

**La presa in carico  
dei malati cronici  
nell'ASL di Brescia:  
monitoraggio BDA 2013**

- Gennaio 2015 -

## **INDICE**

### **1. OBIETTIVI**

### **2. METODI**

- 2.1. Impostazione metodologica generale
- 2.2. Considerazioni nell'analisi del periodo 2003-2013 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:

<b>Esenzione</b>	Codice 013* (ed il vecchio 0024)
<b>Farmaci</b>	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)
<b>Ricoveri</b>	DRG 294 e 295 o diagnosi principale o secondaria 250*
<b>RSA</b>	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 2013 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. Dal 2013 sono stati aggiunti dei nuovi flussi definiti Servizi Socio Sanitari (SS), tali flussi includono i servizi di assistenza domiciliare (Assistenza Domiciliare Integrata, contributo care giver, Assistenza Domiciliare Programmata dal MMG, Nutrizione Artificiale Domiciliare) e i servizi in strutture residenziali e semi residenziali (Centro Diurno Integrato per Disabili, Centro Diurno Integrato per Anziani, Comunità Socio Sanitaria, Hospice, Riabilitazione Territoriale Extra-ospedaliera, Residenza Sanitaria Assistenziale per Disabili). Questi ultimi dati contribuiscono al valore analizzato per la sola BDA 2013 ma, per omogeneità, non sono stati inclusi nelle analisi per periodo.

Per la valutazione del consumo di risorse è stato utilizzato come indicatore la spesa teorica 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 2003-2013 sono presentati senza tener conto dei fenomeni inflazionistici occorsi in tale periodo, pari a una media del +2.1% annuo nel periodo (fonte l'ISTAT).

## 2.2. Considerazioni nell'analisi del periodo 2003-2013 BDA

La metodologia già adottata negli anni 2003-06<sup>1</sup> e 2007<sup>2</sup> è stata solo marginalmente perfezionata aggiungendo alcuni codici presenti solo nelle classificazioni ICD9 più recenti.

Pur avendo applicato la stessa metodologia per generare BDA omogenee per ogni anno del periodo 2003-13, 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 15,9 milioni di euro nel 2012) e per l'assistenza domiciliare (pari per il 2012 a circa 12,4 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” reale della patologia esaminata 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.

---

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

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

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

### 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" OSMED<sup>3</sup> 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 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<sup>1,2</sup>.

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).

---

<sup>3</sup> [http://www.iss.it/binary/pres/cont/OSMED\\_2010.pdf](http://www.iss.it/binary/pres/cont/OSMED_2010.pdf)

### 3. RISULTATI

#### 3.1. Aspetti demografici

Nel corso del 2013 sono state assistite dall'ASL di Brescia 1.195.164 persone. La Tabella 1 mostra la distribuzione nelle 7 classi di età utilizzate per il computo della "popolazione pesata" secondo i criteri OSMED<sup>4</sup> (descritti nella sezione Metodi).

**Tabella 1: Distribuzione della popolazione assistita dall'ASL di Brescia nel 2013 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	1.629	7.389	19.106	76.481	60.114	24.675	27.393	216.787	237.973
Distr. 02- Brescia Ovest	957	4.505	11.153	37.554	26.765	9.283	7.833	98.050	94.742
Distr. 03- Brescia Est	978	4.285	10.759	36.964	27.102	10.007	9.044	99.139	99.253
Distr. 04- Valle Trompia	890	4.208	11.516	43.255	33.079	12.683	11.696	117.327	121.683
Distr. 05- Sebino	482	2.295	5.751	20.310	15.522	5.859	5.271	55.490	56.720
Distr. 06- Monte Orfano	562	2.702	6.381	23.500	16.745	5.798	5.385	61.073	60.092
Distr. 07- Oglio Ovest	1.027	5.047	10.864	40.301	25.835	8.631	7.707	99.412	93.135
Distr. 08- Bassa Bresciana Occ.	512	2.496	6.169	22.568	15.666	5.299	5.218	57.928	56.644
Distr. 09- Bassa Bresciana Cent.	1.060	4.802	12.269	46.410	33.043	11.839	11.674	121.097	121.605
Distr. 10- Bassa Bresciana Or.	731	3.278	7.589	26.725	17.237	5.944	5.549	67.053	63.610
Distr. 11- Garda	972	4.753	12.187	44.890	34.334	13.042	13.902	124.080	130.611
Distr. 12- Valle Sabbia	690	3.147	7.935	28.587	21.256	7.995	8.118	77.728	80.113
<b>TOTALE ASL BS</b>	<b>10.490</b>	<b>48.907</b>	<b>121.679</b>	<b>447.545</b>	<b>326.698</b>	<b>121.055</b>	<b>118.790</b>	<b>1.195.164</b>	<b>1.216.182</b>

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, a indicare una popolazione più giovane rispetto alla media nazionale. Questa differenza è progressivamente diminuita finché, nel 2013, la popolazione pesata è arrivata ad essere superiore dello 1,02% rispetto a quella assistita.

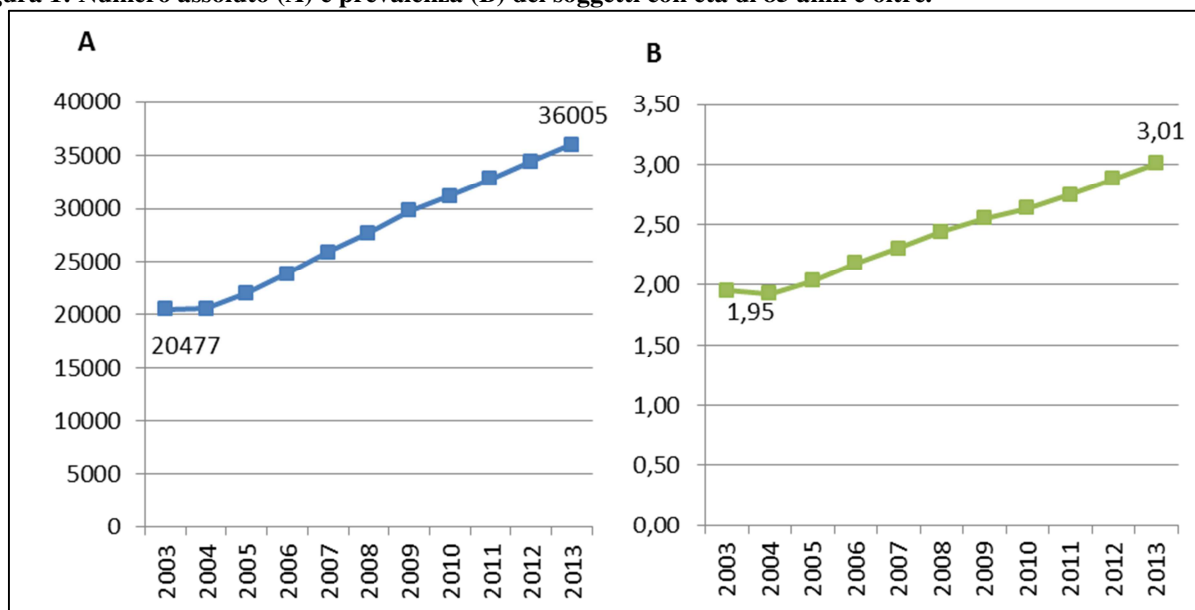
Nel periodo 2003-2013 (Tabella 2), la popolazione totale ha subito un incremento medio annuo dell'1,3% (da 1.048.006 a 1.195.164 pari a un +13 % complessivo). Considerando la popolazione pesata, l'aumento è stato anche maggiore, pari al 1,8% annuo (+18,0% complessivo).

L'aumento si è registrato in tutte le classi d'età, ed è stato particolarmente rilevante per gli ultra74enni che con un +3,4% annuo sono passati da 85.442 a 118.790. Ancor più evidente l'incremento del numero dei grandi anziani (85 anni e oltre) che da 20.477 nel 2003 sono passati a 36.005 nel 2013 (+75,8% nell'intero periodo). La prevalenza è passata dal 2% nel 2003-2004 al 3% nel 2013 (Figura 1)

<sup>4</sup> 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](http://www.agenziafarmaco.gov.it/sites/default/files/1_-_rapporto_osmed_2011.pdf)



**Figura 1: Numero assoluto (A) e prevalenza (B) dei soggetti con età di 85 anni e oltre.**



L'incremento della popolazione ha interessato tutti i distretti, con le maggior variazioni nei Distretti di Brescia Ovest e Oglio Ovest (+2,0% e +1,9%, rispettivamente). Il Distretto 1, che corrisponde territorialmente alla città di Brescia, è stato quello in cui l'aumento è stato più contenuto (+0,5%) (Tabella 2).

**Tabella 2: Variazione annua media della popolazione distrettuale assistita dall'ASL di Brescia nel periodo 2003-2013 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%	0,3%	1,4%	-0,7%	1,1%	0,6%	2,5%	0,5%	1,1%
Distr. 02 - Brescia Ovest	0,1%	1,6%	2,8%	0,6%	2,9%	3,3%	4,5%	2,0%	2,8%
Distr. 03 - Brescia Est	0,9%	1,4%	3,0%	0,3%	2,3%	2,7%	4,4%	1,7%	2,5%
Distr. 04 - Valle Trompia	-1,3%	-0,2%	1,3%	-0,6%	1,6%	2,0%	4,1%	0,8%	1,8%
Distr. 05 - Sebino	0,0%	1,8%	2,3%	-0,3%	2,0%	2,3%	3,5%	1,3%	2,0%
Distr. 06 - Monte Orfano	-0,2%	2,1%	2,2%	0,2%	2,4%	1,5%	3,3%	1,4%	1,9%
Distr. 07 - Oglio Ovest	2,8%	3,8%	2,7%	0,8%	2,5%	1,9%	4,0%	1,9%	2,4%
Distr. 08 - Bassa Bresciana Occ.	0,5%	2,3%	3,0%	0,6%	2,5%	1,5%	3,7%	1,7%	2,2%
Distr. 09 - Bassa Bresciana Cent.	0,6%	0,9%	1,8%	0,0%	2,2%	1,9%	2,9%	1,2%	1,8%
Distr. 10 - Bassa Bresciana Or.	2,4%	2,5%	2,8%	0,5%	2,6%	2,3%	3,5%	1,7%	2,3%
Distr. 11 - Garda	-0,8%	1,3%	2,8%	0,6%	2,7%	1,7%	2,9%	1,7%	2,1%
Distr. 12 - Valle Sabbia	0,0%	1,4%	1,8%	-0,1%	2,4%	1,8%	3,7%	1,4%	2,1%
TOTALE ASL BS	0,1%	1,4%	2,2%	0,1%	2,1%	1,8%	3,4%	1,3%	1,9%

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 42,66 anni (deviazione standard=23,27) del 2013, pari a un incremento medio annuo di un mese e 22 giorni. Le classi d'età 0 e 15-44 anni sono quelle per cui ci sono state le variazioni meno evidenti, l'aumento in entrambe le classi di è stato dello 0,1%, ma nei distretti 1, 4, 6 e 11 per la classe di età 0 e 1, 4, 5, 12 per la classe di età 15-44 anni 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

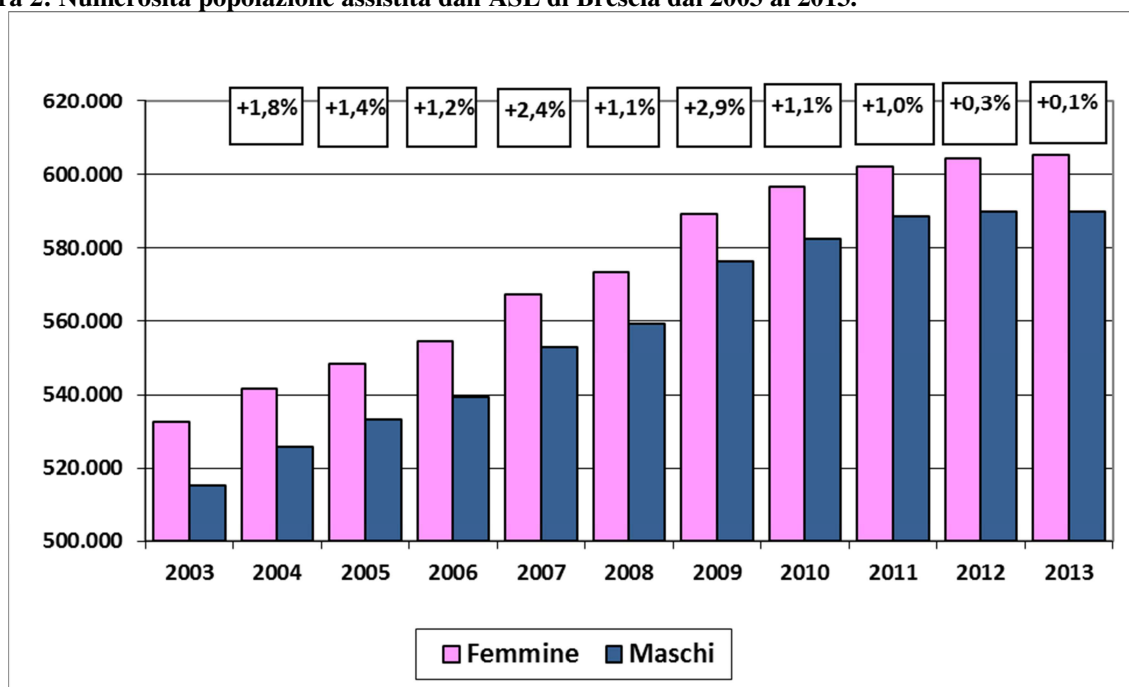
assistiti e numero di assistiti pesati è pari a 9,8% nel distretto 1 e 5,3%, nel Distretto 11 del Garda, mentre è dello 1,8% considerando la popolazione dell'intera ASL.

Le popolazioni più giovani si confermano quelle dei distretti Oglio Ovest (la popolazione pesata è il 6,3% in meno rispetto a quella realmente assistita) e della Bassa Bresciana Orientale (-5,1%).

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 successivamente fortemente calato (da 11736 nel 2011 a 10.490 nel 2013). Si tenga presente che il calo delle nascite dopo il 2008 è un fenomeno notato in tutto l'occidente e legato alla crisi economica<sup>5</sup>.

L'aumento annuale è stato costante fino al 2011 (Figura 2) con una crescita maggiore della popolazione maschile rispetto a quella femminile (1,37% verso 1,29% di crescita media annuale). Il picco del 2009 è "artificiale" dovuto all'introduzione di nuovi criteri per l'iscrizione degli assistiti stranieri.

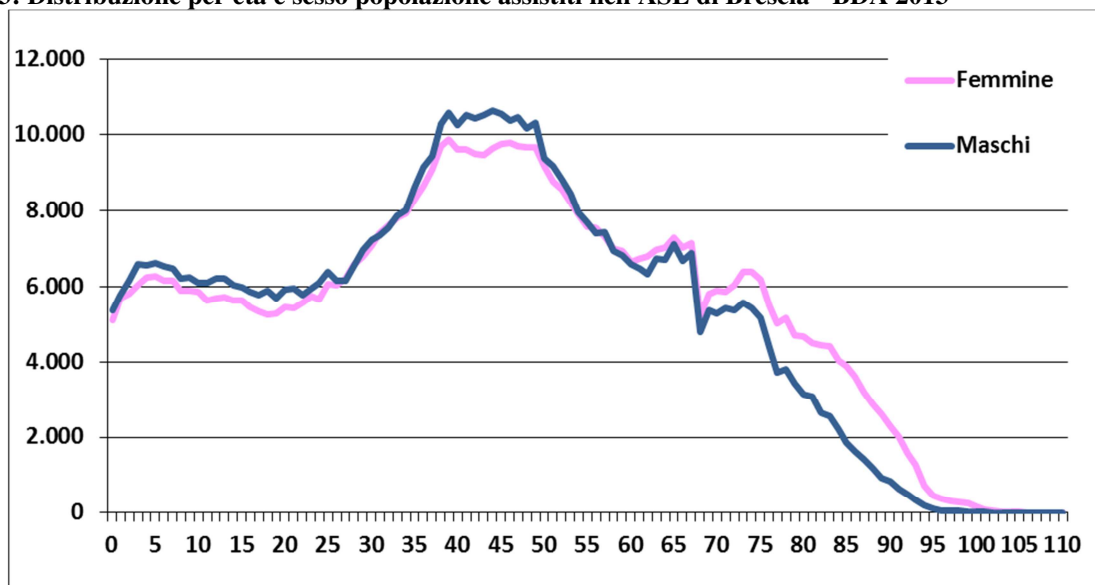
**Figura 2: Numerosità popolazione assistita dall'ASL di Brescia dal 2003 al 2013.**



Non è variata nel tempo la proporzione complessiva di maschi e femmine (nel 2013 le femmine sono il 50,6% della popolazione totale). La Figura 3 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 (+8.8%, 63.071 vs 57.984) e >74 anni (+69.8%, 74.760 donne vs 44.030 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 +6.3%). Dalla stesse tabelle si evidenzia una sostanziale differenza tra femmine e maschi. Per le femmine in quasi tutti i distretti il rapporto Pop.Pes./Pop.Tot. è maggiore di 1, mentre per i maschi il con rapporto Pop.Pes./Pop.Tot in quasi tutti i distretti è uguale o inferiore a 1.

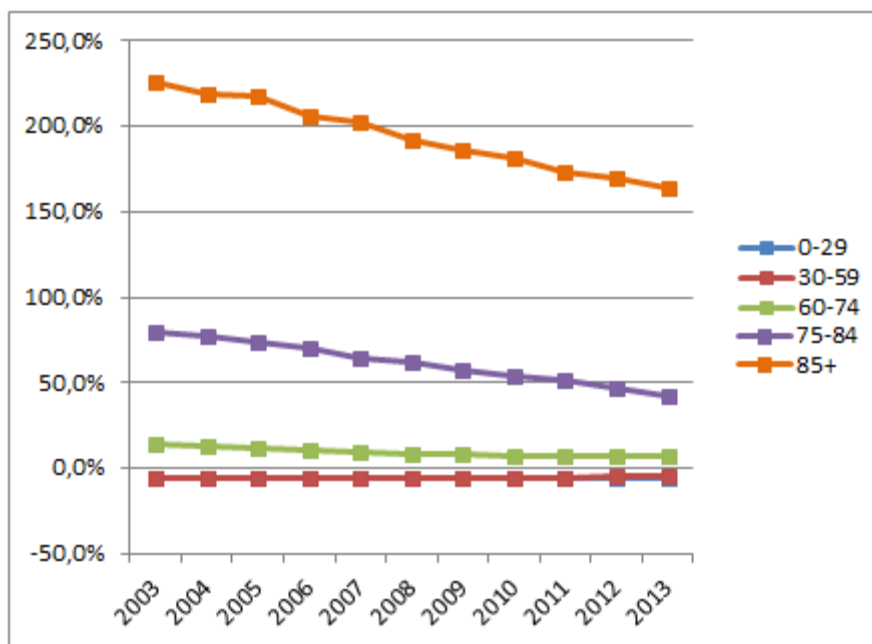
<sup>5</sup> Sobotka T, Skirbekk V, Philipov D. Economic recession and fertility in the developed world. Popul Dev Rev. 2011;37(2):267-306.

**Figura 3: Distribuzione per età e sesso popolazione assistiti nell'ASL di Brescia - BDA 2013**



La maggior prevalenza di donne in età avanzata è in attenuazione rispetto agli anni precedenti come mostrato nella Figura 4

**Figura 4: Rapporto maschi femmine per anno e classe di età, popolazione assistiti nell'ASL di Brescia - BDA 2013**



**Tabella 3: Distribuzione distrettuale per classi di età della popolazione femminile assistita nel 2013 dall'ASL di Brescia**

	0	01-04	05-14	15-44	45-64	65-74	> 74	popolazione totale	popolazione pesata
Distr. 01- Brescia	798	3.600	9.247	37.326	31.140	13.652	17.686	113.449	133.199
Distr. 02- Brescia Ovest	490	2.150	5.382	18.311	13.304	4.706	4.872	49.215	49.819
Distr. 03- Brescia Est	468	2.081	5.180	18.358	13.444	5.142	5.536	50.209	52.490
Distr. 04- Valle Trompia	439	2.122	5.549	21.043	16.062	6.447	7.273	58.935	64.107
Distr. 05- Sebino	227	1.111	2.787	10.086	7.665	2.959	3.270	28.105	29.971
Distr. 06- Monte Orfano	261	1.327	3.065	11.260	8.138	3.061	3.484	30.596	32.032
Distr. 07- Oglio Ovest	506	2.399	5.284	18.963	12.625	4.462	4.841	49.080	48.761
Distr. 08- Bassa Bresciana Occ.	256	1.211	3.033	10.685	7.542	2.709	3.266	28.702	29.657
Distr. 09- Bassa Bresciana Cent.	512	2.342	5.879	22.306	16.109	5.979	7.452	60.579	64.331
Distr. 10- Bassa Bresciana Or.	356	1.608	3.674	12.974	8.344	3.045	3.399	33.400	33.216
Distr. 11- Garda	476	2.329	5.933	22.733	17.259	6.862	8.646	64.238	70.797
Distr. 12- Valle Sabbia	317	1.507	3.899	13.866	10.176	4.047	5.035	38.847	42.043
<b>TOTALE ASL BS</b>	<b>5.106</b>	<b>23.787</b>	<b>58.912</b>	<b>217.911</b>	<b>161.808</b>	<b>63.071</b>	<b>74.760</b>	<b>605.355</b>	<b>650.424</b>

**Tabella 4: Distribuzione distrettuale per classi di età della popolazione maschile assistita nel 2013 dall'ASL di Brescia**

	0	01-04	05-14	15-44	45-64	65-74	> 74	popolazione totale	popolazione pesata
Distr. 01 - Brescia	831	3.789	9.859	39.155	28.974	11.023	9.707	103.338	104.773
Distr. 02 - Brescia Ovest	467	2.355	5.771	19.243	13.461	4.577	2.961	48.835	44.924
Distr. 03 - Brescia Est	510	2.204	5.579	18.606	13.658	4.865	3.508	48.930	46.763
Distr. 04 - Valle Trompia	451	2.086	5.967	22.212	17.017	6.236	4.423	58.392	57.577
Distr. 05 - Sebino	255	1.184	2.964	10.224	7.857	2.900	2.001	27.385	26.749
Distr. 06 - Monte Orfano	301	1.375	3.316	12.240	8.607	2.737	1.901	30.477	28.060
Distr. 07 - Oglio Ovest	521	2.648	5.580	21.338	13.210	4.169	2.866	50.332	44.373
Distr. 08 - Bassa Bresciana Occ.	256	1.285	3.136	11.883	8.124	2.590	1.952	29.226	26.987
Distr. 09 - Bassa Bresciana Cent.	548	2.460	6.390	24.104	16.934	5.860	4.222	60.518	57.273
Distr. 10 - Bassa Bresciana Or.	375	1.670	3.915	13.751	8.893	2.899	2.150	33.653	30.394
Distr. 11 - Garda	496	2.424	6.254	22.157	17.075	6.180	5.256	59.842	59.814
Distr. 12 - Valle Sabbia	373	1.640	4.036	14.721	11.080	3.948	3.083	38.881	38.071
<b>TOTALE ASL BS</b>	<b>5.384</b>	<b>25.120</b>	<b>62.767</b>	<b>229.634</b>	<b>164.890</b>	<b>57.984</b>	<b>44.030</b>	<b>589.809</b>	<b>565.758</b>

### 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 14,8% degli assistiti nel corso del 2013 era straniero (177.474/1.195.164). La percentuale più elevata (Tabella 5) si è riscontrata nel Distretto Oglio Ovest (19,8%), nel Distretto di Brescia (18,1%) e nella Bassa Bresciana Orientale (17,6%). In tutti i distretti, la percentuale di stranieri è superiore rispetto al valore nazionale pari al 8,1%<sup>6</sup>. Tra gli stranieri le femmine rappresentano il 49,1%, sono la maggioranza nei distretti della città di Brescia, di Brescia Est, del Sebino e del Garda.

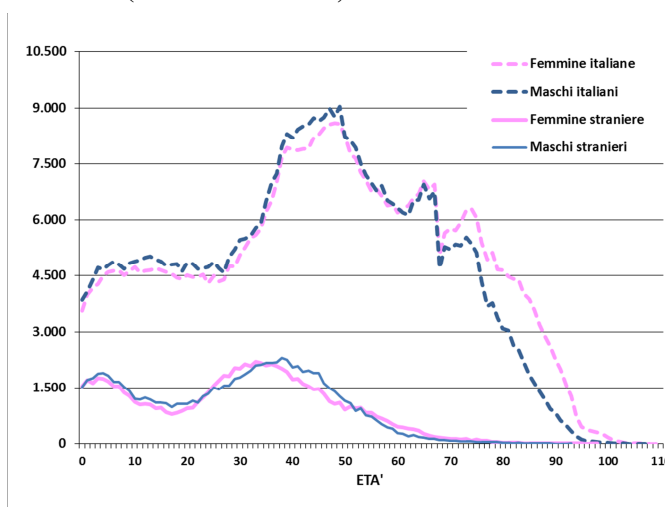
**Tabella 5: Distribuzione distrettuale della popolazione straniera assistita nell'ASL di Brescia nel 2013**

	N° stranieri	% sulla popolazione totale	% femmine	Incremento medio annuale popolazione straniera (2003-2013)
Distr. 01 – Brescia	39.195	18,1%	51,0%	6,2%
Distr. 02 – Brescia Ovest	11.666	11,9%	49,0%	9,5%
Distr. 03 – Brescia Est	11.923	12,0%	50,2%	9,2%
Distr. 04 – Valle Trompia	13.814	11,8%	49,0%	7,4%
Distr. 05 – Sebino	5.202	9,4%	51,6%	6,3%
Distr. 06 - Monte Orfano	8.923	14,6%	46,9%	9,0%
Distr. 07 – Oglio Ovest	19.725	19,8%	45,1%	10,5%
Distr. 08 - Bassa Bresciana Occidentale	9.224	15,9%	46,1%	10,2%
Distr. 09 - Bassa Bresciana Centrale	19.777	16,3%	46,9%	7,0%
Distr. 10 - Bassa Bresciana Orientale	11.825	17,6%	48,5%	6,8%
Distr. 11 – Garda	15.758	12,7%	54,7%	7,3%
Distr. 12 – Valle Sabbia	10.442	13,4%	48,1%	5,6%
<b>TOTALE ASL BS</b>	<b>177.474</b>	<b>14,8%</b>	<b>49,1%</b>	<b>7,6%</b>

La popolazione straniera (Figura 5) è molto più giovane di quella italiana con un'età media di 29,7 anni rispetto ai 44,9 degli italiani. La proporzione degli stranieri è più elevata nelle categorie d'età più giovani; essi rappresentano:

- il 29,3 % dei neonati;
- il 28,8% nella classe d'età 1-4 anni;
- il 21,9% nella classe d'età 5-14 anni;
- il 21,8% nella classe d'età 15-44 anni;
- il 9,9% nella classe d'età 45-64 anni;
- l'2,1% nella classe d'età 65-74 anni;
- lo 0,8% nella classe d'età oltre i 75 anni.

**Figura 5 - Distribuzione per età e sesso nella popolazione assistita (italiani e stranieri) nel 2013**

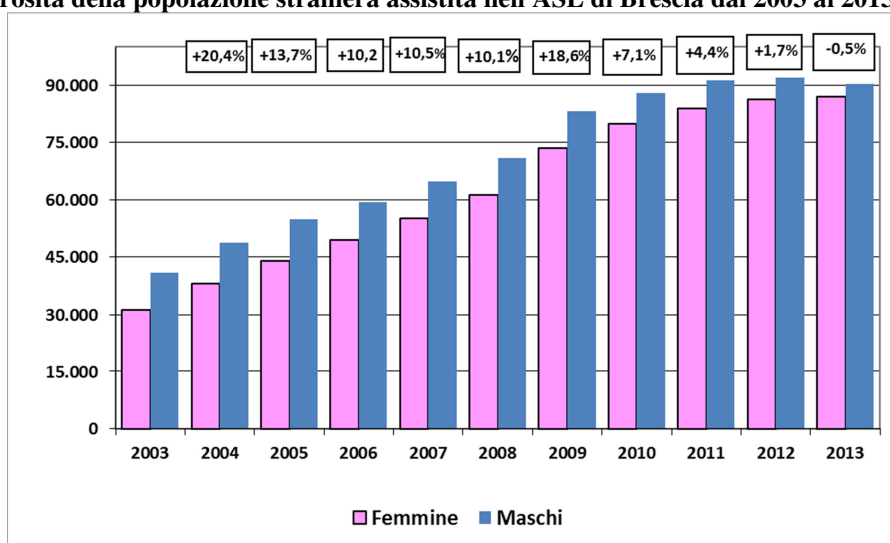


<sup>6</sup> ISTAT Bilancio demografico nazionale (Disponibile all'indirizzo: <http://www.istat.it/it/archivio/125731>)

Nell'2013 vi è stata rispetto all'anno precedente una riduzione del numero (-967) e della percentuale (-0,5%) di stranieri. Nel periodo 2003-2009 il loro numero era più che raddoppiato, da 72.066 a 156.924 con incrementi annui superiori al 10%; dopo il 2009, causa la crisi economica, vi è stato un progressivo rallentamento dell'incremento della popolazione straniera che si è invertito in una diminuzione nel 2013 (Figura 6), un trend simile a quanto notato a livello nazionale<sup>7,8</sup>. Tale diminuzione ha riguardato i maschi (-1,8%) mentre vi è stato un leggero incremento delle femmine (+0,8%); le donne rappresentavano solo il 43,3% della popolazione straniera nel 2003 mentre sono divenute il 49,1% nel 2013, 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.

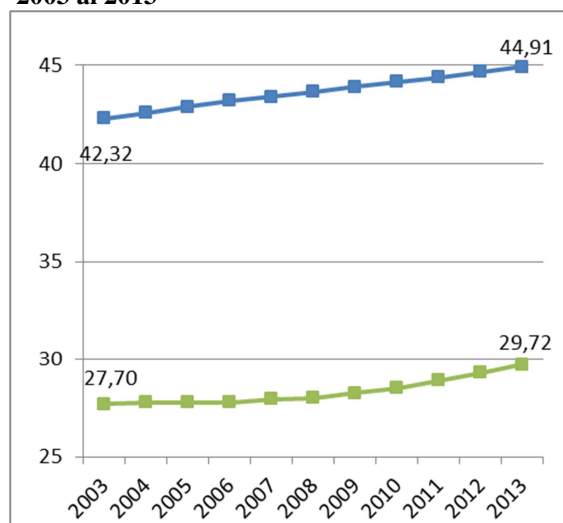
Si tenga presente che il numero di stranieri che ha cessato di essere residente nel territorio dell'ASL è maggiore rispetto al numero presentato poiché tra gli stranieri sono annoverati anche più di tremila bambini nati in Italia da genitori senza cittadinanza italiana.

**Figura 6 - Numerosità della popolazione straniera assistita nell'ASL di Brescia dal 2003 al 2013**



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 44,9 anni attuali; l'età media della popolazione straniera si è mantenuta stabile fino al 2008 (28 anni), per poi aumentare ai 29,7 anni nel 2013. Valutando l'età media della popolazione straniera stratificata per sesso, si nota come ci sia stato un incremento di maggior entità nelle donne rispetto agli uomini (da 26,8 a 30,1 nelle donne, da 28,4 a 29,3 negli uomini). (Figura 7)

**Figura 7 - Distribuzione per età nella popolazione assistita (italiani e stranieri) dal 2003 al 2013**



<sup>7</sup> ISTAT Noi Italia. Dinamica naturale e migratoria della popolazione straniera. (Disponibile all'indirizzo: [http://noi-italia.istat.it/fileadmin/user\\_upload/allegati/20.pdf](http://noi-italia.istat.it/fileadmin/user_upload/allegati/20.pdf))

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

### 3.2. La presa in carico delle singole patologie

Dei 1.195.164 soggetti considerati, 355.076 (29,7%) risultano presi in carico nel 2013 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 annuale nel periodo 2003-2013.

**Tabella 6 - Numero di patologie per assistito. BDA 2013, ASL di Brescia**

Numero patologie	Numero combinazioni	Numero assistiti	% sul totale	Variazione annuale media del numero assoluto (2003-2013)	Variazione annuale media della presa in carico (2003-2013)
0	1	840.088	70,3%	0,7%	-0,6%
1	15	200.778	16,8%	1,6%	0,3%
2	104	94.056	7,9%	3,8%	2,4%
3	353	41.889	3,5%	7,4%	6,0%
4	474	13.742	1,1%	9,3%	7,9%
5	466	3.724	0,3%	10,7%	9,3%
6	284	732	0,1%	9,4%	8,0%
7 e +	112	155	0,0%	11,4%	10,0%
<b>Totale</b>	<b>1.809</b>	<b>1.195.164</b>	<b>100,0%</b>		

Si può notare come 200.778 soggetti (il 16,8%) siano affetti da forme isolate di patologia, 94.056 (7,9%) presentino due forme patologiche concomitanti, mentre 60.242 ne associno un numero superiore.

Nel periodo 2003-2013, essendo aumentato il numero assoluto degli assistiti in tutte le categorie, vi è stata una diminuzione 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 593.643 situazioni patologiche individuate, pari ad una media di 1,67 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 840.088; di questi 194.319 non hanno avuto, durante il 2013, alcun contatto con il servizio sanitario (Tabella 7) per le tipologie di servizio considerate (farmaci, ricoveri, specialistica, servizi psichiatrici, RSA, cure termali); i restanti 645.769 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 2013, 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	235.502	197,0	104.472	87,7	44,4%
Diabete	66.268	55,4	12.512	10,5	18,9%
Dislipidemie	57.459	48,1	6.935	5,8	12,1%
Neoplasie	52.455	43,9	17.332	14,6	33,0%
Broncopneumopatie	34.493	28,9	14.837	12,5	43,0%
Malattie endocrine	31.184	26,1	9.931	8,3	31,8%
E/G/Duodenopatie	30.119	25,2	4.143	3,5	13,8%
Neuropatie	22.365	18,7	6.057	5,1	27,1%
Epato-enteropatie	17.238	14,4	7.882	6,6	45,7%
M. psichiatriche gravi	11.754	9,8	3.826	3,2	32,6%
Malattie autoimmuni	12.554	10,5	3.788	3,2	30,2%
M. rare	10.578	8,9	6.490	5,5	61,4%
Insufficienza renale	6.376	5,3	245	0,2	3,8%
HIV/AIDS	3.483	2,9	2.204	1,9	63,3%
Trapianti	1.815	1,5	124	0,1	6,8%
<b>totale patologie</b>	<b>593.643</b>				
<b>Totale persone con patologia cronica</b>	<b>355.076</b>	<b>297,1</b>			
<b>Senza patologia cronica</b>	<b>840.088</b>	<b>702,9</b>			
<b>Di cui nessun contatto</b>	<b>194.319</b>	<b>162,6</b>			
<b>Totale assistiti</b>	<b>1.195.164</b>				

Ad esempio 235.502 soggetti (19,7% degli assistiti) sono stati presi in carico per Cardiovascolopatie e 104.472 sono portatori della patologia isolata (44,4%), mentre i restanti 131.030 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 (3,8%) e massima per HIV/AIDS (63,3%) e Malattie rare (61,4%).

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 593.643 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 2003-2013.



**Tabella 8 – Presa in carico delle singole patologie nel tempo (2003-2013)**

	Presa in carico negli anni (x1000)											Variazione % media annuale nel periodo 2013/2003		
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	presa in carico	n° assoluto assistiti	% con patologia isolata
<b>Cardiovasculopatie</b>	173,4	180,8	185,1	188,7	188,1	193,4	188,8	191,5	194,1	196,7	197,0	1,3%	2,6%	-2,1%
<b>Diabete</b>	38,9	41,0	43,4	44,4	45,8	47,3	48,7	50,9	52,4	54,0	55,4	3,6%	5,0%	-2,2%
<b>Dislipidemie *</b>	29,2	37,2	39,0	43,0	43,5	52,2	38,8	41,7	43,9	45,9	48,1	6,0%	7,4%	-2,9%
<b>Neoplasie</b>	35,0	34,0	35,5	36,6	38,3	38,9	38,9	39,7	40,8	42,0	43,9	2,3%	3,7%	-2,2%
<b>Broncopneumopatie</b>	30,3	31,8	31,6	31,8	31,0	29,8	28,3	28,2	28,4	28,3	28,9	-0,5%	0,9%	0,1%
<b>Malattie endocrine</b>	14,5	15,9	16,9	17,1	18,6	19,6	20,5	21,7	23,1	24,6	26,1	6,0%	7,4%	-2,9%
<b>E/G/Duodenopatie</b>	9,7	12,5	12,6	13,8	13,3	14,4	14,4	16,8	20,2	22,4	25,2	10,5%	11,9%	-1,3%
<b>Neuropatie</b>	16,0	17,3	17,2	17,6	17,1	17,1	17,4	17,7	18,1	18,5	18,7	1,6%	3,0%	-2,4%
<b>Epato-enteropatie</b>	10,6	11,4	12,2	12,5	13,1	13,3	13,2	13,6	14,0	14,1	14,4	3,2%	4,6%	-0,3%
<b>M. psichiatriche gravi</b>	7,7	8,0	8,5	8,8	9,5	9,9	9,7	9,9	9,9	9,8	9,8	2,5%	3,8%	-0,9%
<b>Malattie autoimmuni</b>	3,7	4,0	4,6	5,0	5,4	5,8	6,8	7,6	8,4	9,4	10,5	11,1%	12,6%	0,4%
<b>M. rare</b>	2,6	3,1	3,9	4,3	4,9	5,5	6,0	6,7	7,4	8,1	8,9	13,3%	14,9%	-1,2%
<b>Insufficienza renale</b>	3,6	4,1	4,3	4,4	4,7	4,9	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	4,1%	5,5%	-0,9%
<b>HIV/AIDS</b>	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,1%	4,4%	-1,3%
<b>Trapianti *</b>	0,6	0,7	0,7	0,8	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	10,6%	12,2%	-5,5%
<b>totale persone con patologia cronica</b>	251,8	260,0	266,2	270,9	272,1	278,1	275,7	281,2	286,5	291,7	297,1	1,7%	3,0%	-1,3%
<b>senza patologia cronica</b>	748,2	740,0	733,8	729,1	727,9	721,9	724,3	718,8	713,5	708,3	702,9	-0,6%	0,7%	
<b>di cui nessun contatto</b>	161,9	165,8	168,0	169,3	170,0	169,3	159,8	164,2	162,5	165,4	162,6	0,1%	1,4%	

\* 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 297,1/1.000 nel 2013: un aumento medio annuo del 1,7%. In termini assoluti l'aumento è stato ancora più rilevante, pari al 3,0% annuo (da 263.936 a 355.076 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:

- Patologie cardiovascolari, la cui prevalenza sta aumentando negli anni, passando da 173,4 a 197,0 per 1000 soggetti tra il 2003 e il 2013;
- Malattie rare (+13,3% annuo), quasi triplicate nel periodo, passando dai 2.677 casi del 2003 agli attuali 10.578;
- Malattie autoimmuni (+11,1% annuo), passate dai 3.855 casi del 2003 agli attuali 12.554;
- E/G/Duodenopatie (+10,5% 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.

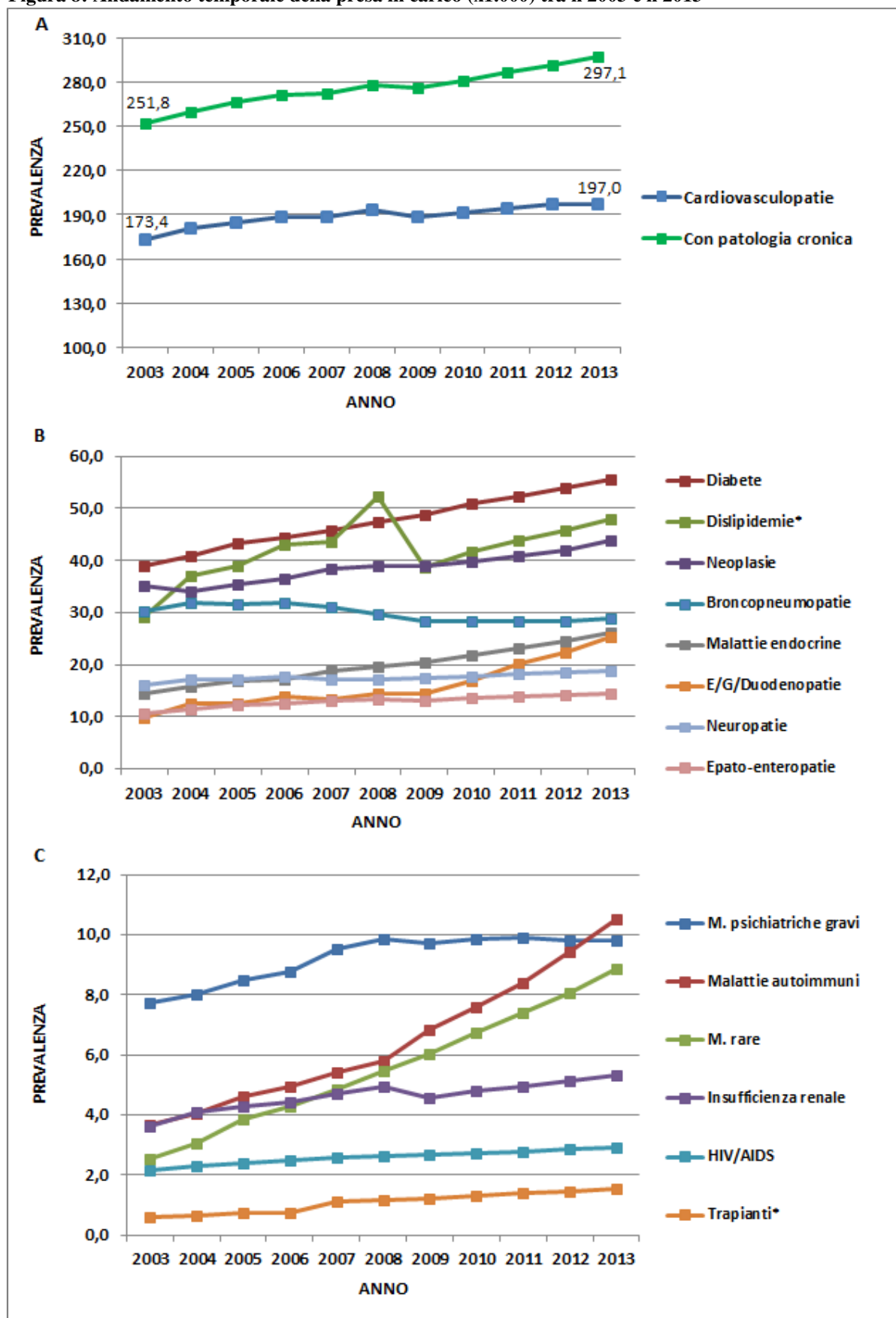
Nella Figura 8 i trapianti e le dislipidemie sono segnalati con un asterisco ad indicare un cambiamento metodologico. Dal 2007 i trapianti sono stati "storicizzati", considerando in tale categoria qualunque soggetto che avesse avuto un trapianto negli anni precedenti, anche se nell'anno corrente non 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 8: Andamento temporale della presa in carico (x1.000) tra il 2003 e il 2013



### 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 (34,1 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 61 anni (25° centile);
- il 25% dei pazienti diabetici ha tra i 61 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 9 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**

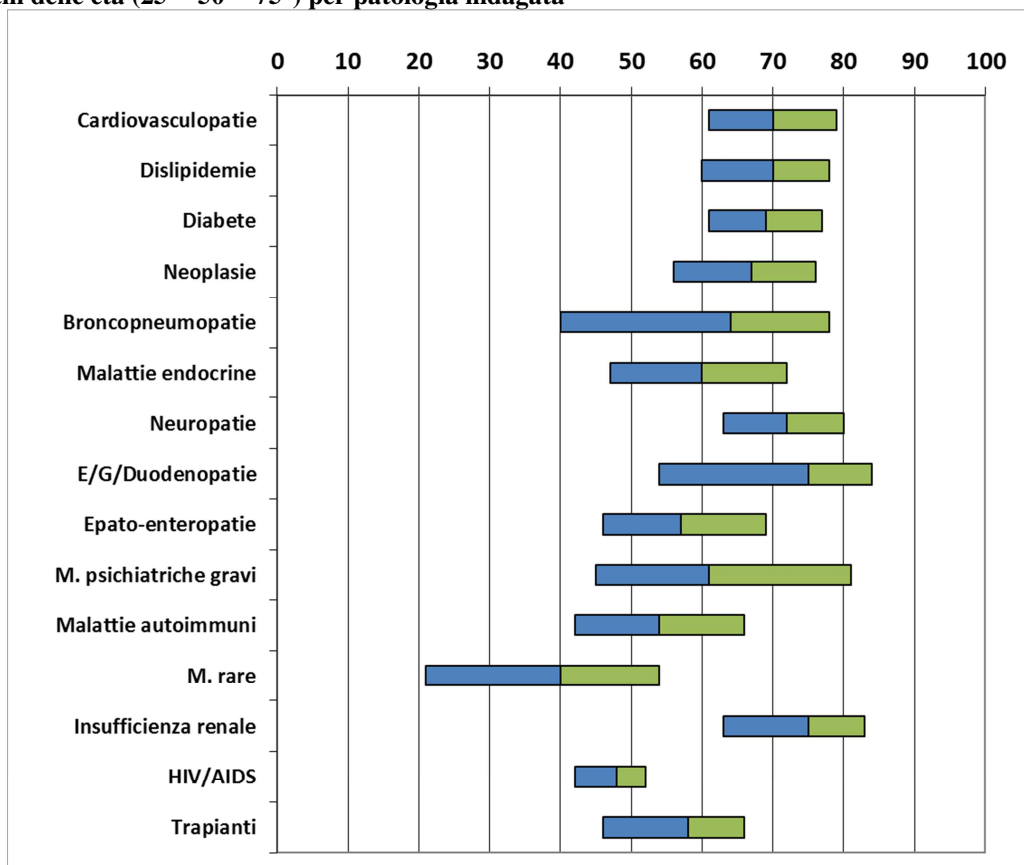
	Età					Incremento 2013 / 2003	
	25°	50°	75°	media	D.S.	mediana	media
Cardiovasculopatie	61	70	79	69,2	13,3	2,0	1,6
Diabete	61	69	77	67,5	14,5	1,0	1,2
Dislipidemie	60	70	78	68,4	11,4	4,0	3,4
Neoplasie	56	67	76	65,2	14,6	2,0	2,1
Broncopneumopatie	40	64	78	57,5	25,6	-3,0	-0,9
Malattie endocrine	47	60	72	58,6	17,7	3,0	2,1
E/G/Duodenopatie	63	72	80	70,0	14,5	1,0	1,7
Neuropatie	54	75	84	67,6	21,2	5,0	4,4
Epato-enteropatie	46	57	69	57,2	15,4	0,0	1,6
M. psichiatriche gravi	45	61	81	61,6	21,3	0,0	2,1
Malattie autoimmuni	42	54	66	53,7	17,0	-5,0	-2,4
Malattie rare	21	40	54	39,0	21,3	8,0	5,8
Insufficienza renale	63	75	83	71,3	15,6	2,0	1,3
HIV/AIDS	42	48	52	47,1	10,1	9,0	7,1
Trapianti	46	58	66	54,6	16,1	5,0	5,4

Gli assistiti con età più giovane sono quelli presi in carico per Malattie rare (media=39,0), HIV/AIDS (media=47,1 anni) e Trapianti (media=54,6 anni). I più anziani sono gli assistiti presi in carico per Insufficienza renale (media=71,3), Esofago-gastro-duodenopatie (media=70,0) e Cardiovasculopatie (media=69,2).

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; questo è dovuto al fatto che in tale categoria consideriamo in modo unitario due fenomeni diversi relativi a età diverse: asma e BPCO.

Particolarmente ristretta è la fascia d'età dei soggetti con HIV/AIDS: la metà di tale popolazione è compresa nel decennio che va dai 42 ai 52 anni.

**Figura 9: Centili delle età (25°– 50°– 75°) per patologia indagata**



Confrontando per le singole patologie l'andamento nel tempo dal 2003 al 2013 si nota, per quasi tutte le condizioni patologiche, un incremento dell'età media: fanno eccezione le Malattie autoimmuni (-2,4 anni) e le Broncopneumopatie (-0,9 anni).

Per quanto riguarda l'HIV/AIDS si è riscontrato, invece, l'invecchiamento maggiore (+7,1 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 2013 è presentata in Tabella 10.

**Tabella 10: Presa in carico per patologia cronica nel 2003 e nel 2013 per fasce d'età**

Categorie d'età	Presa in carico nel 2003		Presa in carico nel 2013		Differenza della presa in carico tra 2013 e 2003
	N°	%	N°	%	
0	315/10.479	3,0%	224/10.490	2,1%	-0,9%
0-9	3.547/92.179	3,8%	3.762/111.408	3,4%	-0,5%
10-19	3.719/95.933	3,9%	5.594/115.348	4,8%	1,0%
20-29	6.038/131.795	4,6%	7.707/121.527	6,3%	1,8%
30-39	14.589/182.695	8,0%	17.952/169.658	10,6%	2,6%
40-49	24.094/152.996	15,7%	39.175/200.675	19,5%	3,8%
50-59	46.070/132.372	34,8%	57.999/159.156	36,4%	1,6%
60-69	66.494/116.997	56,8%	79.306/130.405	60,8%	4,0%
70-79	62.274/85.677	72,7%	81.657/104.804	77,9%	5,2%
80-89	30.388/38.426	79,1%	50.768/58.881	86,2%	7,1%
90-99	6.318/8.303	76,1%	10.589/12.363	85,7%	9,6%
>100	90/154	58,4%	343/449	76,4%	18,0%
Tutti	263.936/1.048.006	25,2%	355.076/119.5164	29,7%	4,5%

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 2013 dal 2-6% delle prime decadi all'85% dei ultra 80enni);
2. nel periodo 2003-2013 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 2003-2013 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 (315,5/1.000) rispetto ai maschi (278,2/1.000), a causa della maggiore numerosità femminile nelle fasce d'età più avanzate. Standardizzando per età, infatti, il tasso femminile (296,6) è simile a quello dei maschi (298,0).

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 4,36 (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 0,66 (Dislipidemie) un 34% 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 nell'ASL di Brescia. BDA 2013**

	Presa in carico grezza			Presa in carico standardizzata per età						
	% ♀	femmine	maschi	femmine	IC95%		maschi	IC95%		Rapporto tra tassi (F vs M)
Cardiovasculopatie	52%	203,5	190,4	<b>184,6</b>	183,9	185,3	<b>209,3</b>	208,5	210,1	<b>0,88</b>
Diabete	46%	50,6	60,4	<b>46,4</b>	46,0	46,9	<b>65,7</b>	65,1	66,4	<b>0,71</b>
Dislipidemie	44%	41,9	54,4	<b>38,7</b>	38,2	39,1	<b>58,6</b>	58,0	59,2	<b>0,66</b>
Neoplasie	55%	47,9	39,8	<b>45,8</b>	45,3	46,3	<b>43,8</b>	43,2	44,3	<b>1,05</b>
Broncopneumopatie	48%	27,3	30,4	<b>25,6</b>	25,2	26,0	<b>33,5</b>	33,1	34,0	<b>0,76</b>
Malattie endocrine	82%	42,0	9,8	<b>40,9</b>	40,4	41,3	<b>10,4</b>	10,1	10,6	<b>3,94</b>
Neuropatie	57%	28,3	22,0	<b>25,6</b>	25,2	25,9	<b>24,8</b>	24,4	25,2	<b>1,03</b>
E/G/Duodenopatie	59%	21,9	15,4	<b>19,2</b>	18,9	19,5	<b>17,7</b>	17,3	18,1	<b>1,08</b>
Epat-enteropatie	44%	12,5	16,3	<b>12,2</b>	12,0	12,5	<b>16,5</b>	16,2	16,9	<b>0,74</b>
M. psichiatriche gravi	62%	11,9	7,7	<b>10,9</b>	10,6	11,1	<b>8,2</b>	8,0	8,5	<b>1,32</b>
Malattie autoimmuni	82%	17,1	3,8	<b>17,0</b>	16,7	17,4	<b>3,9</b>	3,7	4,1	<b>4,36</b>
M. rare	60%	10,5	7,1	<b>10,7</b>	10,4	11,0	<b>7,0</b>	6,8	7,2	<b>1,52</b>
Insufficienza renale	43%	4,5	6,2	<b>4,0</b>	3,8	4,1	<b>7,2</b>	7,0	7,4	<b>0,55</b>
HIV/AIDS	30%	1,7	4,1	<b>1,8</b>	1,7	1,9	<b>4,0</b>	3,9	4,2	<b>0,44</b>
Trapianti	37%	1,1	1,9	<b>1,1</b>	1,0	1,2	<b>1,9</b>	1,8	2,1	<b>0,58</b>
<b>Tutte le patologie</b>	<b>54%</b>	<b>315,5</b>	<b>278,2</b>	<b>296,6</b>	295,7	297,6	<b>298,0</b>	297,1	299,0	<b>1,00</b>

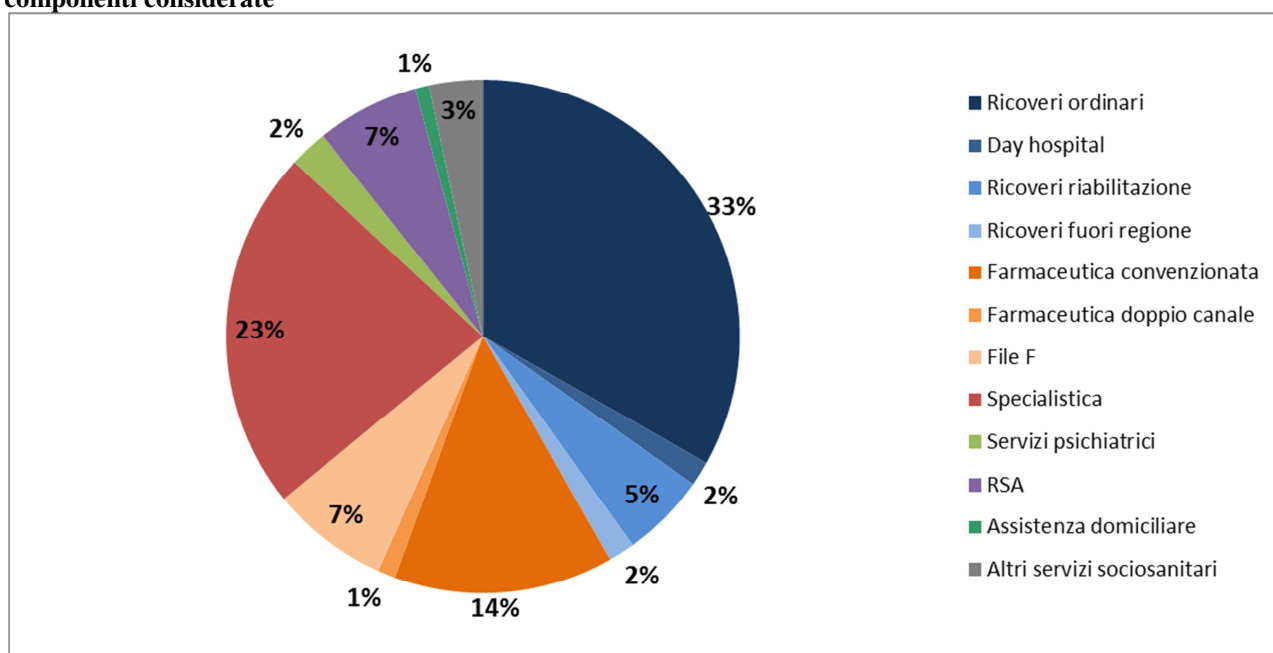
- Circa i 4/5 presi in carico per malattie endocrine ed autoimmuni sono donne e tale maggior frequenza risente della netta maggior prevalenza di tali patologie nel sesso femminile anche correggendo per l'età (Rapporto tra tassi di 3,94 e 4,36 rispettivamente).
- Le donne rappresentano la maggioranza 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). Anche se l'incidenza tumorale è più elevata negli uomini le donne hanno tumori (come tumore alla mammella) con più lunga sopravvivenza, determinando una maggior prevalenza
- I maschi sono la maggioranza dei presi in carico per HIV/AIDS (70%), Trapianti (63%), Insufficienza renale (57%), Epat-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 2013 il consumo di risorse è stato di 1.432 milioni di euro, per un consumo medio pro-capite di 1.134€ (1.115€ per la popolazione pesata): come mostrato in Figura 10 la principale voce è rappresentata dai ricoveri (41,7%) seguita da farmaceutica (22,4%) e specialistica ambulatoriale (22,8%).

**Figura 10: BDA 2013 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 2003-2013 sono presentati senza introduzione di algoritmi di compensazione dei fenomeni inflazionistici occorsi, che secondo l’ISTAT sono stati mediamente, in tale periodo, del 2,0% annuo<sup>9</sup>.

Dal 2009 sono disponibili in BDA sia i dati del consumo di risorse per i farmaci distribuiti per doppia via (pari a 15,9 milioni di euro nel 2012) sia i dati riguardanti il consumo di risorse per assistenza domiciliare (pari a circa 12,4 milioni di euro), ognuna delle quali rappresenta meno dell’1% del totale. Nel 2013 sono

<sup>9</sup> ISTAT. Rivaluta. Indici nazionali dei prezzi al consumo (<http://www.rivaluta.it/inflazione.htm>)  
A cura dell’U.O. Osservatorio Epidemiologico



stati inclusi anche altri servizi SS già elencati nei metodi. 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.

### 3.3.1. Consumo complessivo di risorse sanitarie

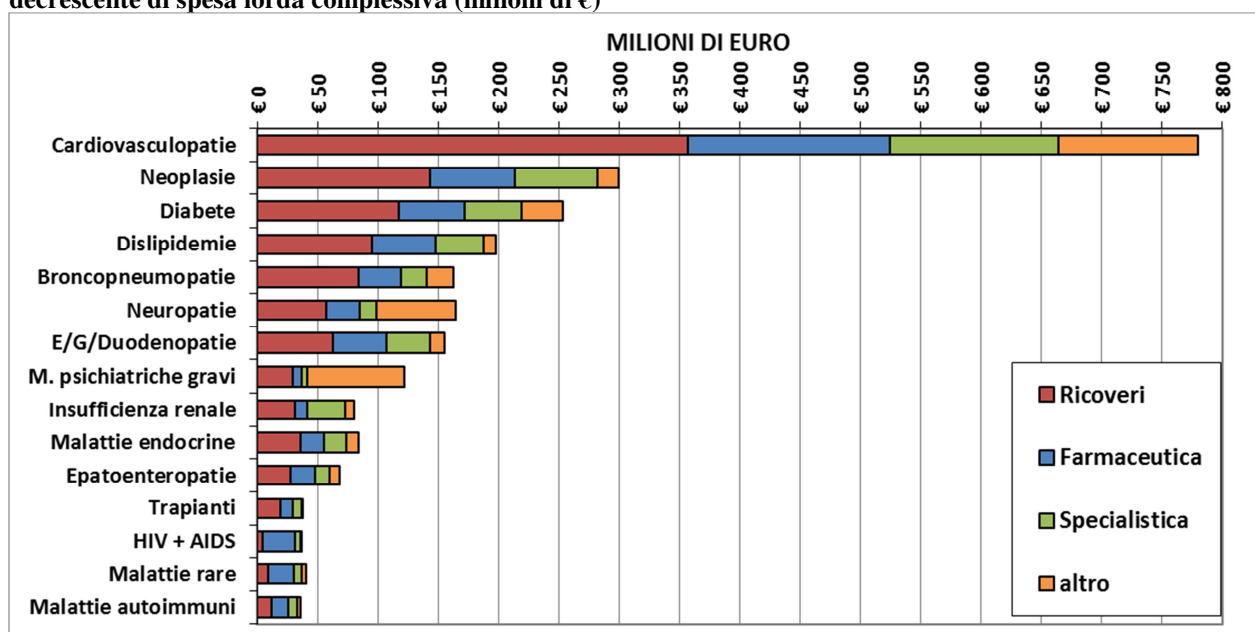
Nel 2013, il 41,7% del consumo complessivo di risorse è dovuto ai ricoveri (597,1 milioni di euro), il 21,2% alla farmaceutica (convenzionata + File F), il 22,8% alla specialistica e il 13,2% a RSA, servizi psichiatrici e altri servizi socio-sanitari.

I portatori di patologia cronica, pari al 29,7% della popolazione totale, assorbono il 78,7% delle risorse complessive (1127,4/1.432,3 milioni di €). Le Cardiovascolopatie (Tabella 12 e Figura 11) sono la condizione che determina il maggior consumo di risorse (789,5 milioni di Euro), seguite da Neoplasie (303,8 milioni), Diabete (260,7 milioni) e Dislipidemie (202,0 milioni).

**Tabella 12: BDA 2013 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	235.502	789,5	357,3	166,7	130,6	36,1	140,3	115,6
Neoplasie	52.455	303,8	143,3	70,6	29,6	41,0	68,1	17,3
Diabete	66.268	260,7	116,9	55,2	44,5	10,7	46,8	34,1
Dislipidemie	57.459	202,0	95,0	52,6	45,1	7,6	39,6	10,9
Broncopneumopatie	34.493	163,7	83,9	35,7	28,7	7,0	20,4	22,7
Neuropatie	22.365	165,7	57,2	27,4	17,6	9,8	13,8	65,9
E/G/Duodenopatie	30.119	157,3	62,8	44,0	32,0	12,1	36,4	11,8
M. psichiatriche gravi	11.754	122,7	29,7	6,9	5,3	1,6	5,2	79,7
Insufficienza renale	6.376	82,0	31,1	10,0	7,8	2,2	31,9	7,6
Malattie endocrine	31.184	85,9	35,9	19,0	14,2	4,8	18,7	10,3
Epatoenteropatie	17.238	69,8	27,2	20,4	8,9	11,5	12,6	8,2
Trapianti	1.815	37,5	19,0	10,3	5,9	4,4	7,1	0,2
HIV + AIDS	3.483	37,2	4,4	26,5	1,0	25,4	4,9	1,2
Malattie rare	10.578	40,5	9,3	20,8	3,9	16,9	6,9	3,1
Malattie autoimmuni	12.554	35,7	12,1	13,6	5,0	8,5	7,5	2,2
<b>Tot con patologia cronica</b>	<b>355.076</b>	<b>1.127,4</b>	<b>468,1</b>	<b>270,9</b>	<b>169,1</b>	<b>101,8</b>	<b>210,0</b>	<b>163,0</b>
<b>Tot senza patologia cronica</b>	<b>840.088</b>	<b>304,9</b>	<b>128,9</b>	<b>33,1</b>	<b>28,7</b>	<b>4,3</b>	<b>116,0</b>	<b>26,5</b>
<b>Tot assistiti</b>	<b>1.195.164</b>	<b>1.432,3</b>	<b>597,1</b>	<b>303,9</b>	<b>197,8</b>	<b>106,1</b>	<b>326,0</b>	<b>189,5</b>

**Figura 11: BDA 2013 dell'ASL di Brescia - Consumo complessivo di risorse sanitarie per patologia in ordine decrescente di spesa lorda complessiva (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 2003-2013 è aumentata del 14,0% e del 21,1% considerando la popolazione pesata.*

Nel periodo 2003-2013 (Tabella 13) l'aumento del consumo complessivo di risorse è stato del 3,2% a fronte di un aumento della popolazione dell'1,3% annuo (2,0% considerando la popolazione pesata).

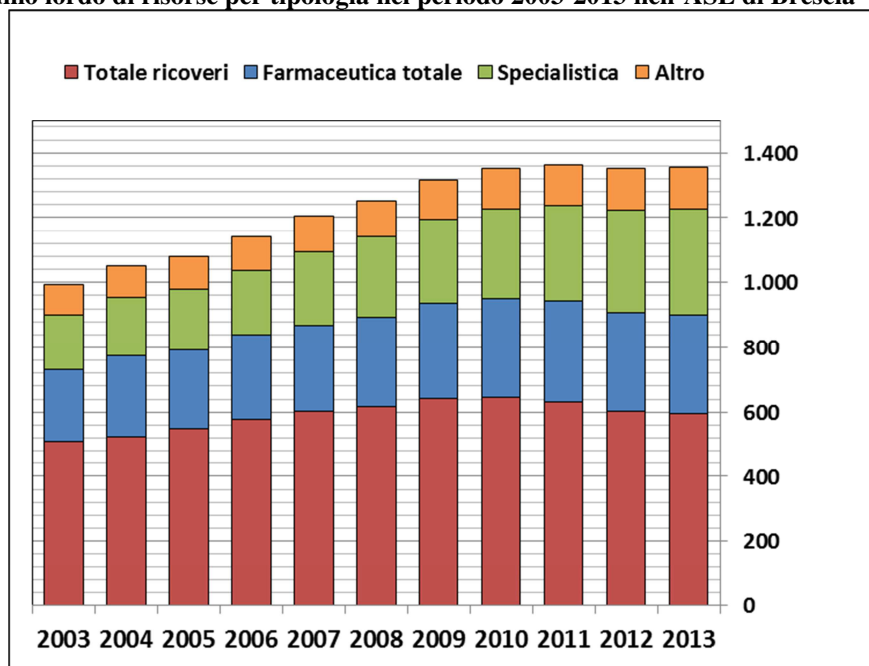
Vi è stato un aumento del consumo totale di risorse per tutte le categorie di patologie croniche (Tabella 13), ma gli incrementi maggiori si sono riscontrati per i soggetti presi in carico per Malattie rare (+15,7% annuo, dai 9,6 milioni del 2003 ai 37,7 milioni di euro del 2013), Trapianti (+11,2%), Malattie autoimmuni (+10,0%) e HIV/AIDS (+7,4% 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 lordo di risorse relativo a ciascuna patologia nel periodo 2003-2013 (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
Cardiovascolopatie	2,6%	3,8%	2,8%	2,9%	-9,6%	5,7%	5,0%	5,2%
Neoplasie	3,7%	5,3%	2,0%	3,1%	-10,6%	6,6%	5,5%	16,5%
Diabete	5,0%	5,6%	4,7%	4,8%	-7,2%	7,8%	11,1%	4,7%
Dislipidemie	7,4%	7,2%	5,9%	6,2%	-5,2%	7,0%	13,2%	16,0%
Broncopneumopatie	0,9%	1,0%	0,7%	0,2%	-11,6%	5,8%	5,8%	-2,8%
Neuropatie	3,0%	4,1%	3,6%	2,7%	-9,9%	6,9%	2,8%	3,1%
E/G/Duodenopatie	11,9%	7,6%	7,9%	8,2%	-2,1%	11,1%	11,1%	-2,2%
M. psichiatriche gravi	3,8%	5,1%	4,6%	4,1%	-3,5%	7,0%	10,3%	5,2%
Insufficienza renale	5,5%	3,4%	5,3%	4,8%	-7,5%	9,8%	34,8%	-1,8%
Malattie endocrine	7,4%	7,6%	6,5%	7,0%	-2,5%	9,0%	7,4%	9,3%
Epato-enteropatie	4,6%	3,2%	1,1%	1,3%	-9,6%	7,1%	4,0%	1,5%
Trapianti	12,2%	11,2%	9,2%	10,4%	0,4%	39,4%	10,4%	145,7%
HIV + AIDS	4,4%	7,4%	1,8%	2,4%	-14,5%	40,6%	42,8%	12,5%
Malattie rare	14,9%	15,7%	14,6%	15,8%	0,9%	31,2%	15,8%	30,7%
Malattie autoimmuni	12,6%	10,0%	5,8%	6,8%	-3,8%	5,2%	13,7%	18,3%
Tot con patologia cronica	3,0%	4,0%	2,5%	2,9%	-9,9%	5,5%	4,0%	4,2%
Tot senza patologia cronica	0,7%	0,7%	-0,9%	-0,2%	-4,6%	0,1%	-1,3%	-4,5%
Tot assistiti	1,3%	3,2%	1,6%	2,1%	-7,9%	4,9%	1,9%	3,3%

Nel periodo 2003-2013 si vede un aumento complessivo delle risorse complessive consumate fino al 2010, con valori stabili negli anni successivi (Figura 12). In particolare le risorse consumate per i ricoveri sono cresciute dal 2003 al 2010 e poi diminuite fino al 2013. Le risorse per la farmaceutica totale sono aumentate marcatamente fino al 2010 per poi rimanere stabili negli anni successivi.

**Figura 12: Consumo lordo di risorse per tipologia nel periodo 2003-2013 nell'ASL di Brescia**



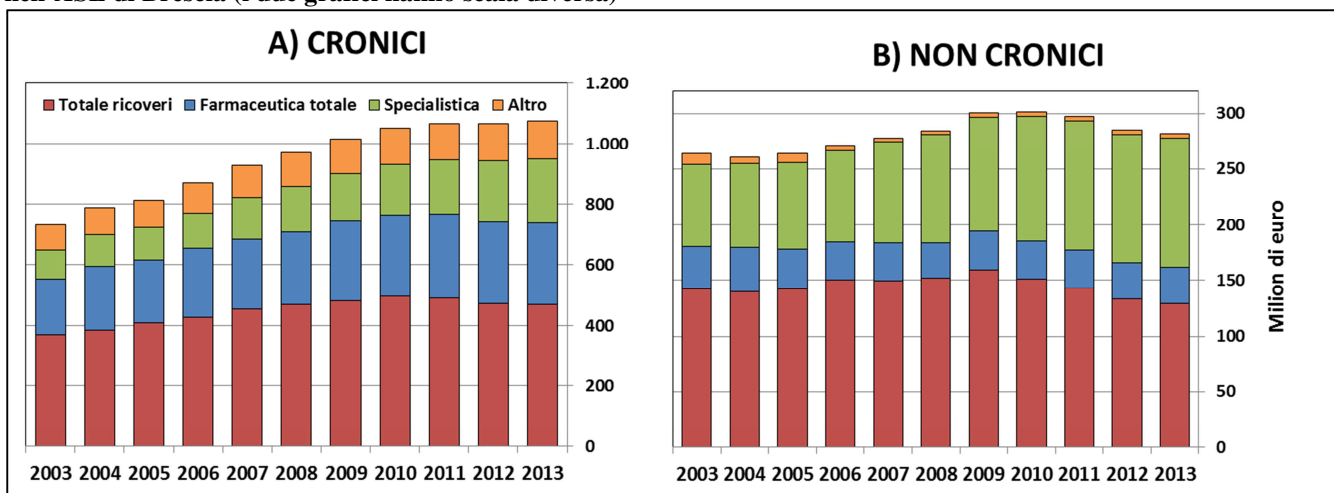
Le variazioni nel periodo 2003-2013 non sono state diverse nei soggetti con o senza patologia cronica (Figura 13). Il consumo complessivo di risorse per gli assistiti non patologici è cresciuto dello 0,6% annuo, poco più rispetto all'aumento numerico di questa popolazione (0,7%), mentre per i cronici l'aumento è stato del 4,7% annuo, a fronte di un aumento del numero di assistiti del 3,5% annuo.

Nei soggetti cronici (Figura 13/A)

- il consumo di risorse riconducibile ai ricoveri (ordinari + day hospital + riabilitazione, compresi i fuori regione) è aumentato del 27% nell'intero periodo, ma a partire dal 2010 si è osservato un cambio di tendenza, tanto che nel 2013 il consumo di risorse per ricoveri è stato inferiore del 2,6% rispetto all'anno precedente.
- il consumo di risorse per la farmaceutica ha subito un graduale aumento, stabilizzandosi negli ultimi tre anni.
- È quasi raddoppiato 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, Psichiatria).

Nei soggetti senza patologia cronica (Figura 13/B) le variazioni più evidenti sono state l'aumento dovuto alla specialistica ambulatoriale (+58,1% nel periodo) e una riduzione del consumo di risorse per i ricoveri dal 2010.

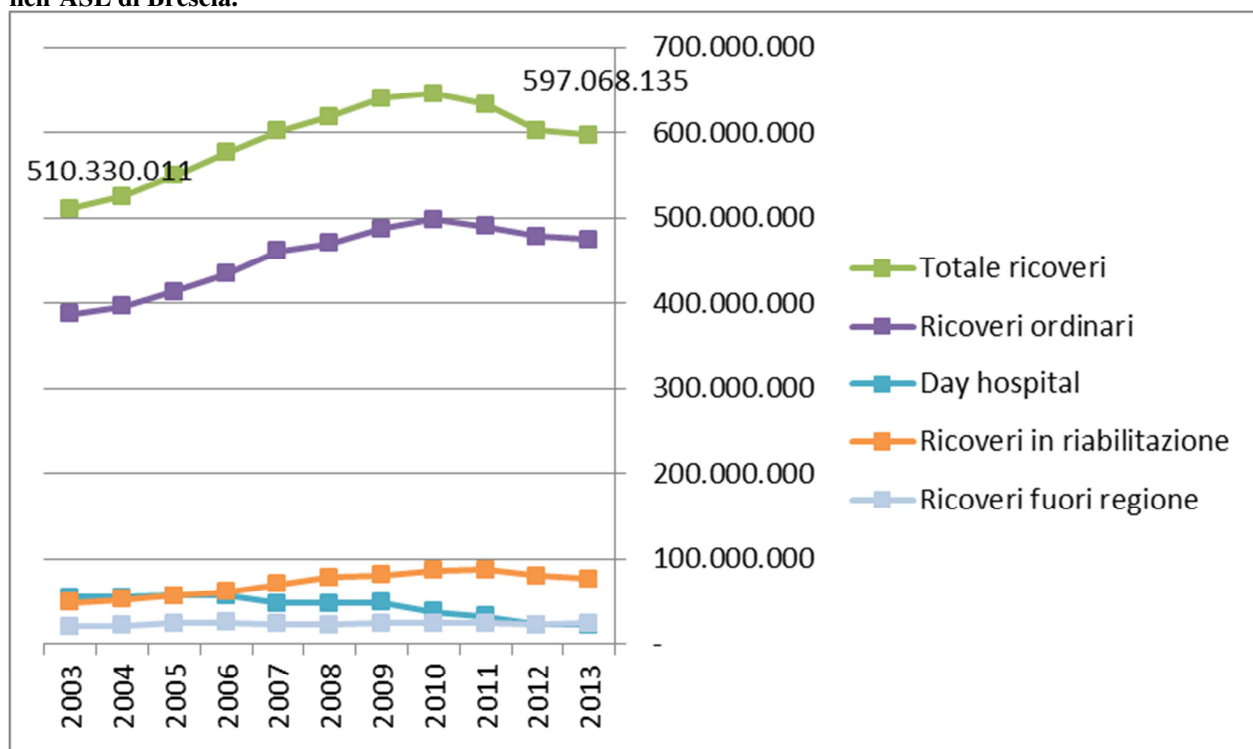
**Figura 13: Consumo lordo di risorse per tipologia nei soggetti cronici e non cronici nel periodo 2003-2013 nell'ASL di Brescia (i due grafici hanno scala diversa)**



Il consumo di risorse per **RICOVERI** è complessivamente cresciuto dai 510 milioni del 2003 ai 646 milioni del 2010 per poi scendere a 597 milioni di euro nel 2013 (Figura 14).

Nel 2013 il 78,4% 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 (79,1% della spesa totale per ricoveri), sia in quelli senza patologia (81,3%).

**Figura 14: Consumo lordo di risorse per ricoveri DH, riabilitazione e fuori regione nel periodo 2003-2013 nell'ASL di Brescia.**



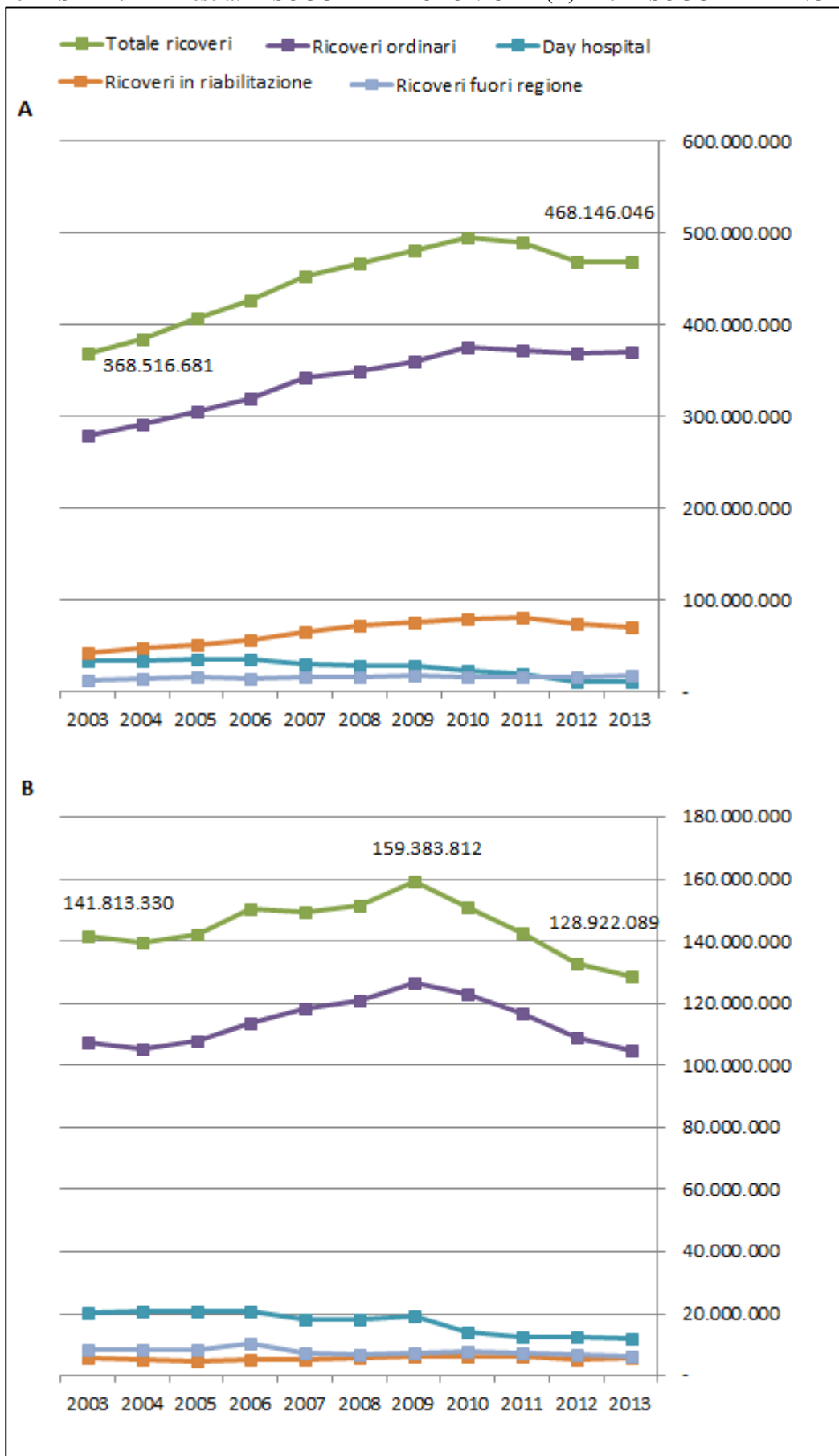
Per le diverse forme di ricovero è utile fare valutazioni diverse per i malati cronici e per i soggetti che, secondo i criteri della BDA, non rientrano tra gli assistiti patologici.

Nei **cronici** (Figura 15/A):

- il consumo di risorse per ricoveri ordinari è aumentato dal 2003 al 2010 per poi stabilizzarsi.
- il consumo di risorse per i ricoveri in day hospital è stata stabile dal 2003 al 2006 con una riduzione costante negli anni successivi (-71,1% dal 2006 al 2013). La motivazione di questo brusco calo è da ricercare nella conversione di alcune prestazioni da regime di day hospital a regime ambulatoriali, MAC (Macroattività Ambulatoriale Complessa) e BIC (prestazioni di Chirurgia a Bassa Intensità).
- è aumentato nell'intero periodo il consumo di risorse per i ricoveri fuori regione (+44,9%) da 12,0 a 17,3 milioni tra il 2003 e il 2013.
- il consumo di risorse per ricoveri in riabilitazione è aumentato del 66,4% nel periodo dal 2003 (42,4 milioni) al 2013 (70,5 milioni). L'aumento è stato particolarmente evidente fino al 2011, per poi subire un calo negli ultimi due anni.

Nei **NON cronici** (Figura 15/B) il consumo di risorse dei ricoveri nei pazienti non cronici è aumentato dal 2003 al 2009 (+12,4%) per poi ha subito un calo (-19,1). Andamento simile ha il consumo di risorse per ricoveri ordinari e i day hospital. Sono rimasti stabili i consumi per ricoveri avvenuti fuori regione e per riabilitazione.

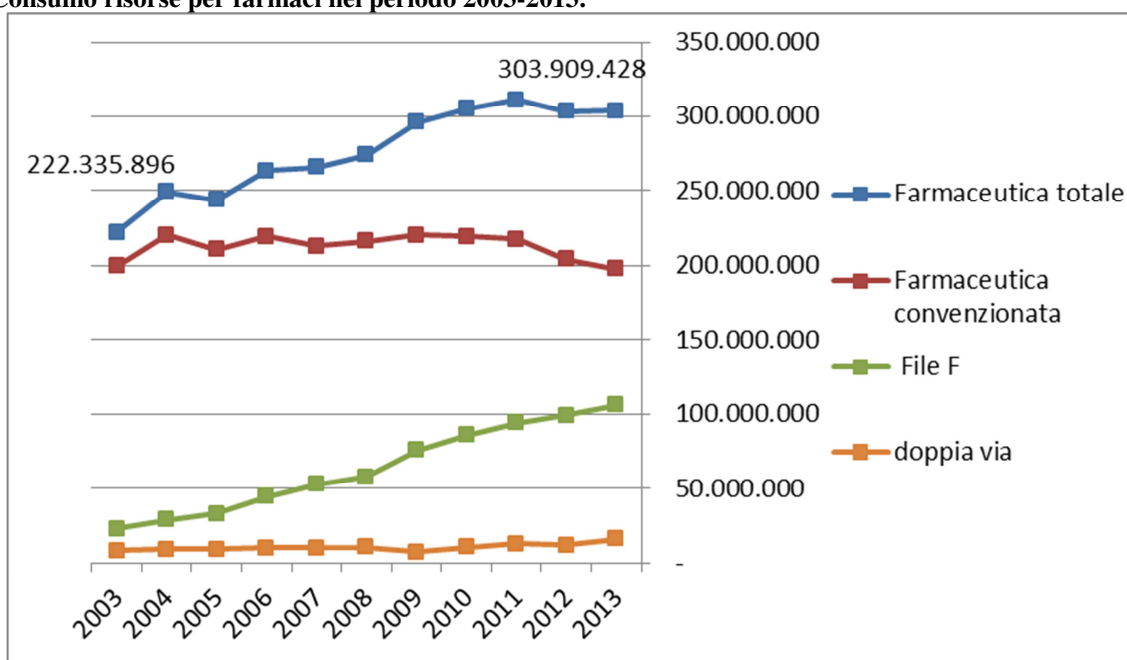
Figura 15: Consumo lordo di risorse per ricoveri DH, riabilitazione e fuori regione nel periodo 2003-2013 nell'ASL di Brescia. SOGGETTI CRONICI (A) e SOGGETTI NON CRONICI (B).



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 2013 (303,9 milioni di euro), pur se con alcune differenze tra le varie tipologie (Figura 16):

- *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 dal 2011 al 2013 è calata del 9,0% rispetto all'anno precedente (da 217 a 198 milioni di euro)
- *File F*, ovvero di farmaci tendenzialmente di alto 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 106 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 (8 milioni) al 2011 (13 milioni), ma ha subito un arresto nel 2012 (11,9 milioni, in calo dell'8,6% rispetto all'anno precedente), e un aumento del 34,2% tra il 2012 e il 2013 (16 milioni).

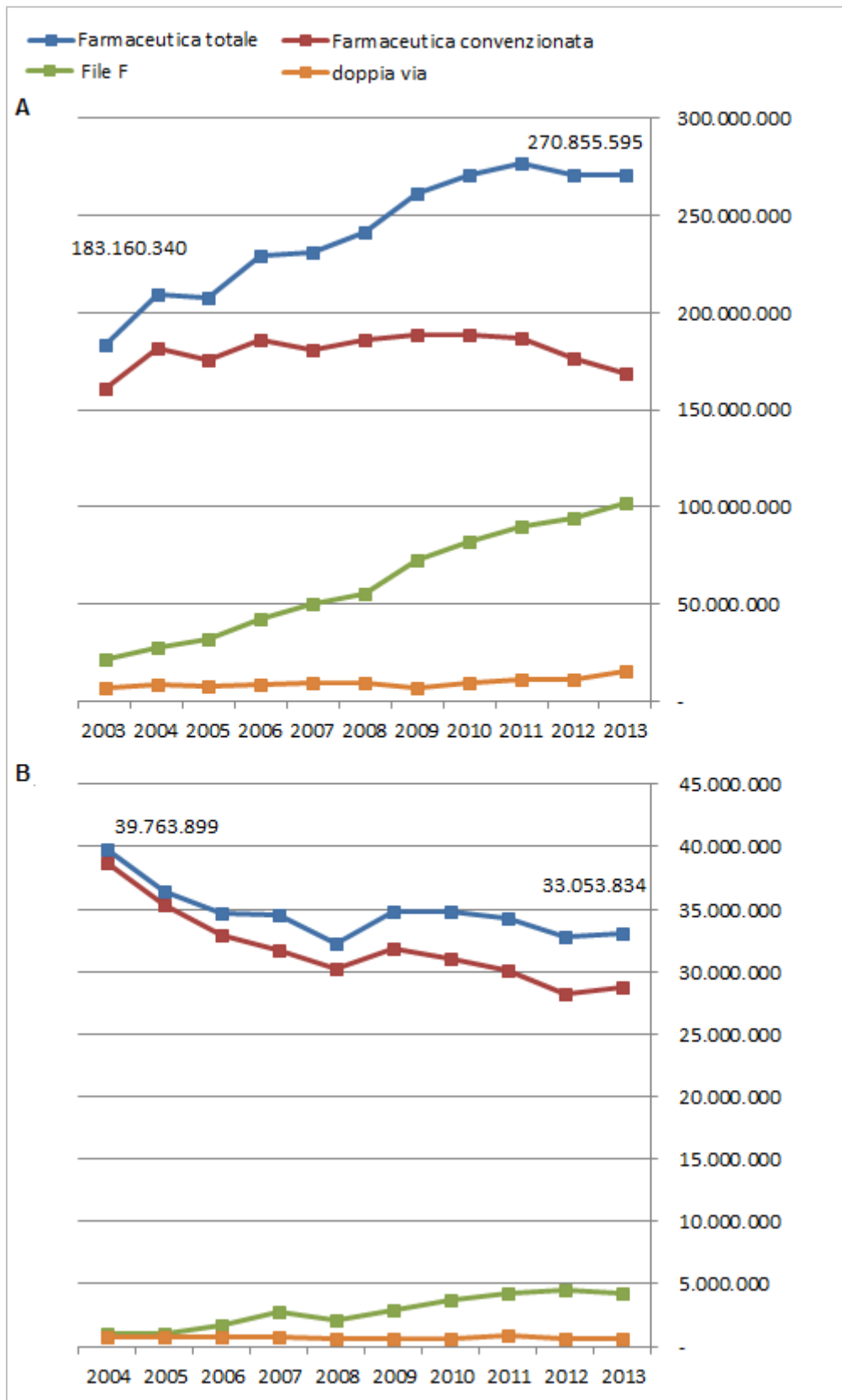
**Figura 16: Consumo risorse per farmaci nel periodo 2003-2013.**



L'andamento complessivo del consumo di risorse per l'area farmaceutica è dovuto quasi esclusivamente ai malati cronici (89,1% del totale del consumo), come si può vedere nella Figura 17.

Nei malati cronici la spesa per farmaceutica convenzionata è salita gradualmente fino al 2009, mantenendo valori costanti dal 2009 al 2011 e poi in diminuzione per gli anni 2012 e 2013, mentre è in continua crescita la spesa per farmaci erogati in File F (+466% dal 2003 al 2013). Nei non portatori di patologie croniche si sta invece verificando un calo del consumo di risorse per farmaci (Figura 17). Stabile il File F.

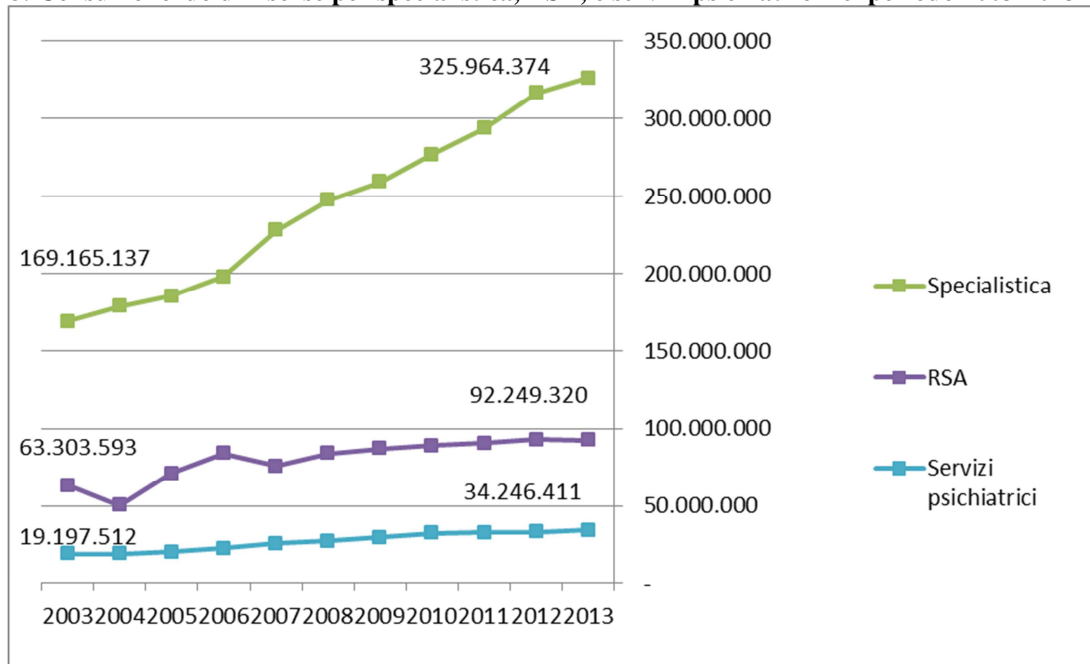
Figura 17: Consumo lordo di risorse per farmaci nel periodo 2003-2013. SOGGETTI CRONICI (A) e SOGGETTI NON CRONICI (B).





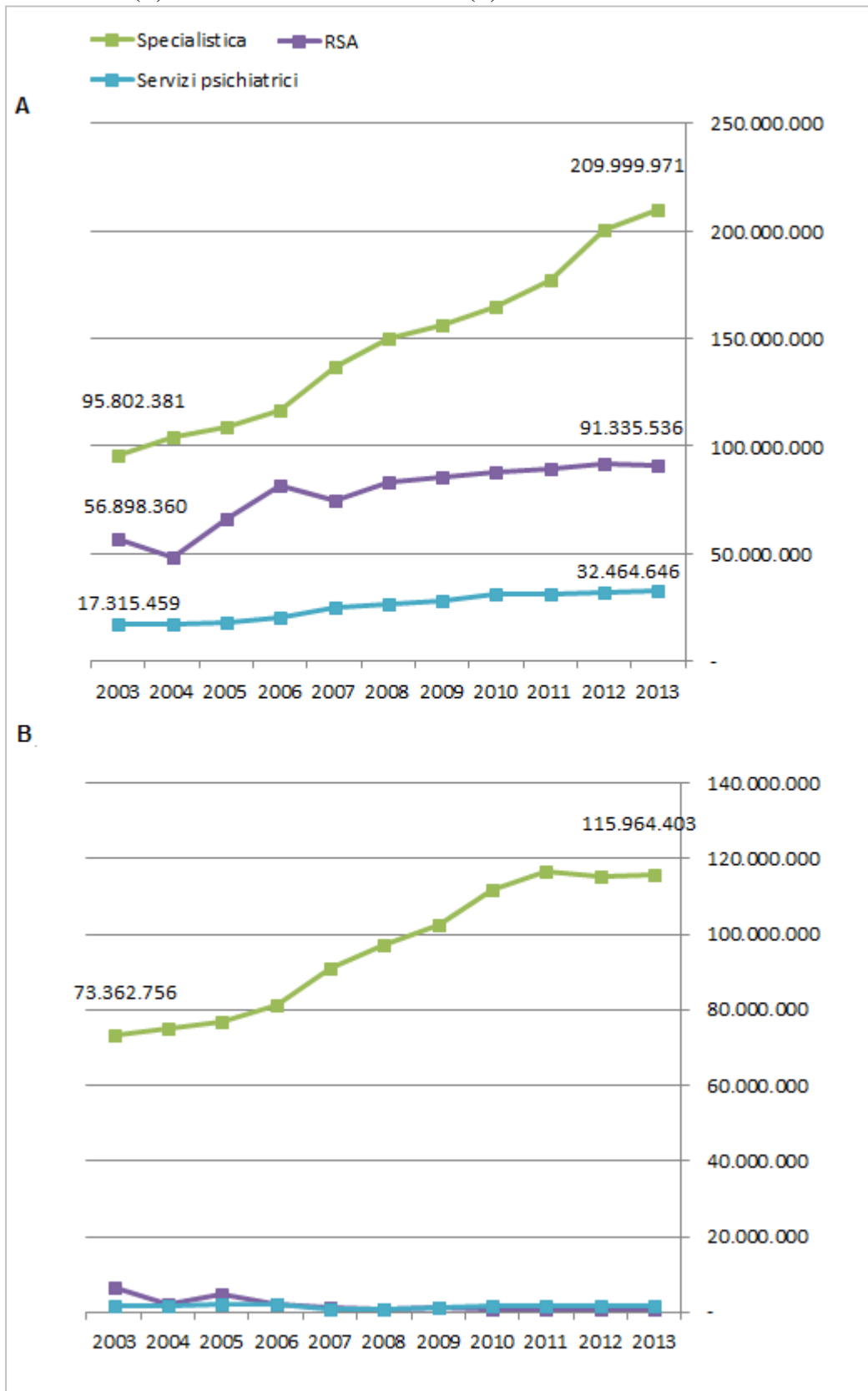
La spesa per **PRESTAZIONI SPECIALISTICHE** (Figura 18) è aumentata del 93% passando da 169 a 326 milioni nel periodo 2003-2013. Per i **SERVIZI PSICHIATRICI** c'è stato un forte e costante aumento di risorse consumate, pari al 78% nel periodo 2003-2013 (da 19 milioni a 34,2 milioni). Il consumo di risorse 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 tre anni.

**Figura 18: Consumo lordo di risorse per specialistica, RSA, e servizi psichiatrici nel periodo 2003-2013**



Valutando pazienti con e senza patologia cronica. Si vede come nei soggetti con patologia cronica vi sia stato un incremento della specialistica in entrambi i gruppi. Il consumo di risorse per RSA e servizi psichiatrici dovuto quasi esclusivamente ai portatori di patologie croniche, responsabili del 99% e 94,8% del consumo, rispettivamente. Nei pazienti cronici 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 tre anni. Per i servizi psichiatrici nei cronici c'è stato un forte e costante aumento (Figura 19/A) di risorse consumate (da 17,3 milioni a 32,4 milioni).

**Figura 19: Consumo lordo di risorse per specialistica, RSA, e servizi psichiatrici nel periodo 2003-2013, nei SOGGETTI CRONICI (A) e SOGGETTI NON CRONICI (B).**



### 3.3.2 Consumo pro-capite di risorse sanitarie

Il consumo medio pro-capite degli assistiti, per le voci considerate, è stato di 1.178 €, con una distribuzione dei valori estremamente dispersa (Deviazione standard = 4478,0 €; mediana=156,2 €; 90°centile=2273,1 €; 95°centile = 4619,7 €; 99°centile = 17980,1 €; valore massimo = 888.234,1 €): si pensi che lo 11% degli assistiti che richiedono più risorse (11.952 persone), consumano il 27.9% del totale, come il 91,6% degli assistiti (1.094.972 persone) che consumano meno risorse.

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 3.175, circa 9 volte più elevata rispetto a coloro senza patologia cronica, pari a 363 €. Si deve tener conto comunque che l'età media in questo gruppo (34,1 anni) è notevolmente più bassa rispetto ai portatori di patologie croniche (62,9 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 2013 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 day hospital	di cui in riabilitazione	di cui fuori regione	Farmaceutica	di cui farmaceutica convenzionata	di cui per File F	Specialistica	Altro
Trapianti	1.815	20.673	10.477	8.469	276	185	1.548	5.684	3.258	2.426	3.902	88
Insufficienza renale	6.376	12.862	4.885	4.108	51	486	241	1.571	1.219	353	4.997	1.197
HIV + AIDS	3.483	10.675	1.265	1.109	18	76	62	7.597	290	7.306	1.413	341
M. psichiatriche gravi	11.754	10.441	2.524	1.719	25	639	141	589	453	136	446	6.777
Neuropatie	22.365	7.410	2.559	1.593	22	881	64	1.226	787	439	616	2.947
Neoplasie	52.455	5.792	2.732	2.352	82	189	109	1.346	564	782	1.298	331
E/G/Duodenopatie	30.119	5.222	2.085	1.643	45	318	78	1.462	1.062	400	1.210	392
Broncopneumopatie	34.493	4.746	2.432	1.889	28	453	62	1.035	832	203	593	658
Epato-enteropatie	17.238	4.048	1.580	1.320	28	140	92	1.185	516	669	729	477
Diabete	66.268	3.934	1.764	1.402	30	278	54	833	672	161	706	514
Malattie rare	10.578	3.831	879	664	30	131	54	1.970	369	1.601	655	294
Dislipidemie	57.459	3.515	1.653	1.333	28	245	46	916	784	131	690	189
Cardiovascolopatie	235.502	3.352	1.517	1.185	26	258	48	708	555	153	596	491
Malattie autoimmuni	12.554	2.845	962	748	37	125	51	1.081	401	680	601	179
Malattie endocrine	31.184	2.753	1.152	907	33	173	39	610	456	153	599	330
Tot con patologia cronica	355.076	363	1.318	1.042	29	199	49	763	476	287	591	31
Tot senza patologia cronica	840.088	3.175	153	125	14	7	8	39	34	5	138	459
Tot assistiti	1.195.164	1.198	500	397	18	64	20	254	166	89	273	159
Tot assistiti pesati	1.216.182	1.178	491	391	18	63	20	250	163	87	268	156

Analizzando le singole condizioni patologiche, si può notare che:

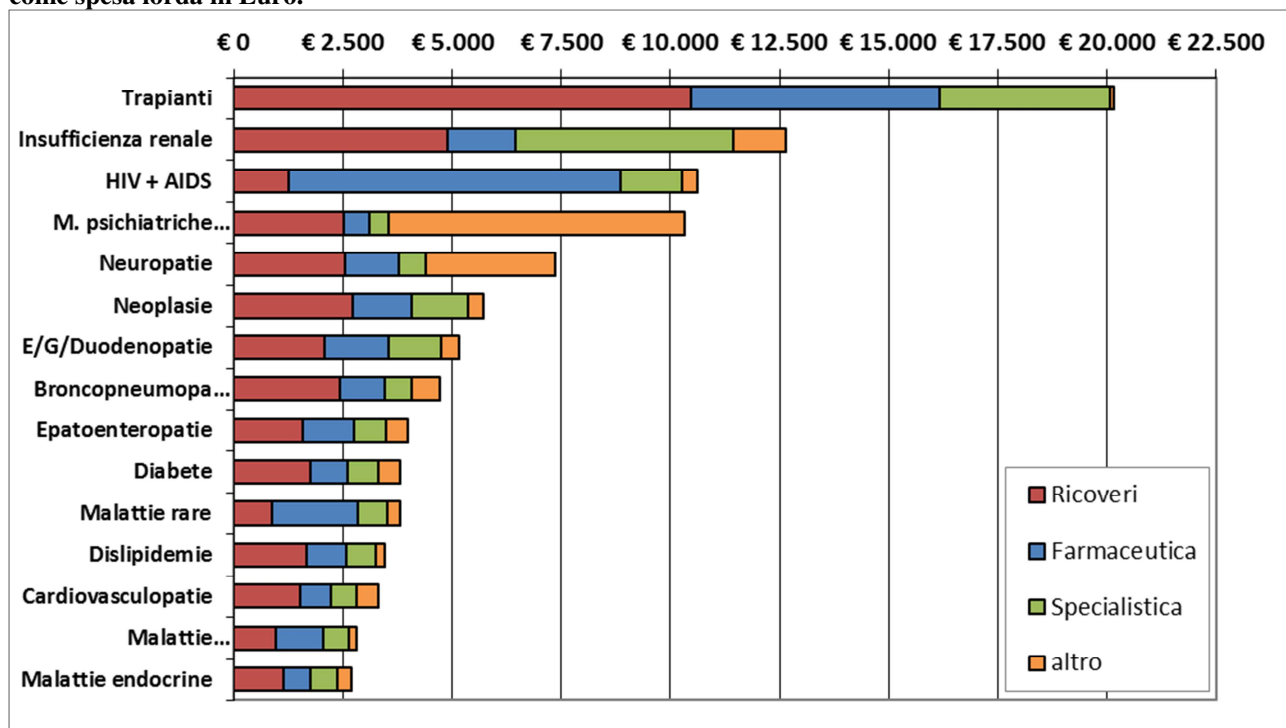
- le prime tre categorie di patologie interessano un numero relativamente contenuto di malati e comportano un consumo medio pro-capite totale particolarmente elevato;
- i trapianti sono la condizione patologica con il consumo pro-capite più elevato (20.673 €), in cui i ricoveri rappresentano il 50,1%;

A cura dell'U.O. Osservatorio Epidemiologico

- al 2° posto vi è l'insufficienza renale (12.862 €), la cui componente di maggior peso è rappresentata dai ricoveri (38,0%) e dalla specialistica (31,7%), connessa ai trattamenti dialitici;
- al 2° posto vi è HIV/AIDS (10.675 €), con la spesa farmaceutica che rappresenta il 71,2% della spesa totale;
- al 4° posto vi sono gli 11.754 assistiti per malattie psichiatriche gravi con un consumo medio di 10.441€; il 64,9% è rappresentato dalla combinazione di spesa in RSA, servizi psichiatrici e altri servizi Socio Sanitari;
- al 5° posto vi sono i 22.365 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 52.455 e 34.493) 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 20 rappresenta visivamente la scomposizione della spesa pro-capite nelle componenti fondamentali: ricoveri, farmaci, specialistica, altro.

**Figura 20: BDA 2013 dell'ASL di Brescia - Consumo medio pro capite di risorse sanitarie per patologia espresso come spesa lorda in Euro.**

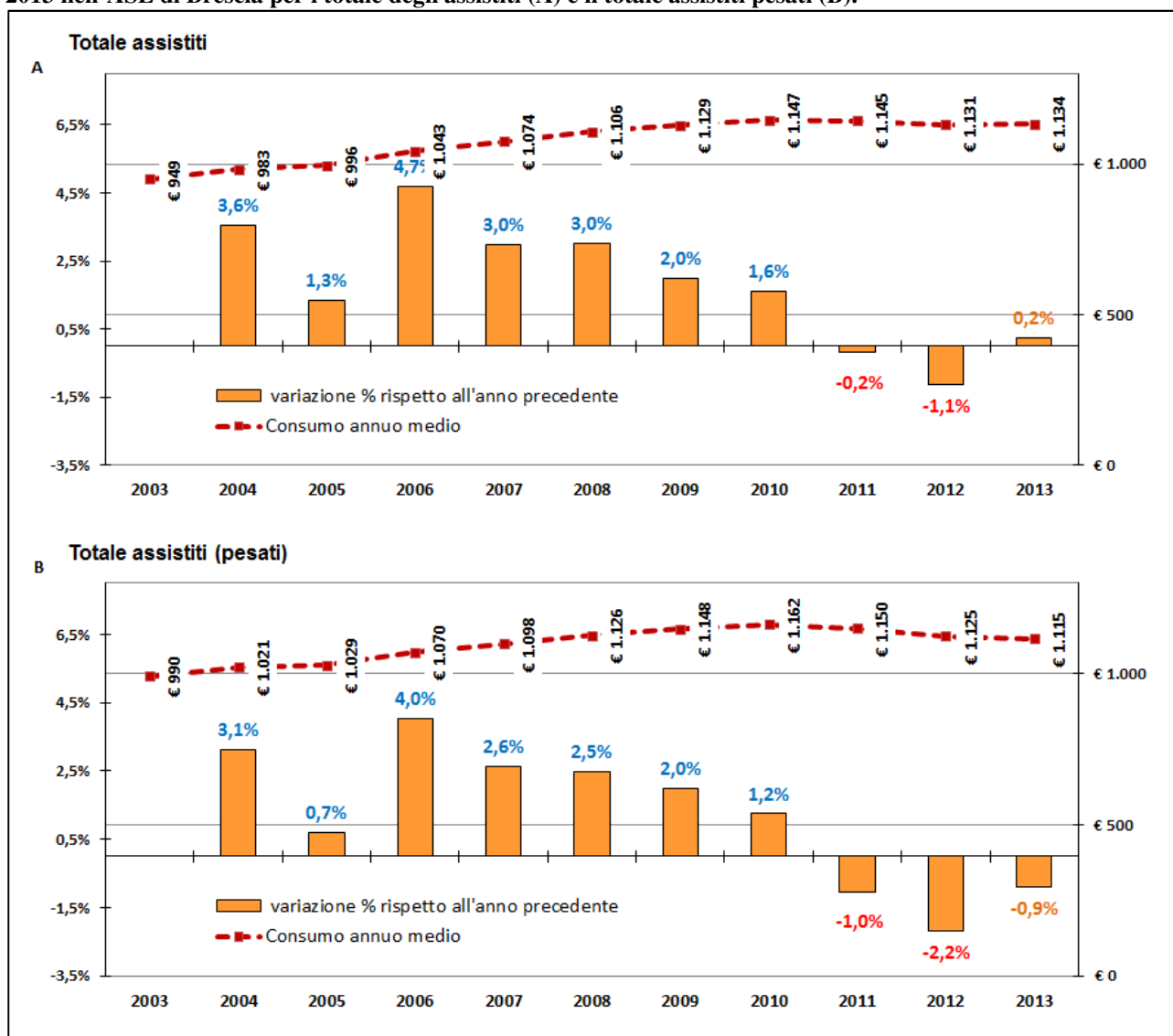


Nel 2013 sono stati inclusi anche altri servizi SS già elencati nei metodi. Per motivi di confrontabilità con gli anni precedenti, quando queste voci di spesa non erano presenti in BDA, le due voci di spesa non sono state integrate nel consumo complessivo di risorse della BDA.

Nel periodo 2003-2013 (Figura 21) vi è stato un aumento medio annuo della spesa pro-capite lorda dell'1,2% nella popolazione pesata (+1,8%, tenendo conto della popolazione grezza) 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 (-2,0% se pesato e -1,1% se

grezzo) e anche nel 2013 -0,9% nella popolazione pesata, mentre c'è stato un live aumento nella popolazione grezza 0,2%.

**Figura 21: Consumo lordo medio pro capite di risorse sanitarie e percentuale di incremento nel periodo 2003-2013 nell'ASL di Brescia per i totale degli assistiti (A) e il totale assistiti pesati (B).**



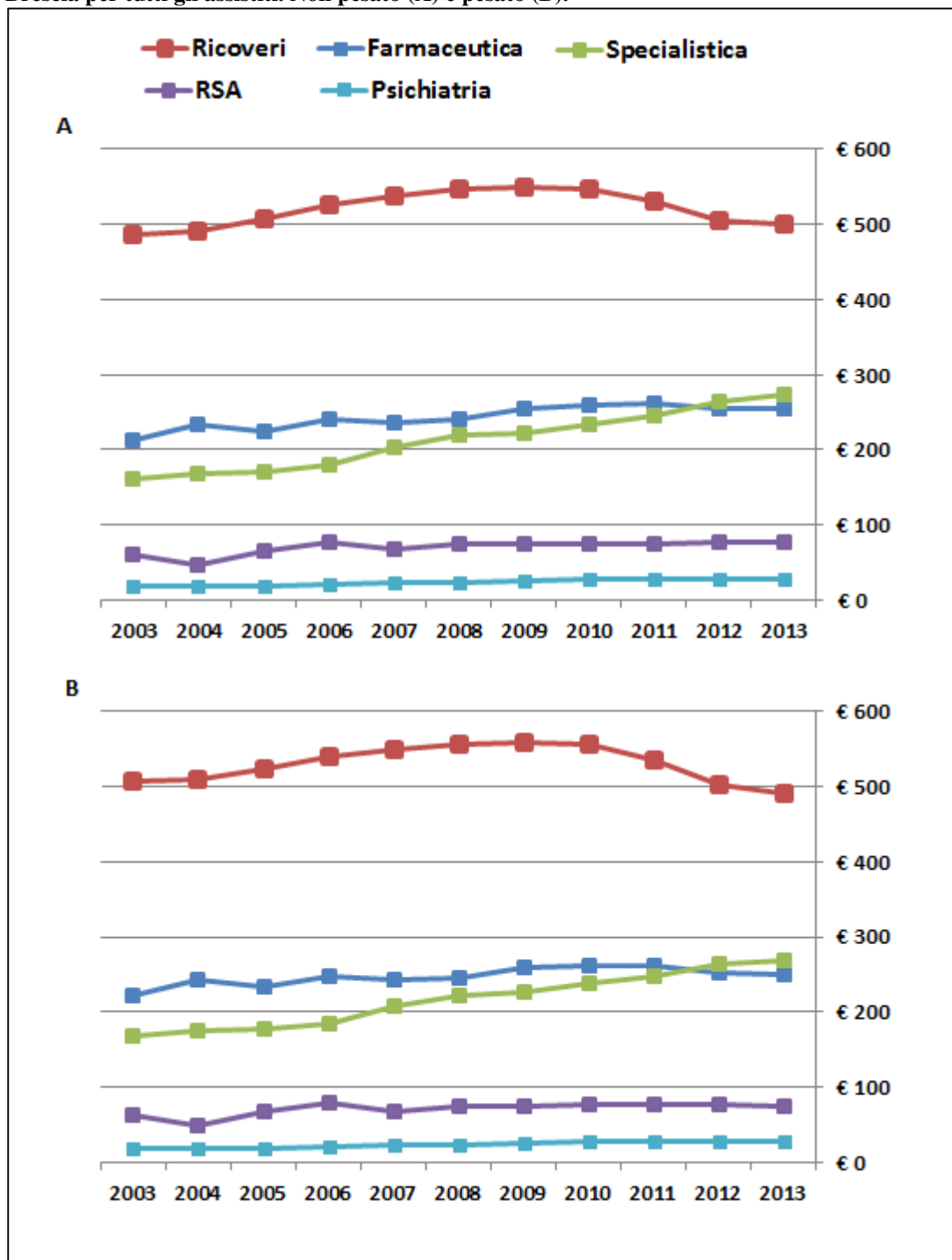
Il trend della spesa media pro-capite è stato diverso per ogni singola tipologia di servizio (Figura 22), considerando i costo medio pro-capite pesato si osserva:

- **RICOVERI:** diminuzione del -3,4% nel periodo 2003-2013 (aumentato del 10% fino al 2009 e poi sceso del -12,2%).
- **FARMACEUTICA:** aumentato del 12,9% nel periodo 2003-2013 (aumentato del 18,6% fino al 2010 è poi diminuito del -4,8% negli ultimi anni). Nel dettaglio la spesa per farmaceutica territoriale si è ridotta mentre è aumentata notevolmente la spesa per farmaci “speciali” (file F e doppia via). Complessivamente in riduzione la spesa di farmaci per i soggetti non cronici: questo potrebbe anche significare che non avendo esenzioni un maggior numero di questi soggetti acquista farmaci senza ricorso al SSN.
- **SPECIALISTICA AMBULATORIALE:** è aumentata costantemente per un + 59,2% nel periodo 2003-2013; tra i determinanti di tale aumento oltre al maggior ricorso e costo della diagnostica vi è stato anche

lo spostamento in tale categorie di alcune prestazioni che prima venivano effettuate in regime di ricovero.

- RSA: il consumo pro-capite è aumentata del 20,4%
- Servizi Psichiatrici: il consumo pro-capite è aumentata del 47,4%.

**Figura 22: Consumo medio pro-capite delle principali componenti della spesa nel periodo 2003-2013 nell'ASL di Brescia per tutti gli assistiti. Non pesato (A) e pesato (B).**

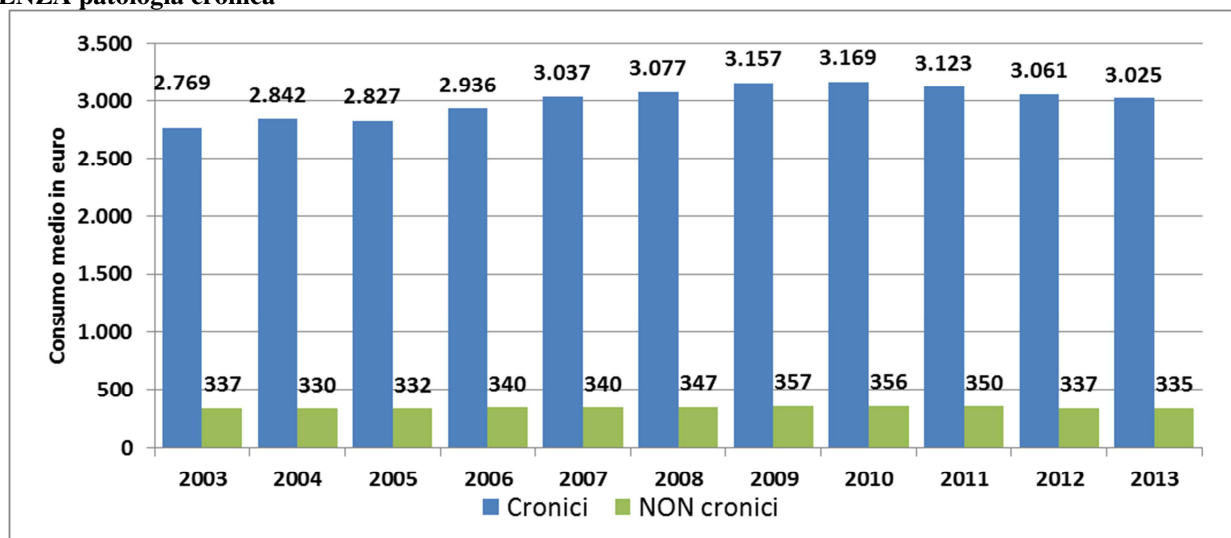


Le analisi che seguono per i confronto sono focalizzate sulla popolazione non pesata.

Per i soggetti cronici (Figura 23) il consumo medio pro-capite lordo nel 2013 è stato di 3.025 euro, con un aumento dal 2003 al 2010 e una leggera flessione successivamente. La spesa per i soggetti senza patologia

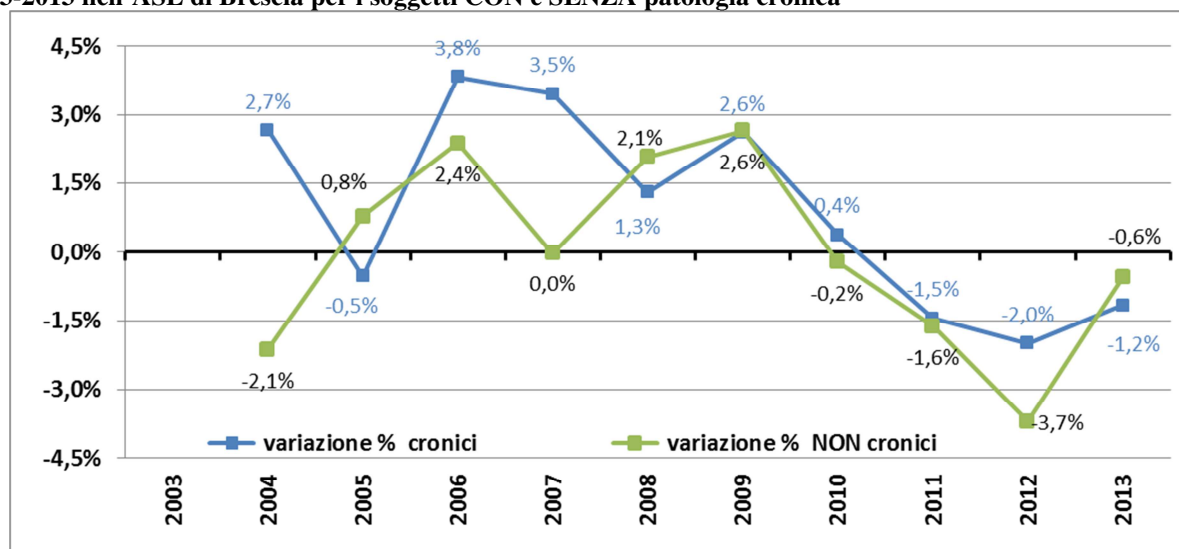
cronica è rimasta invece pressoché costante nell'intero periodo (337 € nel 2003, 350 € nel 2011 e 335 € nel 2013).

**Figura 23: Consumo medio lordo pro capite nel periodo 2003-2013 nell'ASL di Brescia per i soggetti CON e SENZA patologia cronica**



Per i portatori di patologia cronica (Figura 24) le variazioni più consistenti si sono verificate nel 2006 (+3,8% rispetto all'anno precedente), nel 2007 (+3,5%), 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, -2,0% nel 2012 e -1,2% nel 2013). 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 24: Variazione percentuale rispetto all'anno precedente del consumo medio pro capite lordo nel periodo 2003-2013 nell'ASL di Brescia per i soggetti CON e SENZA patologia cronica**

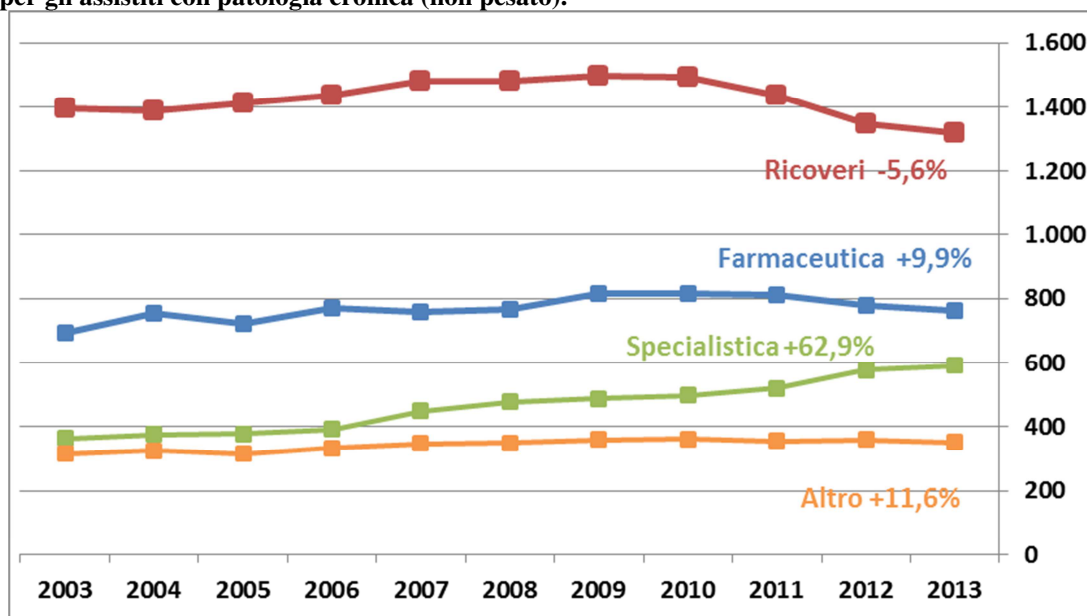


L'andamento nel tempo degli indici di consumo medio pro-capite nel periodo 2003-2013 non è lineare poiché vi è una forte differenza nel trend delle diverse componenti della spesa stessa.

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 (-3,3% totale nel periodo 2003-2013). Il consumo di risorse per farmaceutica è aumentato del 12,9% e quello per prestazioni della branca psichiatrica e per RSA del 26,7% complessivamente. Il consumo di risorse sanitarie per le prestazioni di specialistica ambulatoriale ha avuto un aumento pari al 59,2% nell'intero periodo.

Limitandosi ai soli soggetti con patologia cronica si nota che nel periodo 2003-2013 il consumo di risorse pro-capite per ricoveri è complessivamente calato del 5,6%, ma il calo è avvenuto quasi esclusivamente negli ultimi anni essendo pari al 11,9% dal 2009 al 2013. Suddividendo il consumo di risorse secondo la tipologia di ricovero si nota che la spesa pro-capite per day hospital è calata del 77,8% nell'intero periodo, mentre è aumentata la quota per ricoveri riabilitativi (+23,7%). Invariata la spesa per ricoveri ordinari e fuori regione. L'incremento maggiore di consumo di risorse pro-capite è dovuto alle prestazioni specialistiche ambulatoriali (+62,9%) (Figura 25).

**Figura 25: Consumo medio pro-capite delle principali componenti della spesa nel periodo 2003-2013 nell'ASL di Brescia per gli assistiti con patologia cronica (non pesato).**



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 € 4.586 € 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 ai 700 €). Anche per i portatori di patologia cronica vi è un forte picco nel primo anno di nascita (7.958€) 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 che per le fasce inferiori ai 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 2013 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 2013	Variazione 2003-13	Spesa pro-capite 2013	Variazione 2003-13	Spesa pro-capite 2013	Variazione 2003-13	
<1	224/10490	€ 1.132	-14,8%	€ 983	-16,5%	€ 7.958	27,6%	x 8,1
1-9	3762/111408	€ 293	0,1%	€ 205	-9,1%	€ 2.829	42,7%	x 13,8
10-19	5594/115348	€ 316	25,3%	€ 213	14,1%	€ 2.354	24,2%	x 11,1
20-29	7707/121527	€ 447	9,7%	€ 302	-3,4%	€ 2.588	8,4%	x 8,6
30-39	17952/169658	€ 590	15,8%	€ 369	10,4%	€ 2.453	-2,8%	x 6,6
40-49	39175/200675	€ 731	18,3%	€ 314	8,5%	€ 2.453	3,1%	x 7,8
50-59	57999/159156	€ 1.065	12,1%	€ 348	-4,7%	€ 2.315	13,2%	x 6,7
60-69	79306/130405	€ 1.746	8,3%	€ 479	0,7%	€ 2.562	3,5%	x 5,4
70-79	81657/104804	€ 2.788	12,2%	€ 724	8,9%	€ 3.373	6,4%	x 4,7
80-89	50768/58881	€ 3.829	16,3%	€ 878	-10,3%	€ 4.300	10,2%	x 4,9
90-99	10589/12363	€ 4.586	11,5%	€ 805	-52,5%	€ 5.219	7,2%	x 6,5
>100	343/449	€ 4.563	3,1%	€ 961	-44,8%	€ 5.676	-10,4%	x 5,9

### 3.4. I ricoveri ospedalieri

Nel 2013 (Tabella 16) vi sono stati 177.185 ricoveri (inclusi ricoveri in Day Hospital) con un tasso di 148/1.000 abitanti analizzati in BDA (321/1.000 per i cronici verso 75/1.000 per i non cronici). Complessivamente il 10,5% degli assistiti ha avuto almeno un ricovero (20,0% dei cronici verso il 6,5% dei non cronici).

I tassi di ospedalizzazione più elevati sono stati riscontrati per i soggetti con insufficienza renale (1.062/1.000) e nei trapiantati (1.012/1.000).

Escludendo i ricoveri in day hospital si è avuto un tasso di 134 ricoveri/1.000 assistiti analizzati in BDA (297/1.000 per i cronici, 63/1.000 per i non cronici).

**Tabella 16: BDA 2013 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	6.376	48,2%	5.798	909	357	56	438	69	176	28	6.769	1.062
Trapianti	1.815	41,9%	1.385	763	190	105	54	30	207	114	1.836	1.012
Neoplasie	52.455	36,8%	28.702	547	3.621	69	1.427	27	1.274	24	35.024	668
M. psichiatriche gravi	11.754	34,3%	5.630	479	224	19	786	67	300	26	6.940	590
E/G/Duodenopatie	30.119	30,7%	13.123	436	1.011	34	1.382	46	467	16	15.983	531
Neuropatie	22.365	30,6%	9.299	416	418	19	1.794	80	323	14	11.834	529
Broncopneumopatie	34.493	28,4%	14.723	427	740	21	1.993	58	425	12	17.881	518
Epatoenteropatie	17.238	22,4%	5.845	339	434	25	345	20	302	18	6.926	402
Diabete	66.268	23,9%	22.523	340	1.476	22	2.591	39	715	11	27.305	412
Dislipidemie	57.459	22,9%	17.394	303	1.340	23	2.407	42	559	10	21.700	378
Cardiovascolopatie	235.502	21,2%	66.448	282	5.187	22	8.525	36	2.292	10	82.452	350
Malattie rare	10.578	16,6%	2.012	190	357	34	210	20	222	21	2.801	265
Malattie endocrine	31.184	19,3%	7.741	248	674	22	786	25	330	11	9.531	306
HIV + AIDS	3.483	16,1%	798	229	64	18	40	11	40	11	942	270
Malattie autoimmuni	12.554	17,4%	2.589	206	341	27	263	21	179	14	3.372	269
Cronici	355.076	20,0%	91.577	258	8.582	24	9.815	28	3.884	11	113.858	321
Non cronici	840.088	6,5%	50.051	60	9.665	12	881	1	2.731	3	63.328	75
<b>Totale assistiti</b>	<b>1.195.164</b>	<b>10,5%</b>	<b>141.628</b>	<b>119</b>	<b>18.247</b>	<b>15</b>	<b>10.696</b>	<b>9</b>	<b>6.615</b>	<b>6</b>	<b>177.185</b>	<b>148</b>

Nel periodo considerato (Figura 26, Tabella 17) il tasso totale di ricoveri (incluso il day hospital) è sceso dai 202/1.000 del 2003 al 148/1.000 del 2013, una diminuzione dovuta alla riduzione del tasso di ricoveri ordinari (-14,6%) e soprattutto DH (-68,9%), mentre i tassi per ricoveri in riabilitazione sono cresciuti (+9%) e quelli fuori regione sono diminuiti (-12,0%).

**Figura 26 e Tabella 17: Tassi Ricoveri per tipologia nel periodo 2003-2013 (X 1.000)**

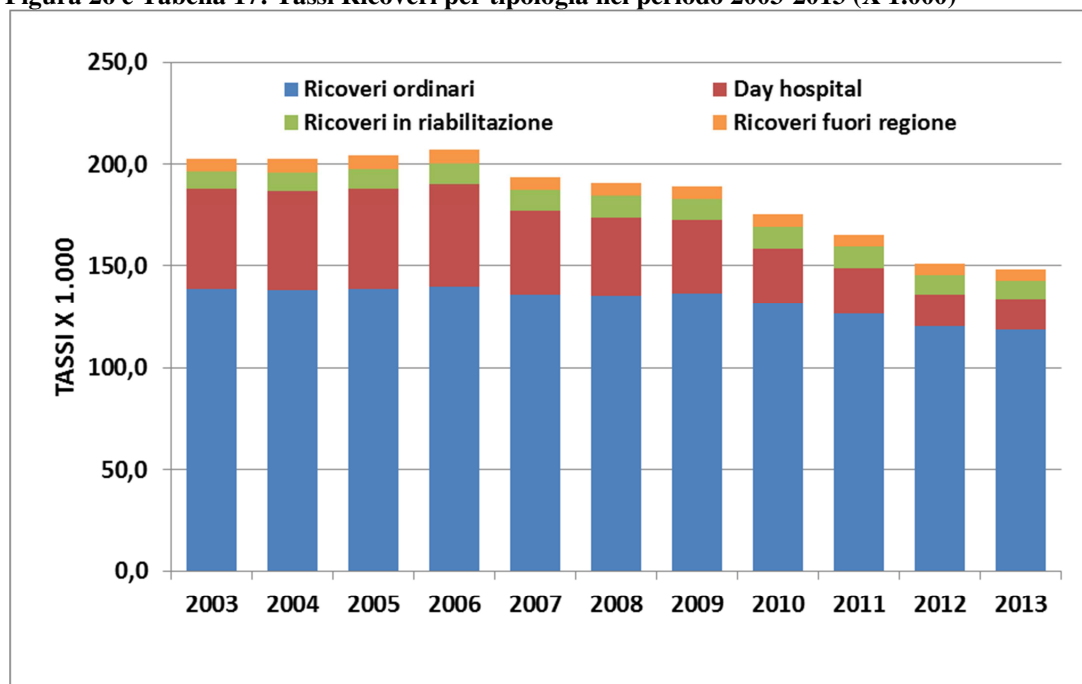


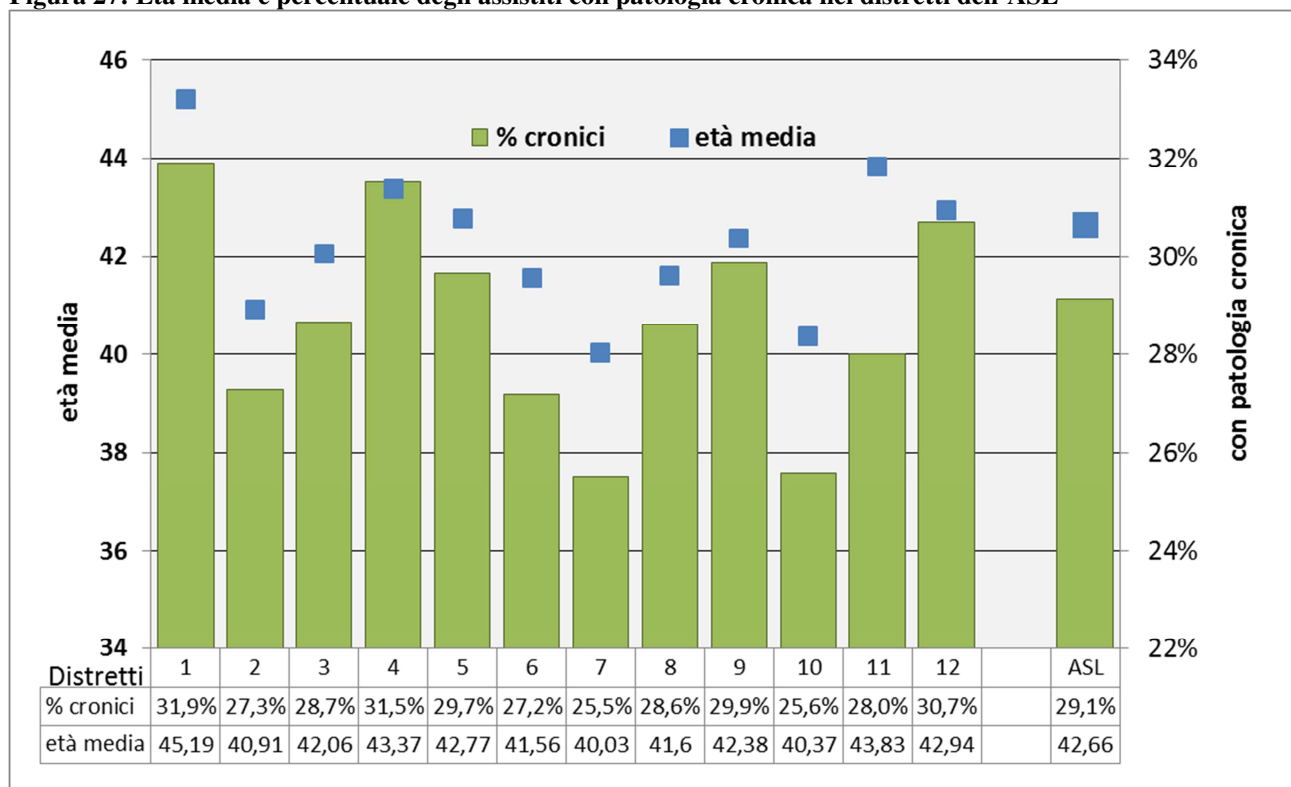
Tabella 17	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ordinari	138,8	138,1	138,5	140,0	136,1	135,6	136,4	131,5	126,4	120,4	118,5
DH	49,0	48,8	49,5	50,3	40,8	37,7	35,9	27,0	22,2	15,7	15,3
riabilitazione	8,2	8,6	9,1	9,6	10,4	11,0	10,5	10,6	10,6	9,3	8,9
fuori regione	6,3	6,7	7,1	7,2	6,3	6,1	6,2	6,2	6,0	5,6	5,5

### 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 29,7% degli assistiti, ma essa varia nei diversi distretti ed è associata con l'età media nel distretto (Figura 27): il distretto di Brescia (n.1) è quello con la percentuale di assistiti presi in carico per patologia cronica più elevata (31,9%) ed anche quello in cui l'età media è più elevata (45,2 anni a fronte di una media ASL di 42,9). Il distretto 7 dell'Oglio Ovest è quello con la percentuale di cronici più bassa (25,5%) ed anche quello con l'età media più bassa (40,03 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 27: Età media e percentuale degli assistiti con patologia cronica nei distretti dell'ASL**



In Tabella 18 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 di presa in carico delle patologie croniche.

**Tabella 18: BDA 2013 dell'ASL di Brescia - Consumo di risorse medio pro capite lorde 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	216.787	1366	452	19	75	18	191	103	304	197	14,0%
Distr. 02 - Brescia Ovest	98.050	1145	372	20	60	13	163	82	280	149	-4,4%
Distr. 03 - Brescia Est	99.139	1127	400	19	54	13	169	80	274	108	-6,0%
Distr. 04 - Valle Trompia	117.327	1307	436	21	86	14	181	120	286	152	9,1%
Distr. 05 - Sebino	55.490	1140	391	19	64	14	185	75	269	120	-4,9%
Distr. 06 - Monte Orfano	61.073	1102	368	17	51	11	158	85	249	155	-8,1%
Distr. 07 - Oglio Ovest	99.412	1025	350	16	49	10	158	77	254	105	-14,4%
Distr. 08 - Bassa Bresciana Occ.	57.928	1082	369	16	52	18	158	73	253	136	-9,7%
Distr. 09 - Bassa Bresciana Cent.	121.097	1215	372	19	55	16	164	83	263	233	1,3%
Distr. 10 - Bassa Bresciana Or.	67.053	1106	386	21	53	22	153	68	254	140	-7,7%
Distr. 11 – Garda	124.080	1174	376	17	61	59	164	79	264	150	-2,0%
Distr. 12 - Valle Sabbia	77.728	1245	409	15	82	21	181	103	261	166	3,9%
<b>TOTALE ASL BS</b>	<b>1.195.164</b>	<b>€ 1198</b>	<b>€ 397</b>	<b>€ 18</b>	<b>€ 64</b>	<b>€ 20</b>	<b>€ 166</b>	<b>€ 89</b>	<b>€ 273</b>	<b>€ 159</b>	

Per effettuare raffronti appare dunque più utile utilizzare i dati pesati per fascia d'età (Tabella 19).

Il Distretto della Valle Trompia (n° 4) presenta il consumo di risorse medio pro-capite più elevato (1.260 €, +7,0%), 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 cittadino di Brescia (1.244 €, +5,7%), il distretto della bassa Bresciana Centrale (1.210 €, +2,7%), il distretto della Valle Sabbia (1.208 €, +2,5%), tutti distretti con una presa in carico pesata di cronici superiore alla media.

I dell'Oglio Ovest (1.094 €, -7,1%), Distretti del Garda (1.116 €, -5,3%) e di Monteorfano (1.120 €, -4,9%) 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, -4,9% -7,1% e -3,5%).

Il distretto della Bassa Bresciana Occidentale ha invece indici di consumo pro-capite meno elevati rispetto alla media ASL (1.107 €, -6,0%), a fronte di una presa in carico di cronici superiore alla media ASL (+2,1%).

**Tabella 19: BDA 2013 dell'ASL di Brescia - Consumo di risorse medio pro capite PESATO per distretto**

Distretto Socio Sanitario	Assistiti Pesati	Cronici		Consumo medio pro-capite in €									
		Presa in carico pesata X 1.000	Variazione % rispetto ASL	consumo pro-capite	RICOVERI				FARMACEUTICA		Specialistica	Altro	Variazione rispetto alla media ASL
					Ordinari	DH	Riabilitati	Fuori regione	Territoriali	File F			
Distr. 01 – Brescia	237.973	291	1,5%	1244	412	18	68	16	174	94	277	180	5,7%
Distr. 02 - Brescia Ovest	94.742	282	-1,4%	1185	385	21	62	13	168	85	290	154	0,6%
Distr. 03 - Brescia Est	99.253	286	0,0%	1126	399	19	54	13	169	80	274	108	-4,4%
Distr. 04 - Valle Trompia	121.683	304	6,1%	1260	420	20	83	13	174	116	276	147	7,0%
Distr. 05 - Sebino	56.720	290	1,3%	1115	383	19	62	14	181	73	263	118	-5,3%
Distr. 06 - Monte Orfano	60.092	276	-3,5%	1120	374	18	52	12	161	86	253	157	-4,9%
Distr. 07 - Oglio Ovest	93.135	272	-4,9%	1094	373	17	52	10	168	82	271	112	-7,1%
Distr. 08 - Bassa Bresc. Occ.	56.644	292	2,1%	1107	377	16	54	19	161	75	259	139	-6,0%
Distr. 09 - Bassa Bresc. Cent.	121.605	298	3,9%	1210	370	19	54	16	163	83	262	232	2,7%
Distr. 10 - Bassa Bresc. Or.	63.610	270	-5,8%	1166	407	23	56	23	162	72	268	147	-1,0%
Distr. 11 – Garda	130.611	266	-7,1%	1116	357	16	57	56	155	75	250	142	-5,3%
Distr. 12 - Valle Sabbia	80.113	298	4,1%	1208	397	15	80	21	176	100	253	161	2,5%
<b>TOTALE ASL BS</b>	<b>1.216.182</b>	<b>286</b>		<b>1178</b>	<b>391</b>	<b>18</b>	<b>63</b>	<b>20</b>	<b>163</b>	<b>87</b>	<b>268</b>	<b>156</b>	

Il confronto tra 2013 e 2003 (Tabella 20) 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 (+18%) sia il maggior aumento di presa in carico di assistiti con patologia cronica (+16%). Nel distretto della Valle Trompia si registra un +23% di spesa complessiva a fronte di un aumento del 12% 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 20: Variazione percentuali di numero di assistiti, presa in carico dei cronici e consumo di risorse pro capite per distretto (popolazione pesata) tra 2013 e 2003**

Distretto	Assistiti	Consumo medio pro-capite in €									Presa in carico cronici
		Totale	RICOVERI				FARMACEUTICA		Specialistica	Altro	
			Ordinari	DH	Riabilitati	Fuori regione	territoriali	File F			
Distr. 01 – Brescia	11%	9%	-1%	-69%	2%	7%	-18%	281%	58%	15%	7%
Distr. 02 - Brescia Ovest	32%	10%	-5%	-68%	26%	6%	-17%	333%	68%	8%	8%
Distr. 03 - Brescia Est	28%	11%	1%	-64%	22%	-20%	-16%	227%	61%	21%	8%
Distr. 04 - Valle Trompia	19%	23%	8%	-62%	117%	5%	-15%	349%	70%	6%	12%
Distr. 05 - Sebino	22%	12%	-1%	-69%	65%	-22%	-12%	232%	58%	45%	8%
Distr. 06 - Monte Orfano	21%	10%	2%	-68%	102%	20%	-15%	200%	41%	6%	7%
Distr. 07 - Oglio Ovest	26%	9%	1%	-68%	70%	-19%	-17%	237%	43%	2%	6%
Distr. 08 - Bassa Bresc. Occ.	24%	12%	3%	-66%	51%	37%	-24%	258%	55%	28%	9%
Distr. 09 - Bassa Bresc. Cent.	20%	16%	1%	-62%	40%	13%	-14%	337%	57%	25%	11%
Distr. 10 - Bassa Bresc. Or.	26%	14%	3%	-58%	8%	13%	-8%	222%	62%	22%	12%
Distr. 11 – Garda	23%	12%	8%	-67%	2%	-11%	-13%	322%	69%	-6%	8%
Distr. 12 - Valle Sabbia	23%	18%	1%	-73%	42%	-6%	-6%	372%	63%	36%	16%
<b>TOTALE ASL BS</b>	<b>21%</b>	<b>13%</b>	<b>1%</b>	<b>-66%</b>	<b>30%</b>	<b>-2%</b>	<b>-18%</b>	<b>285%</b>	<b>59%</b>	<b>14%</b>	<b>9%</b>

La Figura 28 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 2013: ricoveri ordinari, ricoveri in riabilitazione, farmaceutica (territoriale + File F) e specialistica.

Nella Figura 29 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.







### 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 21 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'8,74%; le Cardiovasculopatie compaiono ancora nella seconda e terza tipologia più frequente associate al Diabete (1,59%) e alle Dislipidemie (1,57% della popolazione) e al nono posto, associate ad entrambe (0,78%).

Dopo le Cardiovasculopatie (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 Cardiovasculopatie (-8,4%), le Broncopneumopatie (-4,7%) e le Neuropatie (-8,5%).

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 2013.

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 22 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 [cardiovasculopatie + 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 21 - BDA 2013 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	Presa in carico
	senza patologia cronica	840.088	70,29%			7,1%	-6,0%
1+	C.V.patie	104.472	8,74%	29,42%	29,42%	4,5%	-8,4%
2+	C.V.patie+ Diabete	18.965	1,59%	5,34%	34,76%	28,2%	12,4%
3+	C.V.patie+ Dislipidemie	18.799	1,57%	5,29%	40,06%	39,5%	22,3%
4+	Neoplasie	17.332	1,45%	4,88%	44,94%	14,3%	0,3%
5+	Broncop.	14.837	1,24%	4,18%	49,12%	8,7%	-4,7%
6+	Diabete	12.512	1,05%	3,52%	52,64%	27,7%	12,0%
7+	C.V.patie+ Neoplasie	10.190	0,85%	2,87%	55,51%	24,4%	9,1%
8+	M.endocrine	9.931	0,83%	2,80%	58,31%	53,0%	34,2%
9+	C.V.patie+ Dislipidemie+ Diabete	9.267	0,78%	2,61%	60,92%	146,3%	116,0%
10+	Epatop.	7.882	0,66%	2,22%	63,14%	51,4%	32,8%
11+	Dislipidemie	6.935	0,58%	1,95%	65,09%	37,2%	20,3%
12+	Rare	6.490	0,54%	1,83%	66,92%	249,9%	206,8%
13+	Neuropatie	6.057	0,51%	1,71%	68,62%	4,3%	-8,5%
14+	C.V.patie+ Broncop.	5.642	0,47%	1,59%	70,21%	-15,4%	-25,8%
15+	C.V.patie+ EGD	6.090	0,51%	1,72%	71,93%	238,5%	196,8%
16+	C.V.patie+ M.endocrine	4.431	0,37%	1,25%	73,18%	56,0%	36,8%
17+	C.V.patie+ Neurop.	4.053	0,34%	1,14%	74,32%	35,1%	18,5%
18+	Psich.	3.826	0,32%	1,08%	75,40%	31,0%	14,9%
19+	EGD	4.143	0,35%	1,17%	76,56%	153,2%	122,1%
20+	M.autoimmuni	3.788	0,32%	1,07%	77,63%	239,4%	197,6%
21+	C.V.patie+ Dislipidemie+ EGD	2.798	0,23%	0,79%	78,42%	293,5%	245,1%
22+	C.V.patie+ Epatop.	2.399	0,20%	0,68%	79,09%	44,4%	26,6%
23+	C.V.patie+ Diabete+ Neoplasie	2.362	0,20%	0,67%	79,76%	50,6%	32,1%
24+	HIV/AIDS	2.204	0,18%	0,62%	80,38%	35,3%	18,6%
25+	Neoplasie+ M.endocrine	2.052	0,17%	0,58%	80,96%	89,8%	66,5%
26+	M.endocrine+ M.autoimmuni	2.094	0,18%	0,59%	81,55%	1510,8%	1312,4%
27+	C.V.patie+ Dislipidemie+ Neoplasie	1.970	0,16%	0,55%	82,10%	113,7%	87,4%
28+	C.V.patie+ Diabete+ EGD	1.466	0,12%	0,41%	82,51%	379,1%	320,1%
29+	C.V.patie+ Diabete+ Broncop.	1.291	0,11%	0,36%	82,88%	-1,0%	-13,2%
30+	Dislipidemie+ Diabete	1.467	0,12%	0,41%	83,29%	165,3%	132,6%
31+	C.V.patie+ Neurop.+ Psich.	1.182	0,10%	0,33%	83,62%	153,6%	122,4%
32+	C.V.patie+ Dislipidemie+ Diabete+ EGD	1.430	0,12%	0,40%	84,03%	493,4%	420,3%
33+	C.V.patie+ Psich.	1.221	0,10%	0,34%	84,37%	71,7%	50,6%
34+	C.V.patie+Ins.renale	1.112	0,09%	0,31%	84,68%	33,3%	16,9%
35+	C.V.patie+ Neoplasie+ M.endocrine	1.079	0,09%	0,30%	84,99%	103,6%	78,5%
36+	C.V.patie+ Diabete+ Neurop.	954	0,08%	0,27%	85,26%	64,2%	44,0%
37+	C.V.patie+ Dislipidemie+ Broncop.	1.013	0,08%	0,29%	85,54%	13,6%	-0,4%
38+	C.V.patie+ Neoplasie+ EGD	1.074	0,09%	0,30%	85,84%	258,0%	213,9%
39+	C.V.patie+ Dislipidemie+ Diabete+ Neoplasie	998	0,08%	0,28%	86,12%	247,7%	204,9%
40+	C.V.patie+ Diabete+ M.endocrine	921	0,08%	0,26%	86,38%	93,1%	69,3%
41+	C.V.patie+ Dislipidemie+ M.endocrine	879	0,07%	0,25%	86,63%	102,5%	77,6%
42+	C.V.patie+ M.autoimmuni	907	0,08%	0,26%	86,89%	59,7%	40,0%
43+	Diabete+ Neoplasie	891	0,07%	0,25%	87,14%	31,2%	15,1%
44+	C.V.patie+ Neoplasie+ Broncop.	831	0,07%	0,23%	87,37%	-24,3%	-33,6%
45+	C.V.patie+ Broncop.+ EGD	900	0,08%	0,25%	87,63%	121,7%	94,4%
46+	Neoplasie+ M.autoimmuni	786	0,07%	0,22%	87,85%	83,6%	61,0%
47+	Neurop.+ Psich.	728	0,06%	0,21%	88,05%	-10,5%	-21,5%
48+	C.V.patie+ Rare	742	0,06%	0,21%	88,26%	398,0%	336,7%
49+	C.V.patie+ Diabete+ Epatop.	585	0,05%	0,16%	88,43%	47,4%	29,2%
50+	C.V.patie+ Dislipidemie+ Neurop.	666	0,06%	0,19%	88,61%	84,0%	61,3%

**Tabella 22 - BDA 2013 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 2013 su 2003	
						Pro-capite	Totale
senza patologia cronica	840.088	€ 336	282,0	20,8%	1	-0,1%	7,1%
+ C.V.patie	104.472	€ 1.398	146,0	10,8%	2	7,3%	12,1%
+ C.V.patie+ Diabete	18.965	€ 2.088	39,6	2,9%	6	-0,3%	27,8%
+ C.V.patie+ Dislip.	18.799	€ 2.431	45,7	3,4%	5	-11,9%	23,0%
+ Neoplasie	17.332	€ 3.670	63,6	4,7%	3	21,3%	38,7%
+ Broncop.	14.837	€ 1.206	17,9	1,3%	12	7,7%	17,1%
+ Diabete	12.512	€ 935	11,7	0,9%	19	2,1%	30,3%
+ C.V.patie+ Neoplasie	10.190	€ 4.868	49,6	3,7%	4	14,0%	41,8%
+ M.endocrine	9.931	€ 887	8,8	0,6%	22	-7,8%	41,1%
+ C.V.patie+ Dislip.+ Diabete	9.267	€ 2.762	25,6	1,9%	9	-24,4%	86,2%
+ Epatop.	7.882	€ 1.307	10,3	0,8%	20	-19,4%	22,0%
+ Dislip.	6.935	€ 887	6,1	0,5%	31	-8,9%	25,0%
+ Rare	6.490	€ 2.034	13,2	1,0%	17	-10,1%	214,5%
+ Neurop.	6.057	€ 2.955	17,9	1,3%	13	25,5%	31,0%
+ C.V.patie+ Broncop.	5.642	€ 4.591	25,9	1,9%	8	7,8%	-8,8%
+ C.V.patie+ EGD	6.090	€ 2.594	15,8	1,2%	14	-26,6%	148,6%
+ C.V.patie+ M.endocrine	4.431	€ 1.884	8,3	0,6%	26	-2,4%	52,2%
+ C.V.patie+ Neurop.	4.053	€ 5.823	23,6	1,7%	10	46,2%	97,5%
+ Psich.	3.826	€ 7.005	26,8	2,0%	7	16,8%	53,0%
+ EGD	4.143	€ 1.280	5,3	0,4%	36	-36,2%	61,5%
+ M.autoimmuni	3.788	€ 1.231	4,7	0,3%	40	-3,5%	227,5%
+ C.V.patie+ Dislip.+ EGD	2.798	€ 3.135	8,8	0,6%	23	-38,9%	140,4%
+ C.V.patie+ Epatop.	2.399	€ 2.530	6,1	0,4%	32	-18,9%	17,1%
+ C.V.patie+ Diabete+ Neoplasie	2.362	€ 6.097	14,4	1,1%	16	8,9%	64,0%
+ HIV/AIDS	2.204	€ 8.303	18,3	1,3%	11	25,7%	70,1%
+ Neoplasie+ M.endocrine	2.052	€ 2.234	4,6	0,3%	42	-12,5%	66,0%
+ M.endocrine+ M.autoimmuni	2.094	€ 756	1,6	0,1%	89	-23,5%	1131,6%
+ C.V.patie+ Dislip.+ Neoplasie	1.970	€ 5.127	10,1	0,7%	21	1,4%	116,6%
+ C.V.patie+ Diabete+ EGD	1.466	€ 3.241	4,8	0,4%	38	-35,8%	207,7%
+ C.V.patie+ Diabete+ Broncop.	1.291	€ 6.706	8,7	0,6%	24	14,1%	12,9%
+ Dislip.+ Diabete	1.467	€ 1.205	1,8	0,1%	81	-11,9%	133,8%
+ C.V.patie+ Neurop.+ Psich.	1.182	€ 13.367	15,8	1,2%	15	29,4%	228,1%
+ C.V.patie+ Dislip.+ Diabete+ EGD	1.430	€ 3.991	5,7	0,4%	33	-40,0%	256,0%
+ C.V.patie+ Psich.	1.221	€ 9.746	11,9	0,9%	18	33,3%	129,0%
+ C.V.patie+Ins.renale	1.112	€ 7.552	8,4	0,6%	25	-38,8%	-18,4%
+ C.V.patie+ Neoplasie+ M.endocrine	1.079	€ 3.754	4,1	0,3%	47	0,5%	104,6%
+ C.V.patie+ Diabete+ Neurop.	954	€ 6.970	6,6	0,5%	29	12,2%	84,3%
+ C.V.patie+ Dislip.+ Broncop.	1.013	€ 5.217	5,3	0,4%	37	-7,5%	5,1%
+ C.V.patie+ Neoplasie+ EGD	1.074	€ 7.283	7,8	0,6%	27	-1,9%	251,1%
+ C.V.patie+ Dislip.+ Diabete+ Neoplasie	998	€ 5.538	5,5	0,4%	34	3,2%	258,9%
+ C.V.patie+ Diabete+ M.endocrine	921	€ 2.685	2,5	0,2%	66	-14,4%	65,3%
+ C.V.patie+ Dislip.+ M.endocrine	879	€ 2.776	2,4	0,2%	68	-29,1%	43,7%
+ C.V.patie+ M.autoimmuni	907	€ 2.719	2,5	0,2%	67	-10,9%	42,2%
+ Diabete+ Neoplasie	891	€ 5.044	4,5	0,3%	43	14,5%	50,2%
+ C.V.patie+ Neoplasie+ Broncop.	831	€ 8.347	6,9	0,5%	28	-2,7%	-26,4%
+ C.V.patie+ Broncop.+ EGD	900	€ 5.139	4,6	0,3%	41	-27,7%	60,2%
+ Neoplasie+ M.autoimmuni	786	€ 3.743	2,9	0,2%	58	32,2%	142,9%
+ Neurop.+ Psich.	728	€ 9.108	6,6	0,5%	30	30,0%	16,5%
+ C.V.patie+ Rare	742	€ 3.738	2,8	0,2%	60	51,5%	654,6%
+ C.V.patie+ Diabete+ Epatop.	585	€ 4.099	2,4	0,2%	69	-9,0%	34,0%
+ C.V.patie+ Dislip.+ Neurop.	666	€ 4.944	3,3	0,2%	54	-7,5%	70,3%

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 4,2 € per ogni anno d'età ed è di 37 € più elevata nei maschi
- I trapianti con 14.426 € rimangono la condizione patologica più costosa, seppur a un livello inferiore rispetto ai 20.080 € riportati in Tabella 14 e che risentono anche delle frequenti co-patologie presenti nei trapiantati.
- L'insufficienza renale è al secondo posto, seguita dall'HIV/AIDS, 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 4.413 €, mentre il parto (che nell'91,4% dei casi avviene in soggetti con patologia cronica) determina il consumo di 2.574 €

**Tabella 23 - BDA 2013 dell'ASL di Brescia – Stima del maggior consumo di risorse determinato dalle seguenti variabili (analisi tramite regressione multivariata)**

	2013		
	stima	Limiti confidenza	
		inf	sup
ETA' (per ogni anno)	€ 4,2	€ 3,8	€ 4,6
Sesso (M vs F)	€ 37	€ 22	€ 51
Decesso	€ 4.413	€ 4.331	€ 4.496
Parto	€ 2.574	€ 2.497	€ 2.651
Trapianti	€ 14.426	€ 14.239	€ 14.612
Insufficienza renale	€ 8.984	€ 8.851	€ 9.117
HIV + AIDS	€ 6.998	€ 6.897	€ 7.099
M. psichiatriche gravi	€ 6.837	€ 6.763	€ 6.912
Neoplasie	€ 3.098	€ 3.043	€ 3.153
Neuropatie	€ 3.204	€ 3.168	€ 3.241
Broncopneumopatie	€ 1.461	€ 1.414	€ 1.509
Malattie rare	€ 2.104	€ 2.060	€ 2.147
E/G/Duodenopatie	€ 1.344	€ 1.284	€ 1.404
Epatoenteropatie	€ 733	€ 700	€ 767
Cardiovasculopatie	€ 2.016	€ 1.939	€ 2.092
Diabete	€ 571	€ 535	€ 607
Dislipidemie	€ 1.109	€ 1.086	€ 1.132
Malattie autoimmuni	€ 603	€ 531	€ 675
Malattie endocrine	€ 136	€ 90	€ 183

## 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

<b>Esenzione</b>	Codici 052* (ed il vecchio 0055)
<b>Ricoveri ospedalieri</b>	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)

<b>Esenzione</b>	Codice 023* (ed il vecchio 0033)
<b>Specialistica ambulatoriale</b>	Prestazioni di dialisi [39.95* e 54.98*]
<b>Ricoveri ospedalieri</b>	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*
<b>RSA</b>	Diagnosi principale o secondaria 585* e/o in dialisi

### 4) HIV positività e AIDS conclamato

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

### 5) NEOPLASIE

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

<b>Ricoveri ospedalieri</b>	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)
<b>RSA</b>	Diagnosi principale/secondarie con codice ICD9 tra 140* e 208* ed V10*

## 6) DIABETE

<b>Esenzione</b>	Codice 013* (e il vecchio 0024)
<b>Farmaci</b>	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)
<b>Ricoveri</b>	DRG 294 e 295 o diagnosi principale o secondaria 250*
<b>RSA</b>	Diagnosi di Diabete 250* e/o Utilizzo di insulina)

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

<b>Esenzione</b>	<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)
<b>Farmaci</b>	Codice ATC a 3 cifre pari a C01; C02, C03; C07; C08; C09; B01 (e DDD pari ad almeno il 70%)
<b>ricoveri ospedalieri</b>	<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
<b>RSA</b>	Somma dei criteri 7a, 7b, 7c,7d

### 07 a) ipertesi

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

### 07 b) cardiopatici

<b>esenzione</b>	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)
<b>farmaci</b>	codice ATC a 3 cifre pari a C01; B01 (e DDD pari ad almeno il 70%)
<b>ricoveri ospedalieri</b>	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*
<b>RSA</b>	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

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



#### 07 d) vascolopatici

<b>esenzione</b>	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)
<b>ricoveri ospedalieri</b>	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*
<b>RSA</b>	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

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

<b>Esenzione</b>	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> "
<b>ricoveri ospedalieri</b>	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
<b>RSA</b>	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

<b>Farmaci</b>	Codice ATC a 4 cifre pari a A02B (antiulcera peptica) (e DDD pari ad almeno 80%)
<b>ricoveri ospedalieri</b>	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)
<b>RSA</b>	diagnosi principale o secondarie ICD9 CM sono: 530*, 531*, 532*, 533*, 534*

#### 10) NEUROPATIE: suddivise in sei sottocategorie

<b>Esenzione</b>	<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*
<b>Farmaci</b>	<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)
<b>ricoveri ospedalieri</b>	<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
<b>RSA</b>	diagnosi principale o secondarie ICD9 CM come ricoveri ospedalieri (vedi sopra)

### 10 a) Epilessia

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

### 10 b) Parkinson

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

### 10 c) Alzheimer

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

### 10 d) Sclerosi multipla

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

### 10 e) Neuromielite ottica

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

### 10 f) Demenze

<b>esenzione</b>	codice 011*
<b>ricoveri ospedalieri</b>	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
<b>RSA</b>	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

<b>Esenzione</b>	Artrite reumatoide: codice 006* (e il vecchio 0017) Lupus eritematoso sistemico: codice 028* (e il vecchio 0038) Sclerosi sistemica: codice 047* (e il vecchio 0050)Malattia di Sjogren Malattia di Sjogren: codice 030 Spondilite anchilosante: codice 054 Miastenia grave: codice 034* (e il vecchio 0039) Tiroidite di Hashimoto: codice 056 Anemie emolitiche autoimmuni: codice 003*
<b>ricoveri ospedalieri</b>	Artrite reumatoide: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: <u>710.1</u> <u>Malattia di Sjogren</u> : tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: <u>710.2</u> <u>Spondilite anchilosante</u> : tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: <u>720.0</u> <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
<b>RSA</b>	diagnosi principale o secondarie ICD9 CM come ricoveri ospedalieri (vedi sopra)

### 11 a) Artrite reumatoide

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

### 11 b) Lupus eritematoso sistemico

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

### 11 c) Sclerosi sistemica

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

### 11 d) Malattia di Sjogren

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

### 11 e) Spondilite anchilosante

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

### 11 f) Miastenia grave

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

### 11 g) Tiroidite di Hashimoto

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

### 11 h) Anemie emolitiche autoimmuni

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

### 12) MALATTIE ENDOCRINE: suddivise in otto sottocategorie

<b>Esenzione</b>	<b>Acromegalia e gigantismo: codice 001*</b> 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*
<b>farmaci</b>	<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%)
<b>ricoveri ospedalieri</b>	<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
<b>RSA</b>	diagnosi principale o secondarie ICD9 CM come ricoveri ospedalieri (vedi sopra)

### 12 a) Acromegalia e gigantismo

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

### 12 b) Diabete insipido

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

### 12 c) Morbo di Addison

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

### 12 d) Iper ed ipoparatiroidismo

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

### 12 e) Ipotiroidismo congenito ed acquisito

<b>esenzione</b>	<b>codice 027*</b>
------------------	--------------------

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

### 12 f) Sindrome di Cushing

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

### 12 g) Morbo di Basedow

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

### 12 h) Nanismo ipofisario

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

### 13 ) DISLIPIDEMIE

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

### 14) MALATTIE RARE

<b>esenzione</b>	codice R*
------------------	-----------

### 15) MALATTIA PSICHIATRICA GRAVE

<b>esenzione</b>	codice 044*
<b>ricoveri ospedalieri</b>	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)
<b>flusso psichiatria 46/SAN (validato regionale del periodo di riferimento)</b>	tutti gli assistiti ricoverati in strutture con codice (da campo struttura) da 4 a 15 (CD, CRA, CRM, CPA, CPM, CPB)
<b>RSA</b>	Patologia Psichiatrico comportamentale >=grave in SVM.

### Altre condizioni

#### 16) PARTORIENTI

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

<b>ricoveri ospedalieri</b>	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.