



AUTONOME  
PROVINZ  
BOZEN  
SÜDTIROL



PROVINCIA  
AUTONOMA  
DI BOLZANO  
ALTO ADIGE

# **Prescrizione farmaceutica nella Provincia Autonoma di Bolzano**

## **Analisi dei dati relativi al 2014**

**Roberto Da Cas  
Giuseppe Traversa  
Alfred König  
Verena Moser**



# **Prescrizione farmaceutica nella Provincia Autonoma di Bolzano. Analisi dei dati relativi al 2014**

Roberto Da Cas (a), Giuseppe Traversa (a),  
Alfred König (b), Verena Moser (b)

*(a) Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della  
Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma*

*(b) Ufficio Distretti Sanitari, Ripartizione Salute, Provincia Autonoma di Bolzano*

*Supporto editoriale e grafico: Paola Ruggeri (Istituto Superiore di Sanità, Roma)*



# INDICE

Presentazione.....	1
Struttura del rapporto.....	2
Dati utilizzati e quadro normativo .....	3
Consumi di farmaci per Comprensorio: dati grezzi e pesati .....	3
Consumi di farmaci per gruppi di medici .....	3
Misure utilizzate .....	4
Provvedimenti sui farmaci .....	4
Inquadramento della prescrizione farmaceutica nella provincia autonoma di Bolzano.....	6
Prescrizione farmaceutica SSN.....	6
Prescrizione convenzionata territoriale.....	8
Variabilità tra Comprensori .....	8
Composizione della spesa per età e sesso .....	12
Sostanze più prescritte .....	13
Farmaci a brevetto scaduto .....	20
Biosimilari .....	23
Distribuzione diretta classe A e per conto.....	25
Ospedaliera .....	31
Profilo prescrittivo della popolazione anziana.....	38
Analisi delle principali categorie terapeutiche .....	41
Antiacidi e antiulcera .....	42
Antidiabetici .....	44
Antiaggreganti e anticoagulanti orali.....	46
Antiipertensivi .....	48
Ipolipemizzanti .....	51
Iperplasia prostatica .....	53
Antibiotici .....	55
Farmaci antiinfiammatori non steroidei.....	58
Farmaci per l'osteoporosi .....	60
Terapia del dolore .....	62
Antiparkinson .....	64
Antidepressivi .....	66
Antiasmatici .....	68
Farmaci per il glaucoma.....	70
Appendice A - Popolazione per Comprensorio e Gruppo medici .....	72
Appendice B - Definizione degli indicatori.....	73
Appendice C - Elenco delle categorie terapeutiche .....	74



## **PRESENTAZIONE**

Per la prima volta la Provincia autonoma di Bolzano pubblica un Rapporto di analisi della prescrizione farmaceutica a livello territoriale e ospedaliero. Tale Rapporto è frutto della collaborazione scientifica avviata nel 2015 con l'Istituto Superiore di Sanità il cui obiettivo essenziale è quello di promuovere l'appropriatezza della prescrizione farmaceutica e di migliorare le conoscenze relative al profilo di beneficio-rischio di farmaci.

Il monitoraggio delle prescrizioni e le analisi condotte a livello nazionale, provinciale, di Comprensorio sanitario, e di gruppi di medici, forniscono, infatti, utili spunti di riflessione per gli operatori sanitari che si occupano di farmaci. A partire dall'analisi della variabilità, e dalle discrepanze fra caratteristiche della prescrizione osservata e livelli attesi in base alla frequenza delle patologie, possono essere individuate le aree prioritarie per avviare eventi formativi e informativi periodici per promuovere l'appropriatezza prescrittiva dei farmaci. La promozione dell'uso appropriato dei farmaci, così come un utilizzo più razionale di tutti gli interventi sanitari, oltre a evitare sprechi consente di ridurre i rischi inutili ai quali possono essere sottoposti i cittadini e di garantire l'accesso ai trattamenti di dimostrata efficacia.

Alfred König  
Direttore dell'Ufficio distretti sanitari, Ripartizione Salute

## **STRUTTURA DEL RAPPORTO**

In questo rapporto viene descritto il quadro della prescrizione farmaceutica territoriale e ospedaliera della Provincia Autonoma di Bolzano nell'anno 2014. Il rapporto è suddiviso in tre sezioni principali.

La prima è dedicata alla presentazione delle metodologie utilizzate nelle analisi e delle fonti informative.

La seconda sezione entra nel merito delle principali caratteristiche della prescrizione nella PA di Bolzano, in termini di spesa, quantità prescritte e caratteristiche degli utilizzatori, sia a livello aggregato, che per categoria terapeutica e principio attivo. Dopo avere inquadrato la prescrizione attraverso confronti con le altre regioni e la media nazionale, viene effettuata un'analisi della variabilità prescrittiva in ambito di Comprensorio sanitario e gruppi di medici di medicina generale. Inoltre, viene descritto l'uso dei farmaci a brevetto scaduto/biosimilari, di quelli erogati attraverso la distribuzione diretta e per conto e dei farmaci somministrati in ospedale. Una specifica sezione è dedicata alla descrizione delle caratteristiche della prescrizione nella popolazione di età superiore a 65 anni.

Infine nella terza sezione vengono presentati gli approfondimenti per le principali categorie terapeutiche a maggior prescrizione nella popolazione.



## DATI UTILIZZATI E QUADRO NORMATIVO

Le analisi presentate nel rapporto si riferiscono alle prescrizioni effettuate a carico dell'SSN nel 2014 a livello di Comprensorio sanitario e gruppi di medici. I dati raccolti si riferiscono alla farmaceutica convenzionata (erogata attraverso le farmacie territoriali), la distribuzione diretta e per conto e l'erogazione ospedaliera. Relativamente ai dati della distribuzione diretta e per conto è stato utilizzato lo specifico flusso informativo (DM 31/7/2007 e s.m.i.), per i farmaci ospedalieri il flusso (DM 4/2/2009) che alimenta la banca dati per il monitoraggio dei consumi in ambito ospedaliero.

Le analisi sono state condotte per sostanza o categoria terapeutica, per caratteristiche degli utilizzatori, per gruppi di medici. L'approfondimento sui farmaci a brevetto scaduto è stato svolto utilizzando le "liste di trasparenza" pubblicate mensilmente dall'Agenzia Italiana del Farmaco (Aifa) nel corso del 2014.

### Consumi di farmaci per comprensorio: dati grezzi e pesati

Le popolazioni di ciascun Comprensorio sanitario sono state pesate in base alla struttura demografica, per tenere conto del diverso livello di consumo di farmaci per fascia d'età e sesso. A questo scopo è stato adottato il sistema di pesi predisposto dal Dipartimento della Programmazione del Ministero della Salute per la ripartizione della quota capitaria del Fondo Sanitario Nazionale (FSN). Il sistema di pesi è organizzato su 7 fasce di età (con una ulteriore suddivisione fra maschi e femmine per la classe di età 15-44 anni). Per il calcolo della popolazione pesata si è proceduto come segue: la popolazione di ciascun Comprensorio è stata suddivisa per anno di età; il numero di soggetti di ciascun anno di età è stato moltiplicato per il peso corrispondente; la somma dei valori ottenuti è stata proporzionalmente riportata alla popolazione della Provincia autonoma (515.714 abitanti - fonte ISTAT) (Appendice A). I pesi utilizzati sono presentati nella tabella seguente.

#### Pesi nazionali per l'assistenza farmaceutica

Fascia d'età	0	1-4	5-14	15-44 maschi	15-44 femmine	45-64	65-74	+ di 74
<b>Peso</b>	1,000	0,969	0,695	0,693	0,771	2,104	4,176	4,290

Come risultato dell'applicazione di un sistema di pesi, un Comprensorio con una popolazione più anziana della media della Provincia autonoma avrà una popolazione pesata superiore alla popolazione residente; l'opposto si verifica per un Comprensorio con una popolazione relativamente più giovane. In tutte le analisi in cui sono riportati i confronti rispetto all'anno 2013 è stata utilizzata la popolazione di quell'anno.

### Consumi di farmaci per gruppi di medici

Oltre che a livello di Comprensorio l'analisi sull'uso dei farmaci è stata effettuata anche relativamente ai gruppi di medici di medicina generale, la cui popolazione (170 mila assistibili) rappresenta il 33% dell'intera popolazione (Appendice A). Mediante il codice del medico di scelta, i consumi farmaceutici di ciascun assistibile sono stati attribuiti al gruppo in cui il medico è stato inserito. Analogamente a quanto effettuato a livello di Comprensorio, anche per ciascun gruppo di medici è stata calcolata la popolazione pesata a partire dalla distribuzione per

età e sesso degli assistiti. In questo modo i confronti tra i gruppi sono corretti per la diversa composizione demografica delle popolazioni iscritte nella lista dei medici appartenenti a ciascun gruppo (e la variabilità osservata non può essere ricondotta a queste caratteristiche).

## Misure utilizzate

Le analisi sono state condotte sia in termini di quantità di farmaci prescritti e di spesa che in termini di prevalenza d'uso, che rappresenta la quota di assistibili che ha ricevuto almeno una prescrizione di farmaci nel corso del periodo in studio (utilizzatori) sulla popolazione di riferimento (si rimanda all'Appendice B per un dettaglio riguardante gli indicatori utilizzati).

Nell'analisi delle quantità di farmaci prescritti si è fatto riferimento alle DDD, che rappresentano la dose di mantenimento per giorno di terapia, in soggetti adulti, relativamente all'indicazione terapeutica principale della sostanza (si tratta quindi di una unità standard e non della dose raccomandata per il singolo paziente). Il numero di DDD prescritte viene rapportato a 1000 abitanti per ciascun giorno del periodo temporale in esame (settimana, mese, anno, ecc.). Per l'analisi dei farmaci erogati in ambito ospedaliero, le DDD sono state divise per il totale delle giornate di degenza (relative ai ricoveri ordinari e diurni) di ogni ospedale. Ciò consente di tener conto della casistica trattata nelle diverse strutture ospedaliere.

La DDD permette di aggregare le prescrizioni indipendentemente dalla sostanza prescritta, dal numero di unità posologiche e dal dosaggio della singola confezione. Nel presente rapporto le DDD sono presentate per principio attivo (o sostanza), per categoria terapeutica (Appendice C) secondo la classificazione ATC (Anatomica Terapeutica Chimica), e nel complesso della prescrizione.

Nell'analisi della spesa si fa riferimento principalmente alla spesa lorda, calcolata come somma delle quantità vendute moltiplicate per il prezzo dei farmaci al pubblico.

## Provvedimenti sui farmaci

Nella Provincia Autonoma di Bolzano sin dal 2002 è stato introdotto il ticket sui farmaci (Deliberazione della Giunta provinciale n. 1862, 27 maggio 2002). La quota fissa del ticket è di 2 euro per confezione fino ad un massimo di 4 euro per ricetta. Per i farmaci a brevetto scaduto, oltre alla quota fissa si paga l'eventuale differenza rispetto alla specialità con il prezzo più basso nel caso in cui il medico indichi la non sostituibilità del medicinale ovvero il paziente non accetti la sostituzione proposta dal farmacista.

Sono presenti diverse modalità di esenzione dal pagamento del ticket sui farmaci: in base a patologia, o reddito familiare, o presenza di alcune condizioni di invalidità.

### **Ticket**

2 € per confezione con un massimo di 4 € per due o più confezioni.

Pagano, invece, 1 € per ricetta:

- soggetti affetti da malattie croniche ed invalidanti di cui al D.M. Sanità n. 329, 28 maggio 1999;
- soggetti affetti da malattie rare di cui al D.M. Sanità n. 279, 18 maggio 2001;
- invalidi per servizio appartenenti alle categorie dalla 2<sup>a</sup> alla 8<sup>a</sup>;
- invalidi civili con una riduzione della capacità lavorativa superiore a 2/3;
- sordomuti di cui all'art. 7 della legge 2/4/1968 n. 482;
- invalidi per lavoro;

- vittime del terrorismo e della criminalità organizzata;
- infortunati sul lavoro o affetti da malattie professionali;
- titolari di pensione sociale e loro familiari a carico;
- soggetti di età superiore a 65 anni appartenenti ad un nucleo familiare che nell'anno precedente ha conseguito un reddito complessivo a €36.151,98 (70 milioni);
- disoccupati iscritti nelle liste di collocamento;
- titolari di pensioni al minimo di età superiore a 60 anni.

Pagano 1 €per confezione e 2 €per due o più confezioni, invece:

- i figli fiscalmente a carico dei genitori.

Per i farmaci non coperti da brevetto, inseriti nel sistema del rimborso di riferimento, qualora il medico prescriba un medicinale di costo più alto del prezzo di rimborso e indichi sulla ricetta la non sostituibilità del medicinale ovvero l'assistito rifiuti la sostituzione del medicinale più costoso con quello di prezzo più basso a totale carico del SSN, il cittadino, oltre al ticket di 2 € per confezione ovvero di 1 €per ricetta (con esclusione degli invalidi di guerra) paga anche la differenza tra il prezzo del farmaco e quello di rimborso..

## **Esenti**

Non pagano alcuna quota di partecipazione:

- soggetti danneggiati da vaccinazione obbligatorie, trasfusioni (legge n. 210 del 25/02/92);
- persone appartenenti ad un nucleo familiare, che per la propria situazione economica non raggiunge il valore di 1,5 del reddito minimo di inserimento di cui al decreto del Pres. della Giunta Provinciale 11.08.2000 n. 30, e successive modifiche;
- invalidi civili al 100%, ciechi con residuo visivo fino ad 1/20, minorenni invalidi civili con indennità di accompagnamento;
- invalidi di guerra dalla 1<sup>a</sup> alla 8<sup>a</sup> categoria;
- grandi invalidi per servizio;
- grandi invalidi del lavoro;
- pazienti in terapia del dolore;
- soggetti di età inferiore a 14 anni appartenenti ad un nucleo familiare che nell'anno precedente ha conseguito un reddito complessivo a €36.151,98 (70 milioni);
- detenuti.

# INQUADRAMENTO DELLA PRESCRIZIONE FARMACEUTICA NELLA PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

## Prescrizione farmaceutica SSN

Nell'anno 2014 la spesa territoriale convenzionata a carico del SSN di Bolzano è stata pari a 98,26 euro *pro capite* (48 milioni di euro), un valore del 30% inferiore rispetto alla media nazionale. Infatti la PA Bolzano continua a essere da molti anni la regione italiana con la spesa farmaceutica più bassa (Tabella 1 e Figura 1).

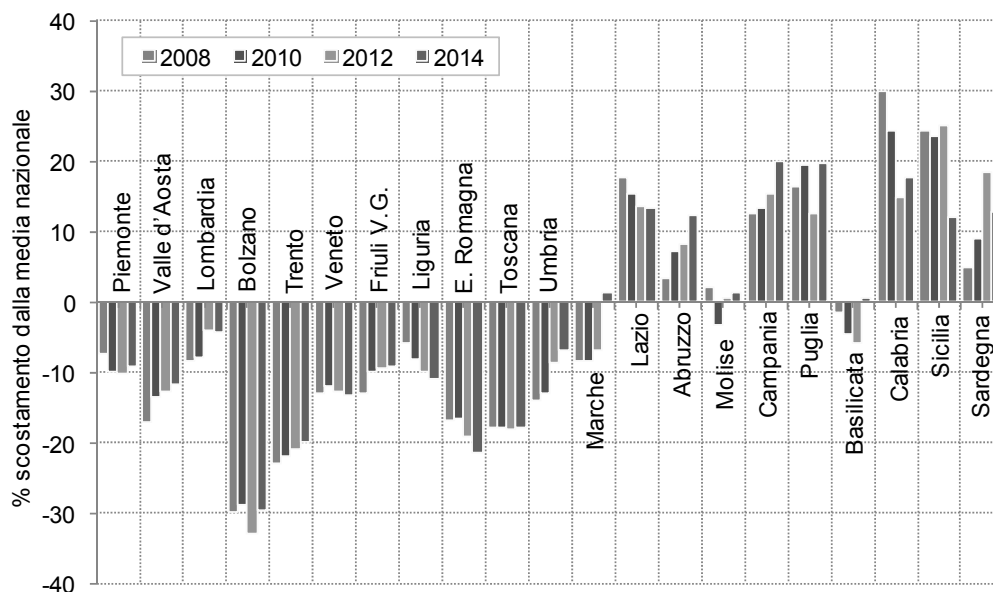
Anche le ricette per assistibile (6,4) sono significativamente più basse di quelle nazionali (10). A Bolzano l'importo del ticket fisso (per ricetta o per confezione) è stato di 4,5 milioni di euro, una percentuale più elevata (7,4%) in confronto a quella dell'Italia (5%). Anche la spesa per la distribuzione diretta di classe A e per la distribuzione per conto è inferiore alla media italiana (42,81 vs 80,76), mentre la spesa ospedaliera è sovrapponibile (79,08 vs 80,76).

**Tabella 1. Consumi farmaceutici SSN in Italia e nella PA di Bolzano\* nel 2014**

	Italia	Bolzano
<b>Prescrizione territoriale convenzionata</b>		
Spesa a carico SSN (milioni)	8.598	48
Spesa <i>pro capite</i> pesata	141,46	98,29
Ticket fisso (milioni)	546	4,5
Ticket su spesa lorda %	5,0	7,4
Compartecipazione prezzo di riferimento (milioni)	954	4,9
Sconto su spesa lorda %	8,7	7,9
Sconto° al SSN (milioni)	889	4,5
Sconto su spesa lorda %	8,1	7,2
Spesa lorda (milioni)	10.988	62
Spesa <i>pro capite</i> pesata	180,77	126,85
Ricette (migliaia)	609.268	3.096
Ricette <i>pro capite</i>	10,0	6,4
Diretta classe A + per conto (milioni)	3.250	21
Spesa <i>pro capite</i> pesata	53,47	42,81
Ospedaliera (milioni)	4.909	38
Spesa <i>pro capite</i> pesata	80,76	79,08
Popolazione ISTAT 1.1.2014 pesata (residente)	60.782.668	485.856 (515.714)

- \* al fine di rendere confrontabili i valori *pro capite* di Bolzano e dell'Italia, è stata utilizzata la popolazione pesata (di conseguenza i valori non sono immediatamente confrontabili con quelli riportati nelle pagine seguenti).
- ° comprende lo sconto per fasce di prezzo a carico delle farmacie; l'extrasconto da Determinazione Aifa 15.6.2012 e da art. 15 comma 2 della Legge 135/2012; e, a carico dell'industria, lo sconto da Determinazione Aifa 20.12.2005 e il pay-back sulla convenzionata da art. 11 comma 6 della Legge 122/2010, temporaneamente modificato dall'Legge 135/2012

**Figura 1. Scostamento regionale della spesa lorda convenzionata territoriale pro capite pesata dal valore medio nazionale: confronto 2008-2014**



Analizzando la spesa farmaceutica secondo le diverse modalità di erogazione, si rileva che oltre la metà è rappresentata dalla convenzionata territoriale erogata attraverso le farmacie pubbliche e private e un terzo dalla somministrazione ospedaliera comprensiva dell'erogazione diretta di farmaci di classe H e della fornitura ai reparti (Figura 2).

I farmaci cardiovascolari (in particolar modo antiipertensivi e ipolipemizzanti) sono prescritti prevalentemente attraverso la convenzionata territoriale, così come i farmaci dermatologici, muscolo-scheletrici, antiparassitari e respiratori. In distribuzione diretta (classe A) e per conto sono erogati i farmaci del sangue e organi emopoietici e gli ormoni, mentre la somministrazione ospedaliera riguarda gli antimicrobici per uso sistemico e gli antineoplastici (Tabella 2).

**Figura 2. Composizione % della spesa nella PA di Bolzano (2014)**

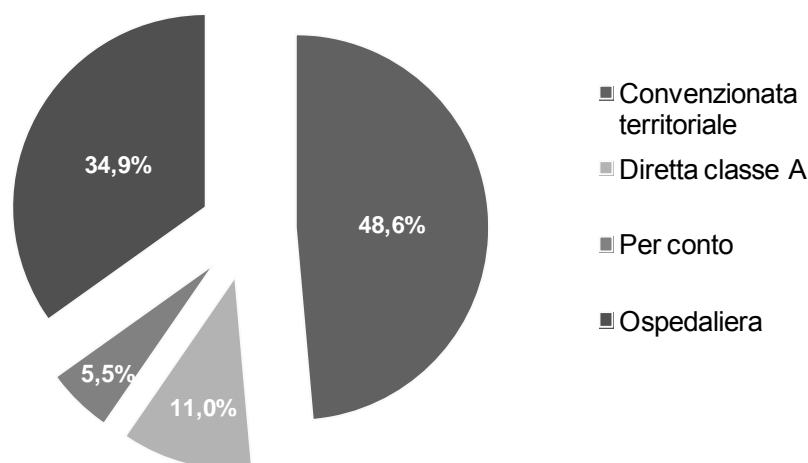


Tabella 2. Composizione % della spesa per I livello ATC (2014)

ATC	Convenzionata territoriale	Diretta classe A	Per Conto	Ospedaliera
A Gastrointestinale e metabolismo	69,0	1,7	16,5	12,8
B Sangue e organi emopoietici	34,0	29,8	7,3	28,9
C Cardiovascolare	90,5	7,1	1,0	1,4
D Dermatologico	64,2	0,7	1,8	33,2
G Genito-urinario e ormoni sessuali	74,1	4,3	16,9	4,8
H Ormoni (esclusi quelli sessuali)	27,6	11,6	49,8	11,0
J Antimicrobici per uso sistemico	24,4	5,6	0,0	70,0
L Antineoplastici e immunomodulatori	4,9	19,6	2,1	73,4
M Muscolo-scheletrico	78,4	2,3	0,0	19,3
N Nervoso centrale	72,8	7,3	6,5	13,4
P Antiparassitari	96,2	0,9	0,0	2,9
R Respiratorio	91,9	5,7	0,0	2,4
S Organi di senso	44,9	0,1	0,0	55,0
V Vari	2,4	9,8	4,1	83,6

## Prescrizione farmaceutica territoriale convenzionata

### Variabilità tra Comprensori

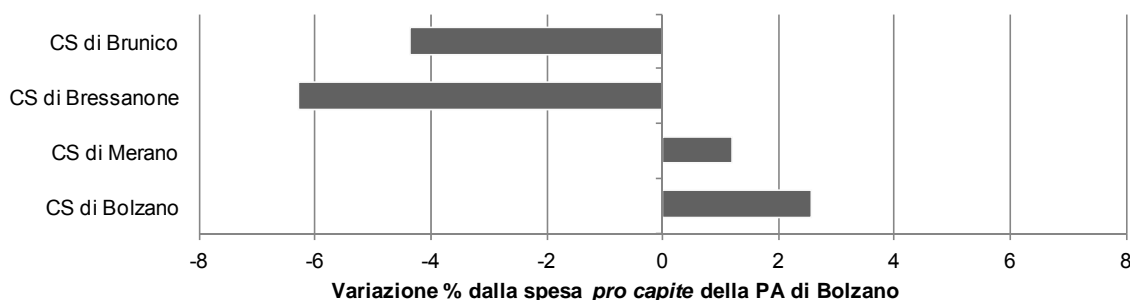
Tra i diversi Comprensori sanitari la variabilità della spesa è limitata, infatti si passa da 111 euro *pro capite* di Bressanone a 121 euro di Bolzano (una differenza del 9%). Nel complesso per ogni assistibile della Provincia sono stati spesi 118,45 euro (in totale 61 milioni di euro), e ogni mille abitanti sono state consumate 681 dosi. Una persona su due ha ricevuto nel corso dell'anno almeno una prescrizione farmaceutica con una maggiore prevalenza nelle donne (Tabella 3 e Figura 3). Il livello di spesa della Provincia è rimasto stabile rispetto al 2013, i maggiori incrementi sono presenti nei Comprensori di Bressanone e Brunico (+2,4% e +2,1% rispettivamente).

Tabella 3. Quadro riepilogativo della prescrizione farmaceutica SSN per comprensorio sanitario (2014)

	Spesa				DDD/1000 abitanti die	Utilizzatori (%)			
	lorda (x 1000)	pro capite	pro capite pesata	Δ% 14-13		M	F	totale	M/F
CS Bolzano	28.471	125,30	121,48	-0,2	691,9	51,3	62,3	56,9	0,82
CS Merano	16.379	119,84	119,88	0,8	686,0	46,6	58,6	52,7	0,79
CS Bressanone	7.845	105,61	111,02	2,4	653,0	48,0	59,6	53,8	0,81
CS Brunico	8.391	108,20	113,30	2,1	666,0	44,5	55,2	49,8	0,81
<b>PA Bolzano</b>	<b>61.085</b>	<b>118,45</b>	<b>118,45</b>	<b>0,7</b>	<b>681,3</b>	<b>48,5</b>	<b>59,9</b>	<b>54,3</b>	<b>0,81</b>

M: maschi; F: femmine

**Figura 3. Scostamento della spesa lorda *pro capite* pesata di ciascun Comprensorio dal valore medio della PA Bolzano (2014)**



In tutti i Comprensori i farmaci cardiovascolari sono al primo posto in termini di spesa e dosi, mentre gli antimicrobici hanno il maggior livello di prevalenza d'uso nella popolazione. Al secondo posto per spesa si attestano i farmaci del nervoso centrale che, rispetto al 2013, sono in aumento in tutti i Comprensori (da +0,1% di Bolzano a +3,7% a Merano), la categoria con l'aumento di spesa più marcato è quella dei farmaci del sangue. Per quanto riguarda le dosi, a parte i farmaci cardiovascolari già citati, il maggior incremento si rileva per gastrointestinale e metabolismo (da +4,7% a Bolzano a +7,8% a Brunico) e organi di senso (+2,7% a Merano e +11,7% a Bressanone). La prevalenza d'uso degli antimicrobici raggiunge il massimo nel Comprensorio di Bressanone (27%) e il minimo a Brunico (22,5%) (Tabelle 4-8, Figura 4).

**Tabella 4. Spesa lorda *pro capite* su popolazione pesata per I livello ATC e per comprensorio (2014)**

	A	B	C	D	G	H	J	L	M	N	P	R	S	V	Totale
CS Bolzano	17,7	6,0	38,1	0,6	5,2	1,8	6,3	3,6	5,3	21,7	0,2	12,4	2,6	0,1	121,5
CS Merano	17,9	6,8	38,6	0,6	3,8	1,8	6,5	2,5	4,5	22,3	0,1	12,3	1,9	0,1	119,9
CS Bressanone	14,3	6,3	33,4	0,6	5,5	1,7	6,5	2,6	3,9	22,5	0,2	12,0	1,5	0,1	111,0
CS Brunico	13,2	5,6	35,3	0,7	5,0	1,5	4,9	2,6	3,8	28,3	0,1	10,5	1,6	0,2	113,3
<b>PA Bolzano</b>	<b>16,7</b>	<b>6,2</b>	<b>37,2</b>	<b>0,6</b>	<b>4,8</b>	<b>1,7</b>	<b>6,2</b>	<b>3,0</b>	<b>4,7</b>	<b>22,9</b>	<b>0,2</b>	<b>12,0</b>	<b>2,1</b>	<b>0,1</b>	<b>118,4</b>

**Tabella 5. Variazione % 2014-2013 della spesa lorda *pro capite* su popolazione pesata per I livello ATC e per comprensorio**

	A	B	C	D	G	H	J	L	M	N	P	R	S	V	Totale
CS Bolzano	9,2	32,6	-5,0	5,6	-2,3	-35,0	-3,0	0,9	-5,4	0,1	-3,3	1,0	5,4	-8,9	-0,2
CS Merano	10,2	36,4	-5,0	-6,4	-1,4	-28,8	-4,2	-2,4	-5,4	3,7	-6,4	0,4	3,3	-2,4	0,8
CS Bressanone	10,6	46,2	-2,0	2,8	-2,0	-14,1	-1,5	0,0	-4,9	1,9	-7,6	1,2	9,2	-14,5	2,5
CS Brunico	10,3	26,5	-1,1	-3,4	1,8	-18,7	-3,5	4,2	-5,3	1,8	4,0	3,0	9,1	-20,1	2,1
<b>PA Bolzano</b>	<b>9,8</b>	<b>34,6</b>	<b>-4,1</b>	<b>0,4</b>	<b>-1,5</b>	<b>-29,2</b>	<b>-3,1</b>	<b>0,5</b>	<b>-5,3</b>	<b>1,6</b>	<b>-3,7</b>	<b>1,1</b>	<b>5,6</b>	<b>-10,7</b>	<b>0,7</b>

**Tabella 6. DDD/1000 abitanti *die* su popolazione pesata per I livello ATC e per comprensorio (2014)**

	A	B	C	D	G	H	J	L	M	N	P	R	S	V	Totale
CS Bolzano	87,7	57,7	332,0	3,0	33,9	25,1	11,9	5,2	27,1	60,9	0,8	30,7	15,9	0,0	691,9
CS Merano	80,8	65,0	340,6	2,1	29,6	28,8	11,5	3,8	24,6	59,4	0,5	27,4	11,9	0,0	686,0
CS Bressanone	74,0	55,0	318,3	2,1	40,1	23,5	12,3	3,9	23,3	63,8	0,6	26,0	9,9	0,0	653,0
CS Brunico	70,9	58,3	324,5	2,3	35,7	28,0	9,0	3,8	19,8	80,7	0,5	22,1	10,4	0,0	666,0
<b>PA Bolzano</b>	<b>81,6</b>	<b>59,4</b>	<b>331,3</b>	<b>2,5</b>	<b>33,9</b>	<b>26,3</b>	<b>11,4</b>	<b>4,5</b>	<b>24,9</b>	<b>63,7</b>	<b>0,7</b>	<b>27,9</b>	<b>13,2</b>	<b>0,0</b>	<b>681,3</b>

**Tabella 7. Variazione % 2014-2013 delle DDD/1000 abitanti die su popolazione pesata per I livello ATC e per comprensorio**

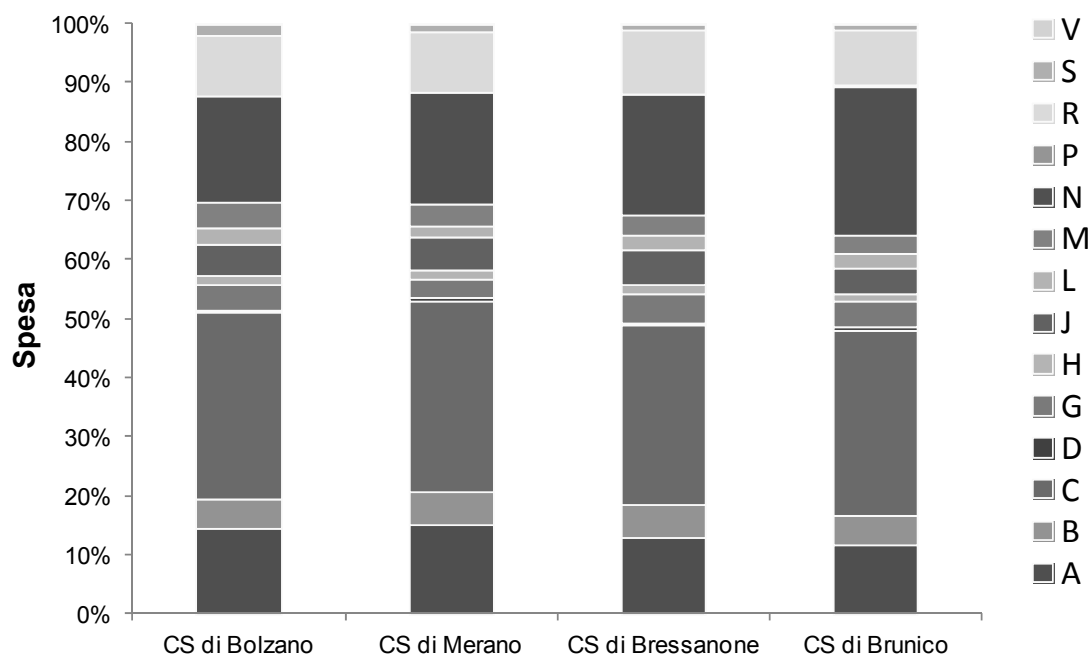
	A	B	C	D	G	H	J	L	M	N	P	R	S	V	Totale
CS Bolzano	4,7	-2,7	1,8	-0,5	-3,6	-11,2	-3,6	4,6	-1,4	1,7	-1,7	-0,6	3,4	-4,9	0,7
CS Merano	5,2	-5,1	1,3	-11,6	-3,5	-9,9	-4,6	5,5	-3,3	4,7	2,4	-0,3	2,7	-32,3	0,3
CS Bressanone	6,6	-3,3	5,2	2,0	-5,7	-13,5	-5,2	-9,9	-0,9	1,5	4,3	-0,3	11,7	-16,0	2,0
CS Brunico	7,8	-6,2	3,6	-5,2	-1,8	-13,0	-8,3	3,2	-4,2	3,8	4,6	1,0	10,8	-17,7	1,6
<b>PA Bolzano</b>	<b>5,4</b>	<b>-4,0</b>	<b>2,4</b>	<b>-3,5</b>	<b>-3,7</b>	<b>-11,4</b>	<b>-4,6</b>	<b>2,6</b>	<b>-2,2</b>	<b>2,8</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,3</b>	<b>4,8</b>	<b>-11,6</b>	<b>0,9</b>

**Tabella 8. Prevalenza d'uso (per 100 abitanti) per I livello ATC e per comprensorio (2014)**

	A	B	C	D	G	H	J	L	M	N	P	R	S	V	Totale
CS Bolzano	19,7	11,7	20,5	1,2	5,6	8,0	27,8	1,0	10,8	11,5	0,8	12,0	1,7	0,1	56,9
CS Merano	18,5	12,0	19,4	0,8	5,0	8,3	25,8	0,7	8,3	10,0	0,5	9,4	1,2	0,1	52,7
CS Bressanone	16,2	11,9	18,2	1,1	5,9	7,7	27,1	0,7	7,7	11,2	0,8	9,3	1,0	0,1	53,8
CS Brunico	14,6	11,7	18,3	1,0	5,3	8,8	22,5	0,6	7,5	11,0	0,6	7,0	1,0	0,1	49,8
<b>PA Bolzano</b>	<b>18,1</b>	<b>11,8</b>	<b>19,5</b>	<b>1,1</b>	<b>5,4</b>	<b>8,2</b>	<b>26,4</b>	<b>0,8</b>	<b>9,2</b>	<b>11,0</b>	<b>0,7</b>	<b>10,1</b>	<b>1,4</b>	<b>0,1</b>	<b>54,3</b>

A	Gastrointestinale e metabolismo	L	Antineoplastici e immunomodulatori
B	Sangue e organi emopoietici	M	Muscolo-scheletrico
C	Cardiovascolare	N	Nervoso centrale
D	Dermatologico	P	Antiparassitari
G	Genito-urinario e ormoni sessuali	R	Respiratorio
H	Ormoni (esclusi quelli sessuali)	S	Organi di senso
J	Antimicrobici per uso sistemico	V	Vari

**Figura 4. Composizione della spesa per I livello ATC e comprensorio sanitario**





Per ciascun Comprensorio viene presentata la variabilità fra gruppi di medici nella spesa lorda *pro capite* pesata e nelle DDD 1000 assistibili *die*. Maggiore è il rapporto fra gruppi di medici che si collocano al 90° e 10° percentile, e maggiore è la differenza di spesa o DDD fra i gruppi. La maggior variabilità della prescrizione è presente nel Comprensorio di Bressanone.

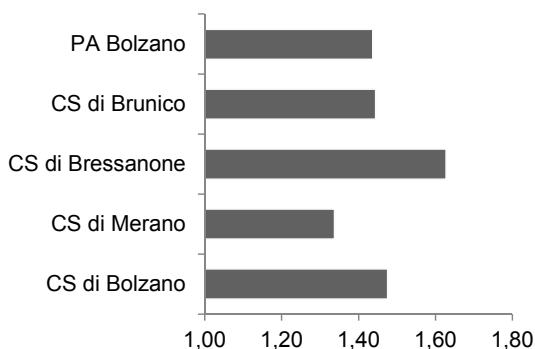


Figura 5. Rapporto tra il 90° ed il 10° percentile della spesa lorda *pro capite* per gruppo medici (2014)

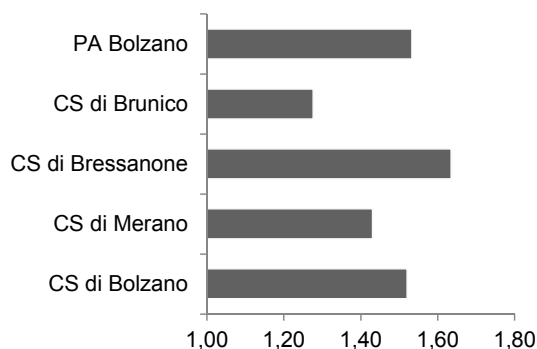


Figura 6. Rapporto tra il 90° ed il 10° percentile delle DDD/1000 assistibili *die* per gruppo medici (2014)

Figura 7. Distribuzione della spesa lorda *pro capite* pesata per gruppo di medici (PA Bolzano, 2014)

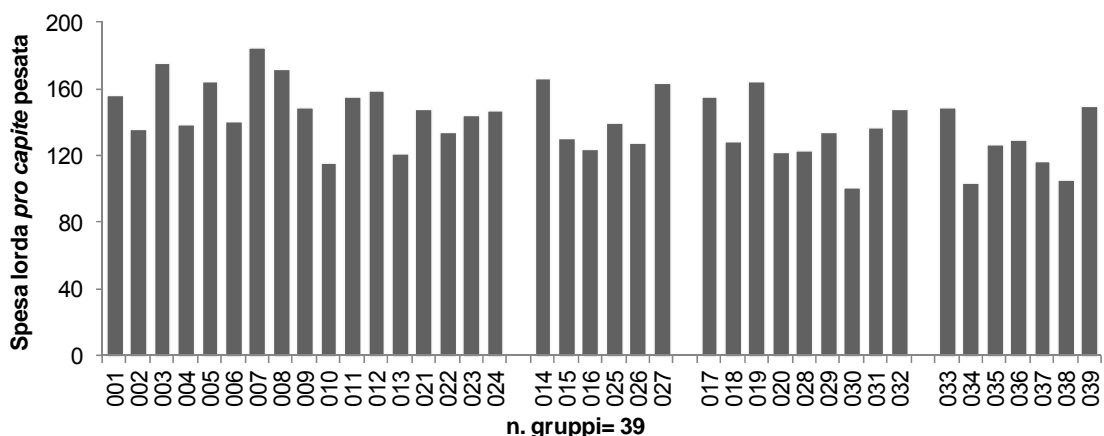
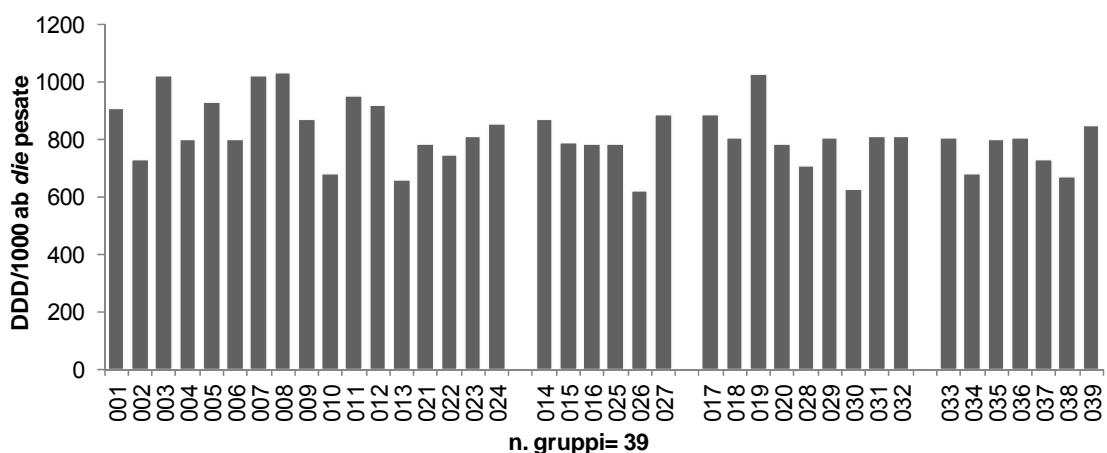


Figura 8. Distribuzione della DDD/1000 ab *die* pesate per gruppo di medici (PA Bolzano, 2014)



## Composizione della spesa per età e sesso

È noto che l'età sia il principale predittore dell'uso dei farmaci nella popolazione. Nella PA di Bolzano la spesa *pro capite* di un assistibile di età compresa fra 65 e 74 anni è circa 15 volte superiore a quella di una persona di età compresa fra 25 e 34 anni (la differenza diventa di 26 volte in termini di dosi).

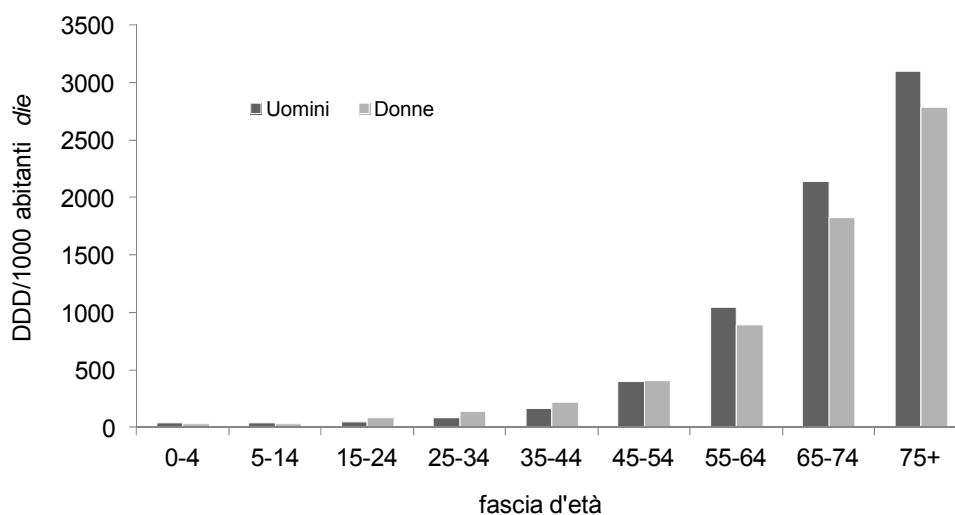
Nelle fasce di età comprese fra 15 e 44 anni le donne consumano una maggiore quantità di farmaci rispetto agli uomini. In particolare, i maggiori livelli di prescrizione riguardano gli antibiotici, i farmaci del sangue (soprattutto gli antianemici), e i farmaci del sistema nervoso centrale (in particolare gli antidepressivi). Nelle fasce d'età più anziane invece si osserva tra gli uomini un livello più elevato di consumo e un maggiore costo unitario dei farmaci prescritti.

Oltre metà della popolazione ha ricevuto almeno una prescrizione farmaceutica nel corso del 2014, con una marcata differenza di genere (49% negli uomini e 60% nelle donne) in parte attribuibile alla differenza per età. Alti livelli di esposizione si osservano nei bambini e negli anziani: circa 6 bambini su 10 di età inferiore a 5 anni e la quasi totalità di quelli con età maggiore di 75 anni ricevono in un anno almeno una prescrizione (Tabella 9 e Figura 9).

**Tabella 9. Distribuzione per età e sesso della prescrizione farmaceutica SSN (PA Bolzano, 2014)**

Fascia d'età	Spesa lorda <i>pro capite</i>			DDD/1000 ab <i>die</i> *			Prevalenza d'uso (x 100 ab.)		
	maschi	femmine	totale	maschi	femmine	totale	maschi	femmine	totale
0-4	19	16	17	43,6	35,8	39,8	57,1	54,3	55,8
5-14	15	14	15	37,0	31,8	34,5	33,9	32,5	33,2
15-24	20	23	21	54,2	87,2	70,3	30,1	41,9	35,8
25-34	26	35	30	82,4	139,9	110,8	28,9	46,7	37,7
35-44	40	50	45	167,6	219,9	193,6	35,6	50,7	43,1
45-54	77	83	80	402,5	406,1	404,3	45,0	59,1	51,9
55-64	173	165	169	1043,6	892,5	966,8	64,1	73,3	68,8
65-74	332	307	319	2142,0	1830,1	1976,7	83,0	86,8	85,0
≥75	479	436	453	3102,0	2784,3	2908,8	96,1	95,6	95,8
<b>Totale</b>	<b>111</b>	<b>125</b>	<b>118</b>	<b>650,2</b>	<b>711,5</b>	<b>681,3</b>	<b>48,5</b>	<b>59,9</b>	<b>54,3</b>

**Figura 9. Andamento delle DDD/1000 abitanti *die* per età e sesso (PA Bolzano, 2014)**



I maggiori livelli di prescrizione riguardano la popolazione assistibile con più di 65 anni, la quale assorbe il 60% della spesa e il 67% delle DDD. La popolazione pediatrica fino a 14 anni, pur con elevati livelli di prevalenza d'uso, assorbe solo il 2,1% della spesa e lo 0,9% delle dosi prescritte (Tabella 10).

**Tabella 10. Distribuzione per età della prescrizione farmaceutica SSN (PA Bolzano, 2014)**

Fascia d'età	Spesa lorda pro capite	%*	% cum	DDD/1000 ab. die	%*	% cum
0-4	17	0,8	0,8	39,8	0,3	0,3
5-14	15	1,3	2,1	34,5	0,6	0,9
15-24	21	2,0	4,1	70,3	1,2	2,0
25-34	30	3,1	7,2	110,8	1,9	4,0
35-44	45	5,7	12,9	193,6	4,3	8,2
45-54	80	10,7	23,7	404,3	9,4	17,6
55-64	169	15,7	39,4	966,8	15,6	33,3
65-74	319	26,2	65,6	1976,7	28,2	61,5
≥75	453	34,4	100,0	2908,8	38,5	100,0

\* calcolata sul totale della spesa e delle DDD

## Sostanze più prescritte

Il pantoprazolo, con 3,54 euro *pro capite*, è la sostanza a maggior spesa nel 2014 (era terza nel 2013), seguita da rosuvastatina (3,40 euro), dall'associazione salmeterolo e fluticasone (3,04 euro), dall'enoaxaparina sodica (2,90 euro) e dalla duloxetina (2,78 euro). Va sottolineato come la prescrizione dell'enoaxaparina sodica (indicata nella profilassi e nel trattamento della trombosi venosa profonda) è passata dal 25° posto del 2013 al 4° del 2014. Ciò è dovuto al fatto che la modalità di erogazione delle eparine è stata modificata dalla distribuzione per conto a quella convenzionata.

Tra le sostanze a maggior spesa troviamo dieci farmaci cardiovascolari e sei del sistema gastrointestinale e metabolismo. Nel complesso le prime trenta sostanze rappresentano il 44% della spesa regionale (Tabella 11).

In termini di consumo si rileva una certa stabilità nell'ordine delle sostanze rispetto al 2013, con la conferma delle prime sei: ramipril (41,6 DDD/1000 abitanti *die*), acido acetilsalicilico (33,1 DDD), atorvastatina (24,8 DDD), levotiroxina sodica (18 DDD), amlodipina (16,9 DDD) e furosemide (16,2 DDD). Nel complesso ben diciannove sostanze appartengono al sistema cardiovascolare. Le 30 sostanze più prescritte rappresentano oltre la metà (53,4%) del totale delle dosi (Tabella 12).

**Tabella 11. Prime trenta sostanze a maggior spesa lorda pro capite: confronto 2013-2014 (PA Bolzano)**

ATC	Sostanza	Spesa lorda pro capite	%	Rango 2013
A	pantoprazolo	3,54	3,0	3
C	rosuvastatina	3,40	2,9	1
R	salmeterolo+fluticasone	3,04	2,6	2
B	enoxaparina sodica	2,90	2,5	25
N	duloxetina	2,78	2,4	4
C	atorvastatina	2,26	1,9	7
R	tiotropio	1,97	1,7	6
C	olmesartan	1,85	1,6	8
A	esomeprazolo	1,83	1,5	10
C	olmesartan+idroclorotiazide	1,81	1,5	9
N	escitalopram	1,70	1,4	5
R	beclometasone+formoterolo	1,70	1,4	12
N	pregabalin	1,61	1,4	15
A	insulina aspart	1,60	1,4	13
N	levetiracetam	1,57	1,3	17
J	amoxicillina+acido clavulanico	1,56	1,3	11
A	colecalfiferolo	1,50	1,3	24
C	ramipril	1,47	1,2	19
R	budesonide+formoterolo	1,45	1,2	16
C	simvastatina	1,41	1,2	18
C	bisoprololo	1,40	1,2	21
C	simvastatina+ezetimibe	1,30	1,1	23
G	dutasteride	1,29	1,1	22
C	lercanidipina	1,14	1,0	26
M	etoricoxib	1,04	0,9	29
N	paroxetina	1,01	0,8	30
C	amlodipina	0,96	0,8	32
A	lansoprazolo	0,92	0,8	31
A	insulina lispro	0,90	0,8	33
L	letrozolo	0,89	0,8	38
<b>Totale prime 30 sostanze</b>		<b>51,80</b>	<b>43,7</b>	

Tabella 12. Prime trenta sostanze a maggior consumo (DDD/1000 abitanti die): confronto 2013-2014 (PA Bolzano)

ATC	Sostanza	DDD/1000 abitanti die	%	Rango 2013
C	ramipril	41,6	6,1	1
B	acido acetilsalicilico	33,1	4,9	2
C	atorvastatina	24,8	3,6	3
H	levotiroxina sodica	18,0	2,6	4
C	amlodipina	16,9	2,5	5
C	furosemide	16,2	2,4	6
A	pantoprazolo	15,3	2,2	8
C	lercanidipina	14,6	2,1	7
A	metformina	12,2	1,8	10
C	simvastatina	12,1	1,8	9
C	rosuvastatina	10,7	1,6	12
C	lisinopril	10,3	1,5	11
C	atenololo	9,8	1,4	13
A	calcio carbonato+colecalfiferolo	8,9	1,3	14
A	esomeprazolo	8,8	1,3	15
N	escitalopram	8,1	1,2	16
C	candesartan	8,0	1,2	17
G	tamsulosin	7,8	1,1	18
C	bisoprololo	7,7	1,1	23
C	valsartan+idroclorotiazide	7,4	1,1	19
C	ramipril+idroclorotiazide	7,2	1,1	20
C	valsartan	7,1	1,0	24
N	paroxetina	7,0	1,0	21
C	idroclorotiazide+lisinopril	6,7	1,0	22
C	telmisartan	6,5	1,0	25
N	citalopram	6,5	1,0	26
B	warfarin	6,1	0,9	28
C	olmesartan medoxomil	6,0	0,9	30
C	nebivololo	6,0	0,9	27
C	olmesartan+idroclorotiazide	5,8	0,9	31
<b>Totale prime 30 sostanze</b>		<b>357,1</b>	<b>52,4</b>	

Nella Tabella 13 sono presentate le trenta sostanze a maggior variazione di spesa rispetto al 2013. Questo tipo di analisi può evidenziare sia gli effetti di interventi regolatori a livello nazionale e regionale sia l'introduzione sul mercato di farmaci per il trattamento di patologie in cui sono già presenti opzioni terapeutiche di riferimento.

L'enoxaparina sodica è la molecola con il maggior incremento di spesa e consumo rispetto al 2013 (rispettivamente +161% e +159%), pur con un livello di spesa inferiore (0,38 euro *pro capite*); anche l'associazione fissa tra sitagliptin (inibitore della dipeptidil peptidasi-4) e metformina fa rilevare un importante aumento della prescrizione pari al 95%, mentre la metformina da sola mostra un leggero incremento (+10%).

**Tabella 13. Prime trenta sostanze\* a maggior variazione di spesa lorda rispetto all'anno precedente: confronto 2014-2013 (PA Bolzano)**

ATC	Sostanza	Spesa lorda <i>pro capite</i>	Δ% 14-13	DDD/1000 abitanti <i>die</i>	Δ% 14-13
B	enoxaparina sodica	2,90	161,1	3,1	159,4
A	sitagliptin+metformina	0,38	94,9	0,5	94,9
C	perindopril+amlodipina	0,31	79,7	1,6	79,8
N	tapentadolo	0,53	61,3	0,2	60,8
G	silodosina	0,37	41,1	2,0	41,1
C	ezetimibe	0,51	29,1	0,8	29,1
C	lercanidipina+enalapril	0,40	28,7	2,0	28,7
A	colecalfiferolo	1,50	27,3	2,0	29,6
L	metotressato	0,43	24,8	1,0	6,9
C	olmesartan+amlodipina	0,73	23,7	2,1	32,0
N	oxicodone+nalossone	0,85	18,9	0,3	19,0
N	lacosamide	0,38	18,3	0,2	12,9
A	pantoprazolo	3,54	17,4	15,3	18,3
N	trazodone	0,39	16,0	1,2	16,1
N	levetiracetam	1,57	12,0	2,0	12,5
A	mesalazina	0,87	11,7	2,0	11,2
C	bisoprololo	1,40	11,7	7,7	9,7
R	beclometasone+formoterolo	1,70	11,5	2,6	11,9
R	indacaterolo	0,30	11,2	0,8	10,1
C	atorvastatina	2,26	10,2	24,8	13,1
N	pregabalin	1,61	9,5	1,3	9,3
N	rasagilina	0,31	8,9	0,2	8,9
A	metformina	0,76	8,8	12,2	10,3
C	simvastatina+ezetimibe	1,30	7,6	1,7	7,6
C	ramipril	1,47	7,4	41,6	8,5
N	duloxetina	2,78	7,3	4,1	7,8
L	letrozolo	0,89	6,3	1,1	6,5
N	acido valproico sale sodico+acido valproico	0,61	6,2	1,3	6,5
N	lamotrigina	0,42	6,0	0,7	5,6
H	prednisone	0,45	5,9	4,1	3,2

\* selezionate tra le 100 sostanze a maggior spesa

La Tabella 14 presenta, per ciascuna categoria ATC, le sostanze che rendono conto del 75% della spesa, ordinate per spesa *pro capite*. Sono inoltre fornite le informazioni sulle dosi prescritte, sul costo medio per giornata di terapia, sulla prevalenza, età mediana, e rapporto maschi/femmine.

Il ramipril (in aumento di circa il 9% rispetto al 2013) continua ad essere la sostanza a maggior consumo nella popolazione, seguita dall'acido acetilsalicilico, il quale nell'utilizzo come antiaggregante raggiunge, insieme all'acetilsalicilato di lisina, le 34 DDD/1000 abitanti *die*. Gli antibiotici sono la categoria terapeutica che fa registrare i maggiori livelli di esposizione di utilizzatori, oltre un quarto della popolazione ha ricevuto nel 2014 almeno una prescrizione di questi farmaci. In particolare, l'associazione di amoxicillina e acido clavulanico è stata utilizzata nel corso dell'anno da una persona su dieci, anche i macrolidi e i chinoloni fanno rilevare un'elevato utilizzo. Alti livelli di esposizione si osservano anche per colecalfiferolo, pantoprazolo e acido acetilsalicilico. Per quanto riguarda il rapporto maschi/femmine, a parte le sostanze che hanno un'indicazione specifica (ad esempio i farmaci per l'iperplasia prostatica) si conferma nelle donne un maggior utilizzo di antidepressivi, di FANS e di farmaci per l'osteoporosi.

Tabella 14. Sostanze a maggior spesa per categoria terapeutica (75% della spesa – PA Bolzano, 2014)

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 ab. die		Costo medio DDD	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapp M/F
	€	Δ% 14-13	n	Δ% 14-13				
<b>C - Cardiovascolare</b>	<b>37,2</b>		<b>331,3</b>			<b>195,4</b>		
rosuvastatina	3,4	0,6	10,7	1,2	0,87	11,3	70	1,1
atorvastatina	2,3	10,2	24,8	13,1	0,25	29,2	71	1,3
olmesartan	1,8	-1,6	6,0	6,1	0,85	8,4	67	0,9
olmesartan+idroclorotiazide	1,8	0,3	5,8	7,8	0,85	7,3	70	0,9
ramipril	1,5	7,4	41,6	8,5	0,10	29,9	68	1,3
simvastatina	1,4	2,6	12,1	3,3	0,32	23,3	72	0,9
bisoprololo	1,4	11,7	7,7	9,7	0,50	29,4	73	1,0
simvastatina+ezetimibe	1,3	7,6	1,7	7,6	2,09	2,4	69	1,3
lercanidipina	1,1	2,9	14,6	3,3	0,22	13,3	73	0,9
amlodipina	1,0	1,6	16,9	1,8	0,16	18,0	73	1,0
idroclorotiazide+telmisartan	0,8	-23,0	4,0	6,1	0,58	5,0	70	0,8
valsartan+idroclorotiazide	0,8	-4,3	7,4	-1,7	0,31	8,8	73	0,8
lisinopril	0,7	-4,4	10,3	-3,1	0,20	10,6	71	1,0
olmesartan+amlodipina	0,7	23,7	2,1	32,0	0,94	2,9	67	1,3
idroclorotiazide+lisinopril	0,7	-6,0	6,7	-5,0	0,28	9,4	73	0,9
ramipril+idroclorotiazide	0,6	-0,8	7,2	0,5	0,24	10,4	71	1,0
barnidipina	0,6	2,5	3,5	3,0	0,48	3,3	72	1,0
losartan+idroclorotiazide	0,6	-3,5	5,0	-2,9	0,32	6,1	73	0,6
doxazosin	0,6	1,3	3,6	0,8	0,44	5,6	72	1,1
nebivololo	0,6	2,8	6,0	3,1	0,26	8,5	68	0,8
candesartan+idroclorotiazide	0,6	0,5	4,0	0,5	0,38	5,2	71	0,7
irbesartan+idroclorotiazide	0,6	-62,7	4,6	-6,6	0,33	5,5	72	0,8
ezetimibe	0,5	29,1	0,8	29,1	1,76	1,3	67	1,5
candesartan	0,5	1,2	8,0	3,3	0,17	5,5	69	0,9
lacidipina	0,5	-4,4	2,9	-3,1	0,46	3,5	75	0,7
telmisartan	0,5	-62,2	6,5	0,8	0,20	5,9	67	0,9
losartan	0,5	-0,5	4,2	-0,3	0,32	4,7	71	0,8
omega polienoici	0,5	-43,4	0,8	-33,9	1,58	2,0	66	3,0
nifedipina	0,5	-3,4	3,1	-4,2	0,40	4,6	73	0,8
<b>N - Nervoso centrale (segue)</b>	<b>22,9</b>		<b>63,7</b>			<b>110,2</b>		
duloxetina	2,8	7,3	4,1	7,8	1,86	6,7	65	0,5
escitalopram	1,7	-30,7	8,1	0,6	0,58	11,8	62	0,5
pregabalin	1,6	9,5	1,3	9,3	3,49	4,8	71	0,8
levetiracetam	1,6	12,0	2,0	12,5	2,16	2,4	61	1,2
paroxetina	1,0	-2,7	7,0	-2,5	0,40	11,8	64	0,4
mirtazapina	0,9	4,9	4,1	6,5	0,57	8,5	71	0,6
oxycodone+nalossone	0,8	18,9	0,3	19,0	7,39	5,7	73	0,6
venlafaxina	0,8	3,6	3,6	4,1	0,60	4,5	58	0,5
fentanil	0,7	2,0	0,5	3,7	4,05	1,7	80	0,6
citalopram	0,7	0,3	6,5	1,3	0,27	10,4	70	0,4
acido valproico sale sodico+ acido valproico	0,6	6,2	1,3	6,5	1,27	3,0	48	1,1
tapentadolo	0,5	61,3	0,2	60,8	6,33	2,9	71	0,4
sertralina	0,5	3,9	5,4	3,7	0,25	7,2	67	0,5

segue

Tabella 14 - continua

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 ab. die		Costo medio DDD	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapp M/F
	€	Δ% 14-13	n	Δ% 14-13				
<b>N - Nervoso centrale (continua)</b>	<b>22,9</b>		<b>63,7</b>			<b>110,2</b>		
lamotrigina	0,4	6,0	0,7	5,6	1,75	1,3	49	0,6
pramipexolo	0,4	-8,9	0,5	-5,2	2,19	2,2	73	0,6
trazodone	0,4	16,0	1,2	16,1	0,93	7,5	70	0,6
lacosamide	0,4	18,3	0,2	12,9	5,73	0,2	42	1,0
codeina+paracetamolo	0,4	1,1	1,4	2,0	0,73	19,4	71	0,6
rasagilina	0,3	8,9	0,2	8,9	5,10	0,2	70	1,5
carbamazepina	0,3	0,5	1,4	0,1	0,57	3,3	58	1,1
tramadolo	0,3	-4,6	0,6	-4,3	1,27	6,1	70	0,6
rizatriptan	0,3	-43,9	0,3	3,3	3,01	3,1	45	0,3
<b>A - Gastrointestinale e metabolismo</b>	<b>16,7</b>		<b>81,6</b>			<b>181,0</b>		
pantoprazolo	3,5	17,4	15,3	18,3	0,64	54,0	70	0,8
esomeprazolo	1,8	3,3	8,8	4,2	0,57	21,3	66	0,9
insulina aspart	1,6	5,9	3,1	5,9	1,40	3,6	65	1,1
colecalfiferolo	1,5	27,3	2,0	29,6	2,04	65,6	65	0,2
lansoprazolo	0,9	-5,9	4,4	-5,8	0,58	12,6	71	0,8
insulina lispro	0,9	3,4	1,8	3,4	1,40	2,4	66	1,2
mesalazina	0,9	11,7	2,0	11,2	1,16	3,2	55	1,1
calcio carbonato+colecalfiferolo	0,8	-3,4	8,9	-3,9	0,25	24,4	71	0,1
metformina	0,8	8,8	12,2	10,3	0,17	20,1	70	1,2
<b>R - Respiratorio</b>	<b>12,1</b>		<b>27,9</b>			<b>101,3</b>		
salmeterolo+fluticasone	3,0	-6,0	3,8	-6,6	2,22	8,7	66	1,2
tiotropio	2,0	-5,9	3,2	-5,9	1,69	5,5	75	1,7
beclometasone+formoterolo	1,7	11,5	2,6	11,9	1,80	8,3	56	1,0
budesonide+formoterolo	1,4	0,1	1,6	-0,6	2,48	5,0	59	1,2
beclometasone	0,8	-7,0	2,0	-7,6	1,06	40,5	36	0,9
indacaterolo	0,3	11,2	0,8	10,1	1,03	1,4	73	1,6
<b>B - Sangue e organi emopoietici</b>	<b>6,2</b>		<b>59,4</b>			<b>118,2</b>		
enoxaparina sodica	2,9	161,1	3,1	159,4	2,59	22,7	60	1,0
acido acetilsalicilico	0,8	-23,6	33,1	-13,3	0,07	47,1	76	1,0
clopidogrel	0,7	4,4	3,3	11,7	0,58	5,1	75	1,6
nadroparina calcica	0,3	71,9	0,3	65,5	2,65	1,7	66	0,8
warfarin	0,2	7,2	6,1	7,2	0,11	13,7	77	1,2
<b>J - Antimicrobici per uso sistemico</b>	<b>6,2</b>		<b>11,4</b>			<b>263,8</b>		
amoxicillina+acido clavulanico	1,6	-3,2	4,6	-2,4	0,94	99,3	39	1,0
azitromicina	0,6	-3,7	1,1	-3,5	1,46	56,4	41	0,8
claritromicina	0,4	-9,9	1,2	-9,0	0,99	29,4	43	0,8
ciprofloxacina	0,4	-0,8	0,4	-1,4	2,87	23,8	58	0,6
levofloxacina	0,3	-4,9	0,6	-4,8	1,47	23,5	62	1,0
fluconazolo	0,3	-2,5	0,1	-2,6	5,77	6,4	43	0,3
cefixima	0,3	-0,2	0,3	1,5	2,31	15,8	38	0,8
ceftibuten	0,3	-16,2	0,2	-16,0	3,88	7,7	43	0,8
valaciclovir	0,3	-1,2	0,1	-1,2	8,97	3,1	59	0,7
fosfomicina	0,2	10,3	0,1	8,9	4,66	16,1	55	0,1

segue



Tabella 14 - continua

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 ab. die		Costo medio DDD	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapp M/F
	€	Δ% 14-13	n	Δ% 14-13				
<b>G - Genito-urinario e ormoni sessuali</b>	<b>4,8</b>		<b>33,9</b>			<b>54,2</b>		
dutasteride	1,3	4,9	3,6	4,9	0,98	5,3	76	
tamsulosin	0,8	0,8	7,8	1,3	0,27	12,3	74	
silodosina	0,4	41,1	2,0	41,1	0,51	4,6	71	
alfuzosina	0,3	-9,5	3,2	-9,1	0,26	3,2	75	
etinilestradiolo+gestodene	0,2	-13,8	4,6	-14,1	0,15	6,6	37	
<b>M - Muscolo-scheletrico</b>	<b>4,7</b>		<b>24,9</b>			<b>91,8</b>		
etoricoxib	1,0	0,7	3,5	0,4	0,82	16,6	71	0,5
acido alendronico+colecalfiferolo	0,7	-1,5	2,3	-1,7	0,90	3,5	76	0,1
acido alendronico	0,6	-0,6	2,8	0,2	0,59	4,6	76	0,1
ibuprofene	0,4	5,2	2,6	5,2	0,43	26,1	70	0,6
celecoxib	0,4	-9,1	1,2	-4,9	0,82	5,6	72	0,4
<b>L - Antineoplastici e immunomodulatori</b>	<b>3,0</b>		<b>4,5</b>			<b>8,4</b>		
letrozolo	0,9	6,3	1,1	6,5	2,32	1,4	71	0,0
ciclosporina	0,8	-7,5	0,2	-7,7	10,64	0,6	58	1,2
metotressato	0,4	24,8	1,0	6,9	1,20	3,0	63	0,5
exemestan	0,2	-5,9	0,3	-5,9	2,30	0,4	70	0,0
anastrozolo	0,2	-10,1	0,4	-7,6	1,46	0,6	69	0,0
<b>S - Organi di senso</b>	<b>2,1</b>		<b>13,2</b>			<b>13,7</b>		
tafluprost	0,3	18,5	0,9	13,1	0,86	1,3	73	0,7
dorzolamide+timololo	0,3	3,5	1,9	5,2	0,38	2,6	74	1,0
timololo	0,2	8,7	3,6	7,2	0,17	3,7	73	0,7
bimatoprost+timololo	0,2	2,8	0,5	2,3	0,83	0,7	73	0,8
brinzolamide+timololo	0,2	7,7	0,6	7,7	0,71	0,8	73	0,9
latanoprost	0,1	-4,6	1,1	-4,2	0,36	1,5	75	0,9
bimatoprost	0,1	15,5	0,6	14,4	0,67	0,8	74	0,8
travoprost	0,1	2,6	0,4	2,6	0,81	0,6	75	0,8
timololo+brimonidina	0,1	9,9	0,5	9,9	0,68	0,8	73	0,8
<b>H - Ormoni (esclusi quelli sessuali)</b>	<b>1,7</b>		<b>26,3</b>			<b>81,5</b>		
levotiroxina sodica	0,7	-23,7	18,0	-16,3	0,10	39,0	66	0,2
prednisone	0,4	5,9	4,1	3,2	0,30	19,8	58	0,8
desmopressina	0,2	0,2	0,1	0,5	3,05	0,4	11	1,5
metilprednisolone	0,1	3,8	2,1	7,5	0,16	7,7	66	0,7
cortisone	0,1	0,9	0,3	0,9	0,58	0,4	63	0,9
<b>D - Dermatologico</b>	<b>0,6</b>		<b>2,5</b>			<b>10,8</b>		
calcipotriolo+betametasona	0,2	-9,6	0,8	-9,6	0,84	2,6	54	1,4
terbinafina	0,1	0,4	0,2	-0,1	1,31	1,6	49	1,1
calcipotriolo	0,1	-12,1	0,2	-12,8	0,70	1,4	57	1,6
isotretinoina	0,1	-7,4	0,1	-7,7	1,42	0,5	19	3,5
ingenolo	0,0	0,0	0,0	0,0	32,65	0,3	75	2,2
<b>P - Antiparassitari</b>	<b>0,2</b>		<b>0,7</b>			<b>7,1</b>		
idrossiclorochina	0,1	2,8	0,6	2,8	0,52	2,1	64	0,2
meflochina	0,0	-30,8	0,0	-30,8	13,27	0,4	36	1,1
mebendazolo	0,0	2,4	0,0	-10,9	0,88	2,9	10	0,7
albendazolo	0,0	-37,5	0,0	-37,5	2,26	0,2	11	0,9
pirantel	0,0	50,2	0,0	50,2	2,32	0,5	13	0,8

## Farmaci a brevetto scaduto

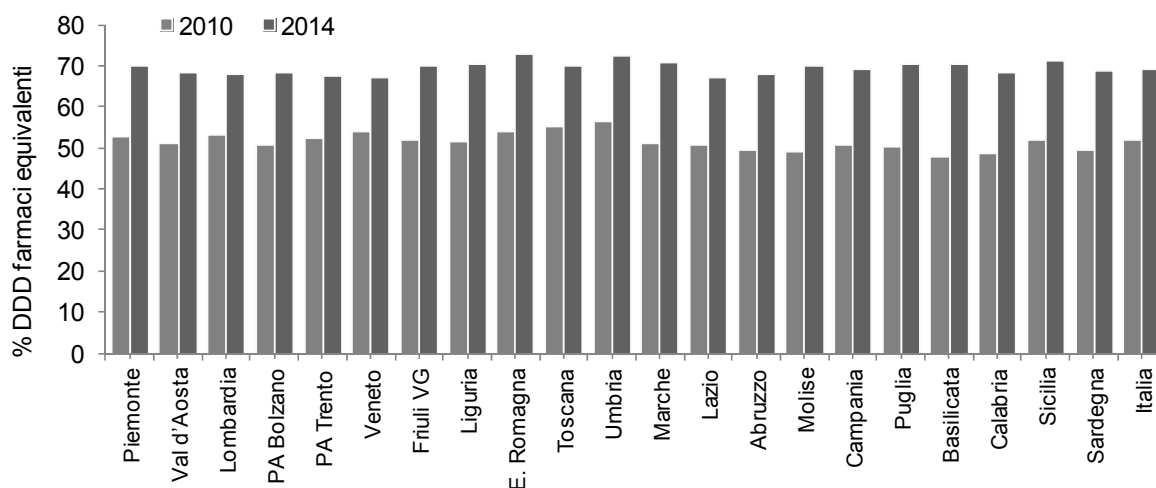
Come per il resto dell'Italia, la prescrizione di farmaci a brevetto scaduto nella provincia di Bolzano è notevolmente cresciuta fra il 2010 e il 2014, e nell'ultimo anno ha rappresentato il 75% delle dosi e il 50% della spesa territoriale. In coerenza con il quadro complessivo, le sostanze più prescritte sono un ace-inibitore (ramipril), un antiaggregante (acido acetilsalilico) e una statina (atorvastatina), mentre in termini di spesa si trovano anche due inibitori di pompa protonica (pantoprazolo ed esomeprazolo). Il grado di penetrazione dei farmaci unbranded varia notevolmente, con differenze da sostanza a sostanza che vanno da livelli trascurabili a circa il 90%. La quota di farmaci unbranded sul totale dei farmaci a brevetto scaduto è di poco superiore al 40% e quasi tutta (90%) la prescrizione di questi farmaci si concentra su dieci aziende multinazionali.

**Tabella 15. Prescrizione di farmaci a brevetto scaduto per comprensorio (2014)**

	Spesa pro capite			DDD/1000 abitanti die			Costo medio DDD
	€	%*	% unbranded	n	%*	% unbranded	
CS Bolzano	60,83	50,1	36,9	512,2	74,0	42,6	0,33
CS Merano	59,55	49,7	33,2	518,6	75,6	38,9	0,31
CS Bressanone	56,95	51,3	36,7	499,3	76,5	41,7	0,31
CS Brunico	56,46	49,8	44,4	508,7	76,4	49,0	0,30
<b>PA Bolzano</b>	<b>59,33</b>	<b>50,1</b>	<b>36,9</b>	<b>511,6</b>	<b>75,1</b>	<b>42,4</b>	<b>0,32</b>

\* calcolata sul totale della spesa e delle DDD

**Figura 10. Distribuzione regionale della percentuale delle DDD di farmaci a brevetto scaduto, anni 2010 e 2014**



Fonte: Rapporto OsMed 2014

L'elaborazione è stata effettuata utilizzando le liste di trasparenza predisposte dalle Regioni

Tabella 16. Primi venti principi attivi a brevetto scaduto a maggior spesa (PA Bolzano, 2014)

Principi attivi	Spesa pro capite			DDD/1000 abitanti die		
	€	%*	% unbranded	n	%*	% unbranded
pantoprazolo	3,54	3,0	53,3	15,3	2,2	58,6
atorvastatina	2,26	1,9	39,6	24,8	3,6	46,7
esomeprazolo	1,80	1,5	38,2	8,7	1,3	42,0
levetiracetam	1,55	1,3	20,8	2,0	0,3	24,2
amoxicillina+acido clavulanico	1,55	1,3	32,5	4,5	0,7	38,8
ramipril	1,47	1,2	42,5	41,6	6,1	51,9
simvastatina	1,41	1,2	59,0	12,1	1,8	66,9
bisoprololo	1,40	1,2	36,7	7,7	1,1	44,4
lercanidipina	1,14	1,0	39,1	14,6	2,1	47,2
colecalfiferolo	1,11	0,9	0,0	0,7	0,1	0,0
amlodipina	0,96	0,8	37,0	16,9	2,5	46,9
lansoprazolo	0,92	0,8	59,5	4,4	0,6	67,2
letrozolo	0,89	0,8	47,0	1,1	0,2	49,6
paroxetina	0,84	0,7	43,8	6,3	0,9	49,4
valsartan+idroclorotiazide	0,83	0,7	27,5	7,4	1,1	32,4
acido acetilsalicilico	0,82	0,7	10,4	33,1	4,9	15,1
calcio carbonato+colecalfiferolo	0,81	0,7	9,0	8,9	1,3	15,8
mirtazapina	0,80	0,7	85,7	3,9	0,6	88,5
tamsulosina	0,78	0,7	51,8	7,8	1,1	63,9
metformina	0,76	0,6	60,8	12,2	1,8	73,1

\* calcolata sul totale della spesa e delle DDD dei farmaci a brevetto scaduto

Figura 11. Distribuzione percentuale delle dosi di farmaci a brevetto scaduto *branded* e *unbranded* per I livello ATC (PA Bolzano, 2014)

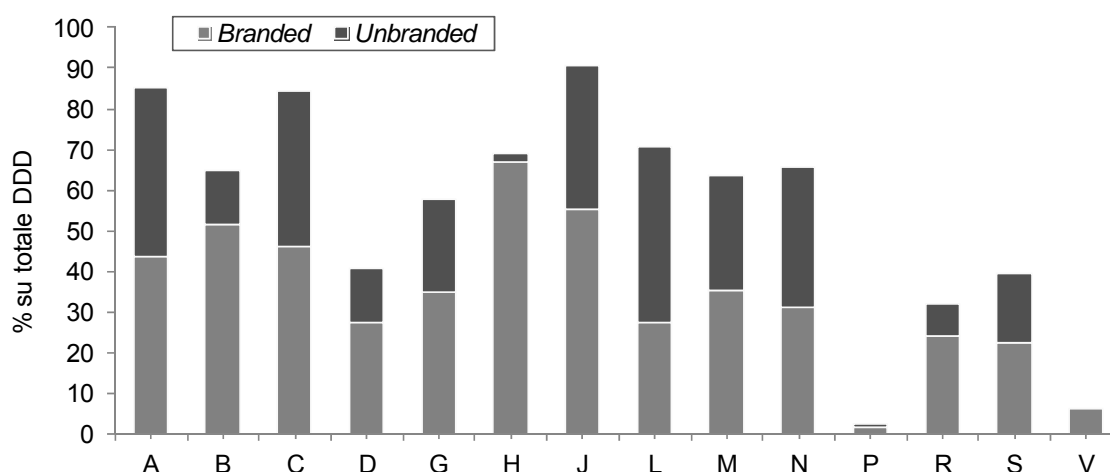
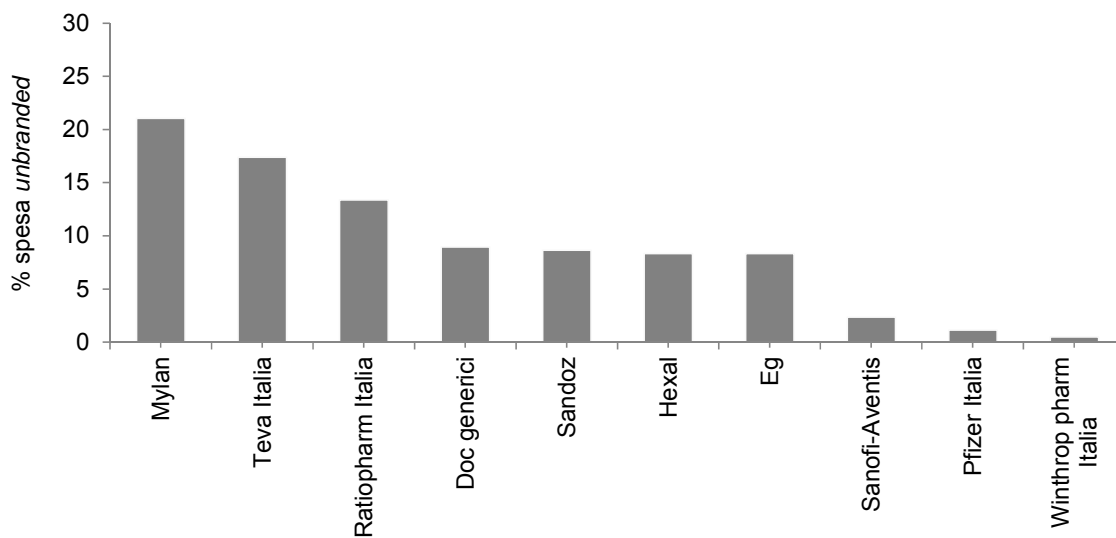


Figura 12. Distribuzione percentuale delle spesa di farmaci *unbranded* per ditta (PA Bolzano, 2014)



## Biosimilari

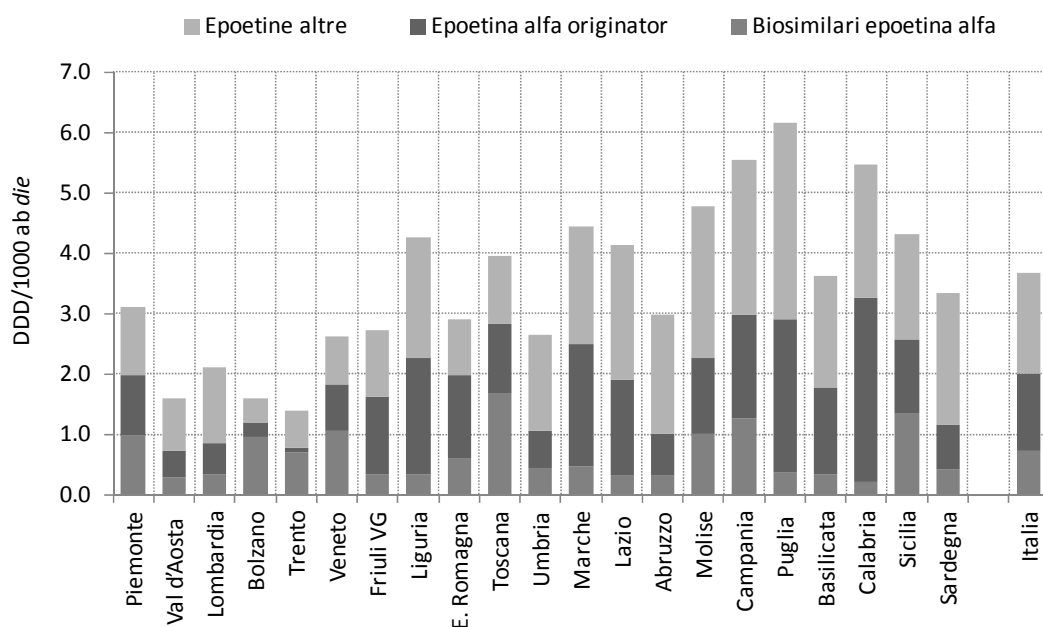
Per due delle tre categorie in cui nel 2014 erano disponibili biosimilari, epoetine e fattori di crescita granulocitaria (G-CSF), la prescrizione nella PA di Bolzano è caratterizzata da due elementi: un livello d'uso molto inferiore alla media nazionale e una quota di biosimilari superiore alla maggior parte delle regioni italiane. In particolare, le epoetine biosimilari rappresentano, a livello nazionale, il 20% circa del totale della categoria, contro il 60% circa a Bolzano; per i G-CSF i corrispondenti valori sono pari al 24% in Italia e a oltre l'80% a Bolzano. Nel caso dell'ormone della crescita, invece, il quadro è differente, in quanto si osserva un livello d'uso superiore alla media nazionale e, in proporzione, un utilizzo più limitato di biosimilare.

**Tabella 17. Consumo (DDD/1000 ab die) di biosimilari nella PA di Bolzano e in Italia (2014)**

Biosimilare	PA Bolzano		Italia	
	n	Δ% 14-13	n	Δ% 14-13
Epoetina alfa originator	0,2	-26	1,3	-4
Epoetina alfa biosimilare	1,0	51	0,7	113
Altre epoetine	0,4	4	1,7	-5
Filgrastim originator	0,0	-85	0,0	-20
Filgrastim biosimilare	0,0	-2	0,0	38
Lenograstim	0,0	19	0,0	-21
Pegfilgrastim	0,0	-73	0,1	-5
Somatropina originator	0,1	13	0,1	-5
Somatropina biosimilare	0,0	69	0,0	3
Somatropina altre	0,3	-7	0,3	-2

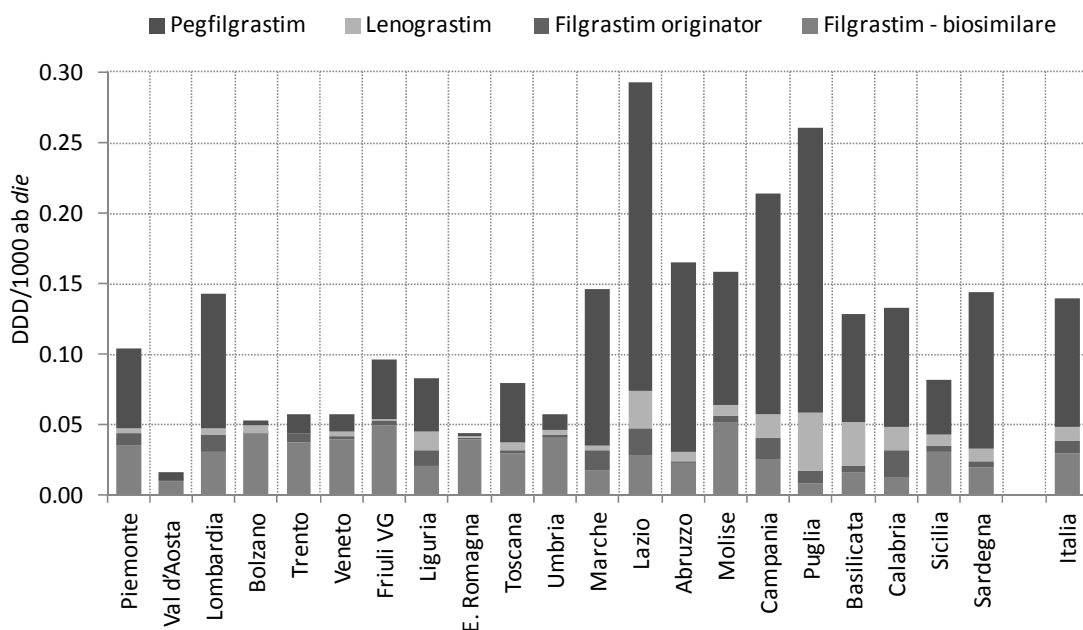
Fonte: Ministero salute (tracciabilità del farmaco)

**Figura 13. Consumo di Epoetine per regione (2014)**



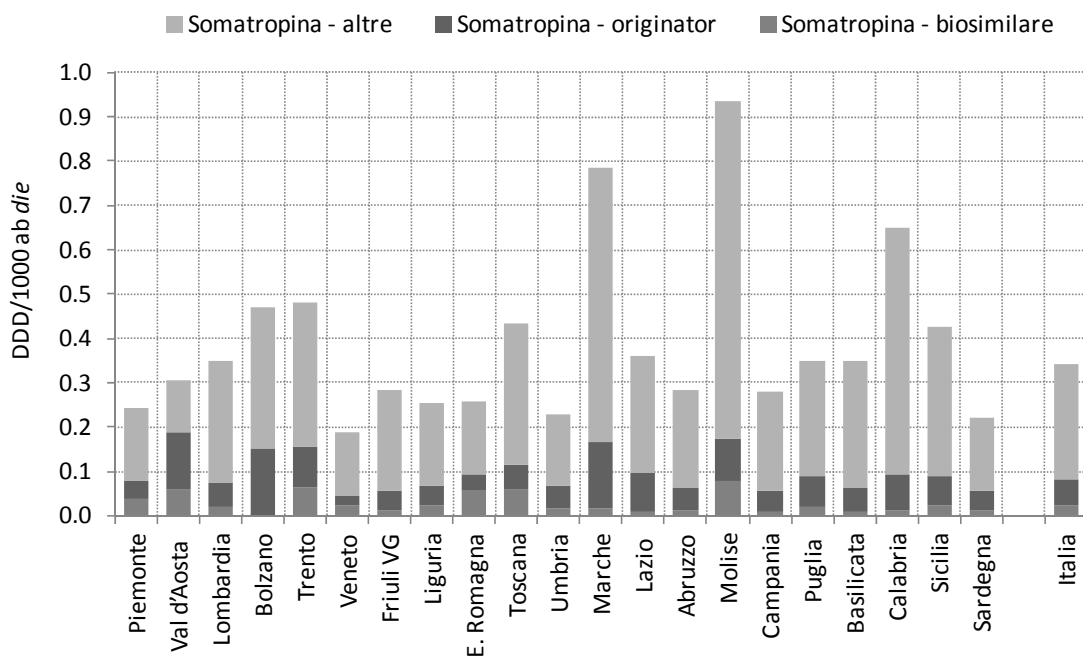
Fonte: Ministero salute (tracciabilità del farmaco)

Figura 14. Consumo dei Fattori della crescita per regione (2014)



Fonte: Ministero salute (tracciabilità del farmaco)

Figura 15. Consumo di Ormone della crescita per regione (2014)



Fonte: Ministero salute (tracciabilità del farmaco)

## Distribuzione diretta classe A e per conto

Con circa 27 euro *pro capite*, i farmaci della distribuzione diretta rappresentano l'11% della spesa farmaceutica pubblica della Provincia di Bolzano. Le due categorie a maggiore spesa sono quelle degli antineoplastici e degli ematologici. I primi fanno riferimento innanzitutto ai farmaci per il trattamento della sclerosi multipla (interferoni beta, fingolimod e glatiramer) e agli inibitori della tirosin chinasi (sostanzialmente la prescrizione di imatinib). Fra i farmaci ematologici, quasi l'80% della spesa è costituito dal fattore VIII della coagulazione. È in crescita la prescrizione di antagonisti dell'endotelina, al momento rappresentati soprattutto dal bosentan ma al quale si è aggiunta la prescrizione dell'ambrisentan, indicati nel trattamento dell'ipertensione polmonare.

I farmaci della distribuzione per conto costituiscono il 4,5% della spesa della Provincia di Bolzano. La categoria maggiormente rappresentata è quella dei farmaci antidiabetici, in particolare incretino-mimetici e insuline. Fra i farmaci ematologici va segnalato l'atteso incremento nella prescrizione dei nuovi anticoagulanti orali (soprattutto, dabigatran e rivaroxaban). All'interno dei farmaci del SNC, si osserva un netto incremento nell'utilizzo dei prodotti transdermici per il trattamento della demenza (+27,7%). La singola sostanza con i maggiori livelli di spesa nella distribuzione per conto è la somatropina (2 euro *pro capite*), per la quale rispetto al 2013 si è osservato un incremento del 16,6% delle dosi prescritte.

**Tabella 18. Erogazione per I livello ATC, confronto 2014-13 (PA Bolzano)**

ATC	Distribuzione diretta classe A				Distribuzione per conto			
	Spesa lorda <i>pro capite</i>	Δ% 14-13	DDD/1000 abitanti <i>die</i>	Δ% 14-13	Spesa lorda <i>pro capite</i>	Δ% 14-13	DDD/1000 abitanti <i>die</i>	Δ% 14-13
A	0,42	7,5	5,8	4,2	3,98	-5,0	7,6	-6,0
B	5,43	3,2	6,7	6,0	1,33	-23,2	1,9	-34,7
C	2,90	11,9	13,6	16,1	0,43	14,9	0,7	19,9
D	0,01	-6,4	0,1	-28,4	0,02	-3,1	<0,05	-3,1
G	0,28	9,1	0,7	-2,8	1,10	-10,1	0,2	-10,7
H	0,72	2,1	1,8	6,4	3,09	29,6	0,6	41,8
J	1,42	-6,6	0,9	2,5	0,01	88,7	<0,05	26,4
L	12,05	5,4	2,7	6,4	1,31	1,1	1,6	4,6
M	0,14	39,9	1,5	5,9				
N	2,29	-5,1	10,7	-3,0	2,05	-7,5	3,8	3,2
P	0,00	-24,3	0,0	-23,6				
R	0,74	19,1	1,2	-41,3				
S	0,01	-26,4	0,1	-32,1				
V	0,42	-6,5	0,1	4,0	0,18	16,9	0,1	19,1
<b>Totale</b>	<b>26,83</b>	<b>4,1</b>	<b>45,9</b>	<b>3,6</b>	<b>13,50</b>	<b>-0,7</b>	<b>16,5</b>	<b>-6,0</b>

A Gastrointestinale e metabolismo  
 B Sangue e organi emopoietici  
 C Cardiovascolare  
 D Dermatologico  
 G Genito-urinario e ormoni sessuali  
 H Ormoni (esclusi quelli sessuali)  
 J Antimicrobici per uso sistemico

L Antineoplastici e immunomodulatori  
 M Muscolo-scheletrico  
 N Nervoso centrale  
 P Antiparassitari  
 R Respiratorio  
 S Organi di senso  
 V Vari

Tabella 19. Erogazione per categoria terapeutica (&gt;10mila euro, PA Bolzano - distribuzione diretta classe A 2014)

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 abitanti die	
	€	Δ% 14-13	n	Δ% 14-13
<b>A - Gastrointestinale e metabolismo</b>	<b>0,42</b>	<b>7,5</b>	<b>5,8</b>	<b>4,2</b>
Farmaci per malattie metaboliche	0,12	18,9	0,0	-29,5
Insuline ed analoghi	0,12	26,2	0,3	17,3
5-ht3 antagonisti	0,02	-42,7	0,0	-11,2
Vitamina d ed analoghi	0,02	71,2	0,1	47,3
Repaglinide	0,02	-37,8	0,2	-3,2
<b>B - Sangue e organi emopoietici</b>	<b>5,43</b>	<b>3,2</b>	<b>6,7</b>	<b>6,0</b>
Fattori della coagulazione	4,22	4,7	0,0	11,5
Eparine a basso peso molecolare	0,49	20,6	1,4	20,9
Epoetine	0,31	5,6	0,3	7,8
Nuovi anticoagulanti orali	0,17	9,2	0,2	34,4
Farmaci utilizzati nell'angioedema ereditario	0,06	-64,7	0,0	-66,6
Antiaggreganti piastrinici escl clopidogrel, prasugrel e ticagrelor	0,06	-10,3	3,4	-4,1
Fondaparinux	0,04	-13,6	0,1	-10,9
Soluzioni infusionali	0,02	6,0	0,1	-8,7
<b>C - Cardiovascolare</b>	<b>2,90</b>	<b>11,9</b>	<b>13,6</b>	<b>16,1</b>
Antagonisti dell'endotelina	2,74	13,6	0,1	12,0
Diuretici ad azione diuretica maggiore da soli o in associazione a diuretici risparmiatori di K+	0,04	-13,8	4,7	71,8
Beta bloccanti	0,02	2,7	0,8	7,6
<b>D - Dermatologici</b>	<b>0,01</b>	<b>-6,4</b>	<b>0,1</b>	<b>-28,4</b>
Preparati per ferite/ulcere	0,03	0,7	0,4	16,8
Corticosteroidi topici ad uso dermatologico soli o in ass	0,02	-15,1	0,5	-6,6
<b>G - Genito-urinario e ormoni sessuali</b>	<b>0,28</b>	<b>9,1</b>	<b>0,7</b>	<b>-2,8</b>
Sildenafil	0,22	4,2	0,0	4,0
<b>H - Ormoni (esclusi quelli sessuali)</b>	<b>0,72</b>	<b>2,1</b>	<b>1,8</b>	<b>6,4</b>
Somatostatina, octreotide, lanreotide, pasireotide	0,25	-1,6	0,0	0,2
Sostanze antiparatiroidi	0,23	16,5	0,1	17,4
Altri ormoni ipofisari, ipotalamici e analoghi	0,17	-9,8	0,0	-8,9
Glicocorticoidi	0,06	11,2	1,0	6,7
<b>J - Antimicrobici per uso sistemico</b>	<b>1,42</b>	<b>-6,6</b>	<b>0,9</b>	<b>2,5</b>
Antivirali (HIV/Epatite B)	0,35	5,2	0,1	5,5
Antivirali (Epatite C)	0,24	-24,6	0,0	-67,7
Voriconazolo e posaconazolo	0,23	-21,5	0,0	-25,5
Altri antibatterici	0,20	53,7	0,0	56,6
Altri antivirali	0,15	-7,3	0,1	9,7
Aminoglicosidi	0,11	-18,8	0,0	-8,5
Immunoglobuline	0,07	-8,7	0,0	83,0
<b>L - Antineoplastici e immunomodulatori (segue)</b>	<b>12,05</b>	<b>5,4</b>	<b>2,7</b>	<b>6,4</b>
Inibitori della tirosin chinasi (esclusivo uso oncoematologico)	3,08	7,1	0,1	7,2
Interferoni beta	2,53	-4,5	0,6	-2,6
Altri immunosoppressori	1,56	15,4	0,8	15,5
Glatiramer	1,17	7,7	0,1	7,7
Altri antineoplastici	0,56	-39,5	0,3	-4,0
Interferoni alfa	0,41	-29,3	0,1	-31,9

segue



Tabella 19 – continua

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 abitanti die	
	€	Δ% 14-13	n	Δ% 14-13
<b>L - Antineoplastici e immunomodulatori</b> (continua)				
Terapia endocrina - ormoni	0,32	2,1	0,5	5,2
Fattori della crescita (ad uso oncologico)	0,23	-24,7	0,0	-7,8
Inibitori enzimatici	0,04	-19,6	0,2	25,1
<b>M - Muscolo-scheletrico</b>	<b>0,14</b>	<b>39,9</b>	<b>1,5</b>	<b>5,9</b>
Denosumab	0,08	316,8	0,2	349,2
Bifosfonati orali e iniettabili	0,03	-35,1	0,4	-10,0
<b>N - Nervoso centrale</b>	<b>2,29</b>	<b>-5,1</b>	<b>10,7</b>	<b>-3,0</b>
Antipsicotici atipici ed altri	0,93	-5,1	2,8	-3,9
Farmaci anti-demenza (transdermici)	0,21	-4,9	0,3	15,3
Antidepressivi-altri	0,21	-5,9	1,6	-2,7
Dolore neuropatico	0,15	12,9	0,2	8,4
Antiepilettici	0,14	-7,7	0,7	17,5
Oppioidi minori/oppioidi in associazione	0,14	15,7	0,1	-2,4
Oppioidi maggiori	0,09	4,5	0,3	3,7
Farmaci usati nelle disassuefazioni	0,09	-13,6	0,1	-10,5
Antiparkinson	0,08	-3,8	0,5	-3,7
Farmaci anti-demenza	0,07	-29,1	0,5	5,4
Antipsicotici tipici	0,05	-8,3	1,0	-6,5
Antidepressivi-ssri	0,05	-37,1	2,3	-8,4
Riluzolo	0,03	-44,0	0,0	1,2
<b>R - Respiratorio</b>	<b>0,74</b>	<b>19,1</b>	<b>1,2</b>	<b>-41,3</b>
Mucolitici	0,40	-1,1	0,1	-1,1
Omalizumab	0,11	0,0	0,0	0,0
Broncodilatatori - anticolinergici	0,10	9,5	0,2	13,7
Beta2 agonisti in associazione	0,09	7,9	0,3	-27,2
Antiinfiammatori - cortisonici inalatori	0,03	-10,8	0,2	-62,8
<b>V - Vari</b>	<b>0,42</b>	<b>-6,5</b>	<b>0,1</b>	<b>4,0</b>
Farmaci per l'iperfosfatemia/iperkaliemia	0,25	2,1	0,1	4,3
Sostanze chelanti del ferro	0,16	-23,3	0,0	0,7

Tabella 20. Prime trenta sostanze a maggior spesa: confronto 2014-2013 (PA Bolzano, distribuzione diretta classe A)

ATC	Sostanza	Spesa lorda pro capite	Δ% 14-13	DDD/1000 abitanti die	Δ% 14-13
L	imatinib	3,08	7,1	0,1	7,2
B	fattore VIII di coagulazione del sangue umano dnar	2,72	7,4	0,0	13,3
C	bosentan	2,49	5,6	0,1	2,8
L	interferone beta-1a	2,41	-1,6	0,5	0,0
L	fingolimod	2,12	64,4	0,1	63,1
B	fattore VIII di coagulazione del sangue umano liof	1,50	0,2	0,0	0,2
L	glatiramer	1,17	7,7	0,1	7,7
L	tacrolimus	0,70	31,6	0,3	28,5
L	micofenolato mofetile	0,49	5,3	0,4	7,5
B	enoxaparina sodica	0,49	21,2	1,4	21,0
N	aripiprazolo	0,44	-1,9	0,3	-5,2
R	dornase alfa	0,40	-1,1	0,1	-1,1
L	leuprorelina	0,32	5,5	0,4	7,4
J	entecavir	0,29	12,0	0,1	10,9
N	quetiapina	0,27	-19,3	0,8	-4,3
C	ambrisentan	0,25	367,1	0,0	492,9
G	sildenafil	0,22	4,2	0,0	4,0
L	capecitabina	0,21	-60,9	0,1	-5,2
N	rivastigmina	0,21	-4,9	0,3	15,3
H	octreotide	0,20	15,8	0,0	19,7
L	interferone alfa-2a pegilato	0,20	-17,7	0,0	-15,2
J	linezolid	0,20	53,5	0,0	53,5
H	cinacalcet	0,19	15,4	0,0	15,4
V	savelamer	0,19	-0,6	0,1	-0,3
J	posaconazolo	0,18	8,5	0,0	15,0
H	pegvisomant	0,17	-9,8	0,0	-9,8
L	ciclosporina	0,15	14,5	0,1	14,2
L	everolimus	0,15	-5,3	0,0	-5,3
J	telaprevir	0,14	-24,0	0,0	-24,0
L	peg-interferone alfa 2b	0,14	-47,2	0,0	-46,2

Tabella 21. Erogazione per categoria terapeutica (&gt;10mila euro, PA Bolzano-distribuzione per conto 2014)

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 ab. die	
	€	Δ% 14-13	n	Δ% 14-13
<b>A - Gastrointestinale e metabolismo</b>	<b>3,98</b>	<b>-5,0</b>	<b>7,6</b>	<b>-6,0</b>
Farmaci incretino-mimetici da soli o in associazione	2,35	-10,2	3,9	-11,7
Insuline ed analoghi	1,44	8,4	3,2	8,4
Pioglitazone da solo e in associazione	0,19	-22,6	0,5	-29,5
<b>B - Sangue e organi emopoietici</b>	<b>1,33</b>	<b>-23,2</b>	<b>1,9</b>	<b>-34,7</b>
Nuovi anticoagulanti orali	0,64	1121	1,2	1275
Epoetine	0,36	-0,2	0,2	20,9
Ticagrelor	0,14	38,3	0,1	38,3
Prasugrel	0,11	42,1	0,2	40,1
Fondaparinux	0,08	0,0	0,2	-0,5
<b>C - Cardiovascolare</b>	<b>0,43</b>	<b>14,9</b>	<b>0,7</b>	<b>19,9</b>
Ivabradina/ranolazina	0,40	15,4	0,7	20,8
Dronedarone	0,03	8,9	0,0	8,9
<b>G - Genito-urinario e ormoni sessuali</b>	<b>1,10</b>	<b>-10,1</b>	<b>0,2</b>	<b>-10,7</b>
Gonadotropine e stimolanti ovulazione	1,10	-10,4	0,2	-11,8
<b>H - Ormoni (esclusi quelli sessuali)</b>	<b>3,09</b>	<b>29,6</b>	<b>0,6</b>	<b>41,8</b>
Somatotropina	2,04	15,1	0,3	16,8
Somatostatina, octreotide, lanreotide, pasireotide	0,40	7,8	0,0	9,2
Teriparatide e ormone paratiroideo	0,38	814,1	0,1	814,1
Sostanze antiparatiroidiche	0,27	34,7	0,1	46,1
<b>L - Antineoplastici e immunomodulatori</b>	<b>1,31</b>	<b>1,1</b>	<b>1,6</b>	<b>4,6</b>
Terapia endocrina - ormoni	0,86	4,5	0,9	4,2
Altri immunosoppressori	0,37	-1,4	0,3	15,7
Interferoni alfa	0,03	-42,6	0,0	-35,8
Antiandrogeni	0,02	53,0	0,4	-1,0
<b>N - Nervoso centrale</b>	<b>2,05</b>	<b>-7,5</b>	<b>3,8</b>	<b>3,2</b>
Antipsicotici atipici ed altri	0,90	1,8	1,4	-0,9
Farmaci anti-demenza (transdermici)	0,53	9,3	0,7	27,7
Farmaci anti-demenza	0,31	-41,1	1,4	-1,7
Antiparkinson	0,28	-4,5	0,3	1,9
<b>V - Vari</b>	<b>0,18</b>	<b>16,9</b>	<b>0,1</b>	<b>19,1</b>
Farmaci per l'iperfosfatemia/iperkaliemia	0,18	16,9	0,1	19,1

Tabella 22. Prime trenta sostanze a maggior spesa: confronto 2014-2013 (PA Bolzano, distribuzione per conto)

ATC	Sostanza	Spesa lorda pro capite	Δ% 14-13	DDD/1000 ab. die	Δ% 14-13
H	somatropina	2,04	15,1	0,3	16,8
A	sitagliptin+metformina	0,93	-26,1	1,7	-26,1
A	insulina glargine	0,91	10,6	2,0	10,6
A	insulina detemir	0,53	5,0	1,2	5,0
N	rivastigmina	0,53	9,3	0,7	27,7
G	follitropina alfa ricombinante	0,52	-9,2	0,1	-6,6
N	aripirazolo	0,51	-0,5	0,3	-2,8
A	sitagliptin	0,49	-19,6	0,8	-22,1
L	leuprorelina	0,43	12,9	0,5	9,6
H	teriparatide	0,38	814,1	0,1	814,1
L	triptorelina	0,36	-2,3	0,3	-1,9
B	dabigatran	0,33	700,5	0,5	688,5
A	liraglutide	0,32	-2,8	0,3	-5,3
G	follitropina beta	0,30	-1,2	0,0	-1,2
N	memantina	0,28	-33,3	0,4	4,4
N	levodopa+carbidopa+entacapone	0,26	-5,1	0,3	-1,4
N	quetiapina	0,25	-1,9	0,4	10,2
C	ivabradina	0,25	5,6	0,5	18,1
H	cinacalcet	0,23	21,2	0,0	21,0
G	menotropina umana	0,22	-14,4	0,1	-14,2
B	rivaroxaban	0,21	1769,1	0,5	1827,9
A	vildagliptin+metformina	0,21	88,0	0,4	86,0
H	octreotide	0,20	2,6	0,0	3,6
H	lanreotide	0,19	13,9	0,0	17,4
A	pioglitazone+metformina	0,18	2,2	0,5	-3,0
A	exenatide	0,16	-4,8	0,2	-14,1
L	tacrolimus	0,16	-13,5	0,1	-16,2
C	ranolazina	0,14	38,4	0,1	33,4
L	everolimus	0,14	-5,1	0,0	-5,1
B	ticagrelor	0,14	38,3	0,1	38,3

## Ospedaliera

La spesa per i farmaci consumati all'interno dell'ospedale (inclusa la distribuzione diretta dei farmaci di fascia H e la somministrazione ospedaliera di farmaci di classe A, C e H) rappresenta il 35% della spesa farmaceutica della Provincia di Bolzano. Oltre la metà di questa spesa è da attribuire ai farmaci antineoplastici e immunomodulatori, e quasi il 75% è raggiunto includendo anche i farmaci antimicrobici. Queste due categorie presentano incrementi di spesa rispetto al 2013 rispettivamente del 13% e dell'11%. I farmaci biologici immunosoppressori sono la categoria a maggiore spesa e, al loro interno, una quota importante è relativa agli anti-TNF alfa, con l'adalimumab che è al primo posto delle sostanze a spesa più elevata. Fra le sostanze che nel 2014 hanno osservato un incremento più rilevante di spesa, è da segnalare la lenalidomide (+47%), utilizzata nel trattamento del mieloma multiplo e delle sindromi mielodisplastiche, e il bortezomib (+32%). All'interno dei farmaci antimicrobici cresce ancora (+15%) la spesa per farmaci antivirali per l'HIV, e cresce di oltre il 30% la spesa per l'acquisto dei vaccini. Nell'analisi della spesa dell'ossigeno va tenuto conto che la rilevazione dei dati è iniziata dal 2014.

Per quanto riguarda la distribuzione della spesa per ospedale, si osserva che il 58% si concentra a Bolzano e si supera il 75% includendo anche Merano. Come atteso, c'è una forte variabilità fra ospedali nel peso relativo delle diverse categorie, il che rispecchia il tipo di casistica trattata sia all'interno di ciascun ospedale che nell'attività ambulatoriale. Da questo punto di vista quindi, anche riportare la spesa alle giornate di degenza è solo un indicatore molto grezzo per i possibili confronti.

**Tabella 23. Erogazione per I livello ATC: confronto 2014-13 (PA Bolzano, Ospedaliera)**

ATC	Spesa lorda <i>pro capite</i>	Δ% 14-13	DDD/1000 abitanti <i>die</i>	Δ% 14-13	
A	Gastrointestinale e metabolismo	3,08	-9,9	7,8	-25,0
B	Sangue e organi emopoietici	5,27	-11,0	6,6	-12,9
C	Cardiovascolare	0,56	-14,6	5,6	-8,3
D	Dermatologico	0,33	-17,0	105,2	-42,3
G	Genito-urinario e ormoni sessuali	0,31	-2,6	0,4	-0,4
H	Ormoni (esclusi quelli sessuali)	0,68	-2,4	3,5	0,6
J	Antimicrobici per uso sistemico	17,78	11,5	4,4	-10,1
L	Antineoplastici e immunomodulatori	45,07	13,4	3,3	2,6
M	Muscolo-scheletrico	1,15	-36,8	3,2	-17,3
N	Nervoso centrale	4,23	-5,8	10,1	-11,3
P	Antiparassitari	0,00	-12,2	0,0	0,8
R	Respiratorio	0,32	-34,7	2,5	-36,1
S	Organi di senso	2,58	-5,9	3,8	8,8
V	Vari	3,61	146,0	0,8	-54,8
<b>Totale</b>		<b>84,96</b>	<b>8,8</b>	<b>157,2</b>	<b>-35,3</b>

Tabella 24. Erogazione per categoria terapeutica (&gt;10mila euro, PA Bolzano Ospedaliera 2014)

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 abitanti die	
	€	Δ% 14-13	n	Δ% 14-13
<b>A - Gastrointestinale e metabolismo</b>	<b>3,08</b>	<b>-9,9</b>	<b>7,8</b>	<b>-25,0</b>
Farmaci per malattie metaboliche	1,77	-5,2	0,0	-4,9
5-ht3 antagonisti	0,26	-0,3	0,1	10,3
Insuline ed analoghi	0,15	-58,3	0,5	-56,6
Inibitori di pompa	0,15	-11,8	2,6	7,3
Procinetici ed antispastici	0,06	-13,0	0,4	-7,9
<b>B - Sangue e organi emopoietici</b>	<b>5,27</b>	<b>-11,0</b>	<b>6,6</b>	<b>-12,9</b>
Eparine a basso peso molecolare	0,98	-4,9	3,0	-4,1
Epoetine	0,87	-4,2	0,8	-1,5
Fattori della coagulazione	0,68	19,6	0,0	-7,6
Altri inibitori delle proteasi	0,61	-9,4	0,0	-9,4
Emostatici locali (colla fibrina/fibrinogeno)	0,46	-10,7	0,0	2,1
Antiaggreganti con effetto vasodilatatore	0,31	-51,4	0,0	-15,4
Trombolitici	0,30	1,2	0,0	0,3
Inibitori diretti della trombina	0,18	-51,0	0,0	-50,8
Altri emostatici ad uso sistemico	0,16	18,6	0,0	23,7
Eparina	0,12	-18,7	0,3	-16,6
Antianemici	0,07	48,0	0,4	3,4
Nuovi anticoagulanti orali	0,06	-16,5	0,1	6,4
Fondaparinux	0,04	3,9	0,1	2,0
Albumina	0,03	305,5	0,1	11,8
<b>C - Cardiovascolare</b>	<b>0,56</b>	<b>-14,6</b>	<b>5,6</b>	<b>-8,3</b>
Stimolanti cardiaci (esclusi glicosidi)	0,26	1,5	0,4	-0,8
Diuretici ad azione diuretica maggiore da soli o in ass. a diuretici risparmiatori di K+	0,06	-14,4	1,6	-3,8
Alfa bloccanti periferici	0,03	-41,2	0,1	-4,6
<b>D - Dermatologici</b>	<b>0,33</b>	<b>-17,0</b>	<b>105,2</b>	<b>-42,3</b>
Disinfettanti/antisettici	0,16	1,7	102,4	-42,9
Preparati per ferite/ulcere	0,06	2,7	0,6	18,4
Corticosteroidi topici ad uso dermatologico da soli o in associaz.	0,04	-13,7	1,2	-2,5
Chemioterapici ad uso dermatologico, esclusi gli antimicotici	0,04	-32,2	0,6	-25,5
<b>G - Genito-urinario e ormoni sessuali</b>	<b>0,31</b>	<b>-2,6</b>	<b>0,4</b>	<b>-0,4</b>
Prostaglandine	0,16	-15,9	0,1	-18,8
Atosiban	0,12	33,3	0,0	34,6
<b>H - Ormoni (esclusi quelli sessuali)</b>	<b>0,68</b>	<b>-2,4</b>	<b>3,5</b>	<b>0,6</b>
Glicocorticoidi	0,27	4,6	3,1	1,1
Somatostatina, octreotide, lanreotide, pasireotide	0,21	-16,6	0,0	-13,6
Altri ormoni ipofisari, ipotalamici ed analoghi	0,11	10,7	0,0	-9,1
Sostanze antiparatiroidi	0,09	22,8	0,0	14,2

segue

Tabella 24 – continua

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 abitanti die	
	€	Δ% 14-13	n	Δ% 14-13
<b>J - Antimicrobici per uso sistemico</b>	<b>17,78</b>	<b>11,5</b>	<b>4,4</b>	<b>-10,1</b>
Antivirali (HIV)	6,63	15,6	1,4	14,7
Vaccini	4,25	31,4	0,4	-17,7
Immunoglobuline	1,71	-0,1	0,1	-6,9
Echinocandine	1,36	5,2	0,0	8,6
Altri antibatterici	0,87	-14,7	0,5	-47,9
Ass. di penicilline (compresi gli inibitori delle b. lattamasi) e penicilline res b lattamasi	0,47	-7,0	0,7	-7,2
Tetracicline	0,41	25,7	0,0	31,4
Amfotericina b (compresi liposomiali)	0,37	8,0	0,0	15,6
Carbapenemi	0,34	3,2	0,1	7,7
Antivirali (HIV/Epatite B)	0,30	16,7	0,1	14,0
Voriconazolo e posaconazolo	0,24	-17,4	0,0	-14,9
Cefalosporine im/ev ii gen	0,23	-0,1	0,1	-2,0
Cefalosporine im/ev iii-iv gen	0,16	-3,4	0,2	3,4
Glicopeptidi	0,13	-26,6	0,0	-12,2
Chinoloni	0,08	-9,2	0,3	7,6
Altri antivirali	0,06	-15,8	0,0	-6,0
Macrolidi e lincosamidi	0,04	-10,1	0,1	-11,7
Penicilline ad ampio spettro e penicilline sensibili alle beta lattamasi	0,04	-0,1	0,1	-3,4
Antimicotici sistemici	0,03	146,0	0,1	-57,9
Aminoglicosidi	0,02	26,4	0,0	11,9
<b>L - Antineoplastici e immunomodulatori</b>	<b>45,07</b>	<b>13,4</b>	<b>3,3</b>	<b>2,6</b>
Immunosoppressori biologici (compresi anti TNFa e inibitori dell'interleuchina)	16,19	14,5	1,3	11,6
Anticorpi monoclonali (uso prevalentemente onco-ematologico)	11,30	-3,4	0,2	-1,8
Inibitori della tirosin chinasi (esclusivo uso onco-ematologico)	6,29	19,1	0,1	12,5
Altri antineoplastici	3,75	9,1	1,2	-9,7
Lenalidomide e talidomide	3,38	47,2	0,1	62,6
Bortezomib	1,82	31,9	0,0	31,9
Antiestrogeni	0,56	3,1	0,2	6,1
Altri immunosoppressori	0,35	374,7	0,0	63,8
Fattori della crescita (ad uso oncologico)	0,13	-26,2	0,0	-18,3
Pomalidomide	0,05	0,0	0,0	0,0
Terapia endocrina - ormoni	0,03	71,2	0,0	47,2
Interferoni alfa	0,03	601,4	0,0	373,8
<b>M - Muscolo-scheletrico</b>	<b>1,15</b>	<b>-36,8</b>	<b>3,2</b>	<b>-17,3</b>
Altri miorilassanti ad azione periferica	0,46	-17,3	0,0	-15,5
Bifosfonati orali e iniettabili	0,21	-72,2	0,1	-17,8
Miorilassanti ad azione periferica (uso anestesiológico)	0,09	-17,2	0,2	-1,4
Denosumab	0,08	342,2	0,0	311,4
Altri fans per via sistemica	0,05	-3,4	1,1	-4,2
Miorilassanti ad azione centrale	0,03	15,1	0,1	-4,4
Ketorolac	0,02	-18,4	0,3	-3,9

segue

Tabella 24 - continua

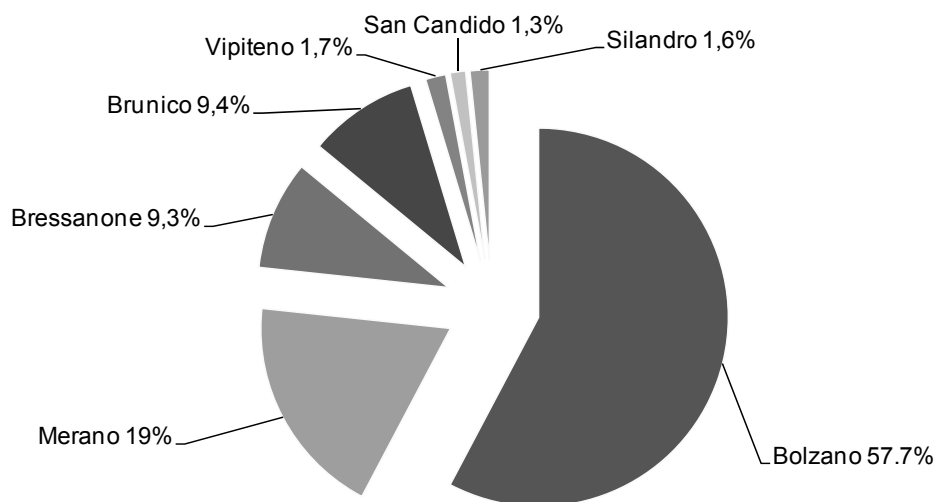
Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 abitanti die	
	€	Δ% 14-13	n	Δ% 14-13
<b>N - Nervoso centrale</b>	<b>4,23</b>	<b>-5,8</b>	<b>10,1</b>	<b>-11,3</b>
Antipsicotici atipici ed altri	1,64	28,4	1,0	11,2
Anestetici generali	0,72	-29,9	0,8	-30,3
Farmaci usati nelle disassuefazioni	0,44	-1,2	2,5	-17,4
Altri analgesici ed antipiretici	0,42	9,2	0,8	1,1
Antiepilettici	0,12	-28,1	0,2	-18,4
Oppioidi maggiori	0,09	-5,7	0,2	-38,7
Oppioidi minori/oppioidi in associazione	0,08	-3,2	0,3	-13,1
Dolore neuropatico	0,07	33,7	0,1	21,7
Benzodiazepine ed analoghi	0,06	-39,0	1,3	-8,3
Antidepressivi-altri	0,05	-5,3	0,3	0,3
Antipsicotici tipici	0,03	-5,9	0,3	-3,6
<b>R - Respiratorio</b>	<b>0,32</b>	<b>-34,7</b>	<b>2,5</b>	<b>-36,1</b>
Beta2 agonisti in associazione	0,06	-26,0	1,0	-45,3
Broncodilatatori - anticolinergici	0,06	2,8	0,2	1,9
Surfattanti polmonari	0,06	-40,5	0,0	-40,6
Antiinfiammatori - cortisonici inal.	0,05	-14,7	0,4	-43,4
Mucolitici	0,03	-16,5	0,3	-1,2
Antistaminici	0,02	-3,9	0,2	-0,3
<b>S - Organi di senso</b>	<b>2,58</b>	<b>-5,9</b>	<b>3,8</b>	<b>8,8</b>
Farmaci per la degenerazione maculare	2,05	-10,6	0,3	16,2
Antibiotici e antivirali oftalmici	0,09	71,1	1,1	123,8
<b>V - Vari</b>	<b>3,61</b>	<b>146,0</b>	<b>0,8</b>	<b>-54,8</b>
Gas medicali	1,42	>100	0,0	0,0
Mezzi di contrasto	0,88	15,5	0,1	-0,1
Radiofarmaci diagnostici	0,70	>100	0,0	>100
Farmaci per l'iperfosfatemia/iperkaliemia	0,03	50,6	0,0	38,6



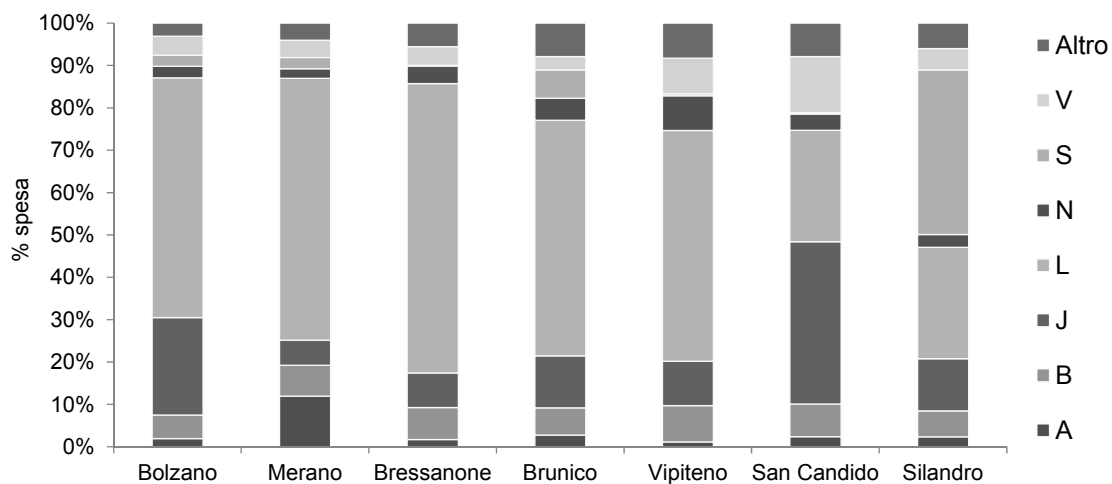
Tabella 25. Prime trenta sostanze a maggior spesa: confronto 2014-2013 (PA Bolzano, Ospedaliera)

ATC	Sostanza	Spesa lorda pro capite	Δ% 14-13	DDD/1000 abitanti die	Δ% 14-13
L	adalimumab	5,36	7,8	0,4	7,8
L	bevacizumab	3,38	14,5	0,1	14,9
L	lenalidomide	3,32	47,5	0,0	72,6
L	etanercept	3,08	9,3	0,2	9,3
L	trastuzumab	2,95	-8,9	0,1	-14,5
L	rituximab	2,69	-23,7	0,0	-24,9
L	infliximab	2,15	6,0	0,3	6,9
L	bortezomib	1,82	31,9	0,0	31,9
S	ranibizumab	1,68	-26,1	0,2	-15,2
J	abacavir+lamivudina	1,55	21,1	0,3	21,1
A	galsulfase	1,44	-6,4	0,0	-6,4
V	ossigeno	1,40	>100	0,0	0,0
L	natalizumab	1,27	38,0	0,1	38,3
J	vaccino esavalente	1,22	32,3	0,1	31,2
J	vaccino pneumococcico	1,21	28,8	0,1	28,5
L	cetuximab	1,14	-18,2	0,0	-17,6
L	abiraterone acetato	1,07	>100	0,0	>100
J	raltegravir	1,06	40,7	0,2	41,6
L	sorafenib tosilato	0,99	17,4	0,0	17,4
L	golimumab	0,99	17,5	0,1	17,5
B	enoxaparina sodica	0,97	-5,2	2,9	-5,2
L	tocilizumab	0,94	20,7	0,1	16,9
L	dasatinib	0,88	14,3	0,0	14,2
L	sunitinib maleato	0,88	21,7	0,0	21,7
L	everolimus	0,82	16,8	0,0	9,2
L	nilotinib	0,81	-8,2	0,0	-8,1
L	eculizumab	0,81	48,7	0,0	39,9
L	ipilimumab	0,78	89,3	0,0	89,3
J	anidulafungina	0,72	23,3	0,0	22,7
J	tenofovir+emtricitabina	0,70	6,1	0,1	6,1

**Figura 16. Distribuzione della spesa farmaceutica per ospedale (2014)**



**Figura 17. Distribuzione della spesa farmaceutica per ospedale e I livello ATC (2014)**



**Tabella 26. Spesa farmaceutica per 100 giornate di degenza e variazione % 2014-2013 per ospedale e I livello ATC**

ATC	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico	Vipiteno	San Candido	Silandro
A	185 (-17)	751 (-6)	85 (7)	145 (0)	32 (-53)	88 (-14)	65 (-2)
B	539 (-18)	460 (12)	372 (8)	338 (-15)	242 (-24)	284 (-18)	174 (1)
C	46 (-25)	50 (-7)	47 (11)	70 (2)	22 (-25)	30 (-26)	42 (-20)
D	23 (-29)	30 (-1)	30 (5)	21 (-18)	17 (-5)	38 (-30)	21 (0)
G	25 (8)	33 (-3)	17 (-29)	44 (11)	25 (-18)	22 (-29)	18 (-11)
H	92 (4)	32 (10)	44 (-12)	46 (15)	48 (31)	48 (-3)	16 (-78)
J	2230 (10)	373 (16)	406 (-12)	645 (0)	297 (24)	1415 (51)	348 (1)
L	5471 (18)	3890 (20)	3380 (27)	2929 (16)	1546 (-51)	972 (-14)	742 (-33)
M	83 (-39)	87 (-25)	110 (-48)	205 (-6)	105 (-65)	130 (-41)	42 (-65)
N	267 (-16)	145 (-15)	206 (-19)	272 (-8)	232 (-23)	141 (-26)	86 (-15)
P	1 (-12)	0 (-24)	0 (-7)	0 (-23)	0 (-28)	0 (0)	0 (47)
R	30 (-52)	23 (-7)	27 (5)	30 (-2)	17 (-39)	22 (-17)	30 (18)
S	252 (15)	166 (10)	7 (-15)	352 (-25)	14 (-42)	14 (-20)	1097 (-12)
V	435 (210)	255 (47)	219 (81)	166 (99)	239 (130)	488 (598)	142 (961)
<b>Totale</b>	<b>9678 (12)</b>	<b>6296 (13)</b>	<b>4951 (15)</b>	<b>5263 (6)</b>	<b>2837 (-39)</b>	<b>3692 (15)</b>	<b>2826 (-16)</b>

A - Gastrointestinale e metabolismo	H - Ormoni (esclusi quelli sessuali)	P - Antiparassitari
B - Sangue e organi emopoietici	J - Antimicrobici per uso sistemico	R - Respiratorio
C - Cardiovascolare	L - Antineoplastici e immunomodulatori	S - Organi di senso
D - Dermatologico	M - Muscolo-scheletrico	V - Vari
G - Genito-urinario e ormoni sessuali	N - Nervoso centrale	

**Tabella 27. Spesa farmaceutica per 100 giornate di degenza e variazione % 2014-2013 per ospedale nelle prime venti categorie terapeutiche a maggior spesa**

Categoria	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico	Vipiteno	San Candido	Silandro
Immunosoppressori biologici (compresi anti TNFa e inibitori dell'interleuchina)	2477 (20)	539 (42)	980 (22)	1351 (-1)	108 (16)		
Anticorpi monoclonali (uso prevalentemente onco-ematologico)	981 (-4)	1206 (0)	1260 (11)	706 (23)	1217 (-47)	677 (-6)	639 (9)
Antivirali (HIV)	1377 (21)		1 (0)		4 (0)		0
Inibitori della tirosin chinasi (esclusivo uso onco-ematologico)	858 (27)	735 (21)	245 (-9)	139 (39)			
Altri antineoplastici	381 (35)	496 (-2)	254 (19)	175 (-7)	220 (-45)	155 (99)	100 (-61)
Lenalidomide e talidomide	371 (33)	441 (51)	244 (396)	179 (30)			
Farmaci per degeneraz. maculare	204 (10)	79 (14)		307 (-29)			1087 (-12)
Bortezomib	204 (26)	162 (64)	116 (64)	199 (283)		132 (-58)	
Farmaci per malattie metaboliche	69 (0)	610 (-8)	9 (0)				
Immunoglobuline	153 (-18)	97 (26)	82 (-34)	190 (38)	126 (98)	1089 (87)	59 (-48)
Echinocandine	216 (14)	37 (44)	39 (11)	130 (-26)	43 (0)	17 (0)	
Gas medicali	145 (>100)	96 (0)	64 (0)	66 (0)	111 (0)	420 (0)	119 (0)
Eparine a basso peso molecolare	84 (-2)	100 (-7)	87 (4)	86 (-2)	75 (-23)	101 (-2)	85 (-7)
Mezzi di contrasto	82 (56)	101 (-16)	99 (32)	58 (3)	46 (3)	41 (-24)	0 (-87)
Epoetine	93 (-12)	106 (13)	74 (65)	53 (-24)	4 (23)	1 (0)	2 (-61)
Altri antibatterici	90 (-29)	50 (41)	113 (-1)	50 (-27)	55 (-5)	16 (-51)	135 (404)
Anestetici generali	96 (-34)	38 (-17)	46 (-10)	46 (-23)	66 (-6)	26 (-8)	17 (-1)
Radiofarmaci diagnostici	150 (>100)						
Fattori della coagulazione	66 (7)	81 (122)	56 (61)	47 (-40)	44 (438)	37 (-31)	
Antiestrogeni	26 (-2)	103 (23)	95 (8)	38 (6)			

## Profilo prescrittivo della popolazione anziana

In questa sezione sono presentati i dati di prescrizione farmaceutica territoriale convenzionata nella popolazione al di sopra dei 65 anni d'età. Come dato di contesto va tenuto presente che la popolazione di Bolzano è più giovane della media italiana (età media 42 anni vs 44). Nel complesso gli assistiti ultrasessantacinquenni rappresentano il 19% della popolazione (Tabella 28), mentre in Italia sono il 22%.

**Tabella 28. Distribuzione per età e sesso della popolazione anziana (PA Bolzano, 2014)**

Fascia d'età	Assistibili			% sul totale della popolazione		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
65-69	11.852	13.224	25.076	4,7	5,1	4,9
70-74	11.731	13.361	25.092	4,6	5,1	4,9
75-79	8.213	10.288	18.501	3,2	3,9	3,6
80-84	5.811	8.603	14.414	2,3	3,3	2,8
≥85	4.191	9.372	13.563	1,6	3,6	2,6
<b>Totale</b>	<b>41.798</b>	<b>54.848</b>	<b>96.646</b>	<b>16,4</b>	<b>21,0</b>	<b>18,7</b>

La spesa lorda per utilizzatore e le DDD prescritte aumentano progressivamente dalla classe di età 65-69 anni fino a quella di età 80-84, per poi ridursi negli ultraottantacinquenni (in questa fascia d'età le DDD sono di circa il 6% inferiori a quelle prescritte nella fascia 80-84 anni). In media ogni utilizzatore riceve circa 3 dosi di farmaco in ciascun giorno dell'anno, la spesa lorda per paziente trattato è di 425 euro all'anno. In termini di prevalenza, sopra i 65 anni nove persone su dieci ricevono almeno una prescrizione di farmaci nel corso dell'anno (Tabella 29).

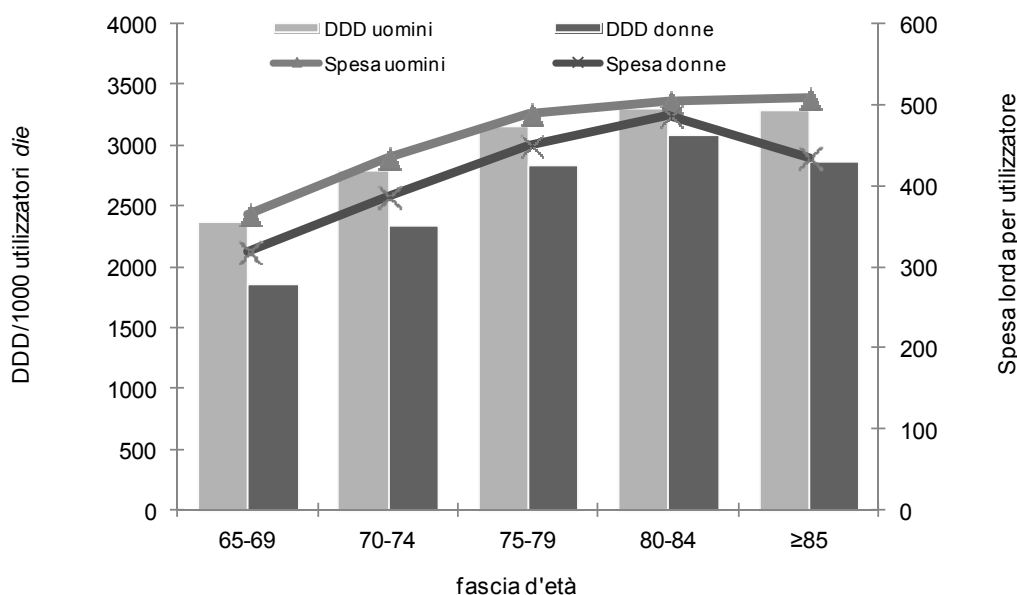
Nel complesso le donne risultano avere un maggior livello di esposizione rispetto agli uomini, ma hanno una spesa lorda per utilizzatore minore (-8,5%), utilizzano meno DDD (-12%) e consumano meno pezzi (-6,3%) (Tabella 29 e Figura 18). Questi dati fanno ipotizzare un uso episodico e/o una minore continuità di trattamento nella popolazione femminile.

**Tabella 29. Distribuzione per età e sesso della prescrizione farmaceutica nella popolazione anziana (PA Bolzano, 2014)**

Fascia d'età	Spesa lorda per utilizzatore			DDD/1000 utilizzatori d/ie			Prevalenza d'uso			Pezzi per utilizzatore		
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale
65-69	365	319	340	2.368	1.864	2.095	80	85	82	37	32	35
70-74	434	387	409	2.780	2.339	2.542	86	89	88	45	40	42
75-79	488	450	467	3.145	2.825	2.965	93	95	94	52	50	51
80-84	503	487	493	3.296	3.078	3.167	98	96	97	57	55	56
≥85	509	433	458	3.287	2.854	2.991	100	96	98	59	54	55
<b>Totale</b>	<b>447</b>	<b>409</b>	<b>425</b>	<b>2.887</b>	<b>2.542</b>	<b>2.688</b>	<b>89</b>	<b>91</b>	<b>90</b>	<b>48</b>	<b>45</b>	<b>46</b>

M = maschi; F = femmine

Figura 18. Andamento della prescrizione nella popolazione anziana (PA Bolzano, 2014)



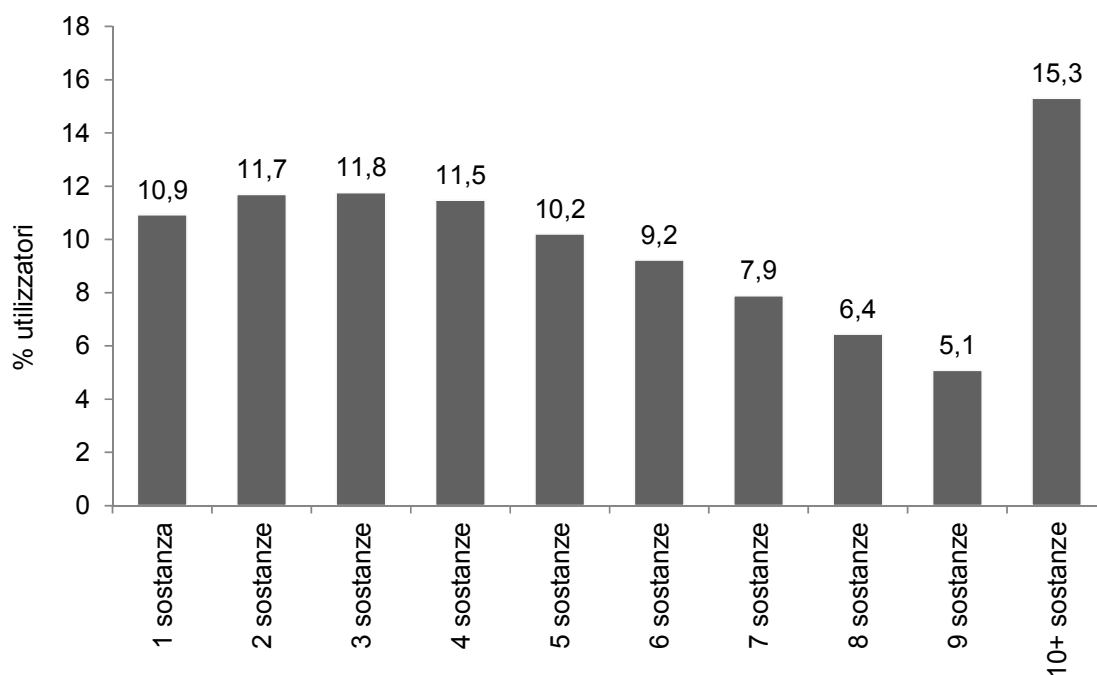
È noto che l'associazione di più farmaci può determinare un maggior rischio di sovrautilizzo, e di conseguenza l'insorgenza di reazioni avverse anche gravi che comportano spesso l'ospedalizzazione del paziente. La prevenzione di questi eventi è particolarmente importante in una popolazione fragile come quella anziana che è a maggior rischio di effetti collaterali conseguenti l'interazione fra farmaci, utilizzati per il trattamento delle diverse patologie cronico-degenerative presenti in questa popolazione.

A conferma di ciò si rileva che, nella Provincia di Bolzano, gli assistiti ultrasessantacinquenni utilizzano in media circa 6 sostanze differenti nel corso di un anno, con un diverso gradiente per fascia d'età: da 5 sostanze nella classe 65-69 anni a 7 sostanze al di sopra degli 80 anni (Tabella 30). Inoltre, oltre il 10% di coloro che ricevono prescrizioni è esposto ad almeno 10 categorie terapeutiche differenti e il 15% riceve più di 10 sostanze diverse nell'anno (Figure 19 e 20).

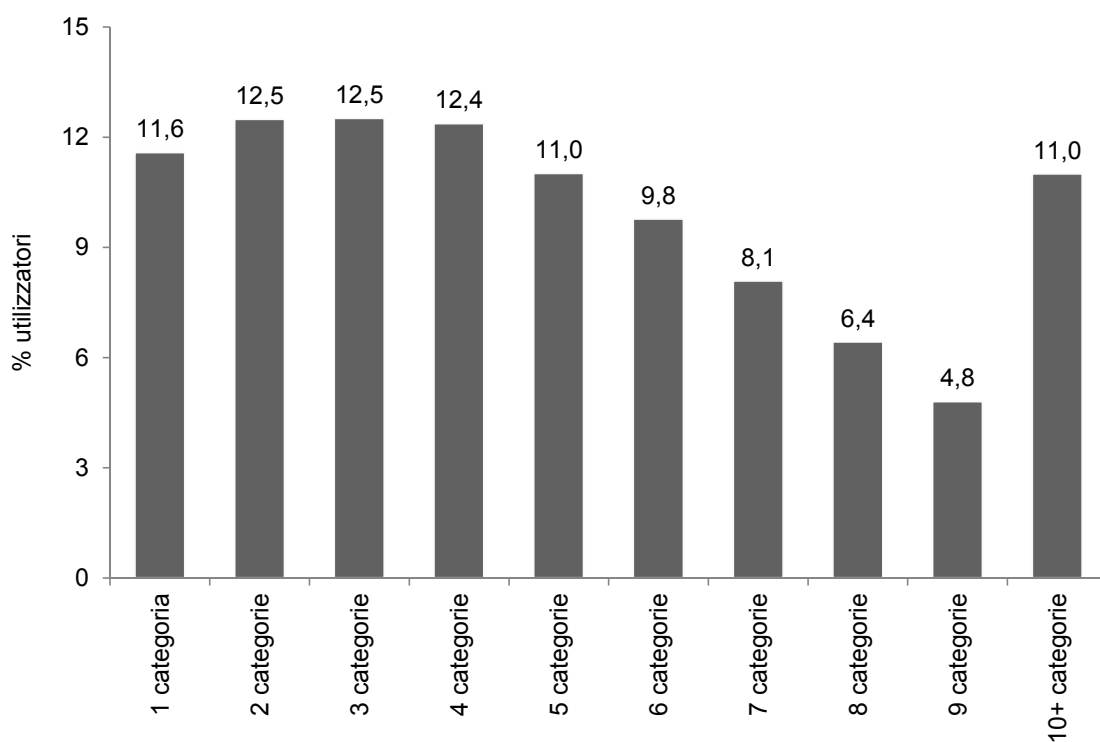
Tabella 30. Numero medio di sostanze per età e sesso (PA Bolzano, 2014)

Fascia d'età	Numero medio di sostanze		
	Maschi	Femmine	Totale
65-69	4,4	4,6	4,5
70-74	5,2	5,4	5,3
75-79	5,9	6,2	6,1
80-84	6,5	6,7	6,6
≥85	6,9	6,4	6,6
<b>Totale</b>	<b>5,5</b>	<b>5,8</b>	<b>5,7</b>

**Figura 19. Distribuzione degli utilizzatori nella popolazione anziana per numero di sostanze assunte (PA Bolzano, 2014)**



**Figura 20. Distribuzione degli utilizzatori nella popolazione anziana per numero di categorie ATC al III livello (PA Bolzano, 2014)**



## Analisi delle principali categorie terapeutiche

Nella parte seguente vengono presentati gli approfondimenti per le categorie terapeutiche di maggiore interesse in medicina generale. La finalità di queste analisi è quella di fornire, utilizzando un numero limitato di Tabelle e Figure, una lettura d'insieme dei principali indicatori di prescrizione: spesa, dosi, prevalenza d'uso, distribuzioni per classi di età e sesso, durata d'uso per utilizzatore, confronti fra Comprensori e andamenti temporali. In particolare, è stato ricostruito il consumo (espresso in dosi) relativamente al periodo 2012-2014. Per ciascuna categoria terapeutica sono inoltre analizzati i sottogruppi terapeutici e i principi attivi più frequentemente utilizzati, viene fornito un inquadramento specifico, in termini di analisi della variabilità temporale e geografica e un confronto rispetto al dato nazionale pubblicato nel rapporto OsMed.

L'approfondimento effettuato sulle principali categorie terapeutiche ha lo scopo di favorire un'analisi dell'appropriatezza della prescrizione e di fornire la base per possibili interventi formativi e informativi. Come elemento di cautela si deve ricordare che ogni volta che dati di tipo amministrativo, come quelli derivanti dal monitoraggio delle prescrizioni, sono utilizzati per analisi dell'appropriatezza prescrittiva vanno considerati alcuni potenziali limiti. In particolare, va tenuta presente la mancanza di informazioni sulle condizioni cliniche dei pazienti trattati. Tuttavia, da un lato l'analisi della variabilità, e dall'altro la prescrizione di principi attivi che non sono considerati di prima scelta in ambito di medicina generale, consente di evidenziare aree che necessitano di ulteriori approfondimenti di discussione e autovalutazione.

Nella lettura delle Tabelle può essere utile un richiamo riguardante le stime delle durate di terapia. Per queste stime, il totale delle DDD (relativo ai singoli sottogruppi terapeutici e all'intera categoria) è diviso per gli utilizzatori (tutti coloro che hanno ricevuto almeno una prescrizione nel corso dell'anno). Una possibile distorsione è presente nel caso in cui le DDD dei principi attivi prescritti non rappresentano, in difetto o in eccesso, la modalità di uso più frequente (o dose prescritta giornaliera, PDD). Inoltre, per le categorie terapeutiche che prevedono un uso cronico, i nuovi utilizzatori, cioè coloro che ricevono per la prima volta una prescrizione nel corso dell'anno, tendono a rendere più bassa la durata media di terapia in quanto non possono contribuire all'intero anno di prescrizione.

Per ciascuna categoria terapeutica i risultati sono presentati utilizzando lo stesso modello di Tabelle e Figure (Tabelle 31-44 e Figure 21-76).

## Antiacidi e antiulcera

- Negli ultimi anni vi è stato un costante aumento della prescrizione (+0,7% su base mensile), anche se il livello totale si mantiene al di sotto della media nazionale. Tra i diversi Comprensori si rileva una differenza del 38% della spesa e del 36% delle dosi, con Bressanone e Brunico che si collocano sotto la media.
- La quasi totalità del consumo è a carico degli inibitori di pompa che, rispetto al 2013, crescono del 7%; il pantoprazolo è la molecola con spesa e consumo più elevati ed è anche quella con il maggior incremento rispetto all'anno precedente (spesa +17% e DDD +18%).
- Circa il 10% della popolazione riceve almeno una prescrizione, l'esposizione e il consumo aumentano con l'età senza differenze di genere. La durata mediana di trattamento è di circa 75 giorni, un terzo degli utilizzatori ha ricevuto una sola prescrizione nel corso dell'anno.

Figura 21. Consumo di antiacidi e antiulcera per categoria terapeutica (PA Bolzano, 2012-2014)

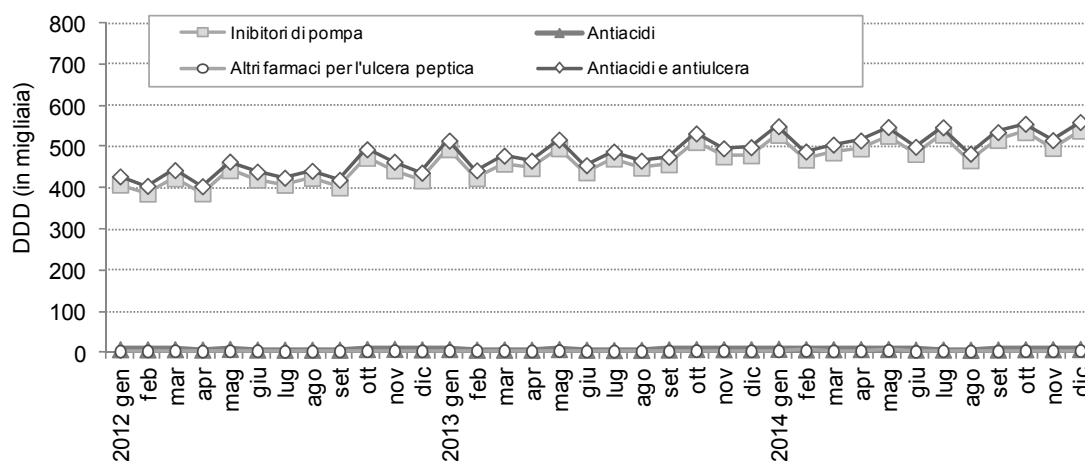
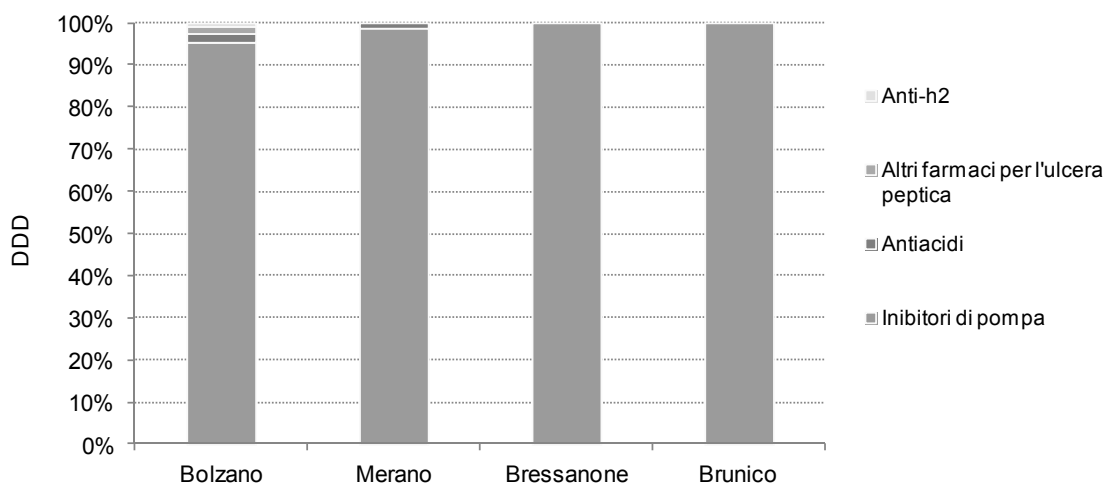


Figura 22. Distribuzione % del consumo di antiacidi e antiulcera per categoria terapeutica e comprensorio (2014)



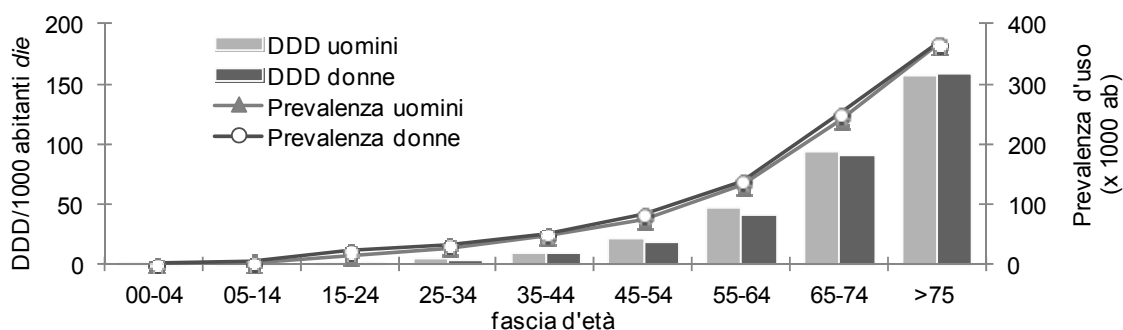


**Tabella 31. Prescrizione di antiacidi e antiulcera (2014)**

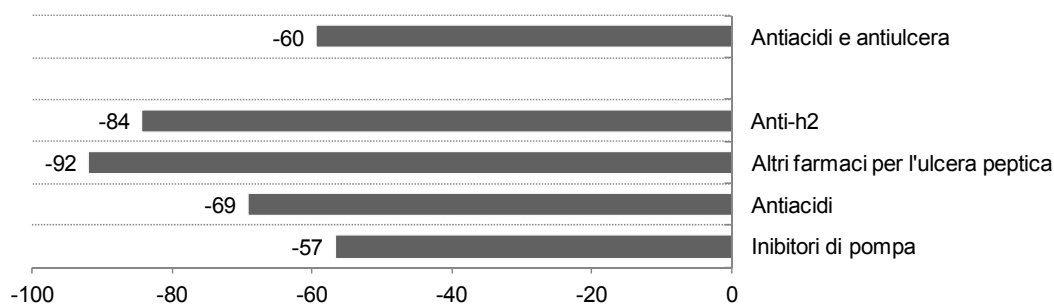
Comprensori categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ % 14-13	DDD/ 1000 ab. die	Δ % 14-13	Prev. (x 1000 ab.)	Età med	Rapporto M/F	DDD/ ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Bolzano	7,62	7	35,4	6	106,5	69	0,78	125,1	74,7	29,2
Merano	7,69	7	35,3	7	97,1	67	0,84	132,8	84,0	26,3
Bressanone	6,66	6	31,5	7	90,8	68	0,86	120,4	56,0	33,4
Brunico	5,57	8	26,1	9	76,9	66	0,92	118,1	56,0	32,9
<b>PA Bolzano</b>	<b>7,21</b>	<b>7</b>	<b>33,5</b>	<b>7</b>	<b>97,3</b>	<b>68</b>	<b>0,82</b>	<b>125,7</b>	<b>74,7</b>	<b>29,4</b>
Inibitori di pompa	6,98	7	32,3	7	91,2	69	0,83	129,2	84,0	28,2
Antiacidi	0,12	6	0,5	5	9,0	59	0,59	22,0	10,0	75,9
Altri farmaci per l'ulcera peptica	0,06	1	0,3	0	3,0	61	0,67	38,2	16,0	71,4
Anti H2	0,06	-8	0,4	-7	1,5	68	1,07	83,4	40,0	44,4
pantoprazolo	3,54	17	15,3	18	54,0	70	0,83	103,2		
esomeprazolo	1,83	3	8,8	4	21,3	66	0,87	150,4		
lansoprazolo	0,92	-6	4,4	-6	12,6	71	0,78	127,2		
omeprazolo	0,62	-7	3,5	-7	9,4	70	0,76	136,6		
magaldrato	0,12	6	0,5	5	8,9	59	0,59	21,9		
rabeprazolo	0,07	-12	0,4	-11	0,8	70	0,93	170,8		
ranitidina	0,05	-7	0,3	-7	1,4	68	1,09	88,2		
potassio bicarbonato +sodio alginato	0,04	17	0,2	17	1,9	62	0,61	41,9		
sucralfato	0,02	-27	0,1	-26	1,1	56	0,76	31,5		
famotidina	0,00	-13	0,0	-11	0,1	55	0,92	35,7		

Età med = età mediana; DDD/ut = DDD per utilizzatore; DDD med = DDD mediana; Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

**Figura 23. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antiacidi e antiulcera per classe d'età e sesso (PA Bolzano, 2014)**



**Figura 24. Variazione % delle DDD/1000 ab die della PA Bolzano rispetto alla media nazionale (2014)**



## Antidiabetici

- Il consumo (inclusa la distribuzione per conto) si è mantenuto stabile nel periodo 2012-2014, le dosi sono inferiori del 37% rispetto alla media nazionale.
- Tra le categorie aumenta la prescrizione di insuline e metformina (rispettivamente +6% e +10%), mentre diminuisce quella delle incretine e degli altri ipoglicemizzanti orali. La glicazide è la sostanza a maggior variazione rispetto al 2013 (+30%), seguita da insulina glargine (+11%) e metformina.
- Oltre il 3% della popolazione, in prevalenza uomini con età mediana di 70 anni, ha ricevuto nel corso dell'anno almeno una prescrizione; l'esposizione cresce con l'età e raggiunge circa il 15% negli uomini con più di 75 anni. La durata di terapia di 344 giorni è coerente con il trattamento cronico della condizione.
- Tra i diversi Comprensori vi è una marcata variabilità della spesa, si passa infatti da 6,40 euro *pro capite* di Brunico a 10,99 euro di Merano (una differenza del 41%).

Figura 25. Consumo di antidiabetici per categoria terapeutica (PA Bolzano, 2012-2014)

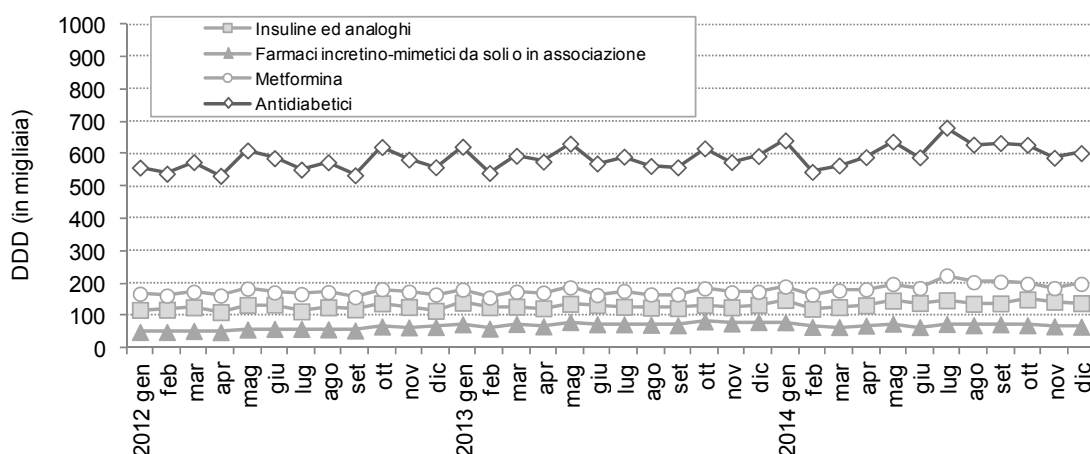
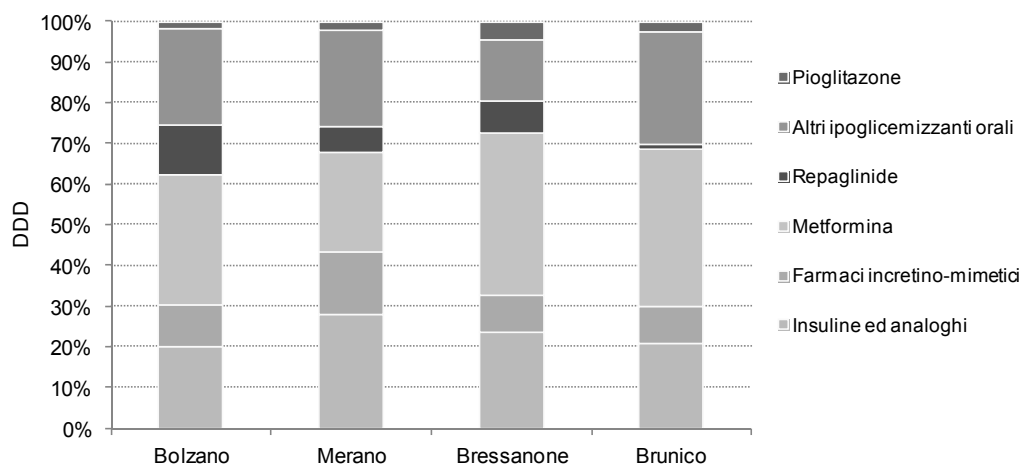


Figura 26. Distribuzione % del consumo di antidiabetici per categoria terapeutica e comprensorio (2014)

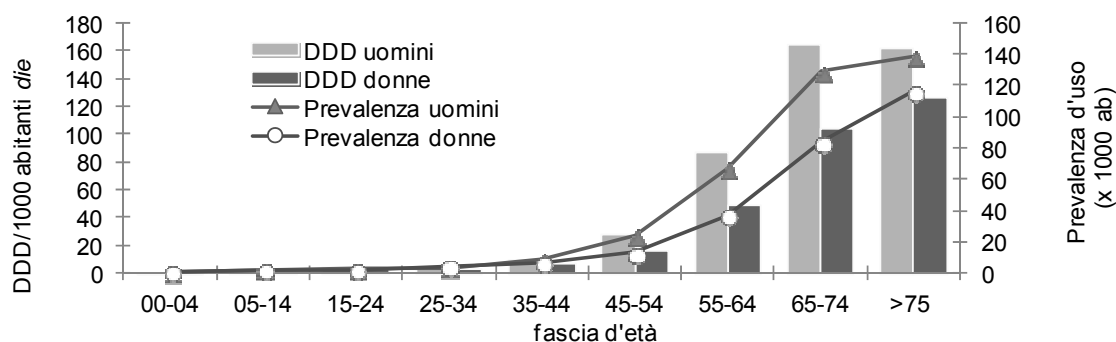


**Tabella 32. Prescrizione di antidiabetici (2014)**

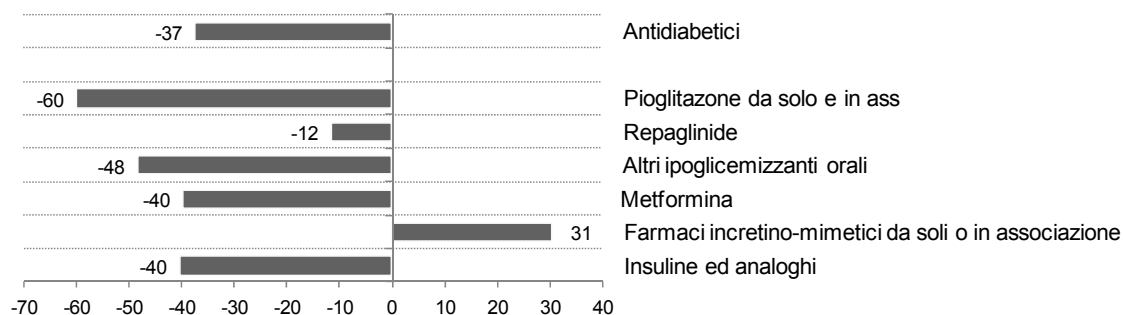
Comprensori categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ % 14-13	DDD/ 1000 ab. die	Δ % 14-13	Prev. (x 1000 ab.)	Età med	Rapporto M/F	DDD/ ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Bolzano	9,20	6	43,2	3	35,4	71	1,20	458,8	360,0	5,4
Merano	10,99	0	39,5	0	33,4	70	1,23	432,4	337,5	6,3
Bressanone	7,33	5	31,6	5	27,7	68	1,31	395,6	306,0	4,5
Brunico	6,40	3	31,3	6	25,1	71	1,20	433,9	336,0	5,4
<b>PA Bolzano</b>	<b>9,01</b>	<b>4</b>	<b>38,9</b>	<b>3</b>	<b>32,2</b>	<b>70</b>	<b>1,22</b>	<b>440,8</b>	<b>344,3</b>	<b>5,5</b>
Insuline ed analoghi	4,27	7	8,8	6	8,5	68	1,14	377,8	300,0	15,3
Farmaci incretino-mimetici soli o in ass	2,82	-2	4,4	-6	6,1	67	1,45	265,3	280,0	12,6
Metformina	0,76	9	12,2	10	20,1	70	1,25	222,2	190,0	9,7
Altri ipoglicemizzanti orali	0,48	9	9,0	-3	9,2	72	1,19	358,6	300,0	12,9
Repaglinide	0,39	0	3,5	1	4,6	76	1,07	271,3	213,8	14,4
Pioglitazone solo e ass	0,29	1	0,9	2	1,2	68	1,57	260,5	280,0	13,8
insulina aspart	1,61	6	3,2	6	3,7	65	1,14	315,0		
sitagliptin+metformina	1,30	-11	2,2	-16	3,0	67	1,70	264,9		
insulina glargine	0,95	12	2,1	11	4,3	66	1,26	175,3		
insulina lispro	0,91	3	1,8	3	2,4	66	1,18	272,1		
metformina	0,76	9	12,2	10	20,1	70	1,25	222,2		
sitagliptin	0,58	-11	0,9	-16	1,4	70	1,17	232,5		
insulina detemir	0,55	6	1,2	5	2,1	66	1,11	212,5		
repaglinide	0,39	0	3,5	1	4,6	76	1,07	271,3		
liraglutide	0,32	-4	0,3	-7	0,4	59	1,05	319,1		
gliclazide	0,25	47	2,8	30	4,1	72	1,20	248,9		

Età med = età mediana; DDD/ut = DDD per utilizzatore; DDD med = DDD mediana; Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

**Figura 27. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antidiabetici per classe d'età e sesso (PA Bolzano, 2014)**



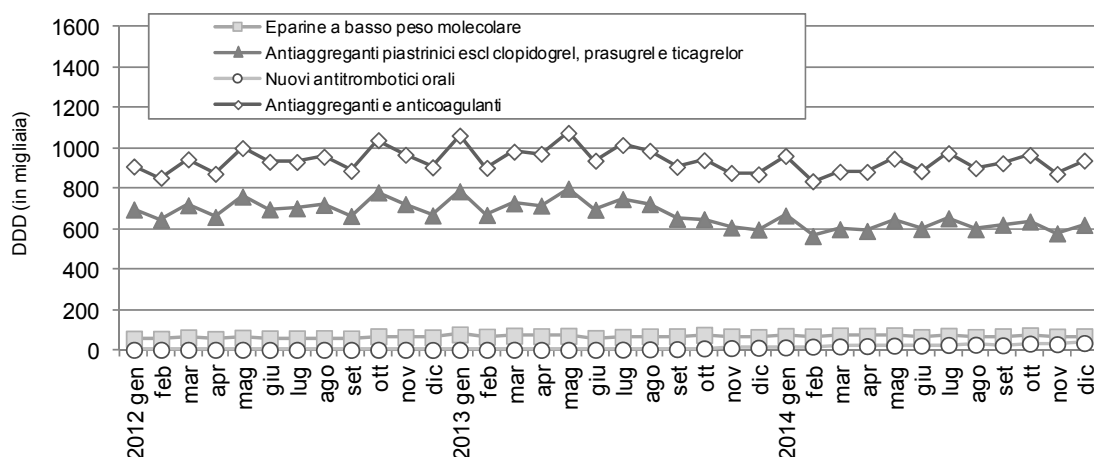
**Figura 28. Variazione % delle DDD/1000 ab die della PA Bolzano rispetto alla media nazionale (2014)**



## Antiaggreganti e anticoagulanti orali

- Leggera diminuzione del consumo (inclusa la distribuzione per conto) nel 2014 principalmente a carico degli antiaggreganti piastrinici che restano comunque la categoria più prescritta (67% del totale), al contrario la spesa aumenta del 25% in particolare per eparine e Nao. La prescrizione di Bolzano si mantiene al di sotto della media nazionale. Tra le sostanze i maggiori incrementi di spesa e dosi si osservano per dabigatran e rivaroxaban.
- Nel complesso il livello di esposizione nella popolazione è del 10% senza differenze di genere, e raggiunge il 50% nella fascia con più di 75 anni. La durata del trattamento è di circa 7 mesi, con una percentuale vicina al 20% di utilizzatori con una sola prescrizione.
- La variabilità tra i Comprensori è abbastanza limitata, le DDD 100 abitanti *die* passano da 53,5 di Bressanone a 64,9 di Merano.

**Figura 29. Consumo di antiaggreganti e anticoagulanti orali per categoria terapeutica (PA Bolzano, 2012-2014)**



**Figura 30. Distribuzione % del consumo di antiaggreganti e anticoagulanti orali per categoria terapeutica e comprensorio (2014)**

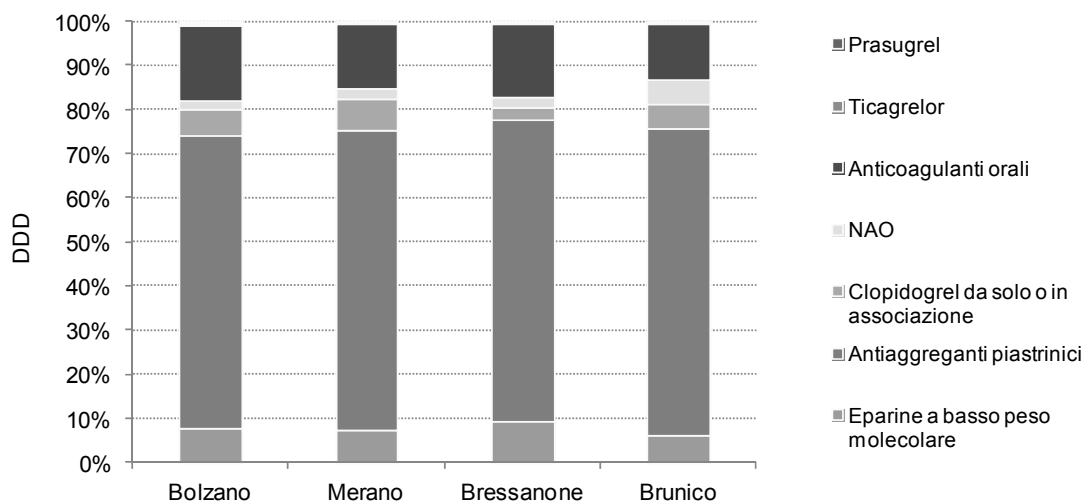


Tabella 33. Prescrizione di antiaggreganti e anticoagulanti orali (2014)

Comprensori categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ % 14-13	DDD/1000 ab. die	Δ % 14-13	Prev. (x 1000 ab.)	Età med	Rapporto M/F	DDD/ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Bolzano	6,71	20	55,0	-5	100,3	73	1,02	206,3	180,0	18,2
Merano	7,93	25	64,9	-7	104,9	74	0,99	225,7	224,0	15,2
Bressanone	6,97	31	53,5	-6	95,0	73	1,02	195,5	176,0	18,9
Brunico	7,55	36	60,8	-5	104,1	73	1,01	203,6	180,0	17,4
<b>PA Bolzano</b>	<b>7,19</b>	<b>25</b>	<b>58,2</b>	<b>-6</b>	<b>101,3</b>	<b>73</b>	<b>1,01</b>	<b>209,7</b>	<b>190,0</b>	<b>17,4</b>
Eparine basso peso molec	3,56	37	4,4	0	29,5	61	0,98	54,7	30,0	47,2
Antiaggr.piastrinici escl clopidogrel, prasugrel e ticagrelor	1,18	-21	39,1	-13	56,8	76	1,02	251,1	270,0	11,6
NAO	0,94	271	1,5	447	2,9	73	1,03	191,4	63,0	35,4
Clopidogrel solo o ass	0,73	5	3,4	11	5,4	75	1,59	231,8	252,0	15,3
Anticoagulanti orali	0,39	6	9,2	6	22,8	77	1,17	146,9	128,0	10,8
Ticagrelor	0,15	36	0,2	37	0,3	68	2,98	190,9	168,0	11,3
Fondaparinux	0,13	-6	0,2	-3	0,8	67	0,92	105,4	60,0	46,4
Prasugrel	0,11	40	0,2	38	0,3	58	6,21	211,2	224,0	12,4
enoxaparina sodica	3,25	38	4,1	0	27,9	60	1,00	53,7		
acido acetilsalicilico	0,83	-23	33,7	-13	48,0	76	1,00	256,2		
clopidogrel	0,70	3	3,4	10	5,3	75	1,58	232,3		
dabigatran	0,52	235	0,6	270	1,3	74	1,00	187,5		
rivaroxaban	0,31	248	0,6	578	1,4	72	1,04	168,5		
nadroparina calcica	0,25	23	0,3	-3	1,7	66	0,77	55,7		
warfarin	0,24	7	6,2	7	13,9	77	1,21	162,1		
ticlopidina	0,18	-13	2,0	-13	3,7	78	1,01	200,5		
ticagrelor	0,15	36	0,2	37	0,3	69	2,98	190,9		
acenocumarolo	0,14	3	3,0	3	8,9	77	1,11	122,3		

Età med = età mediana; DDD/ut = DDD per utilizzatore; DDD med = DDD mediana; Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

Figura 31. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antiaggreganti e anticoagulanti orali per classe d'età e sesso (PA Bolzano, 2014)

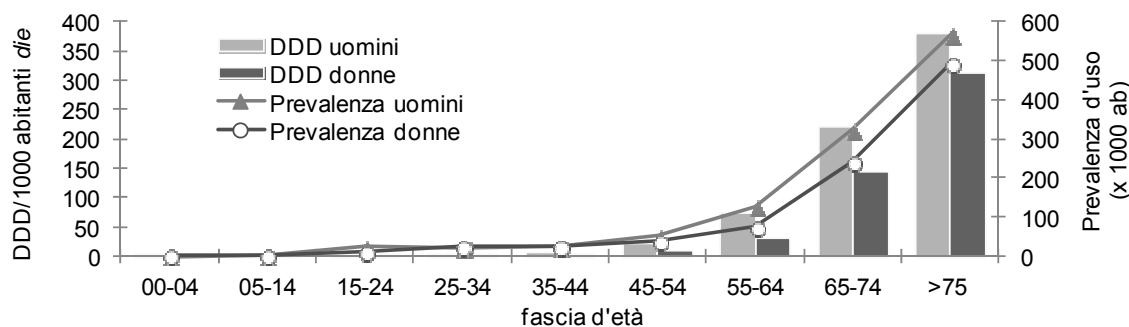
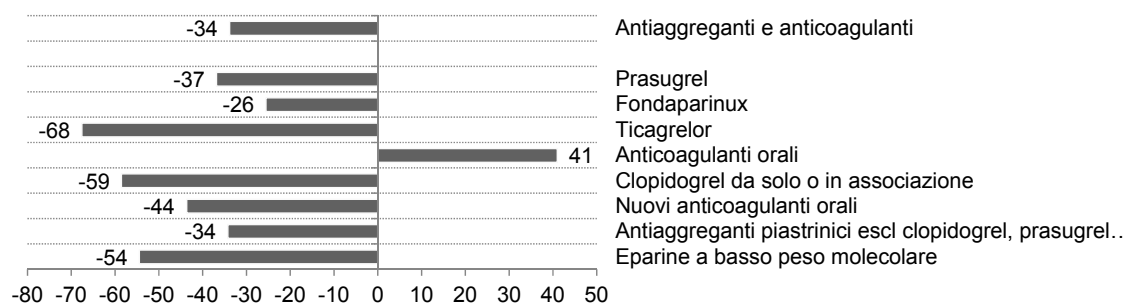


Figura 32. Variazione % delle DDD/1000 ab die della PA Bolzano rispetto alla media nazionale (2014)



## Antiipertensivi

- Nei tre anni considerati c'è stato un andamento lievemente crescente nella prescrizione di antiipertensivi, anche se in aggregato i livelli d'uso sono del 26% inferiori alla media nazionale.
- Sebbene all'interno di livelli ancora contenuti, si osserva un forte incremento, rispetto al 2013, nella prescrizione di calcioantagonisti in associazione con ace-inibitori o con sartani.
- La prescrizione è tipica di una condizione cronica, con una mediana di oltre una dose di antiipertensivo per utilizzatore per giorno, e solo il 5,6% di utilizzatori sporadici (soggetti che ricevono una prescrizione nell'anno).
- La prevalenza degli utilizzatori cresce con l'età: a fronte di un livello medio di popolazione del 18%, la prevalenza supera il 70% fra coloro che hanno più di 75 anni.

Figura 33. Consumo di antiipertensivi per categoria terapeutica (PA Bolzano, 2012-2014)

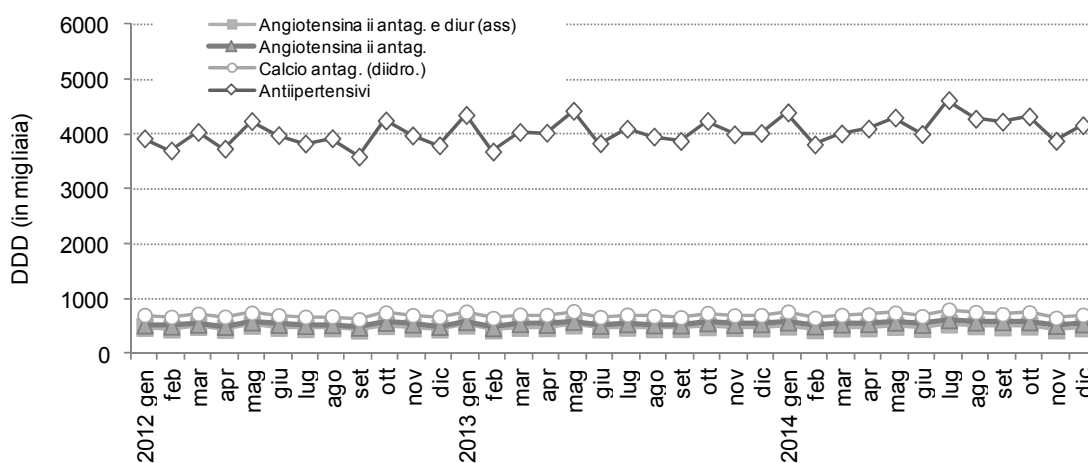
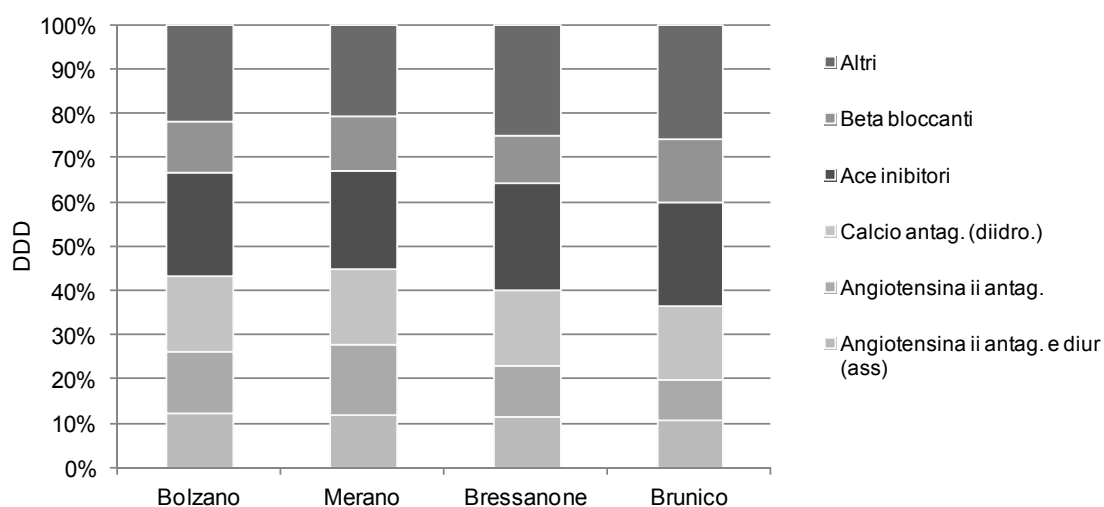


Figura 34. Distribuzione % del consumo di antiipertensivi per categoria terapeutica e comprensorio (2014)

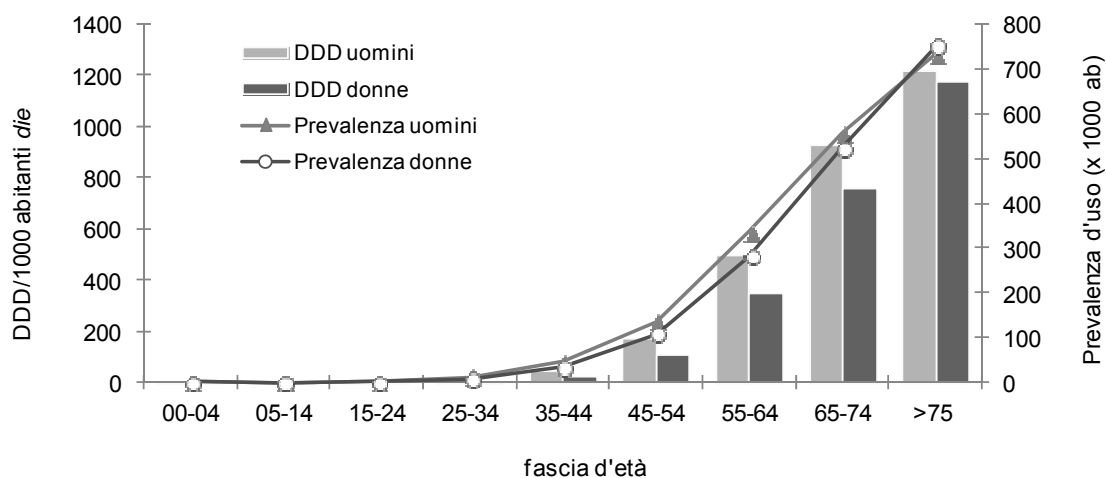


**Tabella 34. Prescrizione di antiipertensivi (2014)**

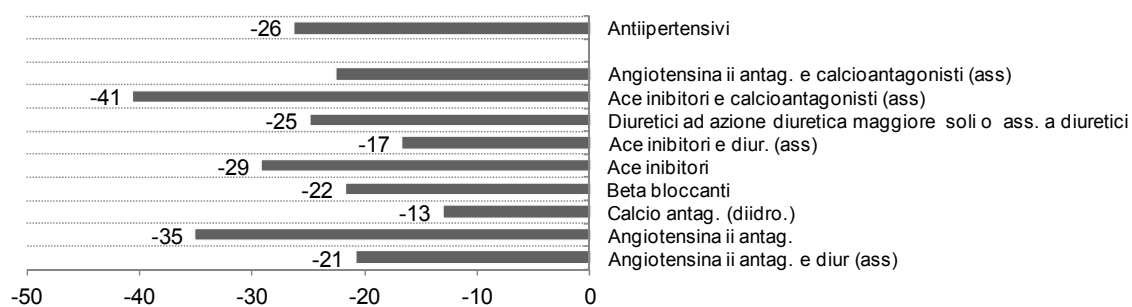
Comprensori categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ % 14-13	DDD/ 1000 ab. die	Δ % 14-13	Prev. (x 1000 ab.)	Età med	Rapporto M/F	DDD/ ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Bolzano	26,84	-7	267,5	2	190,0	71	0,93	530,0	392,0	5,4
Merano	26,31	-7	271,4	1	177,3	70	0,90	558,7	400,0	5,9
Bressanone	24,65	-5	259,4	4	172,1	69	0,90	523,3	392,0	5,6
Brunico	24,23	-1	257,3	4	167,0	70	0,89	536,9	392,0	5,8
<b>PA Bolzano</b>	<b>26,03</b>	<b>-6</b>	<b>266,0</b>	<b>2</b>	<b>180,6</b>	<b>70</b>	<b>0,91</b>	<b>537,5</b>	<b>392,0</b>	<b>5,6</b>
Angiotensina II antag. e diuretici (ass)	5,20	-19	30,9	0	37,8	72	0,79	298,2	336,0	6,9
Angiotensina II antag.	4,12	-17	35,8	2	33,2	69	0,89	393,3	336,0	11,0
Calcio antag. (diidro.)	4,09	0	45,6	1	44,8	73	0,92	371,0	336,0	11,8
Betabloccanti	3,19	4	31,8	1	63,8	71	0,92	181,9	133,3	10,8
Ace inibitori	3,04	1	61,6	4	50,7	70	1,16	443,8	336,0	11,7
Ace inibitori e diuretici	2,39	-4	20,5	-3	28,1	73	0,88	266,6	308,0	5,9
Diuretici ad azione diuretica maggiore	0,90	3	19,4	1	28,5	80	0,79	248,3	150,0	20,4
Ace inibitori e calcio antagonisti	0,73	47	3,9	46	5,8	68	1,09	246,4	280,0	17,4
Angiotensina II antag. e calcio antagonisti	0,73	24	2,1	32	2,9	67	1,29	263,1	308,0	13,3
Alfa bloccanti periferici	0,58	1	3,6	1	5,7	72	1,14	232,7	180,0	13,7
Calcioantagonisti (non diidro.)	0,39	-7	2,7	-7	5,0	78	0,76	194,7	180,0	10,2
Beta bloccanti e diuretici	0,25	4	3,2	-2	4,4	69	0,62	261,2	280,0	11,0
Diuretici risparmi. K+	0,22	14	1,6	2	4,2	75	1,12	135,6	85,3	19,2
Tiazidici e simili (incluse ass.)	0,16	-2	3,4	-1	7,3	75	0,54	168,2	140,0	25,7
Aliskiren solo o ass.	0,03	-11	0,1	-14	0,1	66	1,87	386,8	336,0	16,7
olmesartan	1,85	-2	6,0	6	8,4	67	0,94	259,5		
olmesartan+ idroclorotiazide	1,81	0	5,8	8	7,3	70	0,90	290,6		
ramipril	1,47	7	41,6	9	29,9	68	1,27	507,6		
bisoprololo	1,40	12	7,7	10	29,4	73	1,00	96,3		
lercanidipina	1,14	3	14,6	3	13,3	73	0,87	399,7		
amlodipina	0,96	2	16,9	2	18,0	73	1,00	343,0		
idroclorotiazide+ telmisartan	0,83	-23	4,0	6	5,0	70	0,82	286,2		
valsartan+ idroclorotiazide	0,83	-4	7,4	-2	8,8	73	0,79	306,0		
lisinopril	0,75	-4	10,3	-3	10,6	71	1,05	355,9		
olmesartan+ amlodipina	0,73	24	2,1	32	2,9	67	1,29	263,1		

Età med = età mediana; DDD/ut = DDD per utilizzatore; DDD med = DDD mediana; Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

**Figura 35. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antiipertensivi per classe d'età e sesso (PA Bolzano, 2014)**



**Figura 36. Variazione % delle DDD/1000 ab *die* della PA Bolzano rispetto alla media nazionale (2014)**





## Ipolipemizzanti

- Costante aumento del consumo (circa 1% mensile) negli ultimi tre anni; nel 2014 la spesa *pro capite* è di 9,84 euro e le dosi 53,6 ogni 1000 abitanti die. La quasi totalità della prescrizione è a carico delle statine, questa categoria è in aumento del 7% rispetto al 2013 (in particolare atorvastatina), anche l'ezetimibe incrementa del 29% mentre, per la revisione della nota 13, è in diminuzione la prescrizione degli omega3.
- Circa il 7% della popolazione riceve ipolipemizzanti con un marcato andamento per età, raggiungendo il massimo della prevalenza (30%) nella fascia 75 anni. La durata della terapia per utilizzatore è di 285 giorni, un paziente su dieci riceve una sola prescrizione all'anno.
- La maggior variabilità territoriale riguarda la spesa, infatti si va dai 7,68 euro di Bressanone a 11,05 euro di Merano, negli stessi Comprensori la prevalenza varia da 5,5% a 7,5%.

Figura 37. Consumo di ipolipemizzanti per categoria terapeutica (PA Bolzano, 2012-2014)

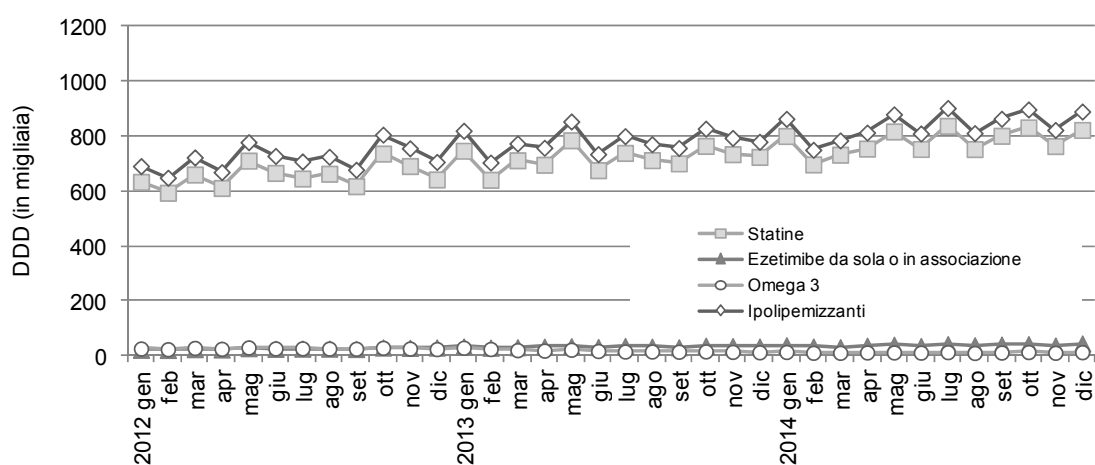
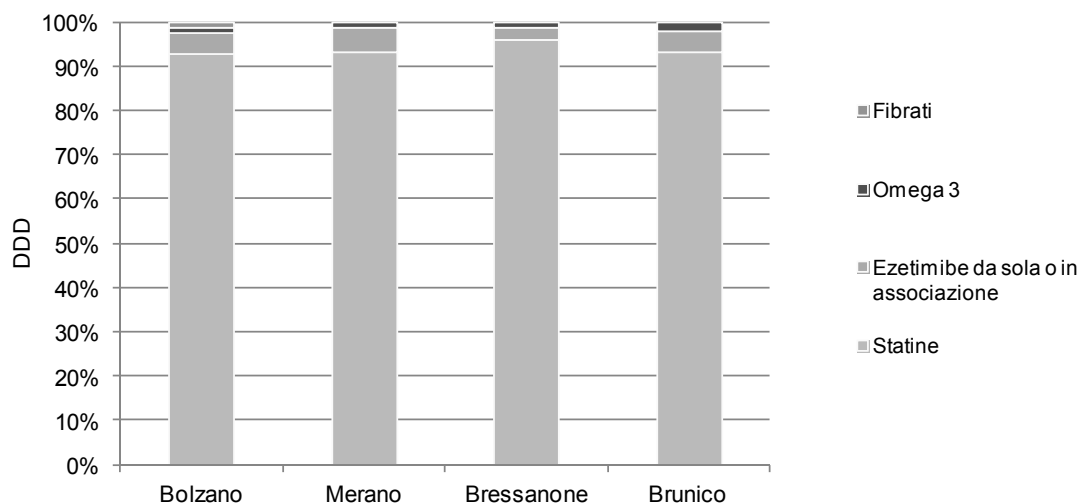


Figura 38. Distribuzione % del consumo di ipolipemizzanti per categoria terapeutica e comprensorio (2014)

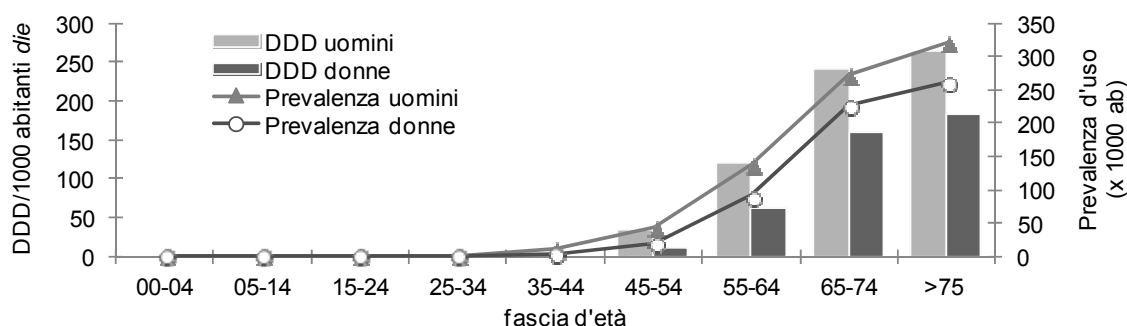


**Tabella 35. Prescrizione di ipolipemizzanti (2014)**

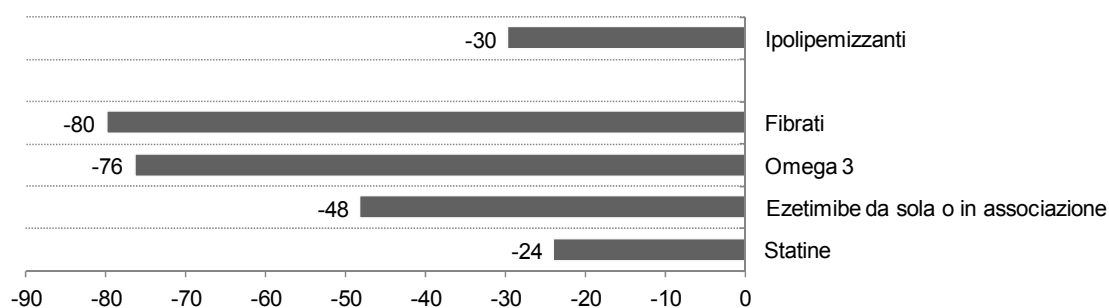
Comprensori categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ % 14-13	DDD/ 1000 ab. die	Δ % 14-13	Prev. (x 1000 ab.)	Età med	Rapporto M/F	DDD/ ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Bolzano	9,77	1	51,5	5	68,4	72	1,11	283,4	224,0	10,2
Merano	11,05	-1	57,8	5	75,4	71	1,08	279,8	224,0	9,4
Bressanone	7,68	10	49,3	18	55,1	70	1,22	310,3	240,0	11,4
Brunico	9,93	-1	56,5	4	70,7	71	1,12	278,3	224,0	9,0
<b>PA Bolzano</b>	<b>9,84</b>	<b>1</b>	<b>53,6</b>	<b>6</b>	<b>68,7</b>	<b>71</b>	<b>1,11</b>	<b>284,7</b>	<b>224,0</b>	<b>9,9</b>
Statine	7,50	4	49,7	7	65,2	71	1,09	278,5	224,0	10,4
Ezetimibe sola o ass	1,81	13	2,5	14	3,6	68	1,41	255,7	300,0	13,7
Omega 3	0,48	-43	0,8	-34	2,0	66	3,01	150,6	140,0	14,6
Fibrati	0,06	-5	0,5	-4	0,9	65	1,99	196,4	210,0	15,4
rosuvastatina	3,40	1	10,7	1	11,3	70	1,14	343,2		
atorvastatina	2,26	10	24,8	13	29,2	71	1,31	310,6		
simvastatina	1,41	3	12,1	3	23,3	72	0,86	189,2		
simvastatina+ ezetimibe	1,30	8	1,7	8	2,4	69	1,34	261,7		
ezetimibe	0,51	29	0,8	29	1,3	67	1,51	228,7		
omega polienoici	0,48	-43	0,8	-34	2,0	66	3,01	150,6		
lovastatina	0,17	10	0,5	16	1,4	71	0,69	134,0		
fluvastatina	0,16	-5	1,0	-6	1,1	73	1,16	337,0		
pravastatina	0,09	-8	0,6	-8	0,8	76	1,30	261,7		
fenofibrato	0,04	-6	0,3	-4	0,6	65	1,81	205,8		

Età med = età mediana; DDD/ut = DDD per utilizzatore; DDD med = DDD mediana; Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

**Figura 39. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di ipolipemizzanti per classe d'età e sesso (PA Bolzano, 2014)**



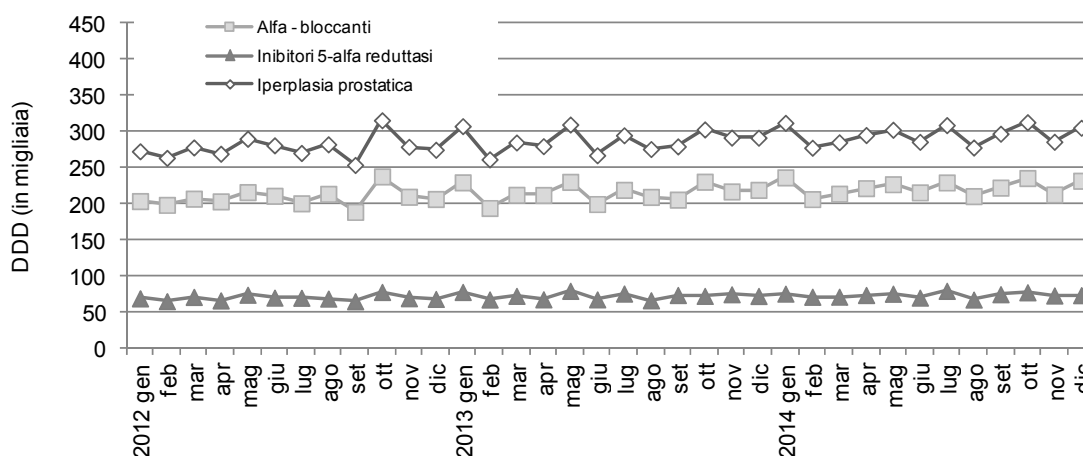
**Figura 40. Variazione % delle DDD/1000 ab die della PA Bolzano rispetto alla media nazionale (2014)**



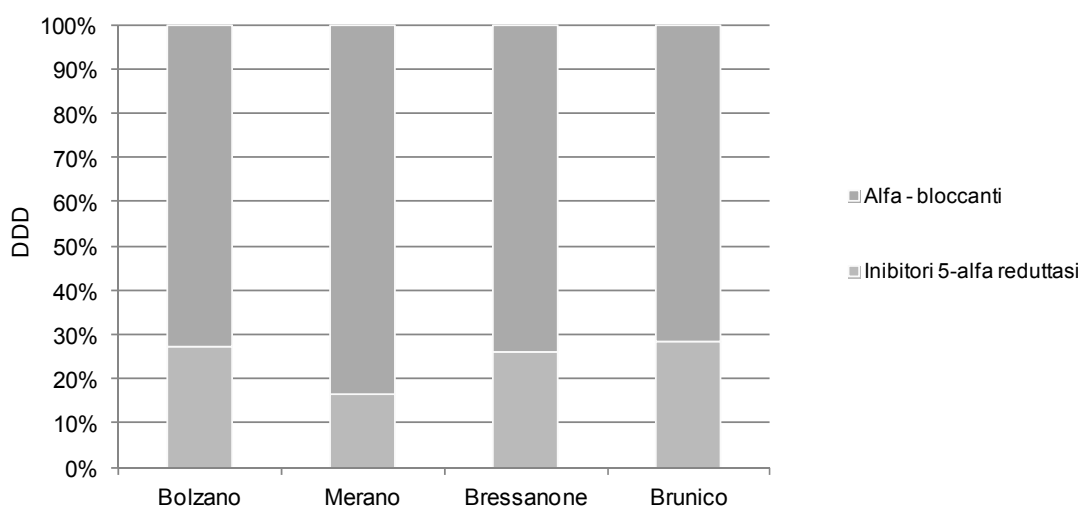
## Iperplasia prostatica

- Negli ultimi 36 mesi è rimasto costante il consumo di farmaci per l'iperplasia prostatica nella popolazione maschile della provincia di Bolzano, che ha un livello inferiore alla media nazionale.
- Gli alfa bloccanti rappresentano il 75% delle dosi e il 50% della spesa della categoria; la sostanza a maggior spesa è la dutasteride (2,62 euro), il tamsulosin ha il maggior consumo (15.9 DDD) mentre la silodosina è quella con il maggior incremento rispetto al 2013 (+41%).
- L'età mediana degli utilizzatori è di 74 anni e circa il 5% degli uomini è trattato con questi farmaci, nella fascia d'età maggiore di 75 anni si raggiunge il 30% della popolazione. La durata di terapia è di 320 giorni in linea con le indicazioni dei farmaci, anche se il 15% degli utilizzatori riceve una sola prescrizione.
- La prevalenza tra i Comprensori è simile, mentre la spesa passa dai 4,34 euro di Merano ai 7,31 euro di Bressanone.

**Figura 41. Consumo di farmaci per l'iperplasia prostatica per categoria terapeutica (PA Bolzano, 2012-2014)**



**Figura 42. Distribuzione % del consumo di farmaci per l'iperplasia prostatica per categoria terapeutica e comprensorio (2014)**

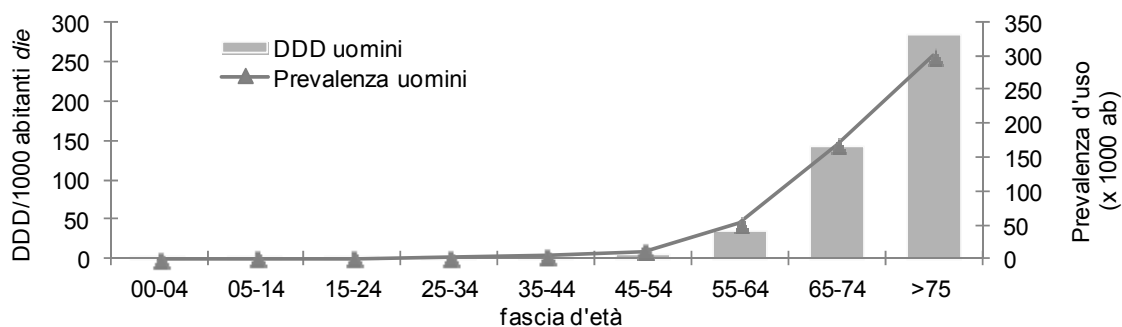


**Tabella 36. Prescrizione di farmaci per l'iperplasia prostatica (2014)**

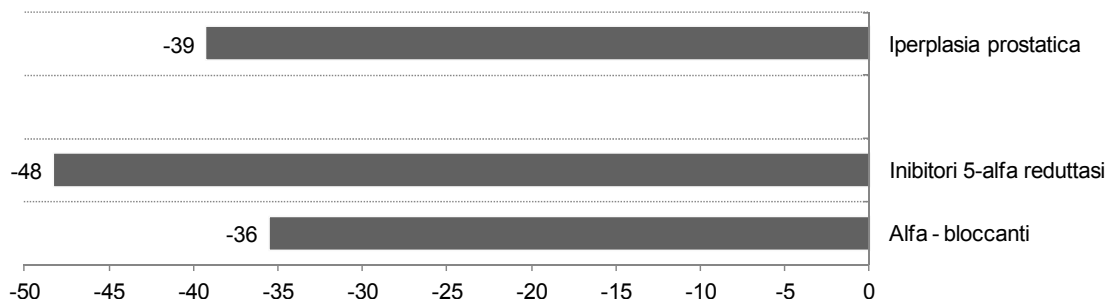
Comprensori categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ % 14-13	DDD/1000 ab. die	Δ % 14-13	Prev. (x 1000 ab.)	Età med	DDD/ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Bolzano	7,07	2	41,3	0	49,6	74	302,0	300,0	17,0
Merano	4,34	5	29,8	3	39,0	74	276,4	300,0	16,5
Bressanone	7,31	3	42,5	0	47,1	74	328,4	320,0	13,8
Brunico	6,75	6	39,7	5	45,3	73	319,3	320,0	13,0
<b>PA Bolzano</b>	<b>6,33</b>	<b>3</b>	<b>38,2</b>	<b>2</b>	<b>45,8</b>	<b>74</b>	<b>302,8</b>	<b>320,0</b>	<b>15,8</b>
Alfa – bloccanti	3,24	5	28,7	2	20,5	74	249,6	280,0	17,3
Inibitori 5-alfa reduttasi	3,09	2	9,5	0	6,8	76	251,8	300,0	15,0
dutasteride	2,62	5	7,3	5	10,7	76	250,1		
tamsulosin	1,57	1	15,9	1	24,6	74	232,1		
silodosina	0,76	41	4,1	41	9,3	71	157,6		
alfuzosina	0,63	-10	6,6	-9	6,4	75	369,4		
finasteride	0,47	-12	2,2	-12	3,2	78	246,0		
terazosina	0,29	-5	2,2	-6	3,9	75	185,3		

Età med = età mediana; DDD/ut = DDD per utilizzatore; DDD med = DDD mediana; Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione  
Tutti gli indicatori sono calcolati sulla popolazione maschile

**Figura 43. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di farmaci per l'iperplasia prostatica per classe d'età e sesso (PA Bolzano, 2014)**



**Figura 44. Variazione % delle DDD/1000 ab die della PA Bolzano rispetto alla media nazionale (2014)**



## Antibiotici

- Come atteso il consumo mensile degli antibiotici ha un andamento di tipo stagionale, con livelli più elevati nel periodo invernale. Nel 2014 sia la spesa sia le dosi sono in decremento (-5%), con variazioni simili anche nei diversi Comprensori.
- La stessa tendenza si osserva per tutte le categorie, ad eccezione delle cefalosporine iniettive e dei sulfonamidi. L'associazione amoxicillina/acido clavulanico, spesso utilizzata in ambito pediatrico, risulta la sostanza a maggior spesa (1,56 euro) e consumo (4,6 DDD).
- Circa un quarto della popolazione, in prevalenza maschi, ha ricevuto almeno un antibiotico nel corso dell'anno, di questi il 63% ha avuto una sola prescrizione. I maggiori livelli di esposizione si osservano nei bambini con età inferiore ai 5 anni (45%) e nelle persone con più di 75 anni (35%). Nelle fasce centrali della popolazione le donne hanno un maggior consumo e una prevalenza più elevata.
- Le maggiori differenze tra i Comprensori riguardano le dosi: da 8,4 DDD di Brunico a 11,7 DDD di Merano, mentre la prevalenza è più omogenea passando dal 21% di Brunico al 26% di Bolzano.

Figura 45. Consumo di antibiotici per categoria terapeutica (PA Bolzano, 2012-2014)

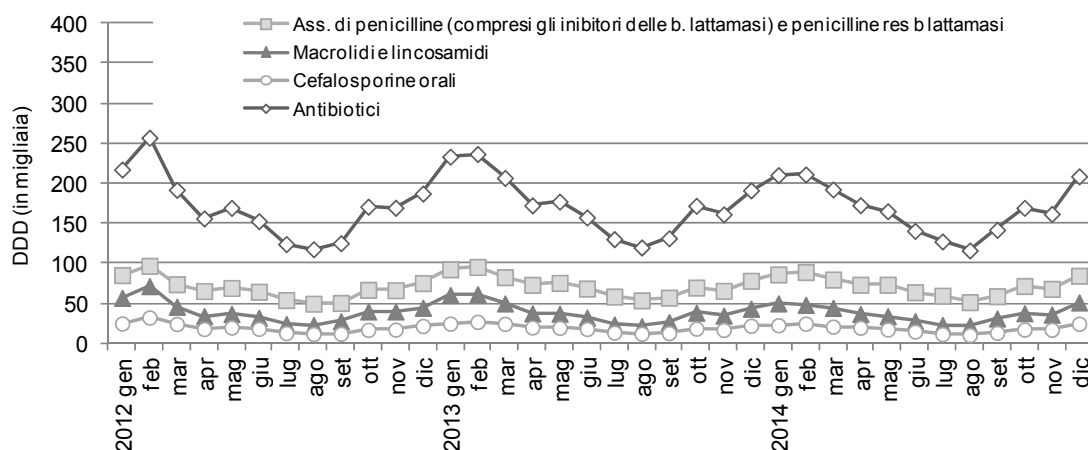


Figura 46. Distribuzione % del consumo di antibiotici per categoria terapeutica e comprensorio (2014)

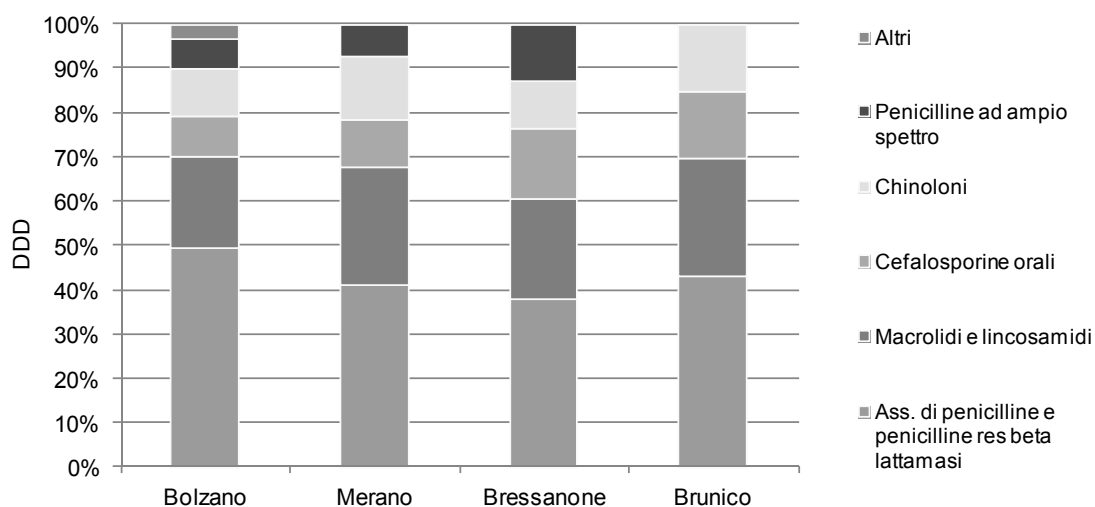


Tabella 37. Prescrizione di antibiotici (2014)

Comprensori categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ % 14-13	DDD/ 1000 ab. die	Δ % 14-13	Prev. (x 1000 ab.)	Età med	Rapporto M/F	DDD/ ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Bolzano	4,97	-4	11,1	-3	259,4	44	0,88	16,1	10,5	62,5
Merano	5,30	-6	10,7	-5	241,2	43	0,84	16,3	10,5	62,9
Bressanone	5,26	-7	11,7	-6	258,0	40	0,84	15,7	10,5	61,6
Brunico	3,95	-7	8,4	-8	210,5	41	0,83	13,9	10,5	66,3
<b>PA Bolzano</b>	<b>4,95</b>	<b>-5</b>	<b>10,7</b>	<b>-5</b>	<b>247,0</b>	<b>43</b>	<b>0,86</b>	<b>15,8</b>	<b>10,5</b>	<b>63,0</b>
Ass di penicilline e penicilline resistenti alle β lattamasi	1,57	-3	4,6	-2	99,3	39	0,97	16,8	11,2	77,6
Macrolidi e lincosamidi	1,06	-6	2,3	-6	84,7	42	0,80	10,1	6,0	82,4
Cefalosporine orali	1,00	-7	1,1	-8	43,5	30	0,89	9,5	9,0	78,5
Chinoloni	0,98	-5	1,2	-5	51,1	59	0,72	8,8	6,0	73,7
Penicilline ad ampio spettro e penicilline sensibili alle β lattamasi	0,12	-11	0,8	-11	19,8	29	0,88	15,3	12,0	84,8
Tetracicline	0,07	-3	0,3	-1	4,7	45	0,88	23,6	20,0	65,1
Cefalosporine im/ev III-IV gen	0,06	7	0,0	6	1,0	80	0,84	4,4	3,0	50,2
Sulfonamidi e trimetoprim	0,04	2	0,2	2	7,4	62	0,54	12,0	8,0	85,5
Cefalosporine im/ev II gen	0,02	28	0,1	32	2,0	46	0,90	11,2	12,0	84,7
Glicopeptidi	0,02	-20	0,0	-20	0,0	61	1,03	35,1	11,0	0,0
amoxicillina+acido clavulanico	1,56	-3	4,6	-2	99,3	39	0,97	16,8		
azitromicina	0,57	-4	1,1	-3	56,4	41	0,78	6,9		
claritromicina	0,44	-10	1,2	-9	29,4	43	0,83	15,0		
ciprofloxacina	0,44	-1	0,4	-1	23,8	58	0,61	6,4		
levofloxacina	0,34	-5	0,6	-5	23,5	62	0,97	9,9		
cefixima	0,29	0	0,3	1	15,8	38	0,84	8,0		
ceftibuten	0,26	-16	0,2	-16	7,7	43	0,76	8,7		
cefacloro	0,18	-12	0,3	-13	10,3	5	1,05	9,3		
cefuroxima axetil	0,13	-9	0,2	-12	7,4	35	0,97	11,1		
prulifloxacina	0,12	-3	0,1	-3	3,3	57	0,54	8,8		

Età med = età mediana; DDD/ut = DDD per utilizzatore; DDD med = DDD mediana; Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

Figura 47. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antibiotici per classe d'età e sesso (PA Bolzano, 2014)

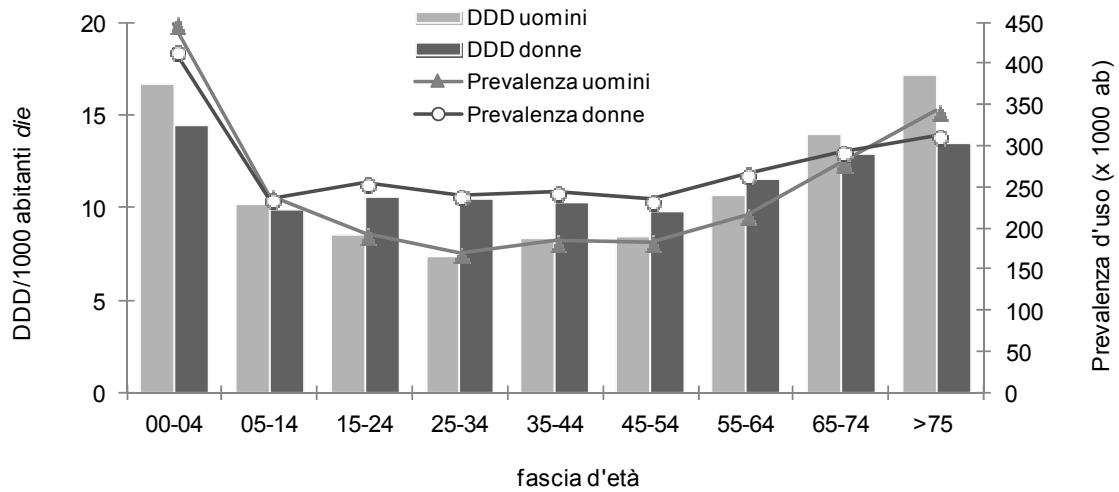
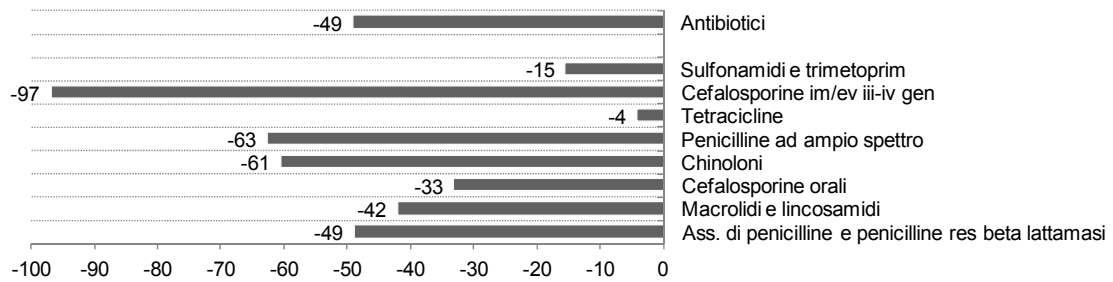


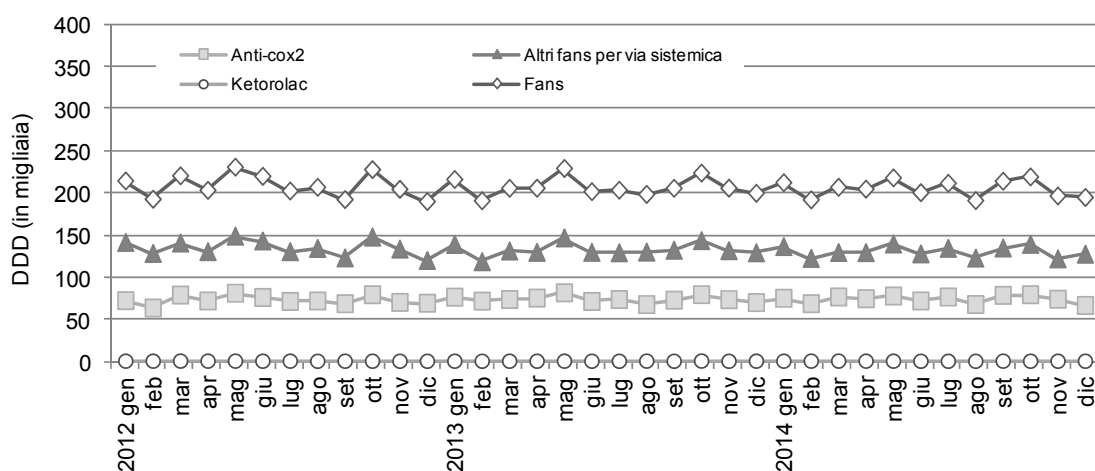
Figura 48. Variazione % delle DDD/1000 ab *die* della PA Bolzano rispetto alla media nazionale (2014)



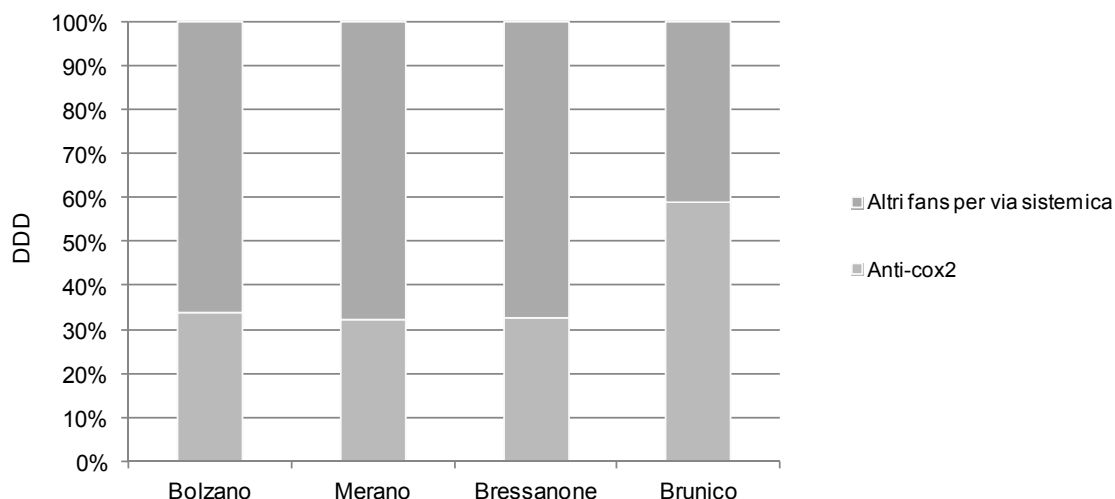
## Farmaci antiinfiammatori non steroidei

- La prescrizione di Fans ha un trend lievemente decrescente negli tre anni considerati, e nella Provincia si osserva un livello d'uso del 40% inferiore rispetto alla media nazionale.
- Si osserva una discreta variabilità fra i Comprensori, in termini sia di prevalenza che nella scelta fra Fans tradizionali e Coxib. La durata d'suo è breve (il 56% degli utilizzatori riceve una sola prescrizione nell'anno) e relativamente omogenea fra Comprensori.
- La prevalenza, che nel complesso della popolazione è del 7,6%, supera il 30% nelle donne di età superiore a 75 anni. Rispetto agli uomini, le donne fanno maggiore uso di antiinfiammatori in tutte le classi di età.

**Figura 49. Consumo di farmaci antiinfiammatori non steroidei per categoria terapeutica (PA Bolzano, 2012-2014)**



**Figura 50. Distribuzione % del consumo di farmaci antiinfiammatori non steroidei per categoria terapeutica e comprensorio (2014)**



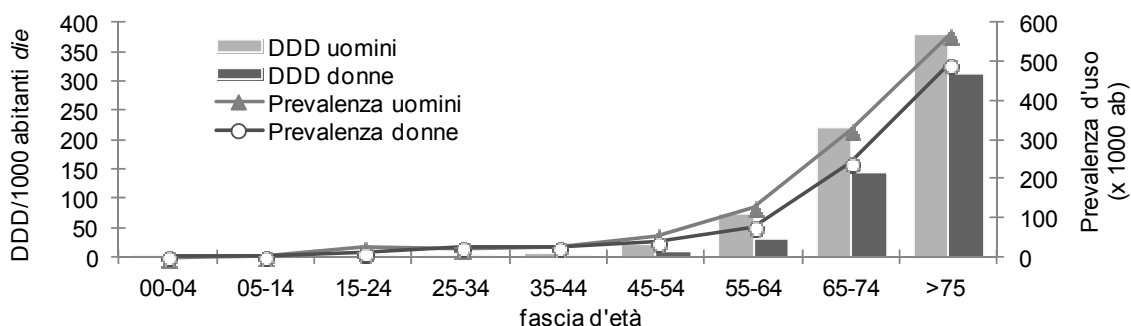


**Tabella 38. Prescrizione di farmaci antiinfiammatori non steroidei (2014)**

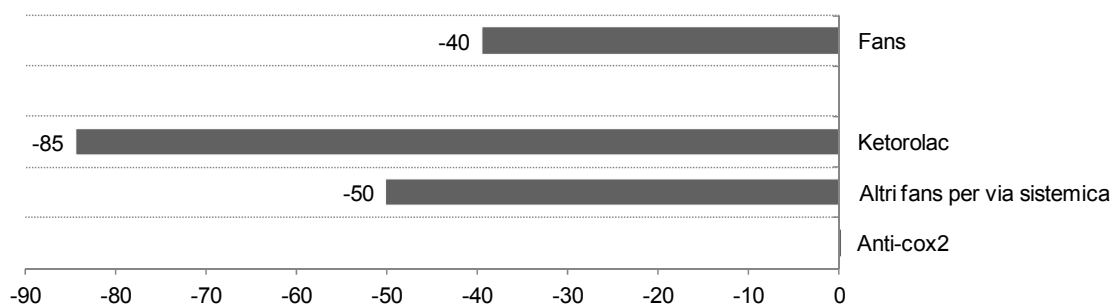
Comprensori categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ % 14-13	DDD/ 1000 ab. die	Δ % 14-13	Prev. (x 1000 ab.)	Età med	Rapporto M/F	DDD/ ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Bolzano	2,79	-2	14,7	-2	92,6	68	0,65	59,8	30,0	55,3
Merano	2,30	-4	12,1	-5	65,3	70	0,66	67,6	32,0	54,2
Bressanone	2,07	2	11,6	2	59,3	68	0,72	67,7	33,0	57,9
Brunico	2,53	-3	11,0	-2	61,6	69	0,68	62,3	30,0	57,3
<b>PA Bolzano</b>	<b>2,52</b>	<b>-2</b>	<b>13,1</b>	<b>-2</b>	<b>75,9</b>	<b>69</b>	<b>0,66</b>	<b>62,8</b>	<b>30,0</b>	<b>55,6</b>
Anti-cox2	1,41	-2	4,7	-1	21,5	71	0,52	80,0	40,0	58,4
Altri FANS per via sistemica	1,10	-2	8,3	-3	60,0	69	0,68	50,6	30,0	60,6
Ketorolac	0,02	2	0,0	2	1,7	61	0,66	8,0	6,0	78,5
etoricoxib	1,04	1	3,5	0	16,6	71	0,55	76,5		
ibuprofene	0,40	5	2,6	5	26,1	70	0,63	35,7		
celecoxib	0,37	-9	1,2	-5	5,6	72	0,43	81,3		
diclofenac	0,20	-7	1,7	-8	12,7	70	0,80	50,1		
diclofenac+ misoprostolo	0,14	-1	0,6	-2	3,8	70	0,74	63,2		
ketoprofene	0,13	-8	1,3	-8	10,4	65	0,65	45,9		
aceclofenac	0,07	-6	0,4	-6	3,0	69	0,55	43,0		
naprossene	0,05	17	0,6	18	2,9	68	0,64	71,4		
pirossicam	0,04	-10	0,3	-12	3,2	68	0,56	31,8		
meloxicam	0,03	-14	0,3	-14	1,3	71	0,52	75,8		

Età med = età mediana; DDD/ut = DDD per utilizzatore; DDD med = DDD mediana; Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

**Figura 51. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di farmaci antiinfiammatori non steroidei per classe d'età e sesso (PA Bolzano, 2014)**



**Figura 52. Variazione % delle DDD/1000 ab die della PA Bolzano rispetto alla media nazionale (2014)**



## Farmaci per l'osteoporosi

- Il consumo dei farmaci per l'osteoporosi è in lenta ma costante discesa (-0,4% su base mensile) e ha raggiunto nel 2014 le 7 DDD ogni mille abitanti e 1,82 euro *pro capite*. La quasi totalità della prescrizione è sostenuta dai bifosfonati mentre è minimo il consumo di ranelato di stronzio.
- L'acido alendronico da solo o in associazione a colecalciferolo fa rilevare i maggiori valori di spesa e dosi prescritte.
- L'1% della popolazione, in maggioranza donne, ha ricevuto una prescrizione nel 2014; il massimo del consumo e dell'esposizione si osserva nella classe di età superiore ai 75 anni (65 DDD e 9,5% prevalenza d'uso). La durata mediana di trattamento è di 280 giorni e il 16% degli utilizzatori riceve una sola prescrizione.
- La variabilità della prescrizione tra i Comprensori è molto elevata; a Brunico la prevalenza è del 5% mentre a Bolzano raggiunge il 13,3%.

Figura 53. Consumo di farmaci per l'osteoporosi per categoria terapeutica (PA Bolzano, 2012-2014)

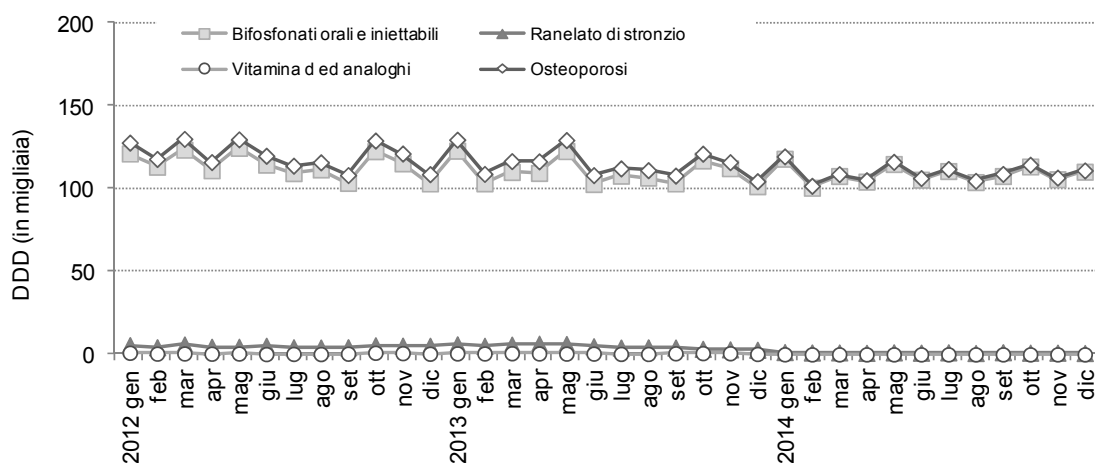
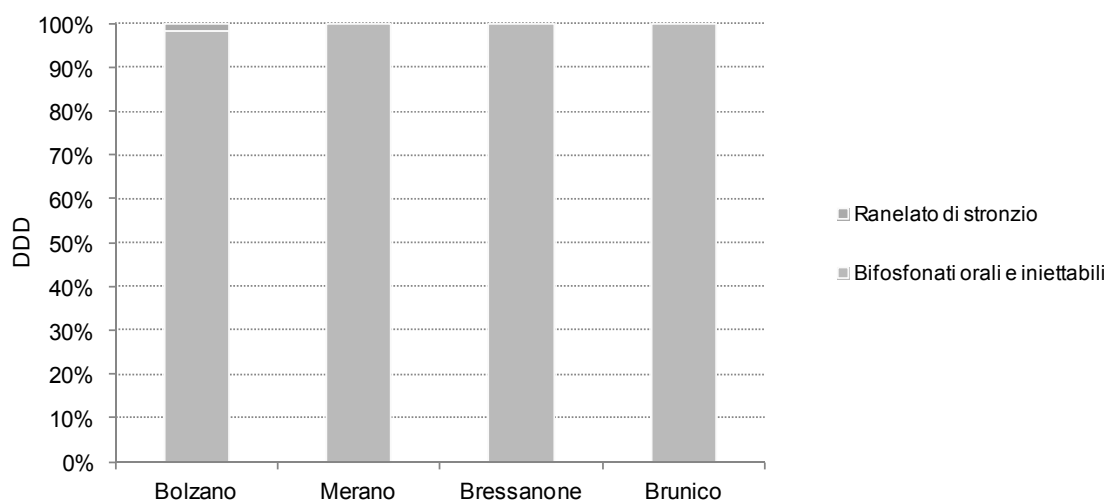


Figura 54. Distribuzione % del consumo di farmaci per l'osteoporosi per categoria terapeutica e comprensorio (2014)

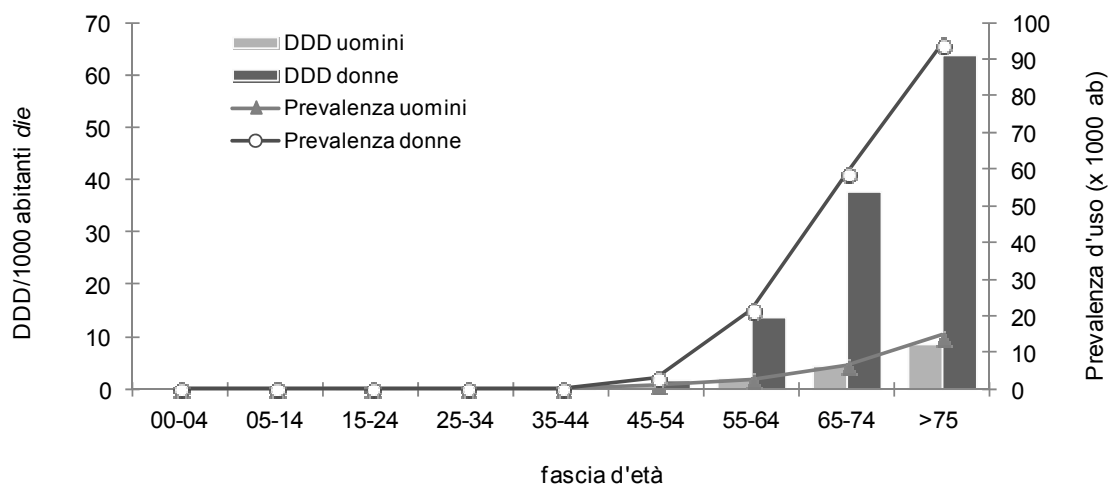


**Tabella 39. Prescrizione di farmaci per l'osteoporosi (2014)**

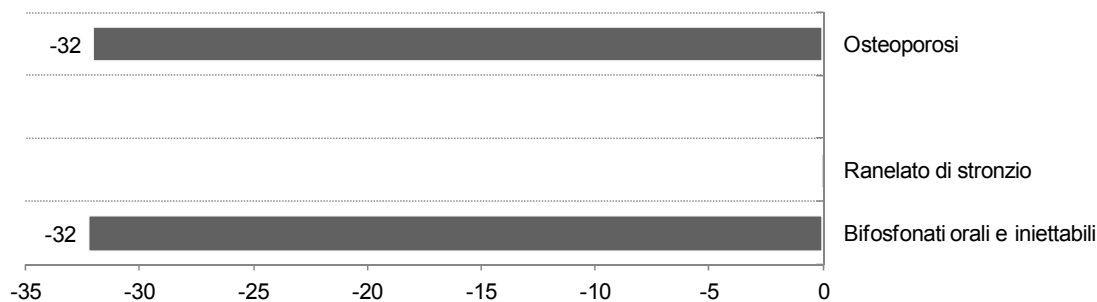
Comprensori categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ % 14-13	DDD/ 1000 ab. die	Δ % 14-13	Prev. (x 1000 ab.)	Età med	Rapporto M/F	DDD/ ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Bolzano	2,19	-12	8,2	-6	13,3	76	0,13	232,4	280,0	16,4
Merano	1,88	-7	7,3	-5	11,2	74	0,11	239,0	280,0	15,9
Bressanone	1,50	-13	5,9	-6	8,5	74	0,09	240,9	280,0	16,1
Brunico	0,86	-12	3,4	-10	5,0	77	0,13	235,3	280,0	16,9
<b>PA Bolzano</b>	<b>1,82</b>	<b>-11</b>	<b>7,0</b>	<b>-6</b>	<b>10,8</b>	<b>75</b>	<b>0,12</b>	<b>235,4</b>	<b>280,0</b>	<b>16,3</b>
Bifosfonati orali e iniettabili	1,78	-4	6,9	-2	10,7	75	0,12	235,9	280,0	16,1
Ranelato di stronzio	0,04	-81	0,1	-77	0,2	74	0,07	152,3	112,0	44,0
acido alendronico+ colecalciferolo	0,75	-2	2,3	-2	3,5	76	0,08	233,5		
acido alendronico	0,61	-1	2,8	0	4,6	76	0,10	223,5		
acido ibandronico	0,21	-8	0,9	-2	1,3	74	0,04	248,1		
acido risedronico	0,19	-15	0,9	-11	1,4	75	0,32	255,5		
ranelato di stronzio	0,04	-81	0,1	-77	0,2	74	0,07	152,3		
sodio neridronato	0,03	6	0,0	6	0,2	72	0,30	7,0		

Età med = età mediana; DDD/ut = DDD per utilizzatore; DDD med = DDD mediana; Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

**Figura 55. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di farmaci per l'osteoporosi per classe d'età e sesso (PA Bolzano, 2014)**



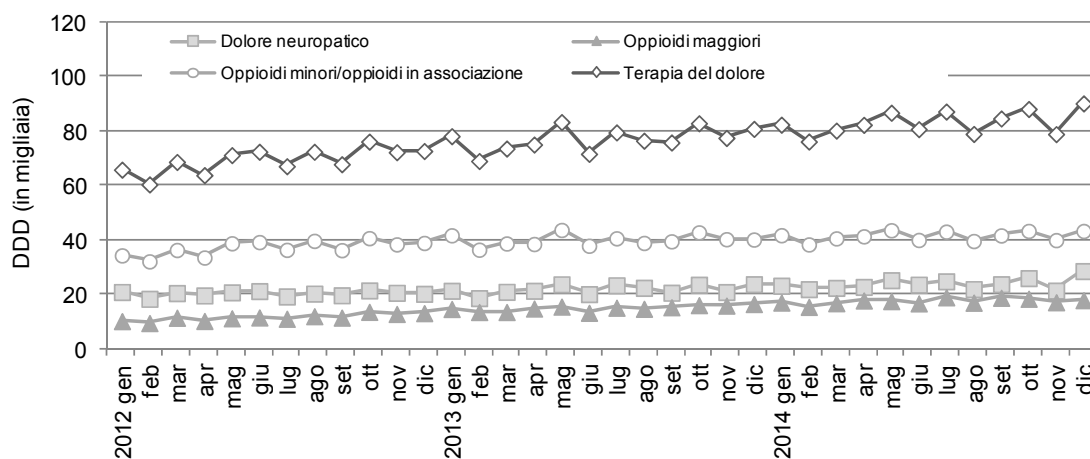
**Figura 56. Variazione % delle DDD/1000 ab die della PA Bolzano rispetto alla media nazionale (2014)**



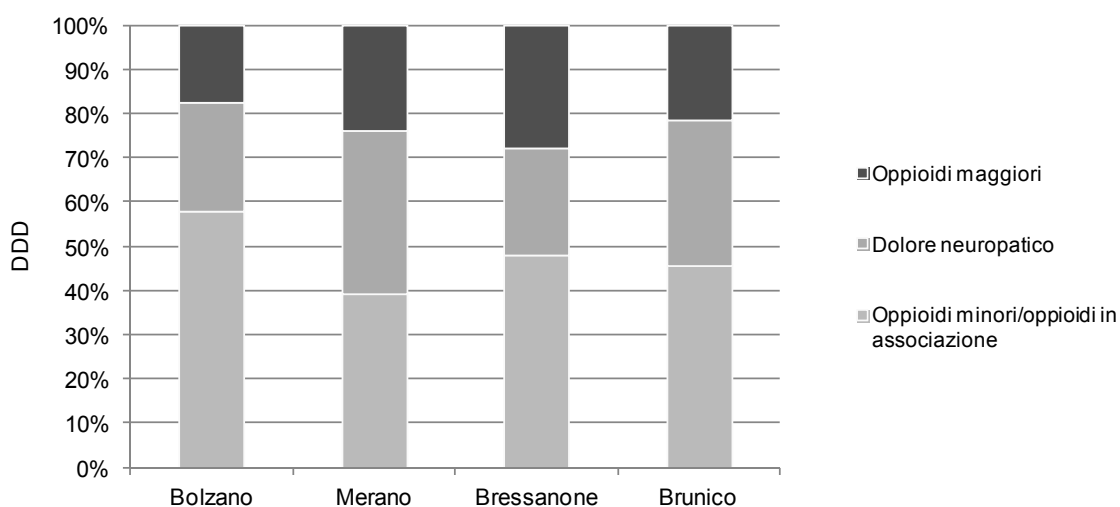
## Terapia del dolore

- Si tratta di una delle categorie con il maggiore aumento di prescrizioni nel triennio. Inoltre, i livelli d'uso sono più vicini alla media nazionale (-9%) rispetto al complesso delle prescrizioni.
- La variabilità fra Comprensori è relativamente contenuta in termini di DDD e di spesa procapite.
- I pattern di utilizzo mostrano un uso prevalentemente acuto: poco meno del 50% dei soggetti ha ricevuto una sola prescrizione e la durata mediana di uso è stata di 12,5 giorni.
- I maggiori incrementi di uso rispetto al 2013 si osservano per il tapentadolo (+61%) e per l'associazione ossicodone-nalossone (+19%) che insieme rappresentano il 10% circa delle DDD ma oltre il 25% della spesa.
- La prevalenza d'uso aumenta con l'età ed è maggiore nelle donne, nelle quali raggiunge il 20% circa al di sopra dei 75 anni.

**Figura 57. Consumo di farmaci per la terapia del dolore per categoria terapeutica (PA Bolzano, 2012-2014)**



**Figura 58. Distribuzione % del consumo di farmaci per la terapia del dolore per categoria terapeutica e comprensorio (2014)**

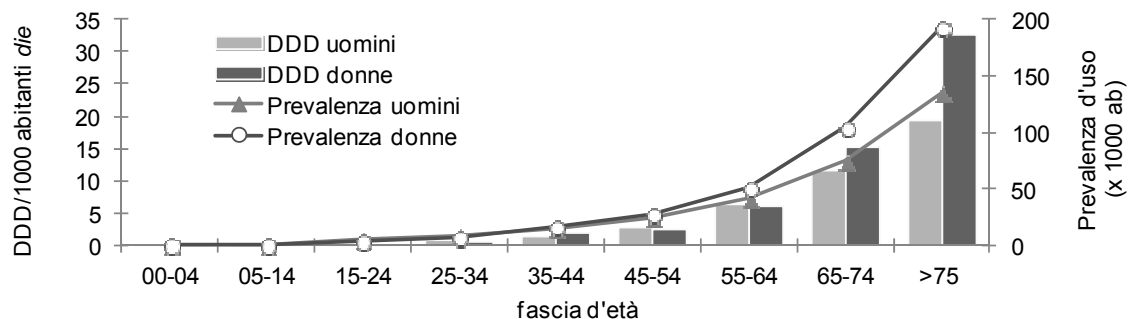


**Tabella 40. Prescrizione di farmaci per la terapia del dolore (2014)**

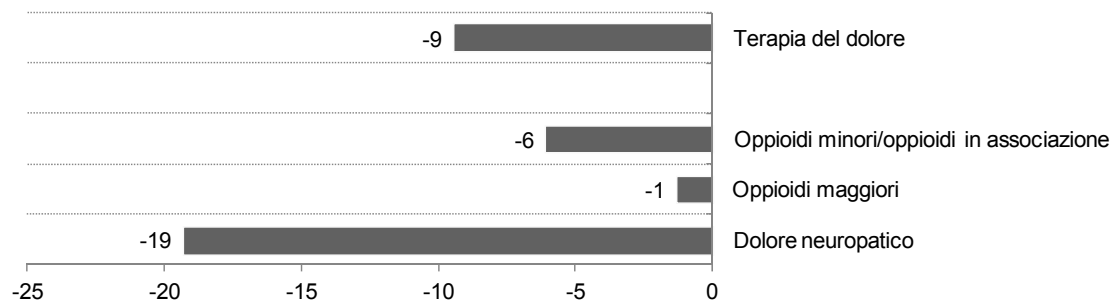
Comprensori categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ % 14-13	DDD/ 1000 ab. die	Δ % 14-13	Prev. (x 1000 ab.)	Età med	Rapporto M/F	DDD/ ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Bolzano	5,16	13	5,6	7	44,4	71	0,63	47,3	10,7	48,0
Merano	5,15	14	5,0	7	29,3	72	0,64	61,9	16,0	43,6
Bressanone	5,81	9	5,1	6	34,4	70	0,66	51,6	10,7	45,7
Brunico	5,73	5	5,2	4	32,5	72	0,65	55,9	13,0	45,1
<b>PA Bolzano</b>	<b>5,33</b>	<b>11</b>	<b>5,3</b>	<b>7</b>	<b>37,2</b>	<b>71</b>	<b>0,64</b>	<b>52,1</b>	<b>12,5</b>	<b>46,4</b>
Dolore neuropatico	1,81	9	1,5	8	5,9	71	0,78	94,6	42,0	28,1
Oppioidi maggiori	1,78	16	1,1	15	6,6	75	0,57	62,2	15,0	40,1
Oppioidi minori/ oppioidi in associazione	1,74	8	2,6	2	29,6	71	0,63	32,6	10,7	53,6
pregabalin	1,61	10	1,3	9	4,8	71	0,80	95,0		
oxicodone+nalossone	0,85	19	0,3	19	5,7	73	0,62	20,0		
fentanil	0,70	2	0,5	4	1,7	80	0,60	100,5		
tapentadolo	0,53	61	0,2	61	2,9	71	0,45	29,3		
codeina+paracetamolo	0,38	1	1,4	2	19,4	71	0,61	26,9		
tramadolo	0,29	-5	0,6	-4	6,1	70	0,65	37,7		
oxicodone+paracetamolo	0,22	4	0,3	4	1,6	75	0,50	64,5		
gabapentin	0,20	2	0,3	3	1,1	71	0,68	84,9		
oxicodone	0,17	11	0,1	17	0,6	74	0,80	80,8		
morfina solfato	0,12	13	0,1	10	1,3	75	0,98	27,2		

Età med = età mediana; DDD/ut = DDD per utilizzatore; DDD med = DDD mediana; Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

**Figura 59. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di farmaci per la terapia del dolore per classe d'età e sesso (PA Bolzano, 2014)**



**Figura 60. Variazione % delle DDD/1000 ab die della PA Bolzano rispetto alla media nazionale (2014)**



## Antiparkinson

- I livelli di prescrizione dei farmaci antiparkinson, nel 2014, sono stabili rispetto al 2013 e inferiori di oltre il 30% rispetto alla media italiana.
- Per i prodotti transdermici si osserva un incremento superiore al 10% sia nelle dosi prescritte che nella spesa procapite (rispettivamente +11 e +13%).
- Si osservano differenze fra i Comprensori, non solo in termini di prevalenza ma anche relativamente alla durata della terapia; nel complesso, il 17% degli utilizzatori ha ricevuto una sola prescrizione.
- Come atteso, la prevalenza cresce decisamente con l'età per raggiungere il 4% circa nella popolazione di età superiore a 75 anni.

Figura 61. Consumo di antiparkinson per categoria terapeutica (PA Bolzano, 2012-2014)

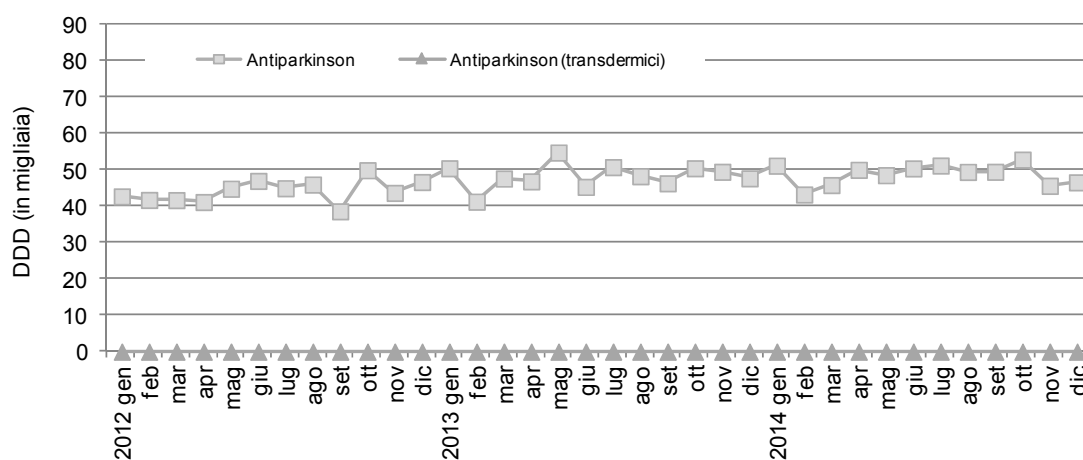
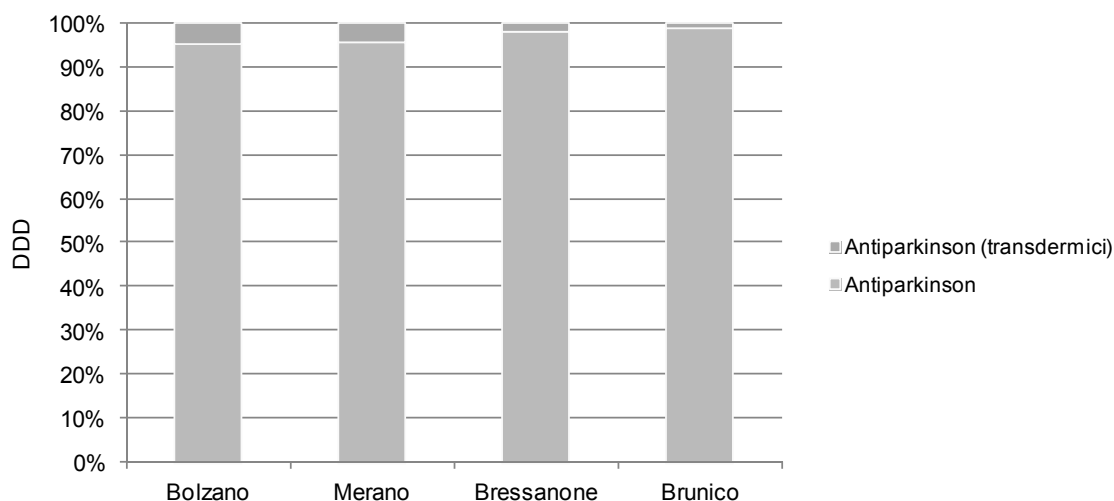


Figura 62. Distribuzione % del consumo di antiparkinson per categoria terapeutica e comprensorio (2014)

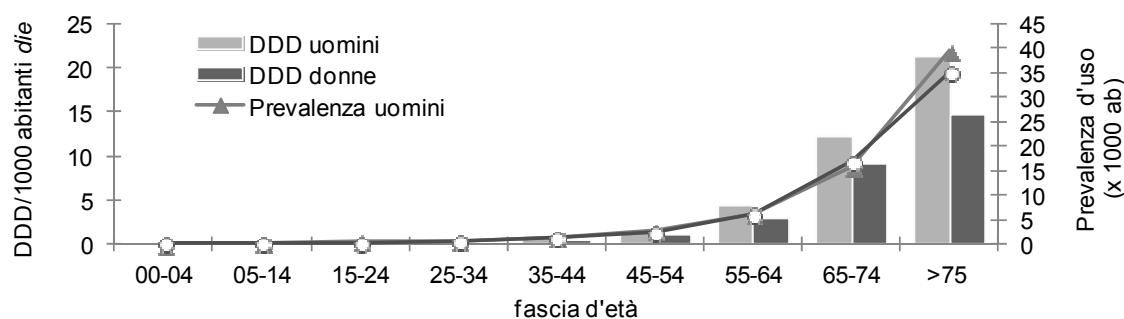


**Tabella 41. Prescrizione di antiparkinson (2014)**

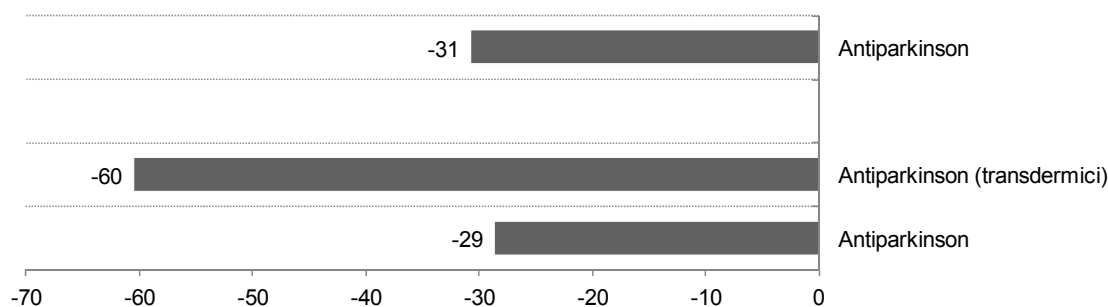
Comprensori categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ % 14-13	DDD/ 1000 ab. die	Δ % 14-13	Prev. (x 1000 ab.)	Età med	Rapporto M/F	DDD/ ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Bolzano	1,49	-3	3,1	-4	5,4	76	0,92	215,4	115,0	14,5
Merano	1,23	4	2,6	0	6,5	76	0,77	143,1	66,7	19,1
Bressanone	1,63	2	3,6	5	8,1	72	0,74	156,9	80,0	19,2
Brunico	2,79	4	4,5	5	6,9	75	0,83	225,6	83,3	21,3
<b>PA Bolzano</b>	<b>1,63</b>	<b>1</b>	<b>3,2</b>	<b>0</b>	<b>6,3</b>	<b>75</b>	<b>0,83</b>	<b>186,5</b>	<b>83,3</b>	<b>17,7</b>
Antiparkinson	1,38	-1	3,1	0	6,3	75	0,83	180,5	83,3	17,8
Antiparkinson (transdermici)	0,25	13	0,1	11	0,2	74	1,30	222,1	158,7	10,6
pramipexolo	0,39	-9	0,5	-5	2,2	73	0,56	80,5		
rasagilina	0,31	9	0,2	9	0,2	70	1,53	311,6		
carbidopa+levodopa	0,25	3	1,1	2	2,4	79	1,03	158,8		
rotigotina	0,25	13	0,1	11	0,2	75	1,30	222,1		
ropinirolo	0,17	-3	0,5	-1	0,4	71	1,42	424,8		
benserazide+levodopa	0,15	0	0,5	1	0,9	78	0,99	178,4		
melevodopa+carbidopa	0,06	-14	0,1	-14	0,3	76	0,83	159,5		
biperidene	0,02	14	0,2	14	0,8	58	0,96	104,3		
selegilina	0,01	22	0,1	22	0,1	74	1,34	406,7		
triesifenidile	0,00	-5	0,0	-5	0,1	67	1,03	163,5		

Età med = età mediana; DDD/ut = DDD per utilizzatore; DDD med = DDD mediana; Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

**Figura 63. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antiparkinson per classe d'età e sesso (PA Bolzano, 2014)**



**Figura 64. Variazione % delle DDD/1000 ab die della PA Bolzano rispetto alla media nazionale (2014)**



## Antidepressivi

- Gli antidepressivi sono l'unica categoria nella quale i livelli d'uso nella Provincia di Bolzano sono superiori all'Italia (+17%) e un andamento ancora in lieve crescita nel 2014.
- Il Comprensorio di Brunico presenta non solo una prevalenza superiore rispetto al resto della Provincia, ma anche una maggiore durata d'uso per utilizzatore.
- Il 20% circa degli utilizzatori riceve prescrizioni sporadiche nell'anno; tuttavia, la durata mediana di trattamento è superiore ai sei mesi.
- La prescrizione di antidepressivi è circa doppia nella popolazione femminile rispetto a quella maschile; nelle donne di età superiore a 75 anni, oltre una donna su quattro ha ricevuto almeno una prescrizione di questi farmaci.

Figura 65. Consumo di antidepressivi per categoria terapeutica (PA Bolzano, 2012-2014)

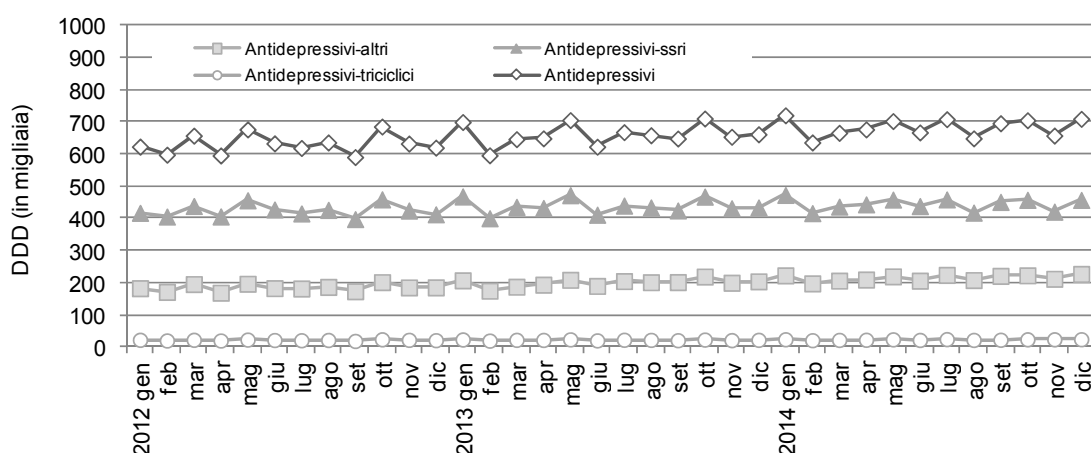


Figura 66. Distribuzione % del consumo di antidepressivi per categoria terapeutica e comprensorio (2014)

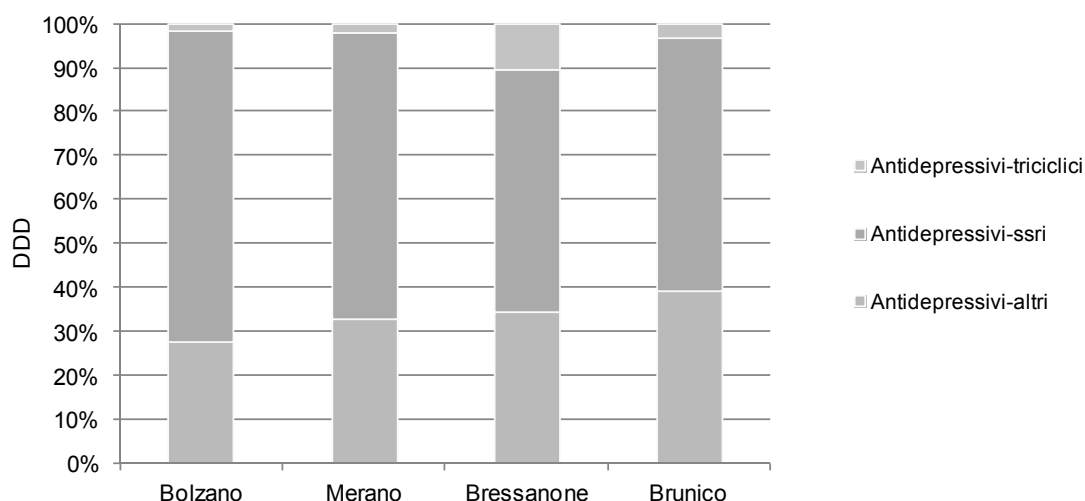




Tabella 42. Prescrizione di antidepressivi (2014)

Comprensori categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ % 14-13	DDD/1000 ab. die	Δ % 14-13	Prev. (x 1000 ab.)	Età med	Rapporto M/F	DDD/ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Bolzano	8,82	-7	41,1	1	64,0	66	0,48	241,5	210,0	20,3
Merano	8,95	-3	40,5	4	61,2	65	0,48	241,8	203,0	18,5
Bressanone	8,63	-3	42,0	0	66,0	63	0,52	220,9	165,0	22,3
Brunico	12,53	0	58,0	4	70,5	65	0,53	287,0	236,0	17,0
<b>PA Bolzano</b>	<b>9,36</b>	<b>-4</b>	<b>43,5</b>	<b>2</b>	<b>64,5</b>	<b>65</b>	<b>0,49</b>	<b>246,0</b>	<b>200,0</b>	<b>19,6</b>
Antidepressivi-altri	5,16	6	13,7	6	25,5	67	0,57	196,0	120,0	22,6
Antidepressivi-SSRI	3,99	-16	28,3	0	41,5	65	0,45	249,1	224,0	19,8
Antidepressivi-triciclici	0,21	13	1,5	3	6,8	61	0,47	79,7	32,0	43,6
duloxetina	2,78	7	4,1	8	6,7	65	0,47	223,1		
escitalopram	1,70	-31	8,1	1	11,8	62	0,47	249,2		
paroxetina	1,01	-3	7,0	-2	11,8	64	0,44	216,2		
mirtazapina	0,85	5	4,1	7	8,5	71	0,65	175,6		
venlafaxina	0,79	4	3,6	4	4,5	58	0,51	291,7		
citalopram	0,65	0	6,5	1	10,4	70	0,44	227,7		
sertralina	0,49	4	5,4	4	7,2	67	0,50	273,1		
trazodone	0,39	16	1,2	16	7,5	70	0,59	56,0		
bupropione	0,25	3	0,3	4	1,0	54	0,81	133,9		
amitriptilina	0,12	24	1,0	7	5,7	60	0,47	64,0		

Età med = età mediana; DDD/ut = DDD per utilizzatore; DDD med = DDD mediana; Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

Figura 67. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antidepressivi per classe d'età e sesso (PA Bolzano, 2014)

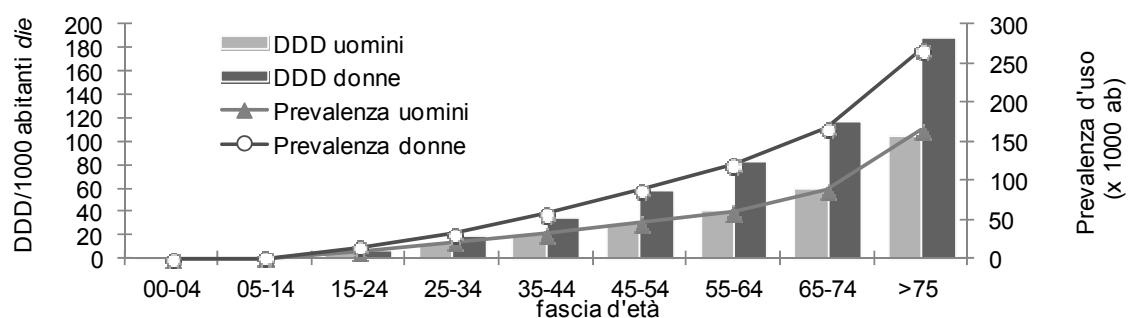
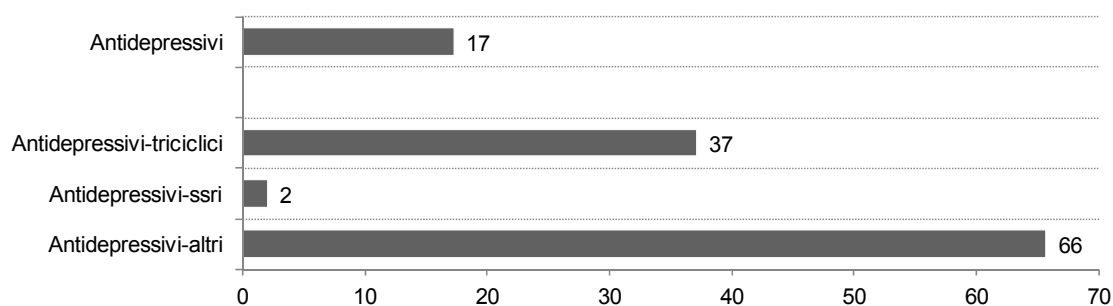


Figura 68. Variazione % delle DDD/1000 ab die della PA Bolzano rispetto alla media nazionale (2014)



## Antiasmatici

- Il consumo di farmaci antiasmatici presenta un andamento stagionale, con un calo della prescrizione nei periodi estivi, ma non ci sono differenze nel periodo considerato.
- Rispetto all'Italia, le dosi di farmaci prescritti nella provincia di Bolzano sono il 30% in meno.
- La prevalenza d'uso è del 8,5% nel complesso della Provincia, con differenze fra Comprensori comprese fra il 5,9% di Brunico e il 9,9% di Bolzano.
- Buona parte della prescrizione è di tipo sporadico: oltre la metà degli utilizzatori ha ricevuto solo una prescrizione nell'anno.
- La prevalenza d'uso raggiunge i livelli più elevati nei bambini di età inferiore a 4 anni (con oltre il 25% di utilizzo) e fra i soggetti di età superiore a 75 anni.

Figura 69. Consumo di antiasmatici per categoria terapeutica (PA Bolzano, 2012-2014)

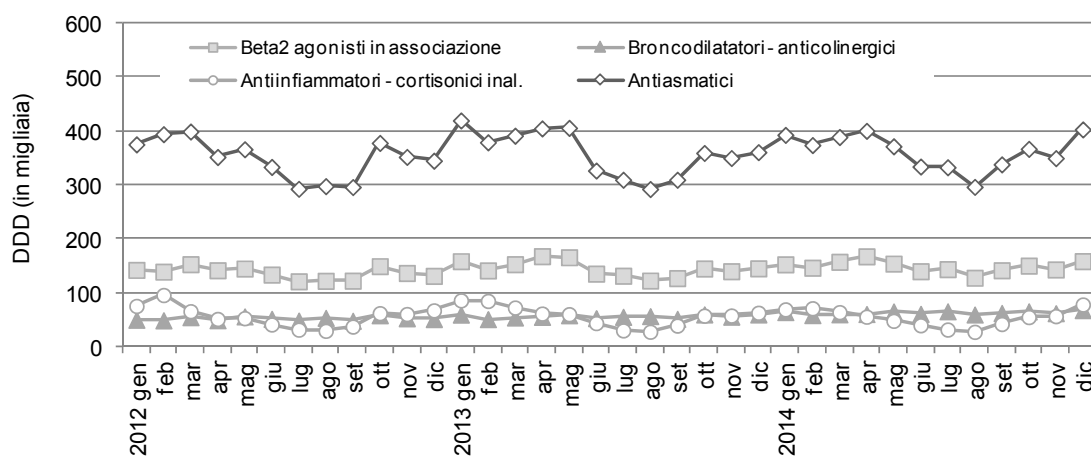
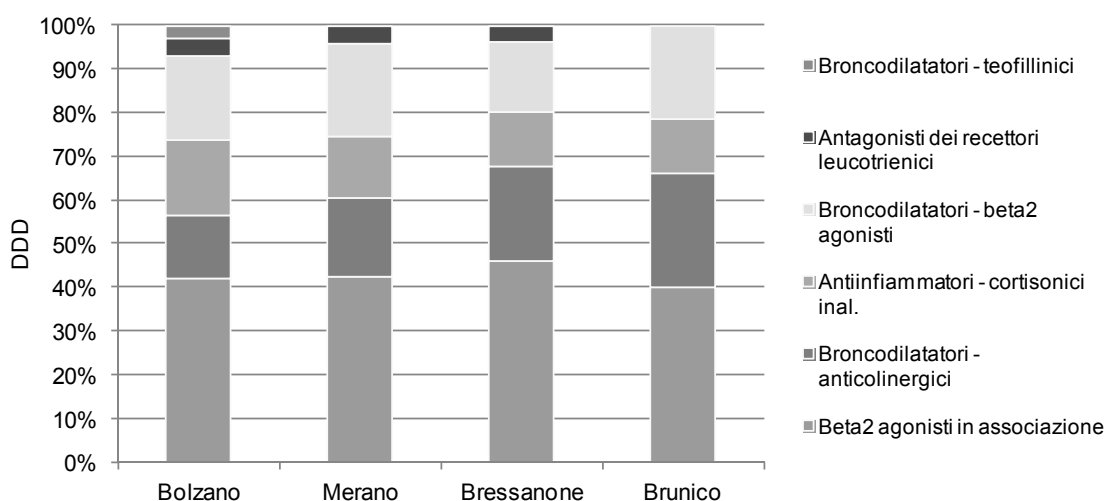


Figura 70. Distribuzione % del consumo di antiasmatici per categoria terapeutica e comprensorio (2014)

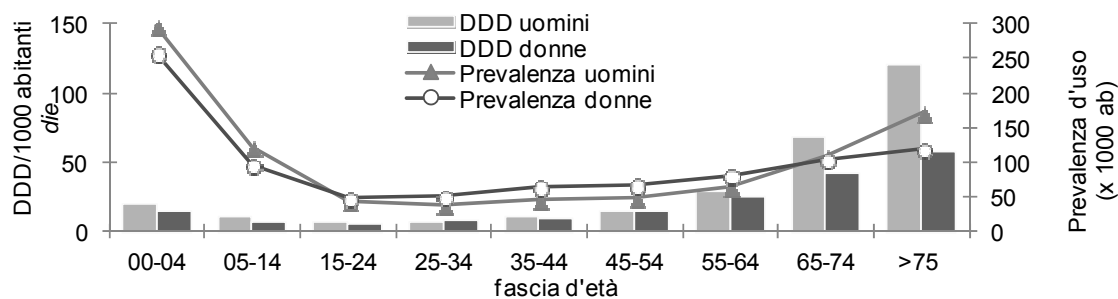


**Tabella 43. Prescrizione di antiasmatici (2014)**

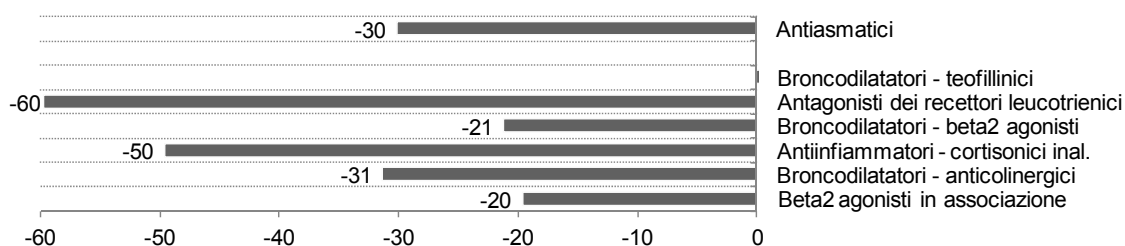
Comprensori categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ % 14-13	DDD/1000 ab. die	Δ % 14-13	Prev. (x 1000 ab.)	Età med	Rapporto M/F	DDD/ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Bolzano	11,64	1	24,3	-1	99,0	42	1,00	92,5	26,7	50,7
Merano	11,84	0	23,6	0	81,8	44	0,92	105,1	25,0	49,9
Bressanone	11,56	2	22,0	1	78,1	38	1,01	97,7	28,8	52,6
Brunico	10,18	3	19,5	1	59,8	43	1,02	113,8	25,0	50,3
<b>PA Bolzano</b>	<b>11,47</b>	<b>1</b>	<b>23,1</b>	<b>0</b>	<b>85,5</b>	<b>42</b>	<b>0,98</b>	<b>98,7</b>	<b>25,0</b>	<b>50,7</b>
Beta2 agonisti in ass	6,56	1	9,5	2	29,7	59	1,01	116,6	60,0	51,8
Broncodilatatori -anticolin.	2,41	9	4,0	11	7,6	74	1,56	193,5	180,0	27,8
Antiinfiammatori -cortisonici inalatori	1,37	-7	3,4	-8	53,8	26	0,92	23,2	10,7	78,2
Broncodilatatori -beta2 agonisti	0,88	-1	4,4	-2	27,9	29	1,13	57,9	25,0	71,7
Antagonisti dei recettori leucotrienici	0,20	-14	0,8	-4	1,7	48	0,94	183,0	145,6	27,1
Broncodilatatori-teofillinici	0,06	-17	0,9	-17	1,9	77	1,51	176,5	150,0	27,5
salmeterolo+fluticasone	3,04	-6	3,8	-7	8,7	66	1,15	157,8		
tiotropio	1,97	-6	3,2	-6	5,5	75	1,69	211,6		
beclometasone+formoterolo	1,70	12	2,6	12	8,3	56	0,95	113,9		
budesonide+formoterolo	1,45	0	1,6	-1	5,0	59	1,24	116,9		
beclometasone	0,79	-7	2,0	-8	40,5	36	0,86	18,3		
indacaterolo	0,30	11	0,8	10	1,4	73	1,60	217,2		
budesonide	0,27	2	0,5	2	9,5	6	1,13	19,3		
glicopirronio bromuro	0,25	516	0,4	512	1,2	73	1,40	126,7		
formoterolo	0,23	-7	0,7	-7	1,1	69	1,28	235,0		
salbutamolo	0,22	-4	2,6	-3	25,3	21	1,10	37,2		

Età med = età mediana; DDD/ut = DDD per utilizzatore; DDD med = DDD mediana; Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

**Figura 71. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antiasmatici per classe d'età e sesso (PA Bolzano, 2014)**



**Figura 72. Variazione % delle DDD/1000 ab die della PA Bolzano rispetto alla media nazionale (2014)**



## Farmaci per il glaucoma

- Nonostante un livello d'uso del 34% inferiore alla media nazionale, è presente un graduale aumento della prescrizione nel corso dei tre anni considerati.
- Si osserva una variabilità fra Comprensori per i diversi indicatori di uso: in particolare, per quanto riguarda la prevalenza, si passa dallo 0,8% di Brunico all'1,6% di Bolzano.
- Solo il 12,6% degli utilizzatori riceve una prescrizione sporadica, mentre la mediana di utilizzo è di 300 giorni di terapia.
- La prevalenza cresce con l'età e, a fronte di una media dell'1,3% nel complesso della popolazione, si raggiunge poco meno del 7% nei soggetti di età superiore a 75 anni.

Figura 73. Consumo di farmaci per il glaucoma per categoria terapeutica (PA Bolzano, 2012-2014)

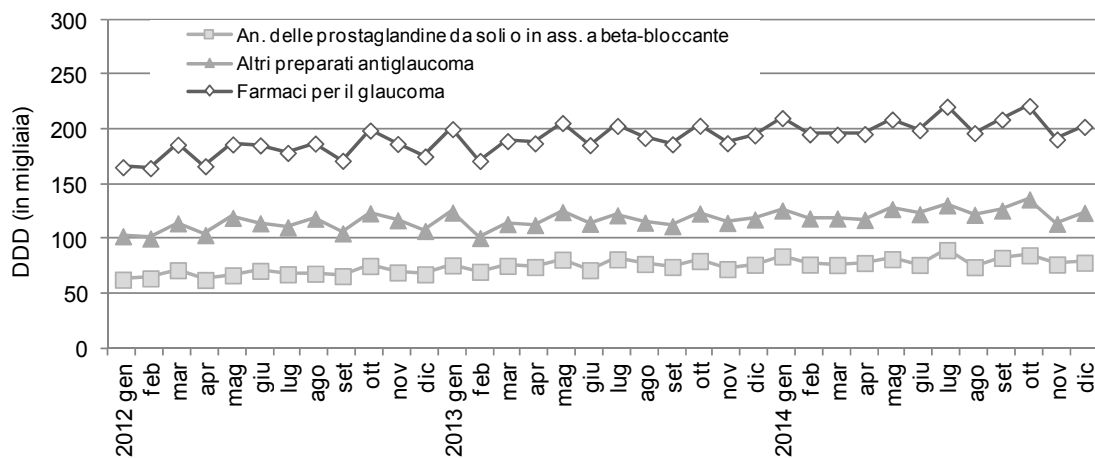


Figura 74. Distribuzione % del consumo di farmaci per il glaucoma per categoria terapeutica e comprensorio (2014)

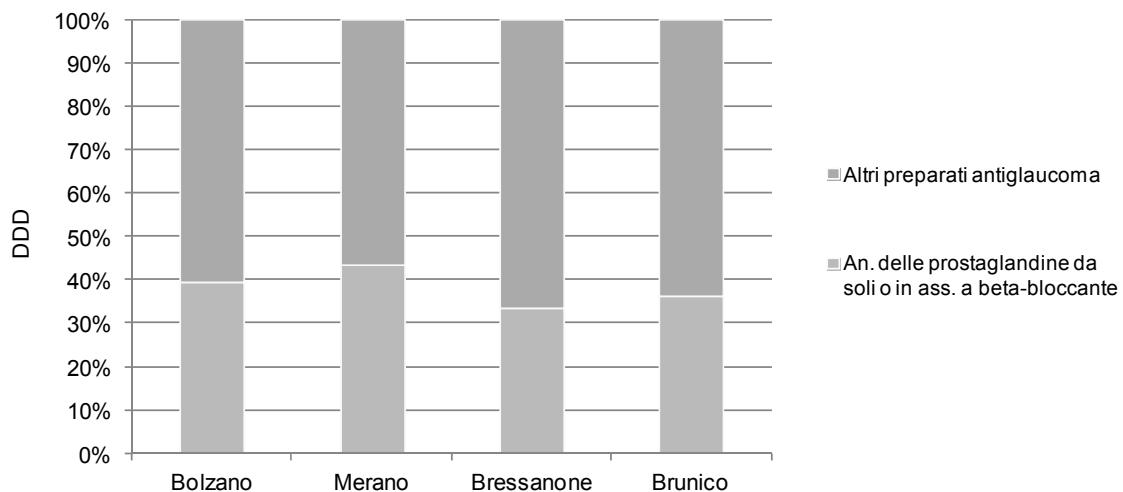


Tabella 44. Prescrizione di farmaci per il glaucoma (2014)

Comprensori categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ % 14-13	DDD/1000 ab. die	Δ % 14-13	Prev. (x 1000 ab.)	Età med	Rapporto M/F	DDD/ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Bolzano	2,55	5	15,7	3	16,5	74	0,76	358,0	300,0	12,8
Merano	1,91	3	11,7	3	11,5	74	0,75	369,8	300,0	12,3
Bressanone	1,43	9	9,7	12	8,2	72	0,91	412,8	320,0	11,5
Brunico	1,56	9	10,3	11	9,2	72	0,93	390,5	325,0	13,1
<b>PA Bolzano</b>	<b>2,08</b>	<b>6</b>	<b>13,0</b>	<b>5</b>	<b>12,9</b>	<b>73</b>	<b>0,78</b>	<b>369,3</b>	<b>300,0</b>	<b>12,6</b>
Analoghi delle prostaglandine soli o in ass. a beta-bloccante	1,32	6	5,1	4	6,3	74	0,82	295,7	270,0	11,3
Altri preparati antiglaucoma	0,76	5	7,9	5	9,3	74	0,77	310,2	250,0	16,6
tafluprost	0,27	18	0,9	13	1,3	73	0,73	241,8		
dorzolamide+timololo	0,26	4	1,9	5	2,6	74	0,95	260,1		
timololo	0,22	9	3,6	7	3,7	73	0,72	349,4		
bimatoprost+timololo	0,16	3	0,5	2	0,7	73	0,84	269,0		
brinzolamide+timololo	0,16	8	0,6	8	0,8	73	0,90	291,2		
latanoprost	0,14	-5	1,1	-4	1,5	75	0,87	253,9		
bimatoprost	0,14	16	0,6	14	0,8	74	0,83	260,4		
travoprost	0,13	3	0,4	3	0,6	75	0,80	246,8		
timololo maleato+brimonidina	0,13	10	0,5	10	0,8	73	0,77	226,0		
travoprost+timololo	0,12	-5	0,3	-5	0,4	74	0,82	267,5		

Età med = età mediana; DDD/ut = DDD per utilizzatore; DDD med = DDD mediana; Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

Figura 75. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di farmaci per il glaucoma per classe d'età e sesso (PA Bolzano, 2014)

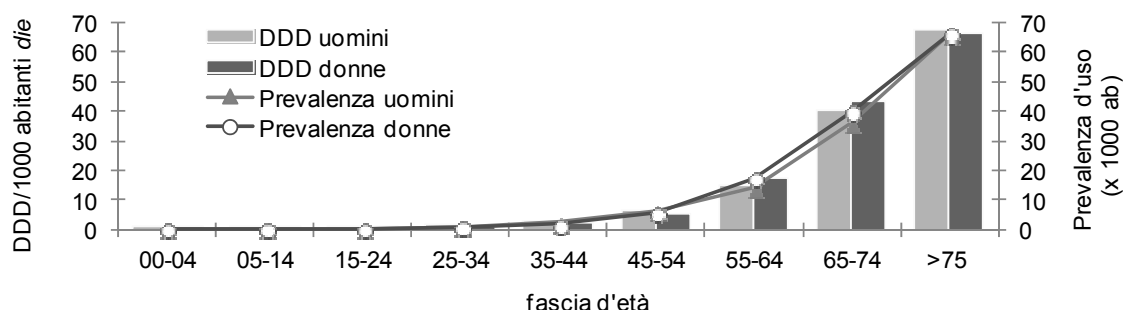
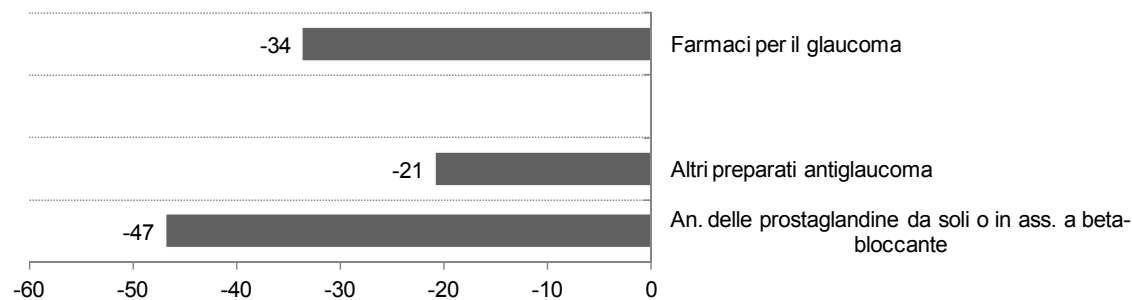


Figura 76. Variazione % delle DDD/1000 ab die della PA Bolzano rispetto alla media nazionale (2014)



## APPENDICE A

### Popolazione per Comprensorio e Gruppo medici

Tabella A1. Distribuzione della popolazione della Provincia Autonoma di Bolzano per Comprensorio Sanitario (popolazione ISTAT 1.1.2014)

	Popolazione residente	Popolazione pesata
Comprensorio Sanitario di Bolzano	227.221	234.363
Comprensorio Sanitario di Merano	136.668	136.629
Comprensorio Sanitario di Bressanone	74.279	70.663
Comprensorio Sanitario di Brunico	77.546	74.059
<b>PA Bolzano</b>	<b>515.714</b>	<b>515.714</b>

Tabella A2. Distribuzione della popolazione per Medicina di gruppo/Medici in rete

Comprensori Sanitari	Codice	Popolazione assistita	Popolazione pesata	Tipo
<b>Bolzano</b>	001	4.263	4.269	MG
	002	3.090	3.203	MG
	003	2.596	3.092	MG
	004	2.159	2.329	MG
	005	3.672	4.482	MG
	006	3.221	3.374	MG
	007	3.780	4.121	MG
	008	4.222	4.419	MG
	009	5.980	6.650	MG
	010	8.299	9.561	MG
	011	6.671	7.566	MG
	012	9.544	10.327	MG
	013	4.158	3.777	MG
	021	1.097	836	MR
022	3.503	3.257	MR	
<b>Merano</b>	023	4.491	4.172	MR
	024	6.056	6.272	MR
	014	3.078	3.076	MG
	015	5.111	5.083	MG
	016	6.151	5.786	MG
	025	3.653	3.433	MR
	026	1.743	1.625	MR
<b>Bressanone</b>	027	3.234	3.184	MR
	017	2.266	2.108	MG
	018	2.548	2.374	MG
	019	2.843	2.826	MG
	020	6.190	6.311	MG
	028	4.407	3.690	MR
	029	2.551	2.799	MR
	030	4.534	4.150	MR
<b>Brunico</b>	031	6.405	5.501	MR
	032	7.406	7.486	MR
	033	3.365	3.005	MR
	034	4.579	4.313	MR
	035	4.095	3.933	MR
	036	3.885	3.492	MR
	037	4.154	3.741	MR
	038	3.518	2.789	MR
	039	7.870	7.978	MR

MG: Medicina di gruppo, MR: Medici in rete

## APPENDICE B

### Definizione degli indicatori

- *Spesa lorda*: spesa farmaceutica calcolata come somma delle quantità vendute moltiplicate per il prezzo al pubblico.
- *Spesa pro capite*: rappresenta una media della spesa per farmaci per assistibile. È calcolata come spesa totale (lorda o netta) divisa per la popolazione.
- *DDD/1000 abitanti die*: numero medio di dosi di farmaco consumate giornalmente da 1000 abitanti. Per esempio, per il calcolo delle DDD di un determinato principio attivo, il valore è ottenuto nel seguente modo:

$$\frac{\text{N. totale di DDD consumate}}{\text{nel periodo per principio attivo}}$$


---


$$(\text{N. di abitanti} \times \text{giorni nel periodo}) / 1000$$

- *Costo medio DDD*: indica il costo medio di una giornata di terapia (DDD). È calcolato come rapporto tra spesa totale e numero complessivo di dosi consumate.
- *Prevalenza d'uso*: la prevalenza (P) di una determinata condizione in una popolazione è la proporzione di popolazione che presenta la condizione. La prevalenza d'uso dei farmaci è il rapporto tra il numero di soggetti che hanno ricevuto almeno una prescrizione e la popolazione di riferimento (potenziali utilizzatori) in un precisato periodo di tempo:

$$P = (\text{n. utilizzatori} / \text{popolazione}) \times 100 \text{ (o } \times 1000 \text{ abitanti, ecc.)}$$

- *DDD per utilizzatore (DDD/Ut)*: è un indicatore del numero medio di giorni di terapia. È calcolato come rapporto tra il totale delle DDD consumate e il totale dei soggetti che hanno ricevuto almeno una prescrizione durante un periodo di tempo (utilizzatori nel periodo).

$$\text{DDD/Ut} = (\text{n. DDD consumate nel periodo} / \text{utilizzatori nel periodo})$$

- *Proporzione degli utilizzatori sporadici (Ut 1 pr)*: quota di soggetti (%) con una sola prescrizione sul totale dei soggetti con almeno una prescrizione in un determinato periodo di tempo (utilizzatori nel periodo).
- *Mediana*: relativamente ad una distribuzione ordinata di valori in una popolazione (DDD, spesa *pro capite*) la mediana rappresenta quel valore che divide la popolazione in due parti uguali.
- *Percentili*: in una distribuzione di dati ordinati il  $p_{esimo}$  percentile è quel valore della distribuzione al di sotto del quale è incluso il  $p\%$  della distribuzione. Ad esempio, sulla distribuzione dei valori di spesa *pro capite* per gruppo di medici il 90° percentile rappresenta quel valore al di sotto del quale è compreso il 90% dei gruppi: ovvero, solo il 10% dei gruppi ha un valore di spesa *pro capite* superiore al 90° percentile. Al fine di fare confronti tra Compensatori nella variabilità del consumo farmaceutico è stato utilizzato, nel seguente lavoro, il rapporto tra il 90% e il 10% percentile calcolato sulla spesa o sulle DDD per gruppo. Rapporti più elevati caratterizzano, ovviamente, situazioni di maggiore variabilità.
- *Quartili*: valori che ripartiscono la distribuzione ordinata (spesa, DDD, ...) in quattro parti di uguale frequenza.
  - Il primo quartile è quel valore in cui è compreso il 25% dei dati (25° percentile);
  - il secondo quartile è quel valore in cui è compreso il 50% dei dati (50° percentile), corrisponde perciò alla mediana;
  - il terzo quartile è quel valore in cui è compreso il 75% dei dati (75° percentile).

## APPENDICE C

### Elenco delle categorie terapeutiche

Categorie terapeutiche	Principi attivi
<b>A - Apparato gastrointestinale e metabolismo</b>	
5-ht3 antagonisti	granisetron, ondansetron, palonosetron, tropisetron
Altri farmaci per l'ulcera peptica	acido alginico+sodio carbonato acido, biskalammonio citrato, potassio bicarbonato+sodio alginato, sucralfato
Altri ipoglicemizzanti orali	acarbosio, clorpropamide, clorpropamide+metformina, glibenclamide, glibenclamide+metformina, gliclazide, glimepiride, glipizide, gliquidone
Antiacidi	algeldrato+magnesio idrossido, algeldrato+magnesio idrossido+dimeticone, magaldrato, magnesio idrossido, sodio carbonato acido
Anti-H2	famotidina, nizatidina, ranitidina
Antiinfiammatori intestinali	balsalazide, beclometasone, budesonide, idrocortisone, mesalazina, sulfasalazina
Antimicotici sistemici	miconazolo
Antimicrobici intestinali	bacitracina+neomicina, miconazolo, nistatina, paromomicina, rifaximina, vancomicina
Calcio, da solo o in associazione	calcio acetato anidro, calcio carbonato, calcio carbonato+calcio lattogluconato, calcio carbonato+colecalfiferolo, calcio fosfato tribasico+colecalfiferolo, calcio gluconato
Farmaci incretino-mimetici da soli o in associazione	alogliptin, alogliptin+metformina, exenatide, linagliptin, liraglutide, lixisenatide, linagliptin +metformina, saxagliptin +metformina, alogliptin+pioglitazone, saxagliptin, sitagliptin, sitagliptin+metformina, vildagliptin, vildagliptin+metformina
Farmaci per malattie metaboliche	agalsidase beta, agalsidasi alfa, galsulfase, miglustat, sodio fenilbutirato, zinco acetato diidrato
Inibitori di pompa	esomeprazolo, lansoprazolo, omeprazolo, pantoprazolo, rabeprazolo
Insuline ed analoghi	insulina aspart, insulina degludec, insulina detemir, insulina glargine, insulina glulisina, insulina lispro, insulina umana, insulina umana hm iniettabile neutra+insulina isofano umana hm, insulina umana isofano
Metformina	metformina
Pioglitazone da solo e in associazione	pioglitazone+glimepiride, pioglitazone, pioglitazone+metformina
Procinetici ed antispastici	alizapride, atropina solfato, butilscopolamina bromuro, butilscopolamina+paracetamolo, cimetropio, clordiazepossido+clidinio, diazepam+octatropina, dimeticone, domperidone, floroglucinolo, levosulpiride, mebeverina, metoclopramide, otilonio, papaverina, pipetanato, rociverina, trimebutina
Prostaglandine	misoprostolo
Repaglinide	repaglinide
Terapia biliare ed epatica	acido tauroursodesossicolico, acido ursodesossicolico
Vitamina d ed analoghi	alfacalcidolo, calcifediolo, calcitriolo, colecalfiferolo, diidrotachisterolo, ergocalciferolo
<b>B - Sangue e organi emopoietici (segue)</b>	
Albumina	albumina umana soluzione
Altri emostatici ad uso sistemico	eltrombopag olamina, romiplostim
Altri inibitori delle proteasi	alaf-1-antitripsina
Antiaggreganti con effetto vasodilatatore	epoprostenolo, iloprost, treprostinil
Antiaggreganti piastrinici esclusi clopidogrel, prasugrel e ticagrelor	acido acetilsalicilico, acido acetilsalicilico+algeldrato+magnesio idrossido, cilostazolo, dipiridamolo, dipiridamolo+acido acetilsalicilico, acido acetilsalicilico+esomeprazolo, lisina acetilsalicilato, ticlopidina

segue



Appendice C - continua

Categorie terapeutiche	Principi attivi
<b>B - Sangue e organi emopoietici (continua)</b>	
Antianemici	acido folico, cianocobalamina, ferrico ossido saccarato, ferromaltoso, ferroso gluconato, ferroso solfato, folinato di calcio+ferriprotinato, idroxocobalamina, sodio ferrigluconato
Anticoagulanti orali	acenocumarolo, warfarin
Antitrombina III	antitrombina III
Clopidogrel da solo o in associazione	clopidogrel, clopidogrel+acido acetilsalicilico
Emostatici locali (colla fibrina/fibrinogeno)	aprotinina+calcio cloruro+trombina+colla di fibrina umana, colla di fibrina umana, trombina+calcio cloruro+proteina coagulabile umana
Eparina	eparina calcica, eparina sodica
Eparine a basso peso molecolare	bemiparina sodica, dalteparina sodica, enoxaparina sodica, nadroparina calcica, parnaparina sodica, repivarina sodica
Epoetine	darbepoetina alfa, epoetina alfa, epoetina beta, epoetina zeta, metossipolietilenglicole-epoetina beta
Farmaci utilizzati nell'angioedema ereditario	icatibant, proteina del plasma umano antiangioedema
Fattori della coagulazione	complesso protombinico umano, complesso protrombinico antiemofilico umano attiva, eptacog alfa attivato, fattore VII di coagulazione del sangue umano liof, fattore VIII di coagulazione del sangue umano dnar, fattore VIII di coagulazione del sangue umano liof
Fondaparinux	fondaparinux
Inibitori della glicoproteina IIb/IIIa	eptifibatide, tirofiban
Inibitori diretti della trombina	argatroban anidro, bivalirudina
Nuovi anticoagulanti orali	apixaban, dabigatran, rivaroxaban
Prasugrel	prasugrel
Ticagrelor	ticagrelor
Trombolitici	alteplasi, tenecteplase, urochinasi
<b>C - Sistema cardiovascolare (segue)</b>	
Ace inibitori	benazepril, captopril, cilazapril, delapril, enalapril, fosinopril, lisinopril, moexipril, perindopril, quinapril, ramipril, trandolapril, zofenopril
Ace inibitori e calcioantagonisti	delapril+manidipina, lercanidipina+enalpril, perindopril+amlodipina, ramipril+felodipina
Ace inibitori e diuretici	cilazapril+idroclorotiazide, delapril+indapamide, benazepril+idroclorotiazide, captopril+idroclorotiazide, enalapril+idroclorotiazide, fosinopril+idroclorotiazide, idroclorotiazide+lisinopril, idroclorotiazide+quinapril, idroclorotiazide+zofenopril, moexipril+idroclorotiazide, perindopril+indapamide, ramipril+idroclorotiazide, ramipril+piretanide
Alfa bloccanti periferici	doxazosin, terazosina, urapidile
Aliskiren da solo o in associazione	aliskiren emifumarato, aliskiren+idroclorotiazide
Altri antiaritmici	amiodarone, diidrochinidina, disopiramide, flecainide, propafenone
Angiotensina II antag.	candesartan cilexetil, eprosartan, irbesartan, losartan, olmesartan, telmisartan, valsartan
Angiotensina II antag. e calcioantagonisti	olmesartan+amlodipina
Angiotensina II antag. e diuretici	candesartan+idroclorotiazide, eprosartan+idroclorotiazide, idroclorotiazide+telmisartan, irbesartan+idroclorotiazide, losartan+idroclorotiazide, olmesartan+idroclorotiazide, valsartan+idroclorotiazide
Antagonisti dell'endotelina	ambrisentan, bosentan

segue

Appendice C - continua

Categorie terapeutiche	Principi attivi
<b>C - Sistema cardiovascolare (continua)</b>	
Beta bloccanti	acebutololo, atenololo, betaxololo, bisoprololo, carvedilolo, celiprololo, esmololo, labetalolo, metoprololo, moxifloxacin, nebivololo, pindololo, propranololo, sotalolo, timololo
Beta bloccanti e diuretici	atenololo+clortalidone, atenololo+indapamide, clortalidone+oxprenololo, idroclorotiazide+bisoprololo, nebivololo+idroclorotiazide
Calcio antag. (diidropiridinici)	amlodipina, barnidipina, felodipina, isradipina, lacidipina, lercanidipina, manidipina, nicardipina, nifedipina, nimodipina, nisoldipina, nitrendipina
Calcio antag. (non diidropiridinici)	diltiazem, verapamil
Diuretici ad azione diuretica maggiore da soli o in ass. a diuretici risparmiatori di K+	acido etacrinico, furosemide, furosemide+spironolattone, furosemide+triamterene, torasemide
Diuretici risparmiatori di K+ Dronedarone	canrenoato di potassio, canrenone, eplerenone, spironolattone dronedarone
Ezetimibe da sola o in associazione	ezetimibe, simvastatina+ezetimibe
Fibrati	bezafibrato, fenofibrato, gemfibrozil
Glicosidi digitalici	digossina, metildigossina
Ivabradina/ranolazina	ivabradina, ranolazina
Nitrati	isosorbide dinitrato, isosorbide mononitrato, nitroglicerina
Omega 3	omega polienoici
Statine	atorvastatina, fluvastatina, lovastatina, pravastatina, rosuvastatina, simvastatina
Stimolanti cardiaci (esclusi glicosidi)	adrenalina, dobutamina, dopamina, enoximone, etilefrina, isoprenalina, levosimendan, midodrina, noradrenalina
Tiazidici e simili (incluse associazioni)	amiloride+idroclorotiazide, butizide+canrenoato di potassio, clortalidone, idroclorotiazide, idroclorotiazide+spironolattone, indapamide, metolazone
<b>D - Dermatologici</b>	
Antiacne per uso sistemico	isotretinoina
Antimicotici per uso topico e/o sistemico ad uso dermatologico	clotrimazolo, diflucortolone+isoconazolo, econazolo, econazolo+triamcinolone, griseofulvina, ketoconazolo, terbinafina, tioconazolo
Antipsoriasici	acitretina, calcipotriolo, calcipotriolo+betametasone, calcitriolo, tacalcitolo, tazarotene
Chemioterapici ad uso dermatologico, esclusi gli antimicotici	aciclovir, acido fusidico, clortetraciclina, eritromicina, gentamicina, glicina+bacitracina+cisteina+neomicina+racetreonina, imiquimod, ingenolo, metronidazolo, mupirocina, sulfadiazina argentea
Corticosteroidi topici ad uso dermatologico da soli o in associazione	acido fusidico+betametasone valerato, acido salicilico+betametasone, alcinonide, beclometasone, betametasone, betametasone+gentamicina, clobetasolo, clobetasone, clorchinaldolo+diflucortolone, clortetraciclina+triamcinolone, desossimetasone, diflucortolone, fluocortolone caproato+fluocortolone, fluocortolone caproato+fluocortolone pivalato, fluprednidene+miconazolo, fluticasone, idrocortisone, metilprednisolone, mometasone, prednicarbatolo
Disinfettanti/antisettici	benzalconio cloruro+alcol etilico, cetrimide+clorexidina, clorexidina, clorexidina+alcol, eosina+cloroxilenolo+glicole propilenico, iodopovidone, iodopovidone+etanolo, sodio ipoclorito, tosilcloramide sodica
Preparati per ferite/ulcere	acido ialuronico, acido ialuronico+sulfadiazina argentea, cloramfenicolo+collagenasi, collagenasi, frumento estratto+fenossetolo

segue

Appendice C - continua

Categorie terapeutiche	Principi attivi
<b>G - Sistema genito-urinario e ormoni sessuali</b>	
Alfa - bloccanti	alfuzosina, silodosina, tamsulosin, terazosina
Antiandrogeni in ass e non ad estrogeni	ciproterone, ciproterone+etinilestradiolo
Associazioni estrogeniche	estradiolo+didrogesterone, estradiolo+drosiprenone, estradiolo+levonorgestrel, estradiolo+nomegestrolo, estradiolo+noretisterone
Atosiban	atosiban
Contraccettivi orali	etinilestradiolo+desogestrel, etinilestradiolo+gestodene, etonogestrel
Gonadotropine e stimolanti ovulazione	clomifene, corifollitropina alfa, coriagonadotropina alfa, follitropina alfa ricombinante, follitropina beta, gonadotropina corionica, lutropina alfa, menotropina umana, urofollitropina
Inibitori 5-alfa reductasi	dutasteride, finasteride
Progestinici	didrogesterone, idrossiprogesterone, medrossiprogesterone, nomegestrolo, noretisterone, progesterone
Prostaglandine	dinoprostone, gemeprost, sulprostone
Raloxifene e bazedoxifene	bazedoxifene, raloxifene
Sildenafil	sildenafil
Alfa - bloccanti	alfuzosina, silodosina, tamsulosin, terazosina
<b>H - Preparati ormonali sistemici, esclusi ormoni sessuali</b>	
Altri ormoni ipofisari, ipotalamici ed analoghi	carbetocina, desmopressina, gonadorelina, mecaseimina, ossitocina, pegvisomant, terlipressina, tetracosactide
Glicocorticoidi	betametasona, cortisone, deflazacort, desametasona, idrocortisone, metilprednisolone, prednisone, triamcinolone
Preparati antitiroidei	potassio perchlorato, tiamazolo
Preparati tiroidei	levotiroxina sodica, liotironina
Somatostatina, octreotide, lanreotide, pasireotide	lanreotide, octreotide, somatostatina
Somatotropina	somatropina
Sostanze antiparatiroidee	cinacalcet, paracalcitolo
Teriparatide e ormone paratiroideo	teriparatide
<b>J - Antimicrobici per uso sistemico (segue)</b>	
Altri antibatterici	colistimetato di sodio, daptomicina, fosfomicina, linezolid, metronidazolo, nitrofurantoina
Altri antivirali	aciclovir, brivudina, famciclovir, foscarnet, ganciclovir, ribavirina, valganciclovir, valganciclovir
Amfotericina b (compresi liposomiali)	amfotericina b
Aminoglicosidi	amikacina, gentamicina, netilmicina, tobramicina
Antimicotici sistemici	flucitosina, fluconazolo, itraconazolo
Antivirali (Epatite C)	boceprevir, ribavirina, telaprevir
Antivirali (HIV)	abacavir, abacavir+lamivudina, abacavir+lamivudina+zidovudina, atazanavir, darunavir, didanosina, dolutegravir, efavirenz, efavirenz+emtricitabina+tenofovir, emtricitabina, etravirina, fosamprenavir, indinavir, lamivudina+zidovudina, maraviroc, nevirapina, raltegravir, rilpivirina, ritonavir, ritonavir+lopinavir, tenofovir+emtricitabina, tenofovir+emtricitabina+rilpivirina, zidovudina
Antivirali (HIV/Epatite B)	adefovir, entecavir, lamivudina, tenofovir
Ass. di penicilline (compresi gli inibitori delle β. lattamasi) e penicilline res β lattamasi	amoxicillina+acido clavulanico, ampicillina+sulbactam, flucloxacillina, oxacillina, piperacillina+tazobactam
Carbapenemi	ertapenem, imipenem+cilastatina, meropenem

segue

Appendice C - continua

Categorie terapeutiche	Principi attivi
<b>J - Antimicrobici per uso sistemico (continua)</b>	
Cefalosporine im/ev I gen	cefazolina
Cefalosporine im/ev II gen	cefonicid, cefossitina, cefuroxima
Cefalosporine im/ev III-IV gen	cefepime, cefodizima, cefotassima, ceftazidima, ceftriaxone
Cefalosporine orali	cefacloro, cefalexina, cefditoren, cefixima, cefpodoxima, cefprozil, ceftibuten, cefuroxima
Chinoloni	acido pipemidico, cinossacina, ciprofloxacina, levofloxacina, lomefloxacina, moxifloxacina, norfloxacina, pefloxacina, prulifloxacina
Echinocandine	anidulafungina, caspofungin, micafungin sodico
Glicopeptidi	teicoplanina, vancomicina
Immunoglobuline	immunoglobulina umana anti rho, immunoglobulina umana antiepatite b, immunoglobulina umana antitetanica, immunoglobulina umana citomegalovirica endovenosa, immunoglobulina umana della varicella per uso endovenoso, immunoglobulina umana normale, immunoglobulina umana per uso endovenoso, palivizumab
Macrolidi e lincosamidi	azitromicina, claritromicina, clindamicina, eritromicina, josamicina, lincomicina, miocamicina, roxitromicina, spiramicina, telitromicina
Monobattami	aztreonam
Penicilline ad ampio spettro e penicilline sensibili alle beta lattamasi	amoxicillina, ampicillina, bacampicillina, benzilpenicillina benzatinica, piperacillina
Sulfonamidi e trimetoprim	sulfametoxazolo+trimetoprim
Tetracicline	doxiciclina, limeciclina, metaciclina, minociclina, tigeciclina
Vaccini	bactolisato, vaccino colerico, vaccino della febbre gialla vivo, vaccino dift tetet pertos acellulare biotecnologia, vaccino difterico e tetanico adsorbito, vaccino difterico pertossico poliometilico e tetanico, vaccino difterico pertossico poliometilico tetanico e haemophilus, vaccino difterico poliometilico e tetanico, vaccino encefalite giapponese, vaccino epatitico a, vaccino epatitico a+vaccino epatitico b (dna r), vaccino epatitico b (dna r), vaccino haemophilus influenzae b coniugato tos tet, vaccino haemophilus influenzae b coniugato tos tet+vaccino poliometilico inattivato per uso parenter+vaccino epatitico b (dna r)+vaccino difterico tetanico e pertossico adsorbito, vaccino influenzale inattivato, vaccino influenzale virione split inattivato, vaccino meningococcico, vaccino meningococcico gruppo c coniugato con tosoide tetanico, vaccino morbilloso parotitico rubeolico, vaccino morbilloso parotitico rubeolico varicella, vaccino papillomavirus umano, vaccino pneumococcico, vaccino poliometilico inattivato per uso parenter, vaccino rabbico per uso umano da colture cellulari, vaccino rotavirus, vaccino tetanico adsorbito, vaccino tifoideo polisaccaridico, vaccino tifoideo vivo per uso orale, vaccino varicelloso vivo
Voriconazolo e posaconazolo	posaconazolo, voriconazolo
<b>L - Farmaci antineoplastici e immunomodulatori (segue)</b>	
Altri antineoplastici	aflibercept, anagrelide, arsenio triossido, azacitidina, bendamustina, bexarotene, bleomicina, busulfano, cabazitaxel, capecitabina, carboplatino, carmustina, ciclofosfamide, cisplatino, citarabina, cladribina, clorafabina, clorambucile, dacarbazina, daunorubicina, docetaxel, doxorubicina, epirubicina, eribulin, etoposide, fludarabina, fluorouracile, fotemustina, gemcitabina, idarubicina, idrossicarbamide, ifosfamide, irinotecan, melfalan, mercaptopurina, metotressato, mitomicina, mitotano, mitoxantrone, oxaliplatino, paclitaxel, pemetrexed disodico, pentostatina, pipobromano, procarbazine, raltitrexed, temozolomide, tioguanina, tiotepa, topotecan, trabectedina, trastuzumab, tretinoina, vinblastina, vincristina, vindesine, vinflunina, vinorelbina
Altri immunospressori	azatioprina, belimumab, ciclosporina, everolimus, immunoglobulina antitimocitaria, leflunomide, micofenolato mofetile, pirfenidone, sirolimus, tacrolimus

segue

Appendice C - continua

Categorie terapeutiche	Principi attivi
<b>L - Farmaci antineoplastici e immunomodulatori (continua)</b>	
Antiandrogeni	bicalutamide, flutamide
Anticorpi monoclonali (uso prevalentemente onco-ematologico)	bevacizumab, brentuximab vedotin, catumaxomab, cetuximab, ipilimumab, ofatumumab, panitumumab, pertuzumab, rituximab, trastuzumab
Antiestrogeni	fulvestrant, tamossifene
Bortezomib	bortezomib
Fattori della crescita (ad uso oncologico)	filgrastim, lenograstim, pegfilgrastim
Glatiramer	glatiramer
Immunosoppressori biologici (compresi anti TNFa e inibitori dell'interleuchina)	abatacept, adalimumab, anakinra, certolizumab pegol, eculizumab, etanercept, golimumab, infliximab, natalizumab, tocilizumab, ustekinumab
Inibitori della tirosin chinasi (esclusivo uso onco-ematologico)	afatinib, axitinib, bosutinib, dasatinib, erlotinib, everolimus, gefitinib, imatinib, lapatinib, nilotinib, pazopanib, regorafenib, ruxolitinib, sorafenib, sunitinib, vemurafenib
Inibitori enzimatici	anastrozolo, exemestan, letrozolo
Interferoni alfa	interferone alfa-2a, interferone alfa-2a pegilato, interferone alfa-2b, peg-interferone alfa 2b
Interferoni beta	interferone beta-1a, interferone beta-1b
Lenalidomide e talidomide	lenalidomide, talidomide
Pomalidomide	pomalidomide,
Terapia endocrina - ormoni	buserelin, goserelin, leuprorelina, medrossiprogesterone, megestrolo, triptorelina
<b>M - Sistema muscoloscheletrico</b>	
Altri fans per via sistemica	aceclofenac, acido tiaprofenico, amtolmetine guacil, cinnoxicam, dexibuprofene, diclofenac, diclofenac+misoprostolo, flurbiprofene, ibuprofene, indometacina, ketoprofene, lornoxicam, meloxicam, nabumetone, naprossene, nimesulide, nimesulide beta ciclodestrina, oxaprozina, piroxicam, piroxicam betaciclodestrina, prglumetacina, tenoxicam
Altri miorilassanti ad azione periferica	tossina botulinica
Anti-cox2	celecoxib, etoricoxib
Bifosfonati orali e iniettabili	acido alendronico, acido alendronico+colecalfiferolo, acido clodronico, acido ibandronico, acido pamidronico, acido risedronico, acido zoledronico, acido clodronico+ lidocaina, sodio neridronato
Denosumab	denosumab
Farmaci antigottosi	allopurinolo, febuxostat
Ketorolac	ketorolac
Miorilassanti ad azione centrale	baclofene, tiocolchicoside, tizanidina
Miorilassanti ad azione periferica (uso anestesiológico)	atracurio besilato, bromuro di rocuronio, cisatracurio besilato, mivacurio cloruro, suxametonio cloruro, vecuronio bromuro
Ranelato di stronzio	ranelato di stronzio
<b>N - Sistema Nervoso Centrale (segue)</b>	
Agonisti selettivi dei recettori-5HT1	almotriptan, eletriptan, frovatriptan, rizatriptan, sumatriptan, zolmitriptan
Altri analgesici ed antipiretici	acido acetilsalicilico, acido acetilsalicilico+acido ascorbico, caffeina+paracetamolo, delta-9-tetraidrocannabinolo+cannabidiolo, lisina acetilsalicilato, metamizolo sodico, paracetamolo, viminolo

segue

Appendice C - continua

Categorie terapeutiche	Principi attivi
<b>N - Sistema Nervoso Centrale (continua)</b>	
Anestetici generali	alfetanile, chetamina, desflurano, fentanil, propofol, remifentanil, sevoflurano, sufentanil
Antidepressivi-altri	bupropione, duloxetina, mianserina, mirtazapina, reboxetina, trazodone, venlafaxina
Antidepressivi-SSRI	citalopram, escitalopram, fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina, sertralina
Antidepressivi-triciclici	amitriptilina, clomipramina, imipramina, maprotilina, nortriptilina, trimipramina
Antiepilettici	acido valproico, acido valproico sale sodico+acido valproico, carbamazepina, clonazepam, etosuccimide, felbamato, fenitoina, fenobarbital, fenobarbitale sodico, lacosamide, lamotrigina, levetiracetam, oxcarbazepina, primidone, retigsbina, rufinamide, tiagabina, topiramato, valpromide, vigabatrin, zonisamide
Antiparkinson	amantadina, apomorfina, benserazide+levodopa, biperidene, bornaprina, bromocriptina, cabergolina, carbidopa+levodopa, entacapone, levodopa+carbidopa+entacapone, melevodopa+carbidopa, metixene, orfenadrina, pramipexolo, rasagilina, ropinirolo, selegilina, tolcapone, triesifenidile
Antiparkinson (transdermici)	rotigotina
Antipsicotici atipici ed altri	aripirazolo, asenapina, clozapina, olanzapina, paliperidone, quetiapina, risperidone, ziprasidone
Antipsicotici tipici	aloperidolo, amisulpride, bromperidolo, clorpromazina, clotiapina, flufenazina, levomepromazina, levosulpiride, litio carbonato, perfenazina, periciazina, pimozide, promazina, sulpiride, tiapride, trifluoperazina, zuclopentixolo
Benzodiazepine ed analoghi	alprazolam, bromazepam, brotizolam, clobazam, clorazepato, clotiazepam, delorazepam, diazepam, etizolam, flunitrazepam, flurazepam, lorazepam, lormetazepam, midazolam, nitrazepam, oxazepam, prazepam, triazolam, zolpidem
Dolore neuropatico	gabapentin, pregabalin
Farmaci anti-demenza	donepezil, galantamina, memantina
Farmaci anti-demenza (transdermici)	rivastigmina
Farmaci usati nelle disassuefazioni	acamprosato, buprenorfina, buprenorfina+nalossone, disulfiram, metadone, naltrexone, nicotina, sodio ossibato
Oppioidi maggiori	buprenorfina, fentanil, idromorfone, morfina cloridrato, morfina solfato, oxicodone, pentazocina, petidina, tapentadolo
Oppioidi minori/oppioidi in associazione	codeina+paracetamolo, oxicodone+nalossone, oxicodone+paracetamolo, tramadolo
Riluzolo	riluzolo
<b>P - Antiparassitari</b>	
Antimalarici	cloroquina, idrossicloroquina, idrossietilamido+sodio cloruro, meflochina
Antiparassitari	albendazolo, mebendazolo, metronidazolo, niclosamide, pentamidina, permetrina, pirantel, tinidazolo
<b>R - Sistema respiratorio (segue)</b>	
Antagonisti dei recettori leucotrienici	montelukast, zafirlukast
Antiinfiammatori - cortisonici inalatori	beclometasone, budesonide, ciclesonide, flunisolide, fluticasone, mometasone
Antiinfiammatori-cromoni	nedocromil
Antistaminici	cetirizina, ciproheptadina, clorfenamina, desloratadina, dimetindene, ebastina, fexofenadina, ketotifene, levocetirizina, loratadina, mizolastina, oxatomide, prometazina, rupatadina, tietilperazina

segue

Appendice C - continua

Categorie terapeutiche	Principi attivi
<b>R - Sistema respiratorio (continua)</b>	
Beta2 agonisti in associazione	beclometasone+formoterolo, beclometasone+salbutamolo, budesonide+formoterolo, fenoterolo+ipratropio, fluticasone+formoterolo, ipratropio+salbutamolo, salmeterolo+fluticasone
Broncodilatatori - anticolinergici	aclidinio, glicopirronio, ipratropio, ossitropio, tiotropio
Broncodilatatori - beta2 agonisti	fenoterolo, formoterolo, indacaterolo, salbutamolo, salmeterolo, terbutalina
Broncodilatatori-teofillinici	aminofillina, bamifillina, doxofillina, teofillina
Mucolitici	acetilcisteina, ambroxolo, bromexina, carbocisteina, dornase alfa, erdoesteina, soberolo
Omalizumab	omalizumab
Surfattanti polmonari	poractant alfa
<b>S - Organi di senso</b>	
Altri preparati antiglaucoma	acetazolamide, acetilcolina cloruro, apraclonidina, betaxololo, brimonidina, brinzolamide, carbacolo, carteololo, clonidina, dapiprazolo, dorzolamide, dorzolamide+timololo, levobunololo, pilocarpina, pilocarpina cloridrato, timololo
Analoghi delle prostaglandine da soli o in ass. a beta-bloccante	bimatoprost, bimatoprost+timololo, brinzolamide+timololo, latanoprost, tafluprost, timololo+brimonidina, timololo+latanoprost, travoprost, travoprost+timololo
Farmaci per la degenerazione maculare	aflibercept, ranibizumab, verteporfina
<b>V - Vari</b>	
Farmaci per l'iperfosfatemia/iperkaliemia	lantanio carbonato idrato, magnesio carbonato+calcio acetato, savelamer, sodio polistirensolfonato
Gas medicali	azoto protossido, ossigeno
Mezzi di contrasto	acido gadobenico, acido gadopentetico, acido gadoterico, acido gadoxetico disodio, bario solfato, gadobutrolo, iobitridolo, iomeprolo, iopamidolo, meglumina amidotrizoato+amidotrizoato di sodio, olio etiodato, zolfo esafluoruro
Radiofarmaci diagnostici	betiatide, calcio carbonato+calcio fosfato tribasico+carvi essenza+cardamomo essenza+finocchio amaro+magnesio carbonato basico leggero+magnesio ossido leggero+sodio carbonato acido+sodio citrato+disodio fosfato dodecaidrato, fluoro-18f-desossiglucosio, iodio ioflupano-123i, tecnezio 99m tc albumina umana soluzione iniettabile, tecnezio 99mtc pentetato soluzione, tecnezio 99mtc sestamibi, tetrofosmina, tilmicosina

