

## Indice

Glossario – Misura dei consumi e della spesa .....	p. 2
In evidenza dal Rapporto 2012 .....	p. 3
Capitolo 1 – Introduzione .....	p. 5
Materiali e metodi .....	p. 5
Quadro di riferimento .....	p. 8
Capitolo 2 – L'utilizzo dei farmaci sul territorio e nelle RSA .....	p. 16
Dati generali di consumo e spesa: confronti regionali.....	p. 16
Dati generali di consumo e spesa: Trentino .....	p. 18
Variabilità tra le Comunità di Valle.....	p. 20
Medicinali della distribuzione diretta: prontuario ospedale-territorio e farmaci di classe H per uso a domicilio.....	p. 21
Medicinali equivalenti .....	p. 23
Farmacoepidemiologia dei principali gruppi terapeutici .....	p. 28
Assistenza farmaceutica aggiuntiva assicurata dal Servizio sanitario provinciale ...	p. 50
Consumi e spesa a carico del cittadino .....	p. 51
Consumi e spesa farmaceutica nelle RSA .....	p. 52
Capitolo 3 – L'utilizzo dei farmaci in ospedale .....	p. 54
Capitolo 4 – La ricerca clinica .....	p. 75
Capitolo 5 – La farmacovigilanza .....	p. 79

## GLOSSARIO – Misura dei consumi e della spesa

<b>DDD (Defined Daily Dose)</b>	<p>Dose media giornaliera di un farmaco, definita per la sua indicazione terapeutica principale, in un paziente adulto.</p> <p>Si tratta di un valore di riferimento standard stabilito a livello internazionale (OMS) per ciascun farmaco. Consente di sommare e confrontare i consumi di farmaci appartenenti alla stessa classe terapeutica o a classi simili ma presenti in commercio in diverse confezioni (compresse, fiale, flaconi ecc.). La DDD può essere intesa come equivalente a una giornata di terapia.</p>
<b>DDD/ 1000 ab./ die</b>	<p>Misura standardizzata del consumo di farmaci sul territorio, corrispondente al numero medio di dosi di farmaco consumate giornalmente da mille abitanti.</p> <p>L'utilizzo della DDD/ 1000 abitanti/ die consente confronti all'interno dei vari gruppi terapeutici, confronti fra realtà territoriali diverse e confronti temporali.</p> <p>Quando il farmaco ha un'indicazione principale, è usato per periodi prolungati e ha intervalli di dosi terapeutiche non troppo ampi, può essere utilizzata per stimare l'esposizione a farmaci di una popolazione.</p>
<b>DDD/ utilizzatore</b>	<p>Rapporto fra il numero di DDD totali e il numero di soggetti che hanno ricevuto almeno una prescrizione in un determinato periodo di tempo.</p> <p>Si impiega per misurare l'intensità d'uso dei farmaci e indica il numero medio di giorni di terapia per ciascun utilizzatore.</p>
<b>Prevalenza d'uso</b>	<p>Rapporto (%) tra il numero di soggetti che hanno ricevuto almeno una prescrizione e la popolazione di riferimento in un determinato periodo di tempo.</p> <p>Se sono disponibili i dati di prescrizione di farmaci riferiti ai singoli soggetti di una popolazione, è la misura più indicata dell'esposizione di quella popolazione a farmaci.</p>
<b>% di utilizzatori sporadici</b>	<p>Rapporto (%) tra numero di soggetti con una sola prescrizione in un periodo di tempo e numero di soggetti con almeno una prescrizione durante lo stesso periodo.</p> <p>È una misura dell'intensità/continuità d'uso dei farmaci.</p>
<b>Spesa</b>	<p>È espressa in <b>euro</b>.</p> <p>Per le definizioni di consumo e spesa utilizzate nel Rapporto, si rimanda alla sezione "Materiali e metodi" (pag. 7).</p> <p>Nel capitolo relativo all'uso dei <b>farmaci sul territorio</b>, la spesa è calcolata utilizzando il prezzo al pubblico dei medicinali.</p> <p>Per "<b>spesa privata</b>" si intende la spesa sostenuta direttamente dai cittadini, sia per medicinali di classe C, che per medicinali di classe A.</p> <p>Nel capitolo sull'uso dei <b>farmaci in ospedale</b>, la spesa è determinata dalla media ponderata del costo di acquisizione delle singole specialità medicinali.</p>
<b>Spesa/ utilizzatore</b>	<p>Spesa lorda media per ogni soggetto che ha ricevuto almeno una prescrizione del farmaco in un determinato periodo di tempo.</p>
<b>Effetto mix</b>	<p>Spostamento della prescrizione verso farmaci che presentano, rispetto al periodo precedente, un maggiore, ovvero minore costo per dose giornaliera (rispettivamente, "effetto mix positivo" ed "effetto mix negativo").</p>
<b>Assistibile</b>	<p>Soggetto iscritto all'anagrafe sanitaria dell'APSS, in quanto residente nell'ambito territoriale di competenza (Trentino).</p> <p>Possono inoltre ottenere l'iscrizione temporanea all'anagrafe sanitaria i soggetti non residenti, che dimorano temporaneamente nell'ambito territoriale per particolari motivi (lavoratori stagionali per un periodo superiore a tre mesi, studenti, ecc.).</p>
<b>Assistito</b>	<p>Assistibile che ha ricevuto, nel periodo considerato, almeno una prescrizione di medicinali.</p>

## In evidenza dal Rapporto 2012



Il consumo di farmaci sul territorio cresce con l'età e la fascia maggiormente esposta è quella dei maschi over 75. Dai 55 anni in poi, la popolazione maschile utilizza più farmaci rispetto a quella femminile.

Come atteso, dagli 85 anni in poi diminuisce, sia fra i maschi che fra le femmine, l'utilizzo di farmaci per la prevenzione cardiovascolare.



La **popolazione maschile** consuma, rispetto a quella femminile, più farmaci antidiabetici e per la prevenzione cardiovascolare: antipertensivi, antiaggreganti, ipolipemizzanti, terapia cardiaca.



La **popolazione femminile** consuma mediamente più farmaci antidepressivi, antinfiammatori e analgesici rispetto a quella maschile.

Il consumo di farmaci cardiovascolari è inferiore a quello della popolazione maschile, nonostante fra le femmine (ma non fra i maschi) la prima causa di morte siano le malattie del sistema circolatorio.



Nella **fascia d'età 0-4 anni** si riscontra ancora la più elevata esposizione ad antibiotici sistemici e farmaci per le sindromi ostruttive delle vie respiratorie.



Aumenta la prevalenza d'uso di farmaci antiulcera, ipolipemizzanti, antiaggreganti e farmaci per la terapia del dolore (oppiacei).



In calo il numero di pazienti in trattamento con farmaci inotropi (terapia cardiaca), antibatterici sistemici, antiasmatici/ anti-BPCO. Stabile l'esposizione della popolazione ad antinfiammatori (FANS), antipertensivi, antidiabetici, antidepressivi.



A livello territoriale, il consumo di medicinali, espresso in dosi medie giornaliere, è più elevato nelle Comunità Valsugana e Tesino (+16% vs media PAT) e Vallagarina (+8%) e meno elevato nella Comunità della Valle dei Laghi (-24% vs media PAT).



La P.A. di Trento ha pienamente rispettato il **tetto di spesa** (13,1% della spesa sanitaria) stabilito per l'assistenza farmaceutica **territoriale**.

Analogamente a quanto avvenuto nelle altre regioni, anche nella P.A. di Trento è stato superato il tetto di spesa (2,4%) per l'assistenza farmaceutica **ospedaliera**.

67,9%

È la **quota di spesa farmaceutica territoriale rimborsata dal SSN** (in leggero aumento rispetto al 2011). Fra i farmaci non rimborsati (classe C), i più utilizzati sono gli ansiolitici, i contraccettivi ed i farmaci per la disfunzione erettile.

I medicinali per automedicazione più acquistati sono analgesici e farmaci per le malattie da raffreddamento.

865

Sono le dosi di farmaci rimborsati SSN consumate giornalmente sul territorio trentino ogni 1000 abitanti (AFC, pop. pesata per età e sesso). Il dato è in aumento (+3,3%) rispetto al 2011, inferiore del 20% alla media nazionale.

Ulteriori 24 dosi ogni 1000 abitanti/die sono distribuite direttamente in confezione ospedaliera (18 tramite le farmacie del territorio e 6 via farmacia ospedaliera).

€ 154

È il valore annuo **pro capite** della spesa farmaceutica lorda in Trentino (dato AFC), in calo rispetto all'anno precedente (-5%) e inferiore del 21% rispetto al dato nazionale.



In Trentino **la compartecipazione dei cittadini alla spesa farmaceutica resta la più bassa a livello nazionale**, con un'incidenza del 5,6% (media Italia: 12%). Non essendo previsto dalla PAT alcun ticket per ricetta o per pezzo, la compartecipazione è dovuta solo qualora il cittadino non accetti la sostituzione del farmaco "a marchio" prescritto con l'equivalente generico a prezzo di riferimento.



In provincia di Trento si registra **il più elevato consumo di medicinali equivalenti generici**, che rappresentano il 30% delle dosi rimborsate dal SSN (media nazionale: 9%). Su base annua, l'utilizzo di equivalenti generici in Trentino è cresciuto del 24%.

70%

È la percentuale di proposte di ricerche cliniche (sia sperimentali che osservazionali) da condurre nelle strutture dell'APSS e configurabili come **no profit** (cioè senza sponsor industriale). La maggior parte delle sperimentazioni cliniche farmacologiche (per lo più di fase II e III) ha riguardato il settore oncologico.

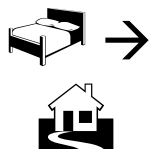


Vaccini, antibiotici sistemici, mezzi di contrasto ed antineoplastici e immunomodulatori sono i farmaci con il maggior numero di **segnalazioni di reazioni avverse**, il 47% delle quali proviene dal territorio. Il tasso di segnalazione in Trentino è di 33,1 segnalazioni per 100.000 abitanti, superiore al *gold standard* indicato dall'O.M.S. (30/100.000).

H

Nelle **strutture ospedaliere** del SSP la spesa farmaceutica per 100 giornate di degenza è di poco superiore a 5.000 euro (range: 2.197 – 6.911 euro), in aumento rispetto all'anno precedente.

L'incidenza dell'Ospedale di Trento sulla spesa farmaceutica ospedaliera è aumentata ed è pari al 66%, come quella dell'Ospedale di Rovereto, passata dal 16% al 17,5%. A seguire Arco e Cles (4,3%), Cavalese (3,1%), Tione (2,9%) e Borgo Valsugana (1,9%).



In aumento consumi e spesa relativi alla distribuzione diretta di **medicinali di classe H da utilizzare a domicilio**.

I medicinali di classe H destinati a pazienti esterni rappresentano poco meno del 30% della spesa farmaceutica ospedaliera e sono essenzialmente riconducibili a due tipologie: farmaci per l'infezione da HIV e terapie target orali (basate su farmaci biologici) utilizzate in oncologia e reumatologia.

### Composizione della spesa farmaceutica in Trentino

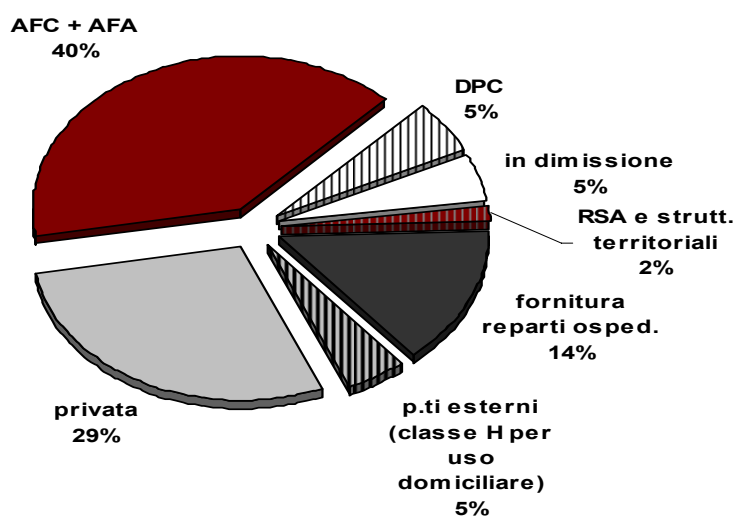
AFC: assistenza farmaceutica convenzionata

AFA: assistenza farmaceutica aggiuntiva

DPC: distribuzione per conto di APSS

RSA: residenze sanitarie assistenziali

ST: strutture territoriali rifornite da APSS



## Capitolo 1 – Introduzione

**Cristiana Betta, Michela Cerzani, Elisabetta De Bastiani, Marina Ferri, Sandra Lucchetta, Andrea Polverino, Riccardo Roni, Francesca Spadaro**

*Servizio farmaceutico – Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari*

### Materiali e metodi

#### **Fonti dei dati**

Le analisi relative alla prescrizione territoriale a carico del Servizio sanitario nazionale (SSN) sono state realizzate dal Servizio farmaceutico dell'Azienda provinciale per i servizi sanitari (APSS) di Trento attraverso due modalità:

A) utilizzando la banca dati del “progetto SFERA” (*Spesa farmaceutica elaborazioni regioni ASL*), realizzata sulla base dell'accordo tra IMS Health e le associazioni di categoria dei farmacisti che, a seguito del D.M. del 16.08.1999, sono state incaricate dal Ministero della salute di raccogliere i dati delle prescrizioni SSN di tutte le farmacie italiane private e pubbliche; i dati presenti hanno permesso quindi di confrontare i consumi e la spesa locali con quelli nazionali. La banca dati “SFERA”, per ragioni di privacy, non contiene i dati anagrafici dei medici prescrittori e dei pazienti e non consente quindi di effettuare elaborazioni per tipo di medico, per distretto, né per età o sesso dell'assistito.

Nella banca dati “SFERA”, inoltre, non confluiscono le prescrizioni di medicinali acquistati direttamente dalle aziende sanitarie e distribuiti tramite le proprie strutture o attraverso le farmacie del territorio, in base a quanto previsto dall'art. 8 della legge 405/2001. In Trentino, in virtù di un accordo stipulato con le associazioni sindacali dei farmacisti convenzionati ed il distributore intermedio UNIFARM S.p.A., a partire da novembre 2002 tali medicinali vengono distribuiti nelle farmacie del territorio, su presentazione di ricetta medica (distribuzione “per conto” – DPC). Grazie a questa modalità è stato quindi possibile integrare i dati di consumo e di spesa presenti nella banca dati “SFERA” con quelli derivati dall'analisi delle ricette dei medicinali della DPC. Tale operazione non è stata ovviamente possibile per i dati di consumo e di spesa nazionali, che per alcune categorie terapeutiche risultano quindi sottostimati;

B) elaborando le informazioni riportate sulle ricette, integrandole con le anagrafiche degli assistibili, dei medici e delle specialità in

commercio e con la banca dati delle dosi definite giornaliere (DDD), fornita dal *Drug Utilization Research Group* (DURG) di Bologna, attraverso il sistema di monitoraggio della farmaceutica convenzionata in uso presso l'APSS di Trento (analisi quantitativa della prescrizione farmaceutica di Insiel). Tale sistema di monitoraggio ha permesso di effettuare elaborazioni per distretto e Comunità di Valle di appartenenza (del medico, dell'assistito, della farmacia), per tipologia di medico (medico di medicina generale, pediatra di famiglia, medico specialista, guardia medica, ecc.), per età e sesso dell'assistito, ecc.

Per calcolare le quote di acquisto a carico dei cittadini ed i consumi di medicinali di classe C, sono stati utilizzati i dati forniti da IMS Health attraverso il servizio mcs@in, che fornisce il dato complessivo degli acquisti (sell-in) delle farmacie del territorio trentino di medicinali in classe A ed in classe C, con obbligo di prescrizione e senza obbligo di prescrizione (SOP ed OTC).

I dati di confronto tra le Regioni sono stati ricavati da varie fonti, tra le quali il rapporto annuale di Federfarma, il rapporto nazionale, anno 2012 “L'uso dei farmaci in Italia”, a cura dell'Osservatorio nazionale sull'impiego dei medicinali (OsMed) ed i rapporti dell'Agenas. Quando non indicato diversamente, le elaborazioni riportate si riferiscono a dati gestiti direttamente dal Servizio farmaceutico e dal Settore farmaceutico territoriale dell'APSS di Trento.

I dati utilizzati per generare le tabelle sui consumi ospedalieri di farmaci sono costituiti da tre diverse fonti:

- **i volumi dei farmaci** (come scarico dalle farmacie ospedaliere) consumati nei singoli ospedali: vengono scaricati dall'archivio del magazzino della farmacia ospedaliera e sono espressi come numero di confezioni;
- **i relativi prezzi**: i prezzi delle singole specialità medicinali corrispondono ai valori di acquisto delle singole gare e giungono dal

Servizio programmazione acquisti e logistica della APSS;

- **le giornate di degenza:** prodotte in ogni ospedale: sono ottenibili dalla accettazione della struttura ospedaliera.

Per quantificare i livelli dei consumi nei diversi report sono utilizzati due indicatori, la **spesa** e le **DDD per 100 giornate di degenza**, al fine di tener conto dei cambiamenti nel numero di giornate di degenza delle diverse unità operative. Per giungere al calcolo delle DDD per 100 giornate di degenza, ad ogni confezione di farmaco vengono associate le relative DDD attraverso il codice di autorizzazione all'immissione in commercio Minsan10.

Per la produzione del report sui consumi di **farmaci antineoplastici**, sulla base del chiarimento ricevuto dal centro collaborativo dell'OMS di Oslo (*WHO Collaborative Centre on ATC-DDD Classification*) che si occupa dell'assegnazione del codice ATC e della DDD delle molecole, si è deciso di utilizzare come indicatore di consumo solo la spesa.

Tutte le tabelle si riferiscono ai consumi registrati nell'intero anno 2012 confrontati con quelli del 2011.

### **Classificazione ATC**

Per la classificazione dei principi attivi è stato adottato il sistema ATC (classificazione anatomica terapeutica chimica), curato dal *Nordic Council of Medicines* in collaborazione con l'Organizzazione mondiale della sanità. Questa classificazione prevede la suddivisione

dei principi attivi in gruppi “anatomici” principali, contraddistinti da una lettera dell'alfabeto (1° livello), in due sottogruppi “terapeutici” (2° e 3° livello) e in due ulteriori sottogruppi, “chimico/terapeutico” (4° livello) e “chimico” (5° livello), corrispondente al principio attivo.

In alcuni casi sono state create aggregazioni di principi attivi non comprese nella classificazione ATC, maggiormente rispondenti alle problematiche cliniche dei diversi ambiti.

### **Pesatura della popolazione \***

I dati di confronto tra le regioni o tra i distretti della APSS di Trento sono stati indicizzati rispetto alla popolazione “pesata” di ciascuna regione o distretto, allo scopo di minimizzare le differenze dovute alle caratteristiche delle rispettive popolazioni, in termini di età e sesso.

La “pesatura” è stata effettuata utilizzando il sistema predisposto dal Dipartimento della programmazione del Ministero della salute per la ripartizione della quota capitaria del Fondo sanitario nazionale.

Il sistema è organizzato in 7 fasce di età, con un'ulteriore suddivisione tra maschi e femmine nella fascia 15–44 anni, come riportato nella tabella seguente.

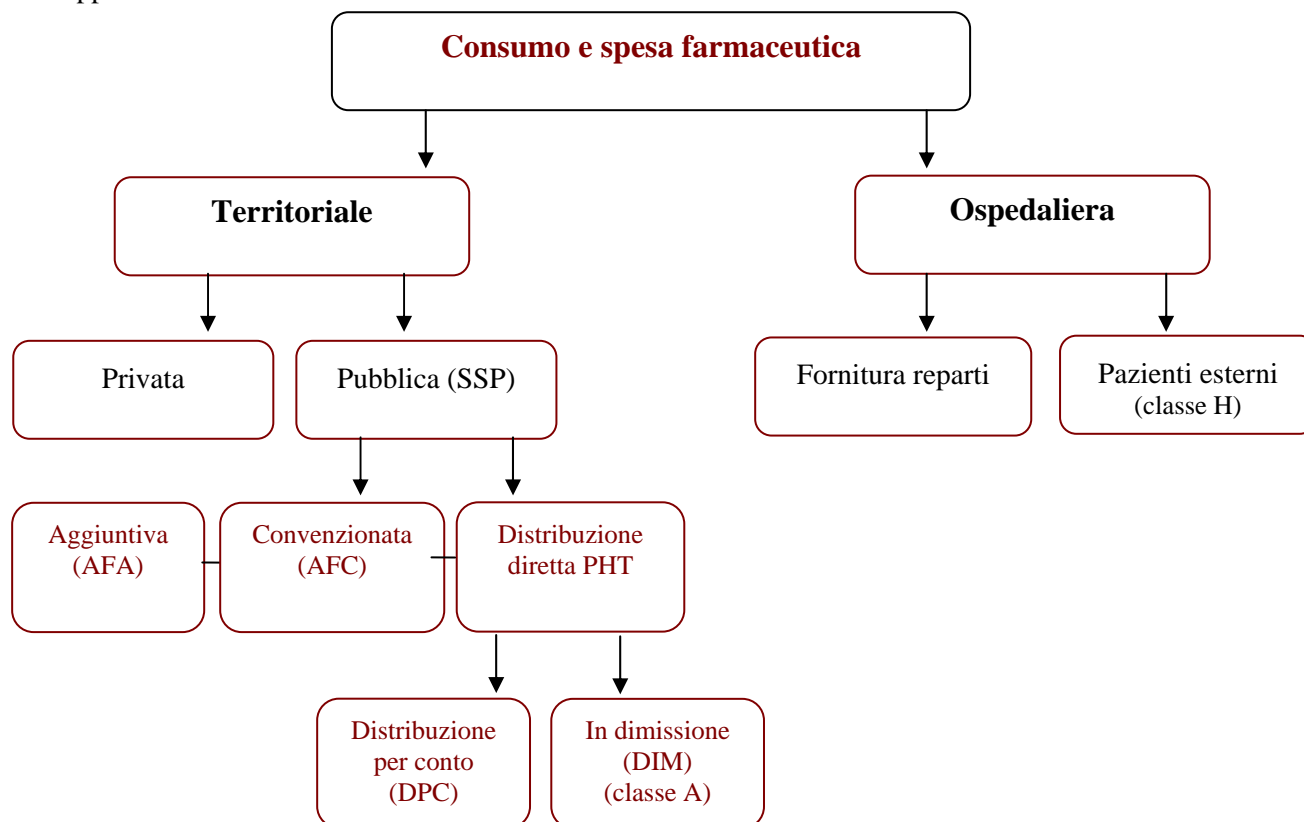
\* Il dato della popolazione residente in provincia di Trento al 1.1.2013 è stato desunto dall'ultimo censimento ISTAT del 2011 (rilevazione effettuata ogni 10 anni) che calcola i residenti dalle dichiarazioni dei cittadini e non dai dati degli uffici anagrafe dei comuni

<b>Fascia d'età</b>	<b>0</b>	<b>1–4</b>	<b>5–14</b>	<b>15–44 maschi</b>	<b>15–44 femmine</b>	<b>45–64</b>	<b>65–74</b>	<b>&gt; 75</b>
Peso	1,000	0,969	0,695	0,693	0,771	2,104	4,176	4,290

### Definizioni di consumo e spesa adottate nel Rapporto

In considerazione della complessità dell'assistenza farmaceutica in termini di ambiti di erogazione e classi di rimborso, nel presente Rapporto sono state convenzionalmente adottate

alcune definizioni coerenti con i tetti di spesa per l'assistenza farmaceutica definiti a livello ministeriale.



L'analisi del consumo e della spesa per farmaci si riferisce ai seguenti principali ambiti di erogazione/rimborsabilità:

#### Territoriale

- Privata: farmaci di classe A acquistati direttamente da parte dei cittadini, farmaci di classe C con ricetta e di automedicazione (OTC+SP)
- Pubblica: farmaci di classe A rimborsati dal SSN (AFC), farmaci di classe C e galenici magistrali rimborsati dal SSP (AFA), farmaci

del Prontuario della distribuzione diretta (PHT) erogati dalle strutture pubbliche in dimissione (DIM) ovvero dalle farmacie del territorio per conto dell'azienda sanitaria (DPC)

#### Ospedaliera

- Fornitura ai reparti: farmaci di qualsiasi classe erogati in regime di ricovero ordinario o diurno
- Pazienti esterni: farmaci di classe H utilizzabili anche in ambito extra-ospedaliero secondo disposizioni provinciali



## Quadro di riferimento

### Aspetti demografici

**Tabella 1 – Popolazione residente in provincia di Trento suddivisa per fasce di età, Distretto e Comunità di Valle al 01.01.2012**

Distretto	Comunità di Valle	0-14	15-64	≥65	Totale
<b>Centro-Nord</b>	Territorio Val d'Adige	17.259	77.601	24.807	119.667
	Valle dei Laghi	1.677	7.003	2.002	10.682
<b>Centro-Sud</b>	Giudicarie	553	2.876	1.117	4.546
	Alto Garda e Ledro	7.508	31.476	9.683	48.667
	Vallagarina	5.750	23.915	7.785	37.450
	Altopiani cimbri	13.816	57.057	17.856	88.729
<b>Ovest</b>	Valle di Cembra	664	3.199	968	4.831
	Valle di Non	4.706	19.267	5.242	29.215
	Valle di Sole	1.819	7.250	2.220	11.289
	Rotaliana-Königsberg	5.906	25.030	8.217	39.153
	Paganella	2.247	10.210	3.233	15.690
<b>Est</b>	Valle di Fiemme	8.747	34.726	9.601	53.074
	Primiero	1.615	6.675	1.716	10.006
	Valsugana e Tesino	1.428	6.386	2.191	10.005
	Alta Valsugana e Bersntol	3.088	12.889	3.980	19.957
	General de Fascia	3.935	17.606	5.806	27.347
	<b>Provincia</b>	<b>80.718</b>	<b>343.166</b>	<b>106.424</b>	<b>530.308</b>

Fonte: Provincia autonoma di Trento – Servizio statistica

**Tabella 2 – Esenzioni per patologia, invalidità o condizione soggettiva (sono riportate solo le esenzioni più significative, con effetti sull'assistenza farmaceutica)**

Condizione di esenzione	n. casi	% sulla popolazione
0A31 e 0031 - Ipertensione arteriosa	38.805	7,32%
048 - Patologie neoplastiche maligne	25.631	4,83%
0A02, 0B02 e 0C02 - Affezioni del sistema circolatorio	20.098	3,79%
013 - Diabete mellito	18.683	3,52%
027 - Ipotiroidismo congenito, acquisito	7.015	1,32%
056 - Tiroidite di Hashimoto	5.723	1,08%
007 - Asma	4.199	0,79%
019 - Glaucoma	3.870	0,73%
025 - Ipercolesterolemia familiare	2.880	0,54%
R... - Malattie Rare	2.639	0,50%
016 - Epatite cronica (attiva)	2.261	0,43%
044 - Psicosi	2.117	0,40%
023 - Insufficienza renale cronica	1.830	0,35%
006 - Artrite reumatoide	1.804	0,34%
017 - Epilessia	1.469	0,28%
038 - Morbo di Parkinson	1.257	0,24%

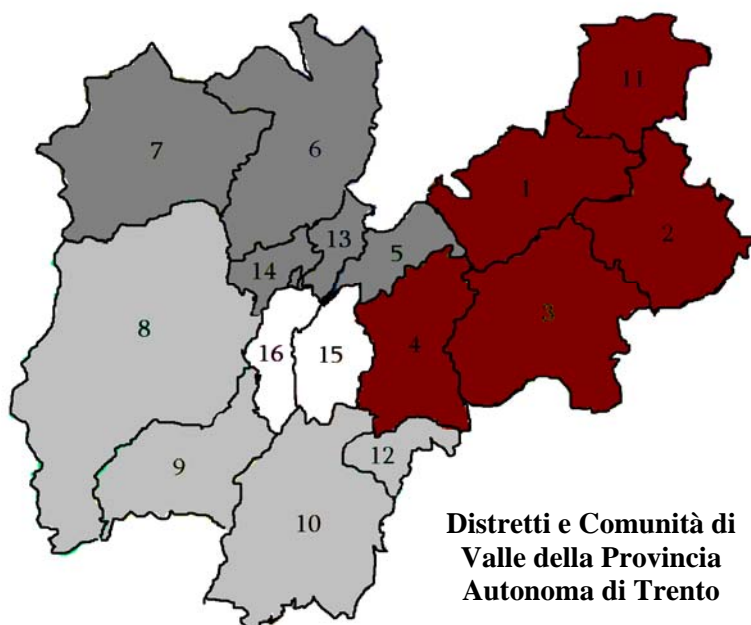
Fonte: APSS – Servizio prestazioni e soggetti accreditati



**Tabella 3 – Principali cause di morte distinte per sesso - anno 2011**

	Femmine		Maschi		totale	
	n. decessi	% sul totale	n. decessi	% sul totale	n. decessi	% sul totale
Malattie del sistema circolatorio	965	40,2%	691	32,3%	1.656	36,5%
Tumori	680	28,3%	806	37,7%	1.486	32,7%
Malattie dell'apparato respiratorio	146	6,1%	173	8,1%	319	7,0%
Traumatismi ed avvelenamenti	72	3,0%	128	6,0%	200	4,4%
Malattie del sistema nervoso	106	4,4%	61	2,9%	167	3,7%
Malattie dell'apparato digerente	81	3,4%	75	3,5%	156	3,4%
Malattie delle ghiandole endocrine, della nutrizione e del metabolismo	69	2,9%	68	3,2%	137	3,0%
Disturbi psichici	97	4,0%	31	1,4%	128	2,8%
Malattie infettive e parassitarie	47	2,0%	38	1,8%	85	1,9%
Cause mal definite	51	2,1%	30	1,4%	81	1,8%
Malattie dell'apparato genitourinario	37	1,5%	22	1,0%	59	1,3%
Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	21	0,9%	2	0,1%	23	0,5%
Malattie del sangue e degli organi ematopoietici	16	0,7%	4	0,2%	20	0,4%
Malformazioni congenite	8	0,3%	6	0,3%	14	0,3%
Malattie della pelle e del tessuto sottocutaneo	2	0,1%	3	0,1%	5	0,1%
Condizioni morbose perinatali	3	0,1%	1	0,0%	4	0,1%
Complicanze gravidanza, parto e puerperio	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>2401</b>		<b>2139</b>		<b>4.540</b>	

Fonte: APSS – Servizio epidemiologia clinica e valutativa



1	Comunità territoriale della Val di Fiemme
2	Comunità di Primiero
3	Comunità Valsugana e Tesino
4	Comunità Alta Valsugana e Bersntol
5	Comunità della Valle di Cembra
6	Comunità della Valle di Non
7	Comunità della Valle di Sole
8	Comunità delle Giudicarie
9	Comunità Alto Garda e Ledro
10	Comunità della Vallagarina
11	Comun General de Fascia
12	Magnifica comunità altipiani cimbri
13	Comunità Rotaliana-Konigsberg
14	Comunità della Paganella
15	Territorio Val d'Adige
16	Comunità della Valle dei Laghi
	<b>Distretto EST</b>
	<b>Distretto OVEST</b>
	<b>Distretto CENTROSUD</b>
	<b>Distretto CENTRONORD</b>

**Assistenza territoriale****Tabella 4 – Medici di medicina generale (MMG), pediatri di famiglia (PdF) e numero di assistibili, per Distretto**

<b>Distretto</b>	<b>MMG</b>	<b>assistibili</b>	<b>n. ass./ MMG</b>	<b>PdF</b>	<b>assistibili</b>	<b>n. ass./ PdF</b>
Centro - Nord	102	124.482	1.220	19	18.420	969
Centro - Sud	125	161.086	1.289	26	27.184	1.046
Est	81	109.824	1.356	18	18.455	1.025
Ovest	62	98.942	1.596	13	14.701	1.131
<b>Provincia</b>	<b>370</b>	<b>494.334</b>	<b>1.336</b>	<b>76</b>	<b>78.760</b>	<b>1.036</b>

Fonte: APSS – Nucleo operativo personale convenzionato

**Tabella 5 – Assistenza farmaceutica territoriale: consumi e spesa per categoria di prescrittore e % sul totale**

<b>Categoria prescrittore</b>	<b>n. pezzi</b>	<b>% sul totale</b>	<b>spesa (€)</b>	<b>% sul totale</b>
Medico di medicina generale	7.735.715	93,51	83.117.550	89,23
Medico ospedaliero	168.527	2,04	3.870.116	4,15
Pediatra di famiglia	151.355	1,83	2.048.295	2,20
Medico dipendente (non ospedaliero)	78.900	0,95	2.538.064	2,72
Guardia medica	61.141	0,74	640.535	0,69
Medico RSA	35.069	0,42	349.894	0,38
Specialista ambulatoriale (ex Sumai)	19.473	0,24	282.482	0,30
Guardia medica turistica	12.434	0,15	141.744	0,15
Specialista di struttura privata accreditata	8.870	0,11	118.728	0,13
Altro	1.149	0,01	42.247	0,05
<b>Totale</b>	<b>8.272.633</b>	<b>100</b>	<b>93.149.654</b>	<b>100</b>

**Tabella 6 – Farmacie, numero di ricette e abitanti per Distretto e Comunità di Valle**

<b>Distretto</b>	<b>Comunità di Valle</b>	<b>n. farmacie*</b>	<b>n. ricette**</b>	<b>n. abitanti</b>	<b>n. farmacie/ 10.000 abitanti***</b>
<b>Est</b>	Alta Valsugana e Bersntol	12+2	385.730	53.074	2,26
	General de Fascia	4+1	70.770	10.006	4,00
	Primiero	4	79.461	10.005	4,00
	Valle di Fiemme	5+2	153.114	19.957	2,51
	Valsugana e Tesino	9+3	244.000	27.347	3,29
<b>Centro - Nord</b>	Territorio Val d'Adige	29	985.409	119.667	2,42
	Valle dei Laghi	3+1	64.993	10.682	2,81
<b>Ovest</b>	Paganella	4	34.323	4.831	8,28
	Rotaliana-Königsberg	7+1	222.846	29.215	2,40
	Valle di Cembra	4	92.487	11.289	3,54
	Valle di Non	9+3	304.082	39.153	2,30
	Valle di Sole	6+4	131.129	15.690	3,82
<b>Centro - sud</b>	Alto Garda e Ledro	13+2	412.824	48.667	2,67
	Altopiani cimbri	2	37842	4.546	4,40
	Giudicarie	12+5	295.080	37.450	3,20
	Vallagarina	23+4	744.036	88.729	2,59
<b>Provincia</b>		<b>146+28</b>	<b>4.258.126</b>	<b>530.308</b>	<b>2,75</b>

\* La prima cifra rappresenta il numero delle farmacie del territorio provinciale, la seconda il numero complessivo dei dispensari e delle farmacie succursali

\*\*comprese le ricette di farmaci in distribuzione diretta tramite le farmacie territoriali (DPC)

\*\*\* nel calcolo non sono stati presi in considerazione i dispensari e le farmacie succursali

## Assistenza ospedaliera

**Tabella 7 – Offerta ospedaliera: posti letto (compresi i day hospital\*)**

	Ordinari	DH/DS	Totale 2012	Totale 2011
Trento	625	107	732	803
Rovereto	292	77	369	412
Cavalese	65	11	76	85
Borgo Valsugana	68	14	82	84
Cles	96	15	111	124
Tione	53	9	62	75
Arco - Riva	102	18	120	148
Strutture ospedaliere accreditate	659	24	683	675
<b>Totale</b>	<b>1.960</b>	<b>275</b>	<b>2.235</b>	<b>2.406</b>

Fonte: APSS – Servizio governance clinica e Servizio prestazioni e soggetti accreditati

\*L'assistenza per acuti e l'assistenza riabilitativa prevedono sia ricoveri in regime ordinario che ricoveri diurni (day hospital e day surgery), mentre l'assistenza per i lungodegenti comprende solo ricoveri ordinari.

### Assistenza residenziale per anziani

Nel 2012 sono presenti in Trentino 52 residenze sanitarie assistenziali (RSA), di cui 49 territoriali e 3 ospedaliere, che dispongono complessivamente di 4.406 posti accreditati per gli ospiti non autosufficienti (4.339 nelle RSA territoriali e 67 nelle RSA ospedaliere).

Le farmacie ospedaliere forniscono direttamente i farmaci alle RSA territoriali e ad una RSA ospedaliera. Le due RSA ospedaliere che non ricevono la fornitura di farmaci direttamente si approvvigionano autonomamente dei farmaci e la quota per l'assistenza farmaceutica viene rimborsata dal Servizio sanitario provinciale, nel complesso della retta per l'assistenza sanitaria erogata per ciascun ospite.

### Registri di monitoraggio dell'AIFA

Per i principali farmaci innovativi immessi sul mercato sono stati istituiti i registri di monitoraggio AIFA, che cercano di definire il ruolo del nuovo medicinale nella pratica clinica. Infatti, per alcuni farmaci innovativi le evidenze al momento della registrazione non sono sufficienti a porre il farmaco a carico del SSN senza la raccolta di ulteriori informazioni.

I registri di monitoraggio AIFA sono attivi dal 2005; al 31 dicembre 2012 sono attivi 53 registri, di cui 22 si riferiscono a medicinali che sono sottoposti a qualche forma di rimborso condizionato (cost-sharing, risk-sharing, payment-by-result) e sono disponibili all'indirizzo:

<https://www.agenziafarmaco.gov.it/registri/>

Le aree coinvolte sono: oncologia, diabetologia, cardiologia, dermatologia, neurologia, oftalmologia, reumatologia e pneumologia.

### Accordo per la distribuzione diretta

Nell'anno 2012 è stato rinnovato l'accordo stipulato tra APSS, distributore intermedio Unifarm e farmacie convenzionate, per l'acquisto e la distribuzione dei medicinali inseriti nel "Prontuario della distribuzione diretta" (PHT), ai sensi dell'art. 8 della legge n. 405/2001 (distribuzione "per conto" – DPC).

Il nuovo accordo ha previsto la ridefinizione dei compensi corrisposti a Unifarm e alle farmacie convenzionate per il servizio prestato, fissati, rispettivamente, a 2,40 e 5,10 euro + IVA a confezione, nel rispetto del tetto massimo del 7,50 + IVA a confezione disposto dalla Giunta provinciale.

### **Comitato etico per le sperimentazioni cliniche**

Il Comitato etico per le Sperimentazioni cliniche dell'APSS esprime il proprio parere in merito a tutte le tipologie di ricerche che coinvolgono soggetti ricoverati o che accedono a strutture del Servizio Sanitario Provinciale, ovvero agli ambulatori del Medici di Medicina Generale (MMG) e dei Pediatri di Famiglia (PDF) convenzionati.

Sono oggetto di valutazione non solo le terapie farmacologiche, ma anche i dispositivi medici, i test diagnostici, gli interventi chirurgici ed le altre procedure interventistiche, le linee-guida ed i percorsi clinico – assistenziali, i programmi di promozione della salute (compresi i programmi di screening), i sistemi organizzativi ed i processi.

A questi si aggiungono le indagini genetiche per l'individuazione di particolari genotipi nella popolazione e indagini farmacogenetiche per l'identificazione di variabilità inter- e intraindividuali di risposta ai farmaci. Queste ultime sono generalmente inserite in protocolli sperimentali per lo sviluppo di nuove strategie terapeutiche.

Il Comitato etico esprime il proprio parere anche sulle richieste di usi terapeutici di medicinali sottoposti a sperimentazione clinica (Decreto del Ministero della Salute 8 maggio 2003). Tali richieste riguardano l'utilizzo di medicinali al di fuori della sperimentazione quando non esista valida alternativa terapeutica al trattamento di patologie gravi, o di malattie rare o di condizioni di malattia che pongano il paziente in pericolo di vita.

Per garantire le conoscenze necessarie alla valutazione dei vari protocolli, nei Comitati etici è prevista la presenza di diverse figure professionali, quali ad esempio, clinici ospedalieri, medici di medicina generale, pediatri, biostatistici, farmacologi, rappresentanti dei cittadini, esperti di bioetica, esperti in materia assicurativa e privacy, farmacisti ed infermieri.

L'attività del Comitato è supportata dall'Ufficio di segreteria tecnico – scientifica, gestito da un dirigente farmacista ed un assistente amministrativo.

### **Ricerca clinica**

L'attività di ricerca clinica è regolamentata dalla deliberazione del Direttore generale n. 7/2009 e successive modifiche ed integrazioni.

La normativa di riferimento riguardante la ricerca sui medicinali è rappresentata dalle fonti normative di seguito riportate.

Decreto legislativo 211 del 24 giugno 2003: attuazione della direttiva 2001/20/CE relativa all'applicazione della buona pratica clinica nell'esecuzione delle sperimentazioni cliniche di medicinali per uso clinico.

Decreto ministeriale 7 dicembre 2004: prescrizioni per l'esecuzione di sperimentazioni cliniche con promotore “no profit”, non finalizzate ad interessi privati o a fini di lucro, ma al miglioramento della pratica clinica, quale parte integrante dell'assistenza sanitaria.

Decreto ministeriale 12 maggio 2006: requisiti minimi per l'istituzione, l'organizzazione e il funzionamento dei Comitati etici per le sperimentazioni cliniche.

Decreto legislativo n. 200 del 6 novembre 2007: attuazione della direttiva 2005/28/CE, recante “Principi e le linee guida dettagliate per la buona pratica clinica relativa ai medicinali in fase di sperimentazione a uso umano, nonché i requisiti per l'autorizzazione alla fabbricazione o importazione di tali medicinali”.

Decreto del Ministero della salute del 21 dicembre 2007: documentazione da inoltrare all'autorità competente (tramite l'Ufficio di segreteria del comitato etico) per la richiesta di autorizzazione, la comunicazione di emendamenti sostanziali e la dichiarazione di conclusione della ricerca.

Determinazione AIFA del 20 marzo 2008: linee guida per la conduzione di studi osservazionali.

Decreto ministeriale 14 luglio 2009: requisiti minimi per le polizze assicurative a tutela dei soggetti partecipanti alle sperimentazioni cliniche dei medicinali.

Decreto legge 13 settembre 2012, n. 158 “Disposizioni urgenti per promuovere lo sviluppo del Paese mediante un più alto livello di tutela della salute” convertito, con modificazioni, dalla legge 8 novembre 2012, n. 189 nel quale è stato previsto che le Regioni e le Province Autonome provvedano a riorganizzare i Comitati etici del proprio territorio, mantenendo un Comitato per ogni milione di abitanti.

La Legge ha inoltre specificato che la competenza di ciascun comitato può riguardare, oltre alle sperimentazioni cliniche dei medicinali e dei dispositivi medici, anche lo studio dei prodotti alimentari sull'uomo.

### **Farmacovigilanza**

Per *Farmacovigilanza* si intende “l’insieme di attività finalizzate alla raccolta e alla valutazione, in maniera continuativa, di tutte le informazioni sulla sicurezza dei farmaci in commercio, al fine di rendere disponibili medicinali con un rapporto beneficio/rischio favorevole”.

La segnalazione spontanea di una sospetta reazione avversa da farmaco da parte degli operatori sanitari, ma anche da parte dei cittadini, rappresenta la via più semplice ed economica per monitorare la sicurezza dei farmaci. La qualità e la quantità delle segnalazioni costituiscono i limiti e le condizioni essenziali, affinché il sistema evolva da procedura burocratica a strumento di promozione della salute.

La normativa europea in materia di farmacovigilanza è stata modificata con l’adozione, nel 2010, del Regolamento UE 1235/2010, in vigore dal 2 luglio 2012, e della Direttiva 2010/84/UE, attualmente in fase di recepimento in Italia. Fondamentalmente, i cambiamenti introdotti tendono ad aumentare l’efficacia, la rapidità e la trasparenza degli interventi di farmacovigilanza.

In primo luogo è cambiata la definizione di *reazione avversa*, intesa ora come “effetto nocivo e non voluto conseguente all’uso di un medicinale indipendentemente dal tipo di utilizzo (off label, errore terapeutico, abuso, misuso, sovradosaggio, interazione ed esposizione professionale).

La nuova normativa prevede, pertanto, che vengano segnalate tutte le reazioni avverse di cui si sospetta correlazione a farmaci e a vaccini, con particolare attenzione a quelle gravi ed inattese e a quelle che riguardano i farmaci a “monitoraggio addizionale” (identificabili per la presenza sul foglietto illustrativo di un simbolo nero), il cui elenco è stilato dall’Agenzia Europea dei Medicinali.

Tali segnalazioni, redatte su apposito modello ministeriale reperibile e compilabile on line sul portale web di AIFA, sono trasmesse al responsabile della farmacovigilanza, individuato presso il Servizio farmaceutico, che, dopo verifica della corretta e completa compilazione, le inoltra al Ministero della salute. I dati inseriti confluiscono inoltre nel database europeo *Eudravigilance* (EV) e sono parzialmente accessibili al pubblico.

- a. **Overdose:** si intende la somministrazione di una quantità di medicinale, data singolarmente o cumulativamente, superiore alla massima dose raccomandata secondo le informazioni autorizzate del prodotto
- b. **Uso Off-label:** si riferisce a situazioni in cui il medicinale è usato intenzionalmente per finalità mediche non in accordo con le informazioni autorizzate del prodotto
- c. **Misuso:** si riferisce a situazioni in cui il medicinale è usato *intenzionalmente* ed in modo inappropriato non in accordo con le informazioni autorizzate del prodotto
- d. **Abuso:** si riferisce ad un intenzionale uso eccessivo del medicinale, sporadico o persistente, accompagnato da effetti dannosi fisici o psicologici
- e. **Esposizione professionale:** si riferisce all’esposizione ad un medicinale come risultato di un impiego *professionale o non professionale*
- f. **Interazione:** si riferisce all’interazione tra almeno due farmaci sospetti e/o concomitanti
- g. **Errore terapeutico:** si intende ogni evento avverso, indesiderabile, non intenzionale, prevedibile che può causare o portare ad un uso inappropriato del farmaco o ad un pericolo per il paziente. Tale episodio può essere dovuto ad errore di prescrizione, etichettatura, confezionamento o denominazione, allestimento, dispensazione, distribuzione, somministrazione, educazione, monitoraggio ed uso (Definizione proposta dal National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention)



## **Principali provvedimenti legislativi nazionali e provinciali – anno 2012**

### **Contenimento della spesa farmaceutica**

Nell'anno 2012 è stato prorogato il meccanismo del pay back, che ha previsto la possibilità, da parte dei produttori che ne facciano richiesta, di avvalersi della sospensione della riduzione di prezzo disposta nell'ottobre 2006, a fronte di un versamento di pari valore economico a Regioni e Province autonome.

Le quote di spettanza per le industrie farmaceutiche, i farmacisti e i grossisti restano fissate nella misura rispettivamente del 66,65%, del 30,35% e del 3% del prezzo al pubblico, al netto dell'IVA. Il SSN trattiene un ulteriore sconto dalla quota dei farmacisti pari al 1,82% sul prezzo al pubblico al netto dell'IVA (tale quota non si applica alle farmacie rurali sussidiate) e le aziende farmaceutiche corrispondono alle Regioni un importo dell'1,83% sul prezzo al pubblico al netto dell'IVA.

Le quote di spettanza sul prezzo dei farmaci generici sono fissate nella misura del 26,7% per i farmacisti, del 6,65% per i grossisti e del 58,65% per l'industria farmaceutica; il rimanente 8% è ridistribuito tra farmacisti e grossisti.

Nel corso del 2012, con la Legge n. 135 del 7 agosto 2012, è stato disposto l'incremento dello sconto a carico delle farmacie dall'1,82% al 2,25% e il temporaneo incremento dell'onere a carico delle aziende farmaceutiche dall'1,83% al 4,1% fino al 31 dicembre 2012.

In provincia di Trento non è previsto alcun ticket sull'assistenza farmaceutica.

### **Note AIFA e Piano Terapeutico Template (PT) AIFA - uso appropriato dei farmaci**

Le note AIFA e i Piani Terapeutici (PT) sono strumenti che definiscono gli ambiti di rimborsabilità di alcuni medicinali, promuovendone l'appropriatezza d'uso. La revisione periodica di tali strumenti è necessaria per definire i limiti prescrittivi a carico del SSN alla luce delle nuove evidenze scientifiche.

L'aggiornamento delle note AIFA nel 2012 ha comportato:

- la revisione delle note 13 (farmaci ipolipemizzanti: reintroduzione delle carte del rischio), 65 (farmaci per la sclerosi multipla: inserimento del principio attivo fingolimod) e 66 (farmaci antinfiammatori: restrizione dell'uso di nimesulide al

trattamento di seconda scelta per il dolore acuto);

- l'introduzione della nota 92 relativa all'uso appropriato della benzilpenicillina benzatinica.

Per taluni farmaci la prescrizione a carico del SSN è consentita solo su diagnosi e Piano terapeutico (PT) di specialisti individuati. Vi sono tre tipologie di Piano terapeutico:

- template AIFA: schema di PT prestampato riportante le indicazioni d'uso del medicinale rimborsate dal S.S.N. che lo specialista deve contrassegnare;
- PT informatizzato: specifico PT per i farmaci di classe A sottoposti a monitoraggio AIFA, generato automaticamente a seguito dell'inserimento in ambiente web da parte della struttura specialistica autorizzata, dei dati di arruolamento e follow up del paziente;
- in tutti gli altri casi, può essere utilizzato il modello di PT che riporta i seguenti elementi essenziali: generalità del paziente, diagnosi, posologia del medicinale, durata del trattamento, timbro della struttura e firma del medico.

Di seguito sono riportate le modifiche intercorse nel 2012:

- abolizione del PT per gli inibitori dell'aromatasi: exemestane, anastrozolo e letrozolo;
- revisione del PT-Template per il farmaco antiaritmico dronedarone (limitazione dei medici prescrittori) e per l'antiaggregante piastrinico prasugrel (eliminazione del rinnovo del PT a 1 e a 6 mesi).

### **Medicinali fuori brevetto**

Nel corso del 2012 sono scaduti i brevetti di numerosi principi attivi ampiamente utilizzati sia a livello territoriale che ospedaliero. Fra i principi attivi inseriti dall'AIFA nelle cosiddette "liste di trasparenza" e, pertanto, sottoposti ad un prezzo massimo di rimborso da parte del SSN (prezzo di riferimento), si segnalano farmaci cardiovascolari (atorvastatina, bisoprololo + idroclorotiazide, candesartan, candesartan e idroclorotiazide e irbesartan), antiepilettici (levetiracetam e topiramato), antialzheimer (donepezil, galantamina e rivastigmina), antistaminici (desloratadina e ebastina), antiasmatici (ipratropio), antidiabetici (pioglitazone), oftalmologici (latanoprost + timololo), antipsicotici (quetiapina), antiulcera (rabeprazolo), analgesici (paracetamolo +

codeina), antiretrovirali (lamivudina), antiemicrania (zolmitriptan), antiSLA (riluzolo) ed antiosteoporotici (sodio ibandronato).

Alcuni di questi principi attivi sono inclusi nel PHT (Prontuario della continuità ospedale-territorio) e per essi non è stato fissato un prezzo massimo di rimborso, in quanto in provincia di Trento sono distribuiti direttamente in confezione ospedaliera tramite le strutture dell'APSS ovvero le farmacie convenzionate (distribuzione per conto).

Con determinazione 8 aprile 2011 l'AIFA ha rivisto il prezzo di riferimento dei farmaci equivalenti adeguandolo, ai sensi della L.122/2010, ai prezzi vigenti nei principali mercati europei. Tuttavia, solo una parte dei prodotti equivalenti in lista di trasparenza si è adeguata al nuovo prezzo massimo di rimborso, venendosi così a determinare situazioni in cui l'assistito è tenuto a partecipare alla spesa anche qualora scelga il medicinale equivalente a prezzo inferiore. Per tale ragione, la PAT ha ritenuto opportuno intervenire economicamente stabilendo che non venga richiesta ai cittadini

alcuna compartecipazione alla spesa se il prezzo del farmaco erogato è il più basso fra quelli disponibili nel ciclo distributivo (deliberazione GP n. 1250/2011).

Tale intervento economico è stato prorogato per tutto il 2012 (deliberazioni GP n. 3052/2012 e n. 1394/2012), limitatamente ai medicinali per uso cronico e con ruolo terapeutico essenziale.

Sono proseguite anche nel 2012 le misure nazionali (esonero dall'applicazione dello sconto a favore del SSN) volte ad incentivare la dispensazione, da parte del farmacista, dei medicinali equivalenti a prezzo di riferimento inseriti nelle liste di trasparenza.

Nel 2012 si è concluso il primo anno del progetto provinciale sul monitoraggio degli indicatori di programmazione e controllo AIFA, tra i quali l'utilizzo dei farmaci a brevetto scaduto riveste un importante ruolo.

Hanno aderito al progetto 214 Medici di medicina Generale; la descrizione degli indicatori ed il dettaglio dei risultati per Comunità di Valle sono riportati a pag. 25 e 26.

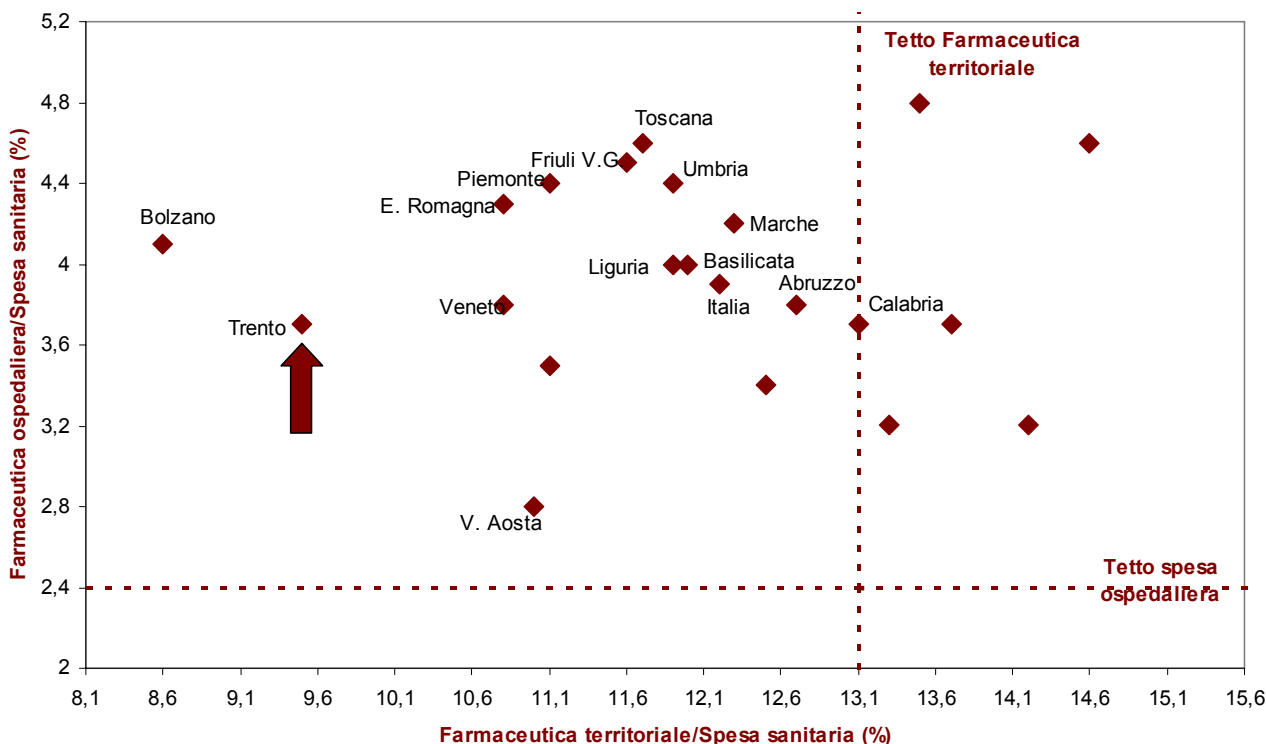


## Capitolo 2 – L'utilizzo dei farmaci sul territorio e nelle RSA

**Cristiana Betta, Marina Ferri, Andrea Polverino, Riccardo Roni**  
 Servizio farmaceutico - Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari

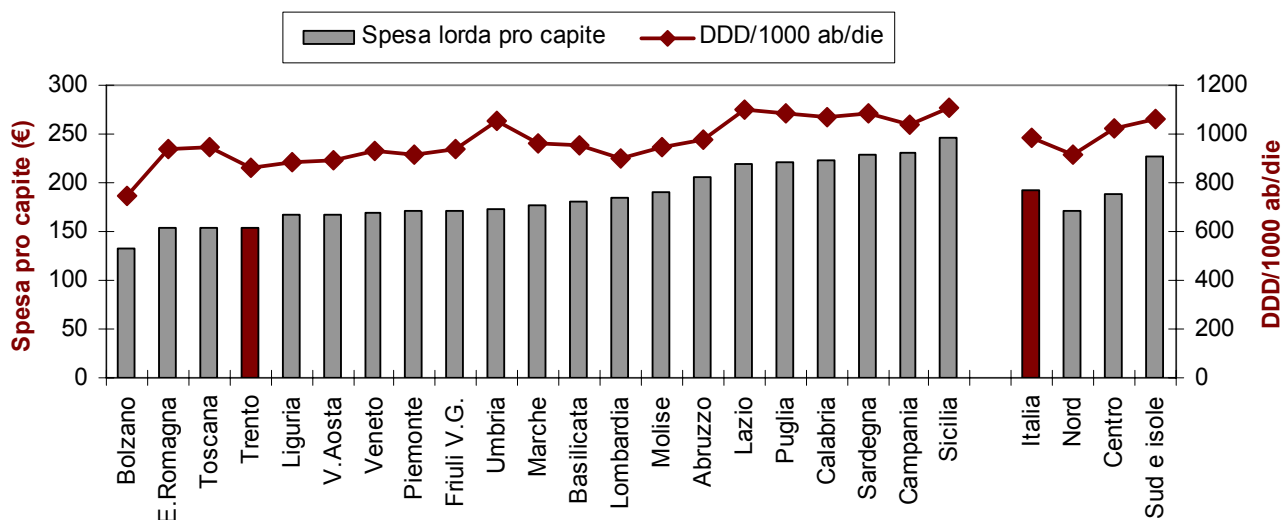
### Dati generali di consumo e spesa: confronti regionali

**Grafico 1 – Spesa farmaceutica ospedaliera e territoriale: dati regionali rispetto ai tetti.**



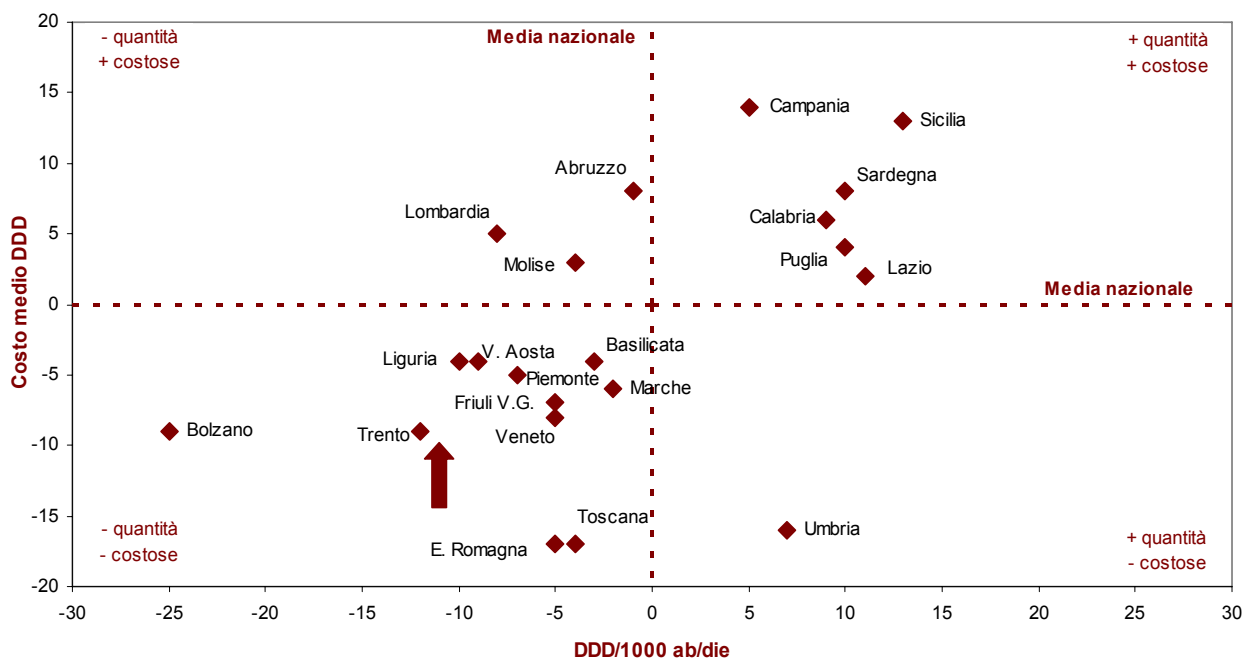
Fonte: Corte dei conti

**Grafico 2 – Consumi e spesa farmaceutica in AFC: confronto tra regioni (popolazione pesata)**



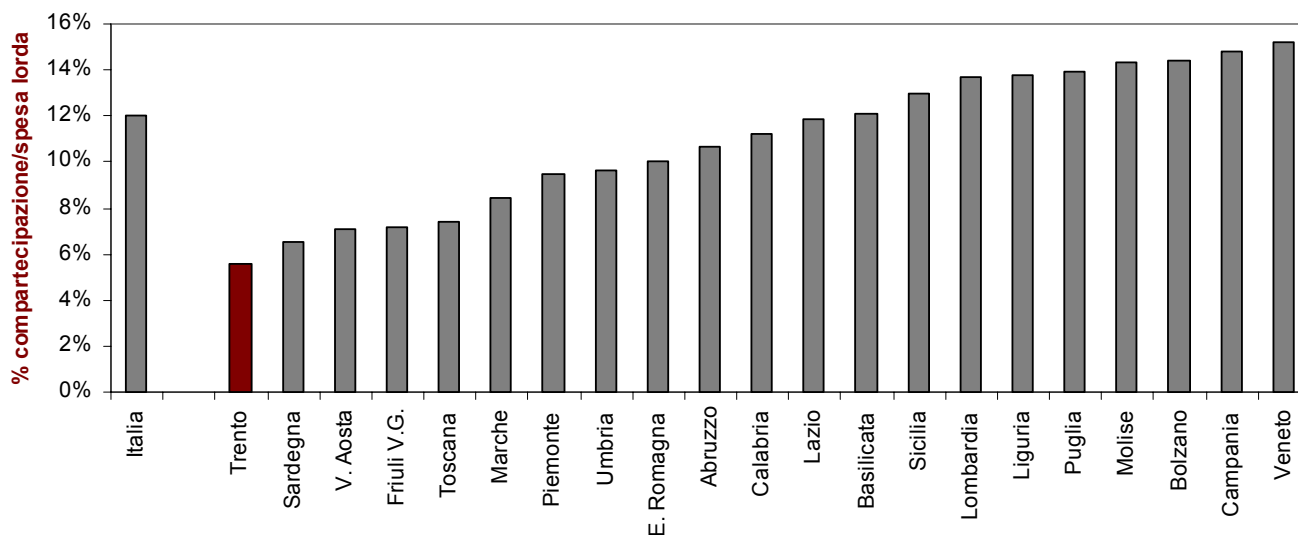
Fonte: Rapporto OsMed 2012

**Grafico 3 – Consumi e costo medio della DDD in AFC: scostamento percentuale dalla media nazionale (popolazione pesata)**



Fonte: Rapporto OsMed 2012

**Grafico 4 – Compartecipazione dei cittadini alla spesa AFC: confronto tra Regioni**



Fonte: Federfarma

## Dati generali di consumo e spesa: Trentino

Gráfico 5 – Serie storica spesa farmaceutica territoriale in Trentino dal 2003 al 2012

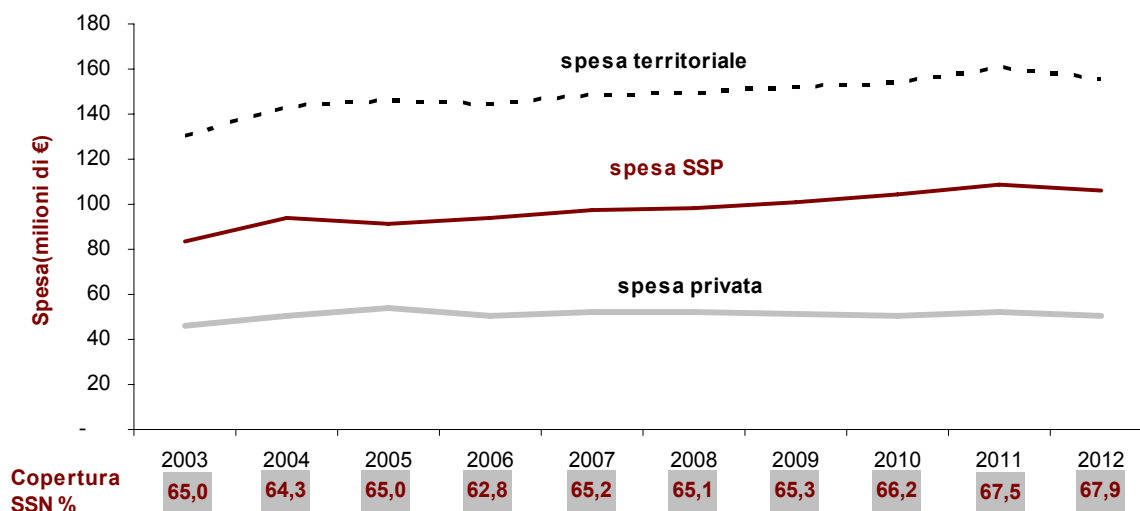
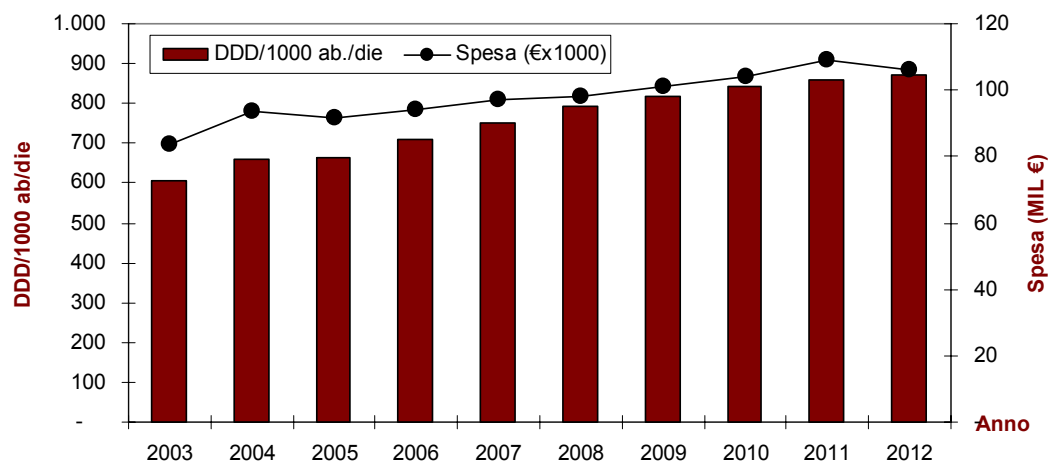
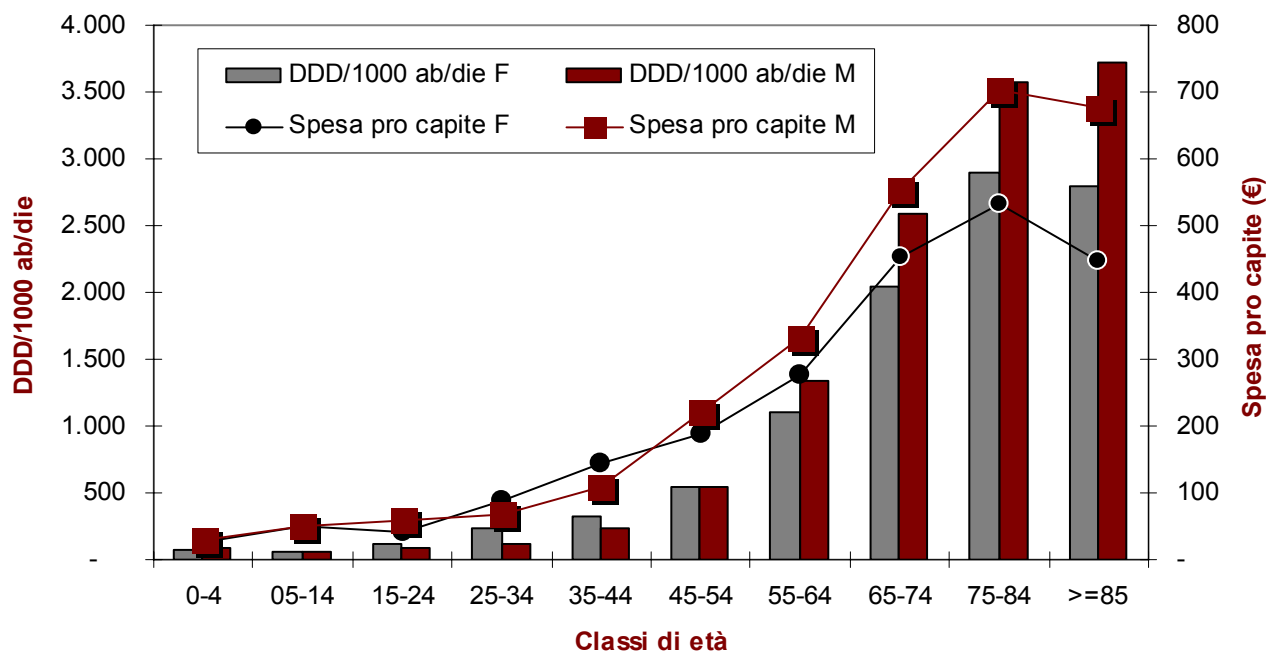
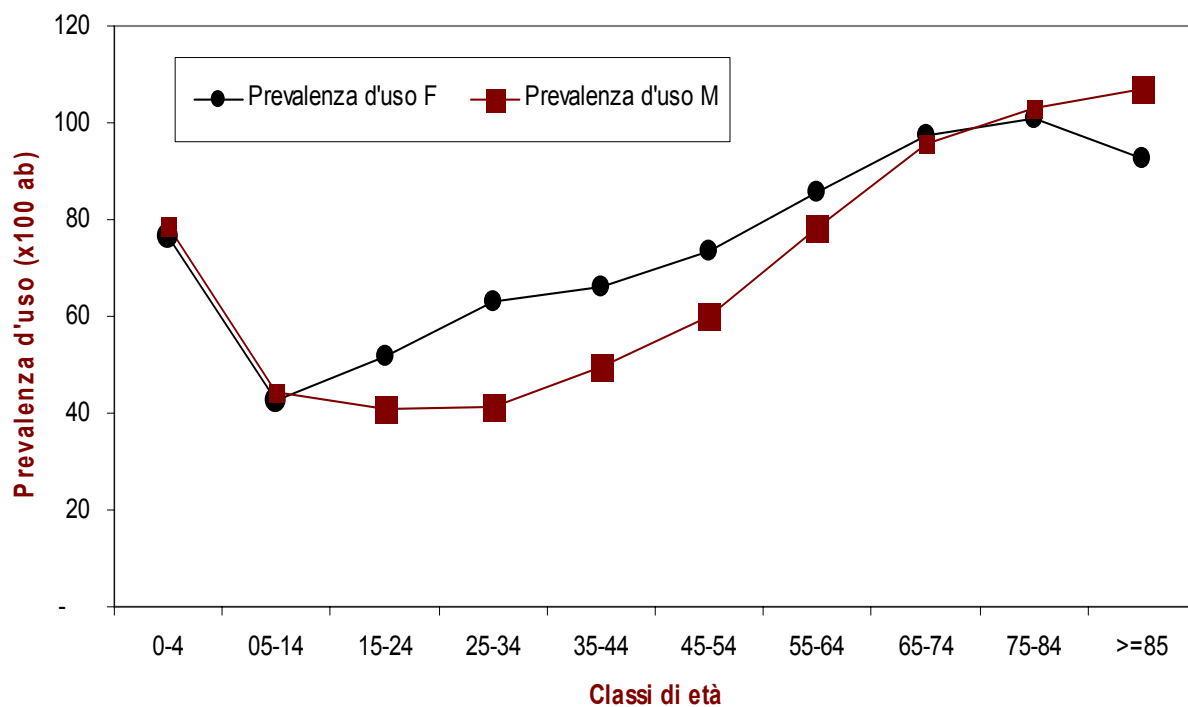


Tabella 8 – Composizione della spesa farmaceutica territoriale e variazione rispetto al 2011 (prezzi al pubblico)

	Anno 2012 (€)	Anno 2011 (€)	Δ%
1 Classe A acquisto pubblico	105.969.776	109.024.218	-2,8%
2 Classe A acquisto privato	5.846.402	5.596.923	4,5%
1+2 Totale classe A	111.816.178	114.621.141	-2,4%
3 Classe C prescrizione	21.126.356	23.986.050	-11,9%
4 Classe C senza prescrizione (SP) ed automedicazione (OTC)	23.032.129	22.346.218	3,1%
2+3+4 Totale spesa privata	50.004.888	51.929.192	-3,7%
1+2+3+4 Totale spesa farmaceutica	155.974.664	160.953.410	-3,1%

Gráfico 6 – Serie storica consumo e spesa farmaceutica territoriale SSP dal 2003 al 2012



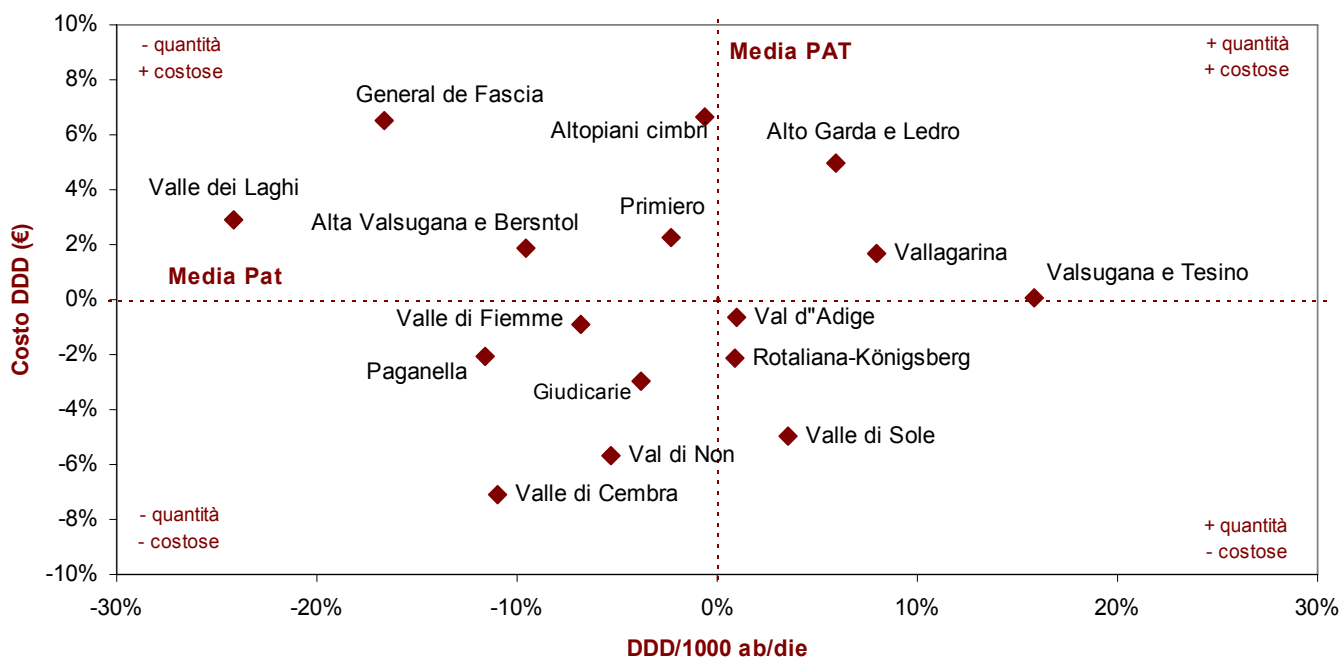
**Grafico 7 – Consumi e spesa farmaceutica territoriale SSP per classi di età e sesso****Grafico 8 – Esposizione per classi di età e sesso**

## Variabilità tra le Comunità di Valle

**Tabella 9 – Consumi, spesa farmaceutica (SSP), numero ricette e costo/DDD per Comunità di Valle e scostamento dalla media provinciale (popolazione pesata)**

Comunità di Valle	DDD/1000 ab/die	Scost % da media	Spesa pro capite (€)	Scost % da media	N. ricette pro capite	Costo DDD (€)	Scost % da media
Valsugana e Tesino	1.003	16%	204	16%	9,1	0,56	0%
Vallagarina	935	8%	193	10%	8,4	0,56	2%
Alto Garda e Ledro	918	6%	195	11%	8,8	0,58	5%
Valle di Sole	897	4%	173	-2%	8,5	0,53	-5%
Val d'Adige	875	1%	176	0%	8,5	0,55	-1%
Rotaliana-Königsberg	874	1%	174	-1%	8,3	0,54	-2%
Altopiani cimbri	861	-1%	186	6%	8,4	0,59	7%
Primiero	846	-2%	175	0%	8,1	0,57	2%
Giudicarie	834	-4%	164	-7%	8,1	0,54	-3%
Val di Non	820	-5%	157	-11%	8,0	0,52	-6%
Valle di Fiemme	807	-7%	162	-8%	7,8	0,55	-1%
Alta Valsugana e Bersntol	784	-10%	162	-8%	7,8	0,57	2%
Valle di Cembra	771	-11%	145	-17%	7,3	0,52	-7%
Paganella	766	-12%	152	-13%	7,3	0,54	-2%
General de Fascia	722	-17%	156	-11%	7,2	0,59	7%
Valle dei Laghi	657	-24%	137	-22%	6,3	0,57	3%
<b>Provincia</b>	<b>866</b>	<b>0%</b>	<b>176</b>	<b>0%</b>	<b>8,2</b>	<b>0,56</b>	<b>0%</b>

**Grafico 9 – Consumi e costo medio della DDD: scostamento percentuale delle Comunità di Valle dalla media provinciale (popolazione pesata)**



## Medicinali della distribuzione diretta: prontuario ospedale-territorio (PHT) e farmaci di classe H per uso a domicilio

Grafico 10 – PHT: composizione della spesa per gruppo terapeutico

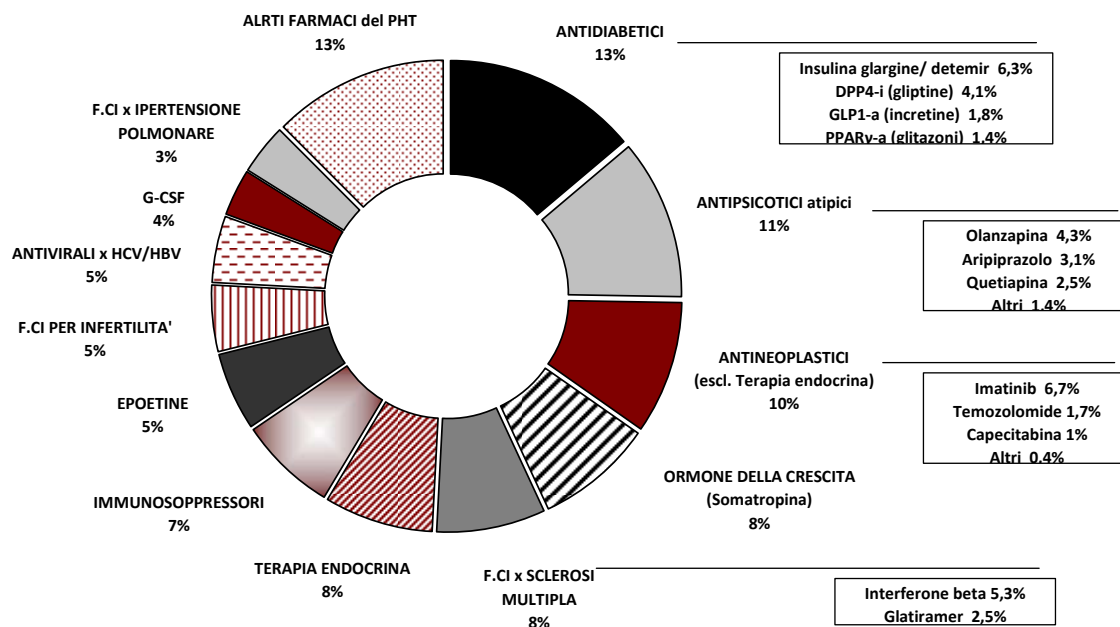
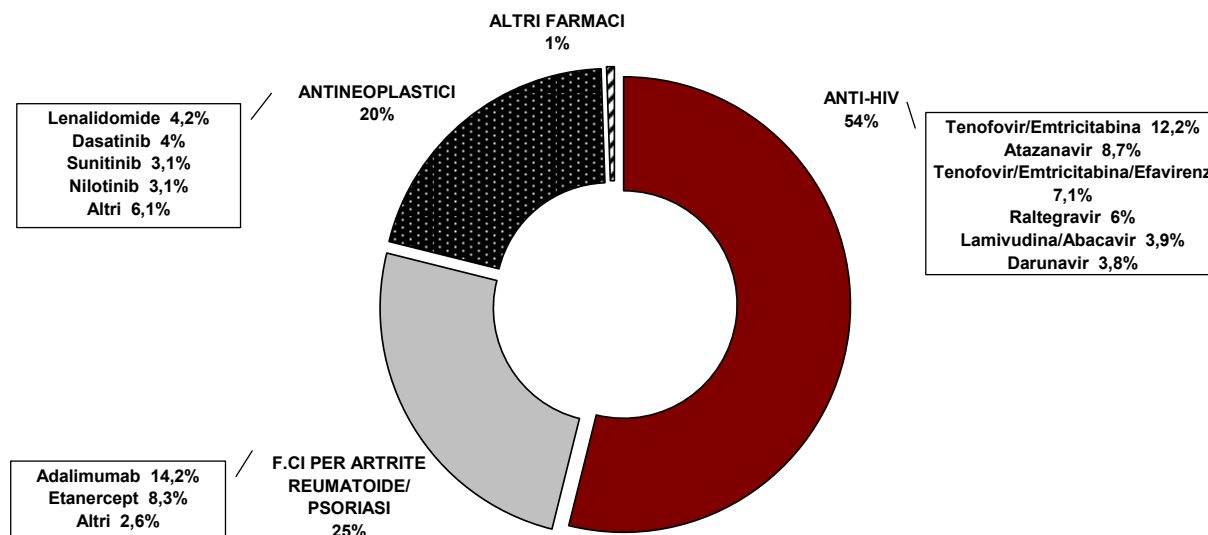


Tabella 10 – PHT: prevalenza d'uso e spesa per assistito, per classe terapeutica

Gruppo terapeutico	N. assistiti	Prevalenza d'uso‰	Spesa (€)	Nuovi trattati 2012*
Antidiabetici	6.702	12,6	3.547.036	1.717
Antipsicotici atipici	3.430	6,4	2.936.285	929
Antitrombotici	3.052	5,7	460.503	2.866
Terapia endocrina	1.389	2,6	1.952.671	506
Antivirali - HSV/VZV/CMV (valaciclovir, valganciclovir)	956	1,8	170.398	810
Antidemenza	724	1,4	518.904	244
Cardiovascolari (dronedaron, ivabradina, ranolazina)	715	1,3	457.583	251
Farmaci per infertilita'	672	1,3	1.256.435	438
Epoetine	532	1,0	1.385.260	205
Immunosoppressori	530	1,0	1.849.604	95
G-CSF	464	0,9	906.390	329
Dermatologici (imiquimod, tacrolimus)	401	0,8	50.899	345
IG ANTI-D	301	0,6	17.675	283
Antivirali e IFN x HCV/HBV	249	0,5	1.161.966	130
Antineoplastici (escl. Terapia endocrina)	239	0,4	2.468.185	143
Ormone della crescita	183	0,3	2.149.196	27
Antiparkinson/ COMT-i	182	0,3	224.531	36
Farmaci per Sclerosi Multipla	153	0,3	2.017.664	39

\* pazienti che hanno ricevuto almeno una prescrizione nell'anno 2012 e non hanno ricevuto prescrizioni nell'anno 2011

**Grafico 11 – Farmaci di classe H per l'uso a domicilio: composizione della spesa per gruppo terapeutico****Tabella 11 – Farmaci di classe H per l'uso a domicilio: prevalenza d'uso e spesa per assistito**

Gruppo terapeutico	N. assistiti	Prevalenza d'uso ‰	Spesa (€)	Nuovi trattati 2012*
Anti-HIV	593	1,1	6.446.353	153
Farmaci per artrite reumatoide/psoriasi	202	0,4	3.009.004	52
Antineoplastici	105	0,2	2.450.694	21
Altri farmaci	40	0,1	60.104	29
Totale classe H per uso a domicilio	-	-	11.966.155	

\* pazienti che hanno ricevuto almeno una prescrizione nell'anno 2012 e non hanno ricevuto prescrizioni nell'anno 2011



## Medicinali equivalenti

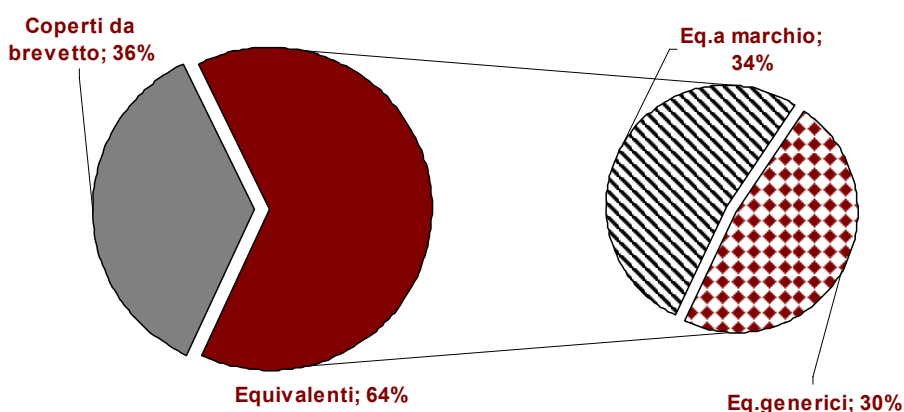
**Tabella 12 e grafico 12 – Medicinali equivalenti (*generici e a marchio*): consumi, spesa, quote sul totale dei farmaci concedibili (AFC) e variazione rispetto al 2011**

		Spesa (€)	Δ % 2012-2011	DDD/ 1000 ab/die	Δ % 2012-2011
A	Equivalenti generici**	14.179.210	19%	257	24%
B	Equivalenti a marchio*	23.996.783	-5%	283	-1%
<b>A+B</b>	<b>Totale equivalenti</b>	<b>38.175.993</b>	<b>3%</b>	<b>540</b>	<b>9%</b>
C	Totale medicinali coperti da brevetto	40.656.980	-15%	303	-11%
<b>A+B+C</b>	<b>Totale medicinali concedibili</b>	<b>78.832.973</b>	<b>-7%</b>	<b>844</b>	<b>1%</b>
A/(A+B)	Generici sul totale equivalenti	<b>37%</b>		<b>48%</b>	
A/(A+B+C)	Generici sul totale medicinali concedibili	<b>18%</b>		<b>30%</b>	
(A+B)/(A+B+C)	Totale equivalenti sul totale medicinali concedibili	<b>48%</b>		<b>64%</b>	

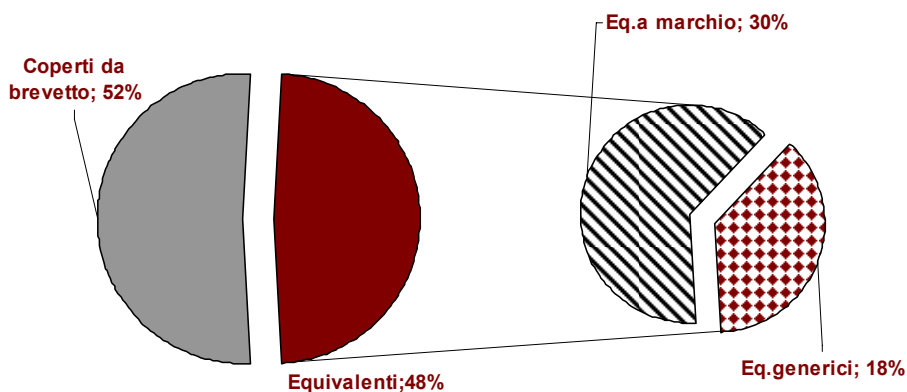
\* *equivalenti a marchio: farmaci a brevetto scaduto con nome di fantasia (es.: Triatec)*

\*\* *equivalenti generici: farmaci a brevetto scaduto con nome del principio attivo (es.: ramipril)*

**Consumo di medicinali equivalenti sul totale(AFC)**



**Spesa per medicinali equivalenti sul totale(AFC)**

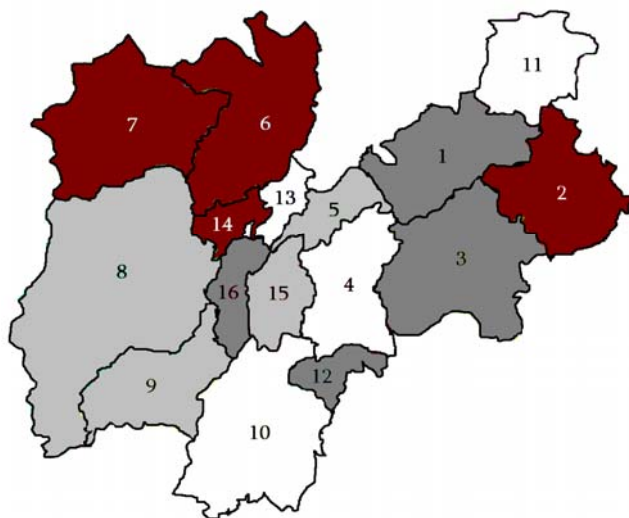


**Tabella 13 – Primi 25 gruppi terapeutici per consumo SSP di medicinali equivalenti**

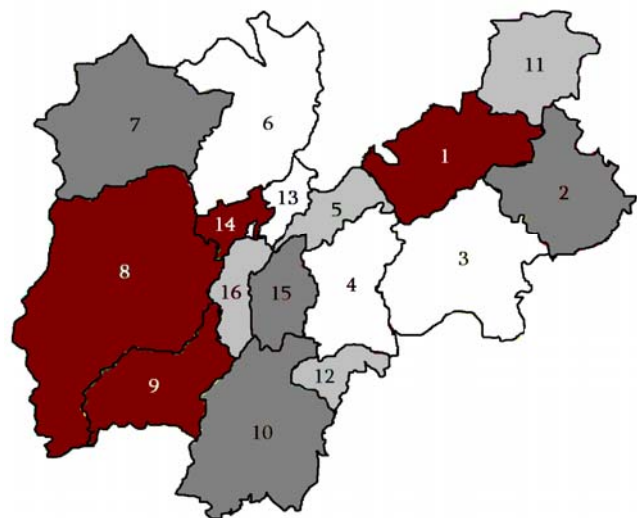
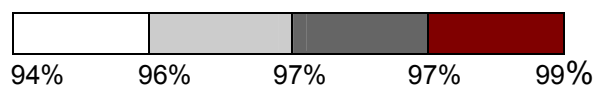
<b>Rango</b>	<b>Gruppo terapeutico (GT)</b>	<b>DDD/1000 ab/die equivalenti</b>	<b>% equivalenti su totale del gruppo terapeutico</b>	<b>TREND</b>	<b>% generici su gruppo terapeutico</b>
1	ACE - inibitori	72,9	99%	↑	59%
2	Antiulcera	55,1	97%	↑	57%
3	Calcio - antagonisti DHP	42,1	90%	↑	39%
4	Ipolipemizzanti	38,2	67%	↑↑	33%
5	Betabloccanti	35,7	98%	=	56%
6	Diuretici maggiori	29,0	100%	=	51%
7	Ipoglicemizzanti orali	27,9	89%	↑	52%
8	Antagonisti angiotensina II	25,5	66%	↑↑	17%
9	Antidepressivi	23,1	68%	↓	43%
10	Antagonisti angiotensina II e diuretici	23,0	67%	↑↑	15%
11	ACE inibitori e diuretici	18,6	79%	↓	38%
12	Farmaci per ipertrofia prostatica	16,5	69%	↓	39%
13	Nitrati	14,8	97%	=	34%
14	FANS	9,5	61%	=	20%
15	Preparati a base di calcio	8,9	99%	=	22%
16	Antibatterici - Penicilline	8,8	100%	=	47%
17	Antitrombotici	6,7	8%	=	6%
18	Antiglaucoma	6,5	47%	↓	18%
19	Antigottosi	6,4	89%	↑	45%
20	Antistaminici	6,3	72%	↑↑	26%
21	Calcio - antagonisti non DHP	5,5	89%	↑	50%
22	Antiasmatici Anti BPCO	5,2	30%	↓	3%
23	Farmaci per osteoporosi	5,1	68%	↑	33%
24	Antiarritmici	4,8	85%	↑	41%
25	Alfa - antagonisti	4,4	100%	=	45%

**Tabella 14 e grafico 13 - Monitoraggio degli indicatori di programmazione e controllo AIFA in Trentino**

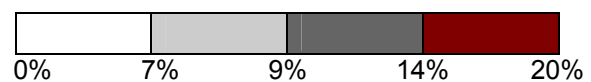
Indicatore	Utilizzo di farmaci a brevetto scaduto (%)	
	Definizione	Consumo di farmaci inibitori di pompa protonica (IPP) a brevetto scaduto
1	Numeratore	<b>DDD IPP a brevetto scaduto</b>
	Denominatore	<b>Totale DDD IPP</b>
Definizione	Consumo di antagonisti dell'angiotensina II (ARB), non associati, a brevetto scaduto	
2	Numeratore	<b>DDD losartan non associato</b>
	Denominatore	<b>Totale DDD ARB non associati</b>
Definizione	Consumo di farmaci inibitori di HMGCoA (statine) a brevetto scaduto	
3	Numeratore	<b>DDD statine a brevetto scaduto</b>
	Denominatore	<b>Totale DDD statine</b>
Definizione	Consumo di farmaci inibitori re-uptake serotonina (SSRI) a brevetto scaduto	
4	Numeratore	<b>DDD SSRI a brevetto scaduto</b>
	Denominatore	<b>Totale DDD SSRI</b>
Indicatore	Uso di farmaci inibitori enzima di conversione angiotensina II (ACE-i) (%)	
Definizione	Consumo di farmaci ACE-i non associati	
5	Numeratore	<b>Totale DDD ACE-i non associati</b>
	Denominatore	<b>Totale DDD ACE-i non associati + DDD ARB non associati</b>
Definizione	Consumo di farmaci ACE-i in associazione	
6	Numeratore	<b>Totale DDD ACE-i in associazione</b>
	Denominatore	<b>Totale DDD ACE-i in associazione + DDD ARB in associazione</b>

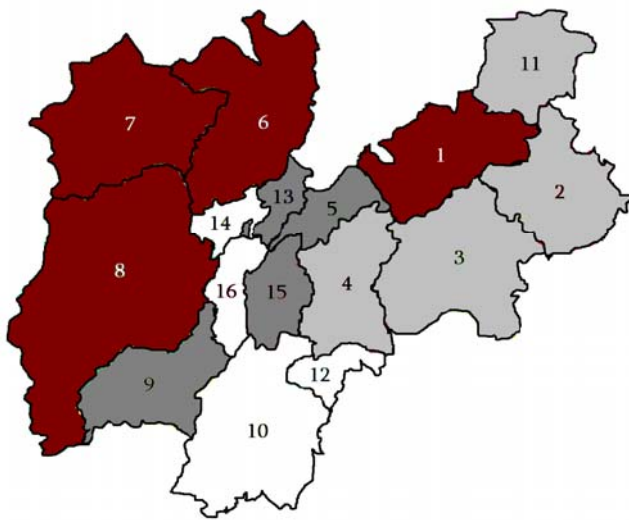


1 - IPP

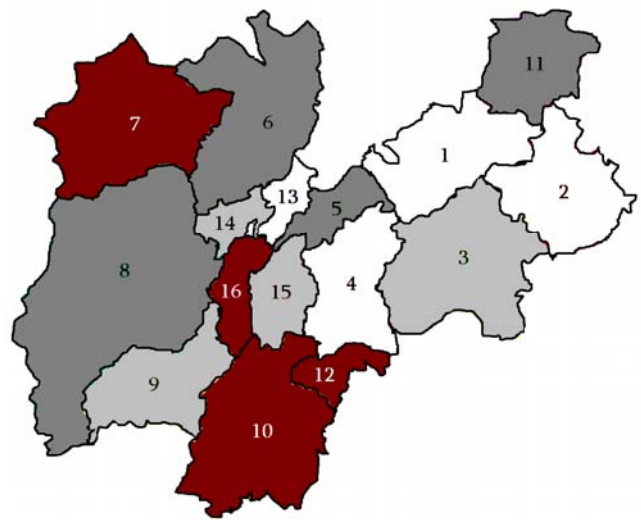
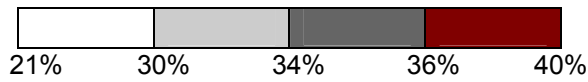


2 - ARB a brevetto scaduto

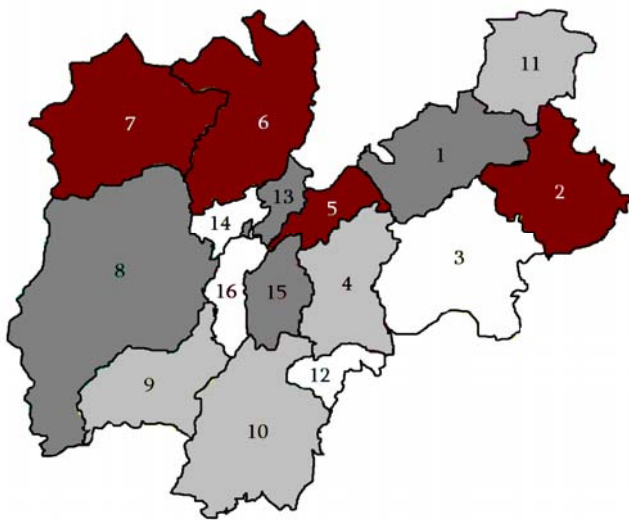
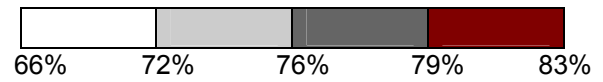




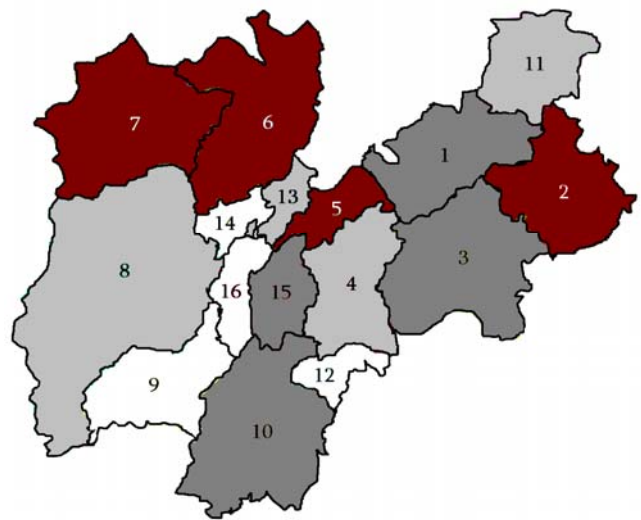
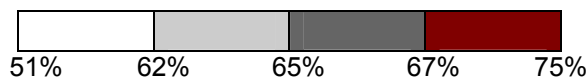
3 - Statine



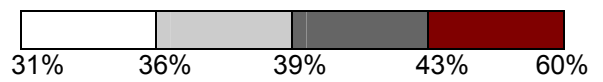
4 - SSRI



5 - Ace-inibitori non associati



6 - Ace-inibitori in associazione



**Tabella 15 – Spesa farmaceutica per ditta produttrice (prime 30 ditte)**

Rango	Ditta	Spesa (mln €)	Quota mercato	Δ % 12-11	% spesa prodotti <=12 mesi	% A coperti da brevetto	% A equivalenti	% C ricetta	% C OTC/SP
1	Sanofi-Aventis	9,0	7,0%	9%	0,1%	49%	22%	9%	20%
2	Teva	7,4	5,7%	235%	0,4%	37%	42%	21%	1%
3	Pfizer	7,3	5,7%	-16%	0,0%	30%	33%	33%	4%
4	Bayer	6,1	4,7%	3%	0,0%	26%	6%	38%	30%
5	Glaxosmithkline	4,5	3,4%	-9%	0,0%	57%	34%	9%	0%
6	Angelini	4,4	3,4%	10%	0,0%	12%	1%	11%	76%
7	Boehringer ingelheim	3,8	3,0%	-1%	0,0%	72%	2%	6%	21%
8	Menarini	3,8	3,0%	-16%	0,1%	59%	26%	4%	11%
9	Msd	3,4	2,6%	20%	0,0%	64%	11%	25%	0%
10	Doc generici	3,3	2,5%	21%	0,8%	1%	91%	8%	1%
11	Astrazeneca	3,2	2,5%	-8%	0,0%	55%	44%	2%	0%
12	Chiesi farmaceutici	3,1	2,4%	8%	0,0%	72%	11%	4%	14%
13	Sigmatau	2,8	2,2%	5%	0,0%	53%	41%	4%	2%
14	Mylan	2,8	2,2%	20%	0,5%	3%	78%	17%	1%
15	Abbott	2,6	2,0%	5%	0,0%	24%	26%	45%	5%
16	Guidotti	2,3	1,8%	-27%	0,0%	49%	48%	3%	0%
17	Eli Lilly	2,3	1,8%	17%	0,0%	62%	1%	36%	0%
18	Novartis Farma	2,1	1,6%	-43%	5,3%	33%	56%	4%	6%
19	Sandoz	1,9	1,5%	12%	0,5%	36%	51%	9%	4%
20	Ucb Pharma	1,8	1,4%	1%	0,0%	80%	12%	7%	1%
21	Bracco	1,8	1,4%	7%	0,0%	48%	28%	6%	19%
22	Janssen Cilag	1,6	1,3%	-3%	0,0%	21%	52%	14%	13%
23	Malesci	1,6	1,2%	-4%	0,0%	54%	42%	4%	0%
24	Novartis Consumer health	1,6	1,2%	3%	0,0%	0%	6%	0%	94%
25	Alfa Wasserman	1,5	1,1%	-19%	0,0%	38%	6%	4%	51%
26	Teofarma	1,4	1,1%	12%	0,0%	48%	9%	32%	11%
27	Reckitt Benckiser	1,3	1,0%	3%	0,4%	16%	0%	0%	84%
28	Roche	1,3	1,0%	2%	0,0%	25%	34%	36%	5%
29	EG	1,2	1,0%	6%	0,8%	6%	78%	16%	1%
30	Takeda	1,2	0,9%	-5%	0,0%	21%	63%	14%	1%

\* *equivalenti: farmaci a brevetto scaduto, inseriti nelle liste di trasparenza*

## Farmacoepidemiologia dei principali gruppi terapeutici

### Antiulcera (A02B)

- Effetto mix negativo: il consumo è aumentato del 9% e la spesa invece è diminuita del 2,7%.
- Tra gli inibitori di pompa protonica, ormai tutti senza brevetto, il consumo di lansoprazolo supera il valore Italia, mentre per omeprazolo è esattamente la metà. Il 15% della popolazione ha assunto un farmaco antiulcera; il consumo e l'esposizione crescono con l'età indipendentemente dal sesso.
- Ampia variabilità per consumi e spesa: cinque Comunità di Valle sopra la media PAT per consumi e spesa, Vallagarina in testa per tutto.

Grafico 14 – Serie storica consumo e spesa SSN per farmaci antiulcera

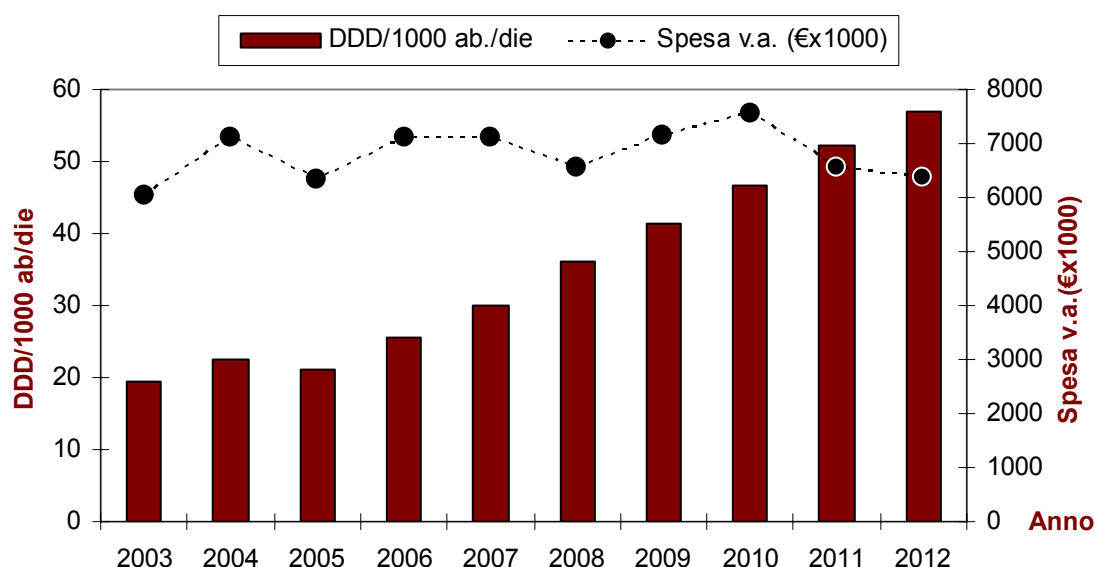
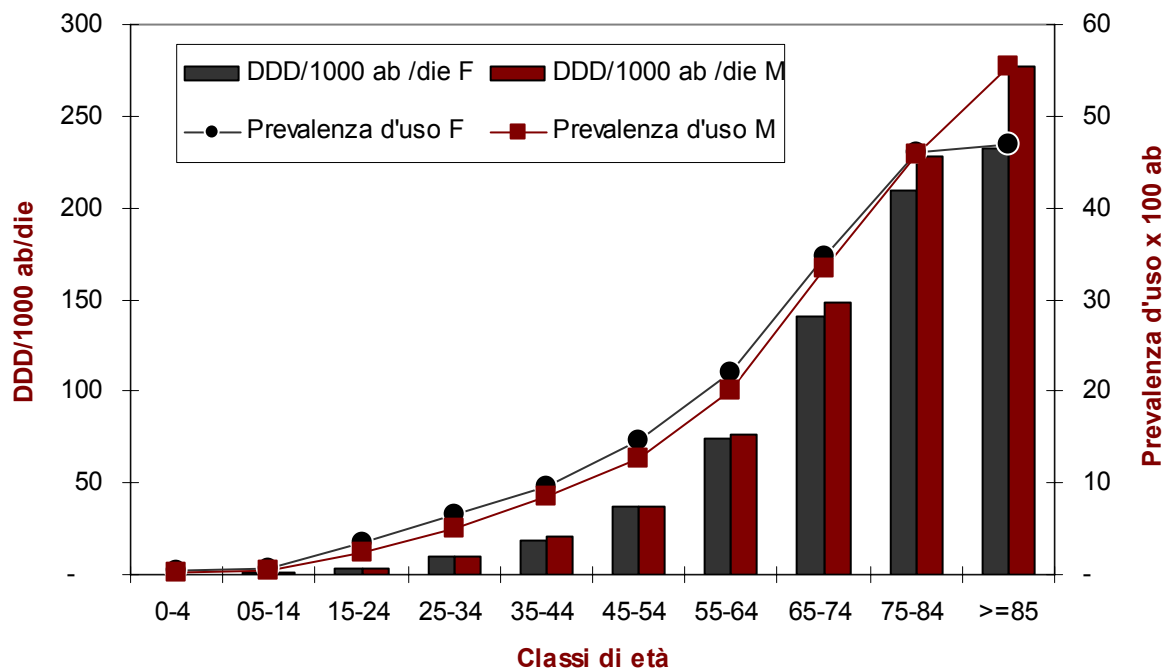


Tabella 16 – Spesa e intensità d'uso per farmaci antiulcera

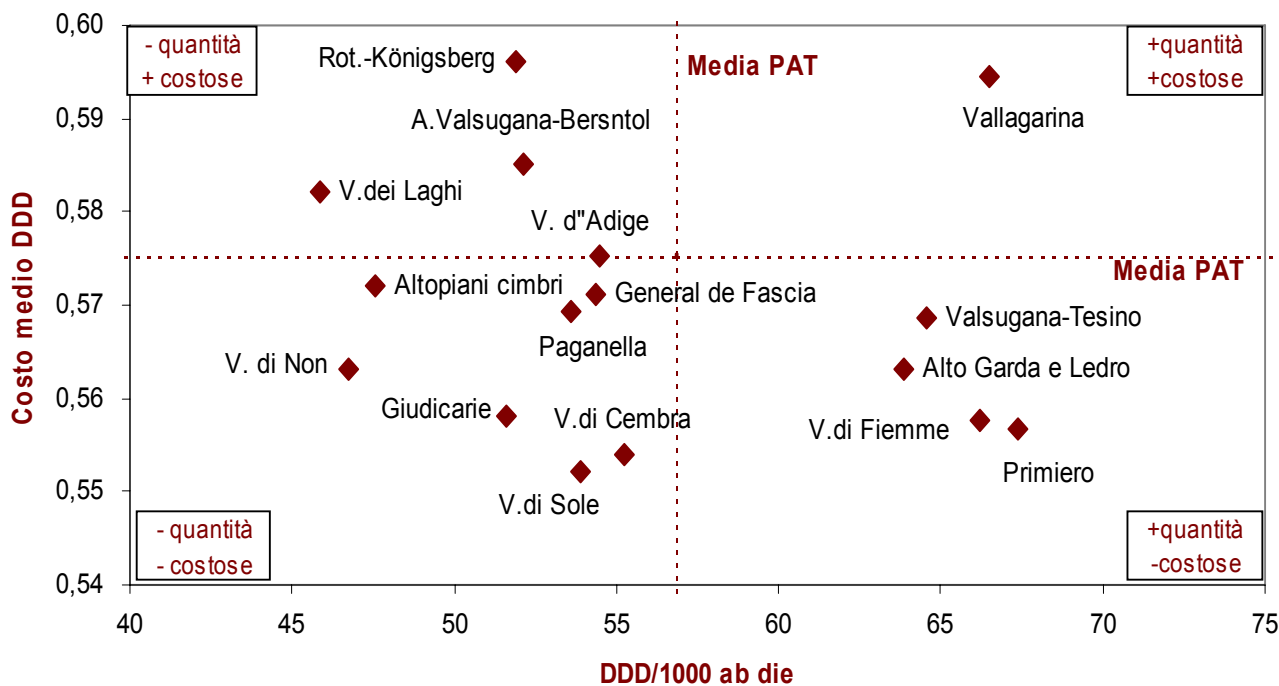
Principio attivo	Spesa (€)	Spesa/ utilizzatore (€)	DDD/1000 ab/die Tn	Δ % 12-11	DDD/1000 ab/die Italia	DDD/ Utilizzatore*	Prevalenza d'uso
Lansoprazolo	2.249.283	70	21,3	11%	21,2	130	6,0%
Esomeprazolo	1.370.991	76	12,2	15%	10,8	131	3,4%
Pantoprazolo	1.062.741	59	8,5	12%	15,7	92	3,4%
Omeprazolo	833.197	59	9,2	-1%	18,4	128	2,6%
Rabeprazolo	515.805	193	2,2	-6%	2,1	158	0,5%
Acido alginico	158.297	25	1,4	10%	3,1	45	1,2%
Ranitidina	119.465	47	1,6	4%	2,3	120	0,5%
Sucralfato	32.240	21	0,4	-9%	0,3	45	0,3%
Misoprostolo	19.013	85	0,1	-11%	0,1	77	0,04%
<b>Totale</b>	<b>6.364.642</b>	<b>67</b>	<b>56,8</b>	<b>9%</b>	<b>74,0</b>	-	<b>15,1%</b>

\* è un indicatore del numero medio di giorni di terapia all'anno

**Grafico 15 – Consumo ed esposizione a farmaci antiulcera per classi di età e sesso**



**Grafico 16 – Antiulcera: distribuzione delle Comunità di Valle per quantità e costo medio della DDD**

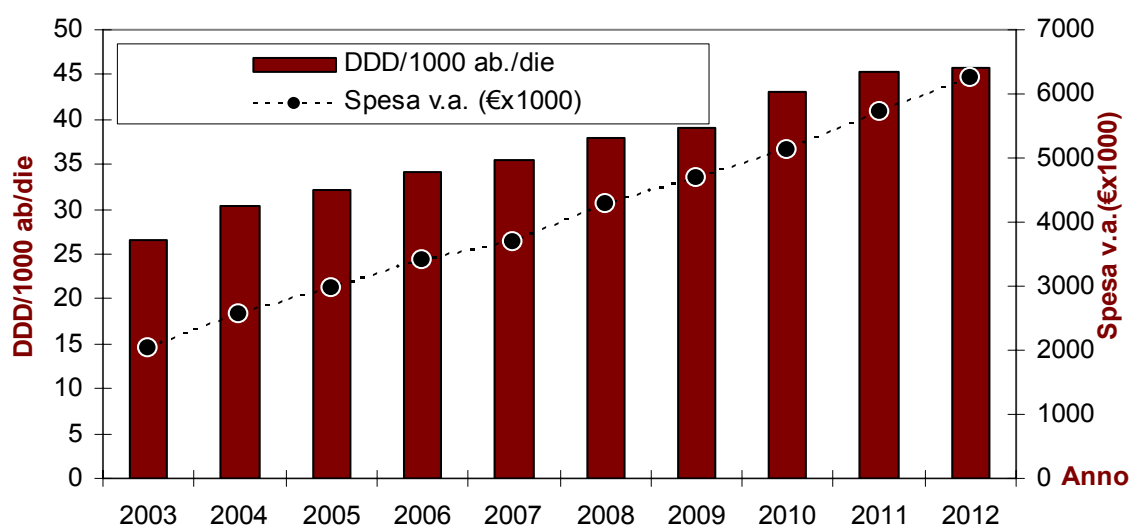




## Antidiabetici (A10)

- Effetto mix positivo: i consumi crescono dell'1% ma verso farmaci più costosi con una spesa maggiore del 9%. Gliptine e incretine si riconfermano la classe di farmaci a maggiore crescita nei consumi e nella spesa insuline escluse. Calano i consumi di tutti gli ipoglicemizzanti orali, tranne che quelli di metformina e di repaglinide.
- Il 4,4% della popolazione è in terapia con antidiabetici, il consumo cresce all'interno di tutte le fasce di età per poi calare nella fascia over 85; i maschi consumano più delle donne.
- In Vallagarina i farmaci più costosi e in Valsugana e Tesino il maggior consumo.

**Grafico 17 – Serie storica consumo e spesa SSN per farmaci antidiabetici**

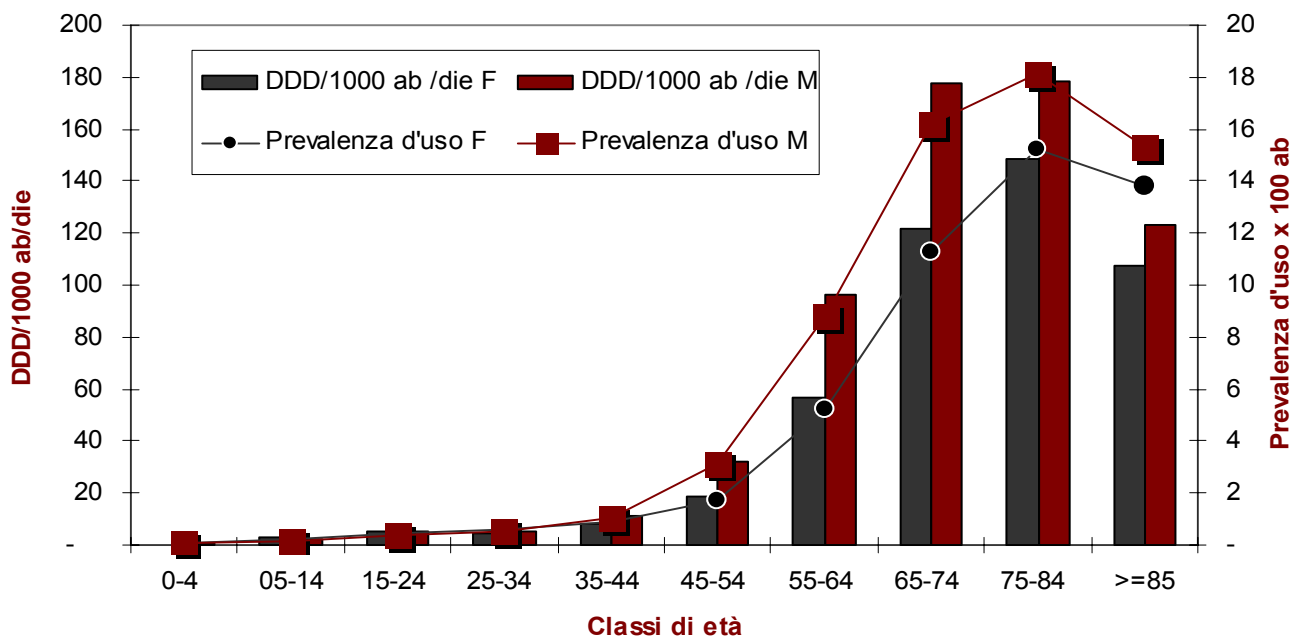


**Tabella 17 – Spesa e intensità d'uso per farmaci antidiabetici**

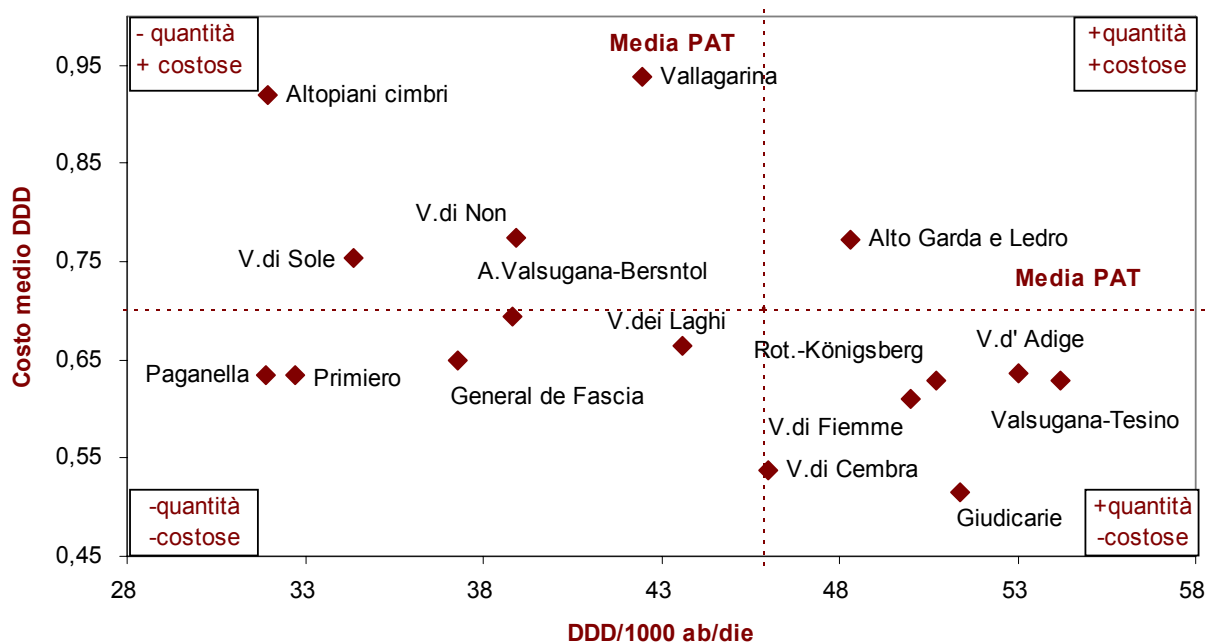
Gr. Terapeutico/ Principio attivo	Spesa (€)	Spesa/ utilizzatore (€)	DDD/1000 ab/die Tn	Δ % 12-11	DDD/1000 ab/die Italia	DDD/ Utilizzatore*	Prevalenza d'uso
Insulina ad azione lenta (L)	1.618.905	374	4,0	10%	1,0	178	0,8%
Insulina ad azione rapida (R)	1.290.916	295	5,0	4%	7,1	222	0,8%
Inibitori DPP-A associazioni	670.899	562	1,6	47%	0,4	265	0,2%
Metformina	515.463	37	15,3	5%	18,3	212	2,6%
GLP-1 analoghi	460.162	1.085	0,6	46%	0,2	267	0,1%
Inibitori DPP-A non associati	389.024	505	0,9	54%	0,3	233	0,1%
Repaglinide	281.862	74	4,2	2%	3,8	213	0,7%
Tiazolidindioni associazioni	273.608	500	0,7	1%	0,4	252	0,1%
Sulfonamidi	177.141	36	8,7	-9%	11,4	347	0,9%
Insulina associazioni (R+I)	168.942	262	0,7	-18%	1,2	197	0,1%
Tiazolidindioni non associati	134.958	417	0,4	-8%	0,2	222	0,1%
Biguanidi + Sulfonamidi	130.250	56	3,3	-20%	6,4	277	0,4%
Insulina ad azione intermedia (I)	126.617	188	0,5	0%	0,5	145	0,1%
Inibitori alfa glucosidasi	19.047	64	0,1	21%	0,6	79	0,1%
<b>Totale</b>	<b>6.257.793</b>	<b>162</b>	<b>45,9</b>	<b>1%</b>	<b>51,8</b>	-	<b>4,4%</b>

\* è un indicatore del numero medio di giorni di terapia all'anno

**Grafico 18 – Consumo ed esposizione a farmaci antidiabetici per classi di età e sesso**



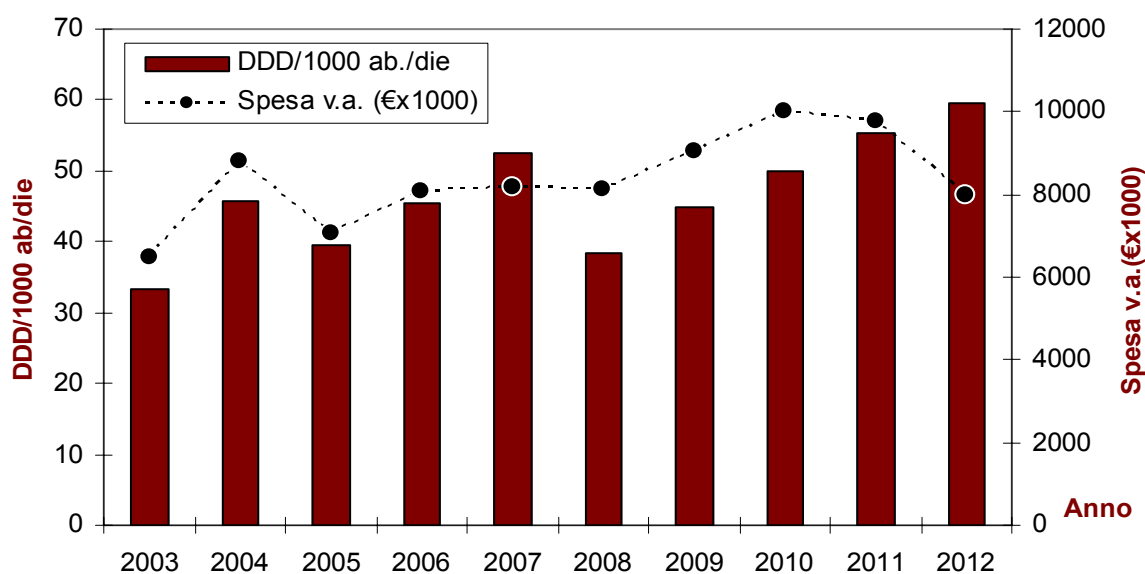
**Grafico 19 – Antidiabetici: distribuzione delle Comunità di Valle per quantità e costo medio della DDD**



## Ipolipemizzanti (C10)

- Effetto mix negativo: diminuzione della spesa del 20% e aumento dei consumi dell'8%.
- Crescono i consumi di tutte le statine tranne che fluvastatina e pravastatina. L'associazione simvastatina/ezetimibe si conferma il farmaco con il maggior costo per utilizzatore mentre atorvastatina quello a maggior crescita di consumo. La prevalenza è cresciuta circa del 10% in un anno.
- Consumo ed esposizione crescono con l'avanzare dell'età soprattutto nei maschi, dimezzano negli ultra 85 anni di entrambi i sessi.
- Ampia variabilità nei consumi, mentre per i costi gran parte delle Comunità d Valle è al di sopra della media provinciale. In Val di Cembra la minor spesa e il minor consumo.

**Grafico 20 – Serie storica consumo e spesa SSN per farmaci ipolipemizzanti**

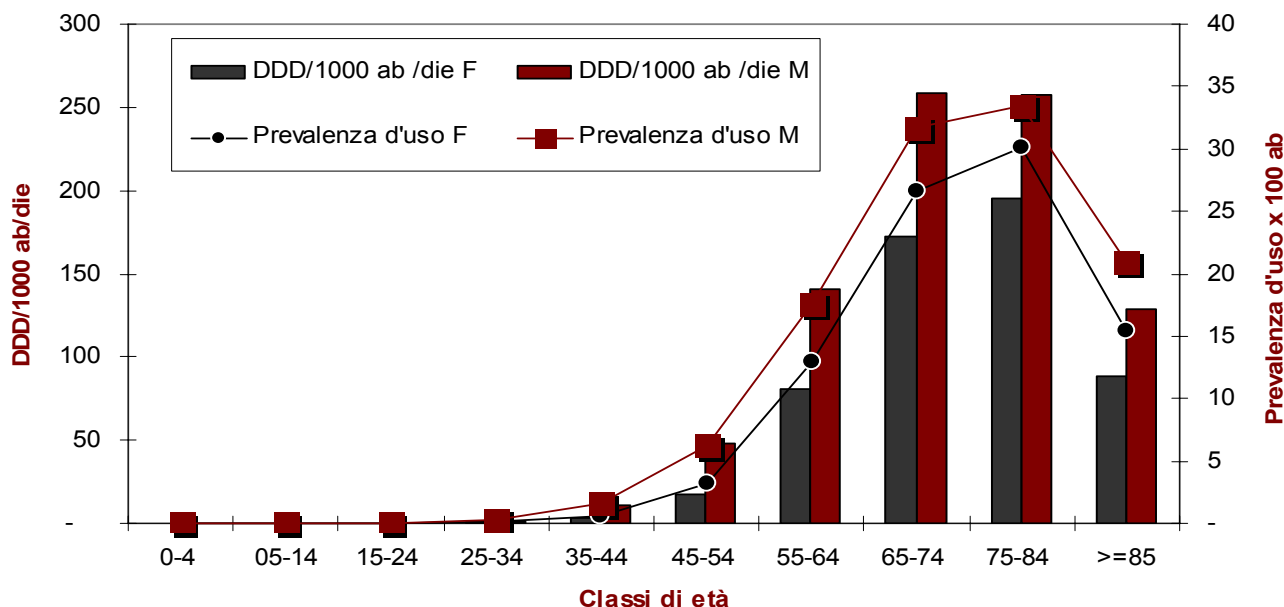


**Tabella 18 – Spesa e intensità d'uso per farmaci ipolipemizzanti**

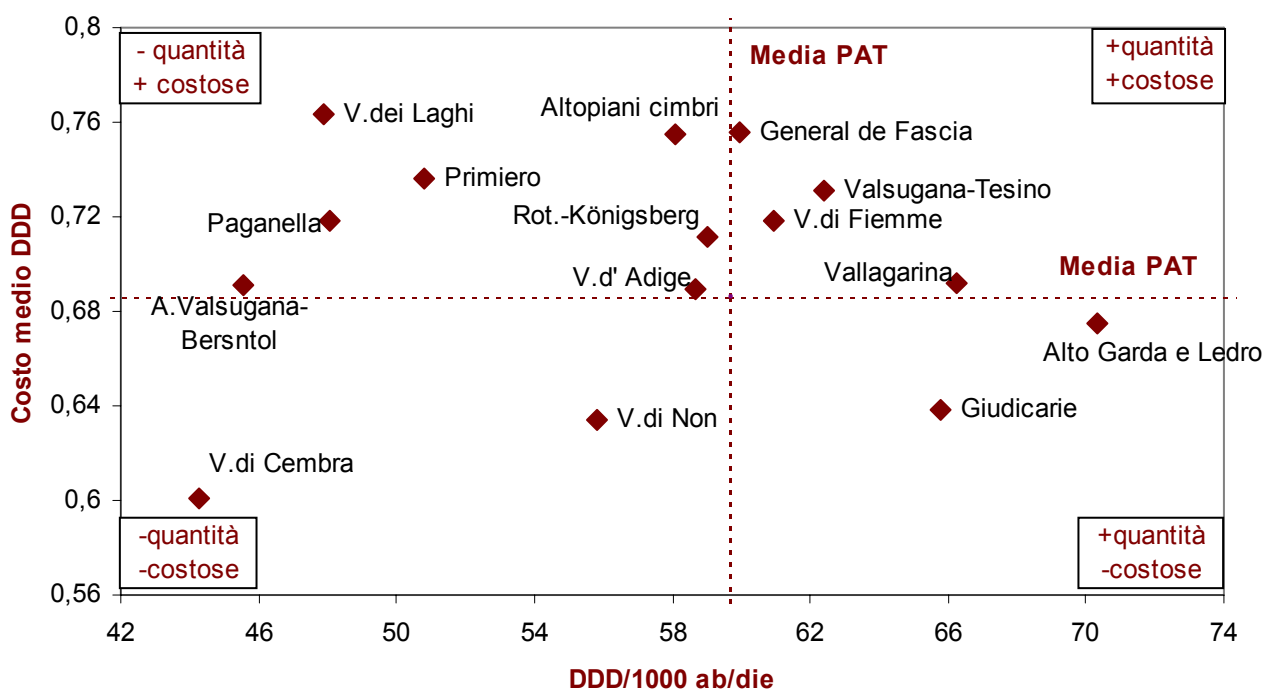
Principio attivo/Gr.terapeutico	Spesa (€)	Spesa/ utilizzatore (€)	DDD/1000 ab/die Tn	Δ % 12-11	DDD/1000 ab/die Italia	% Utilizzatori sporadici*	Prevalenza d'uso
Rosuvastatina	2.254.491	266	12,7	4%	15,6	14%	1,6%
Atorvastatina	1.745.931	127	20,3	10%	22,7	14%	2,6%
Omega 3 TG	1.358.838	280	3,8	3%	5,3	13%	0,9%
Simvastatina/ezetimibe	1.137.705	518	2,9	6%	3,1	16%	0,4%
Simvastatina	846.450	57	14,0	12%	15,3	15%	2,8%
Pravastatina	179.599	86	2,3	-2%	3,1	9%	0,4%
Ezetimibe	120.277	291	0,4	819%	0,6	36%	0,1%
Fibrati	110.184	71	1,4	-1%	2,2	23%	0,3%
Lovastatina	104.700	129	0,5	-9%	0,9	20%	0,2%
Fluvastatina	99.952	135	1,2	-13%	1,4	12%	0,1%
Colestiramina	9.330	43	0,04	22%	0,0	36%	0,0%
<b>Totale</b>	<b>7.967.457</b>	<b>159</b>	<b>59,6</b>	<b>8%</b>	<b>70,3</b>	<b>17%</b>	<b>8,3%</b>

\*quota di soggetti con una sola prescrizione su totale utilizzatori

**Grafico 21 – Consumo ed esposizione a farmaci ipolipemizzanti per classi di età e sesso**



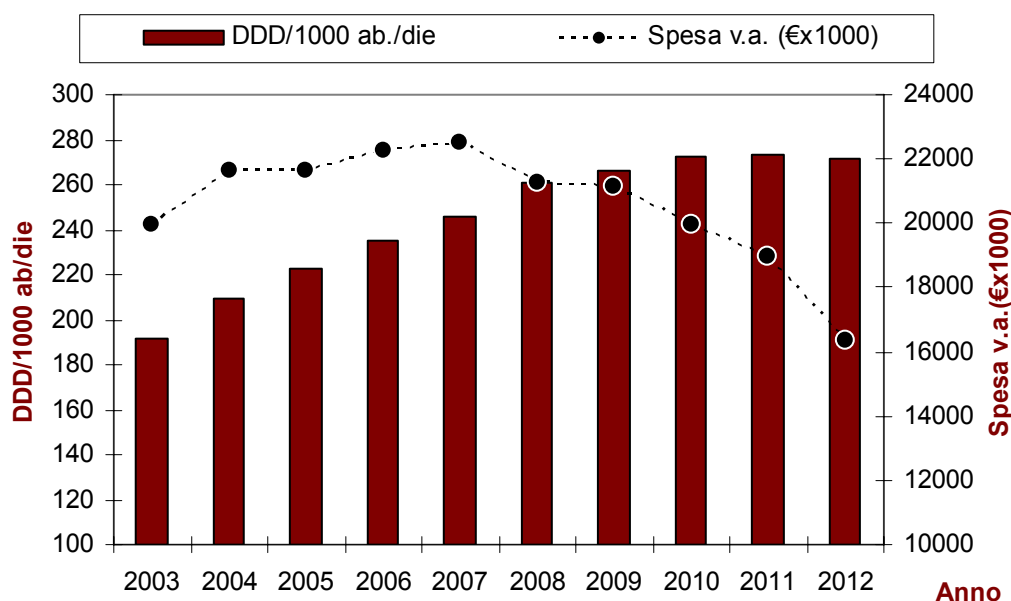
**Grafico 22 – Ipolipemizzanti: distribuzione delle Comunità di Valle per quantità e costo medio della DDD**



## Antipertensivi (farmaci con indicazione principale: ipertensione arteriosa)

- Consumo stabile ma spesa diminuita del 14% per effetto della genericazione di molti antagonisti dell'angiotensina II.
- Le scadenze brevettuali fanno diminuire i costi e concentrare i consumi. La spesa per ACE è la metà di ARB e ramipril e amlodipina coprono la metà dei consumi del rispettivo gruppo terapeutico. Il 21% della popolazione assume farmaci con indicazione principale "ipertensione arteriosa"; il consumo e l'esposizione crescono in tutte le fasce di età per poi ridursi nell'ultima.
- Omogeneità di consumi e di spesa delle Comunità di Valle rispetto alla media. Bassa Valsugana e Val di Non hanno valori opposti per spesa e consumi.

**Grafico 23 – Serie storica consumo e spesa SSN per farmaci antipertensivi**



**Tabella 19 – Spesa e intensità d'uso per farmaci antipertensivi**

Gr.Terapeutico/ Principio attivo	Spesa (€)	Spesa/ utilizzatore	DDD/1000 ab/die Tn	Δ % 12- 11	DDD/1000 ab/die Italia	DDD/ Utilizzatore*	Prevalenza d'uso
Antagonisti AT II**	7.374.454	165	72,7	1,0%	94,8	317	8,4%
ACE inibitori**	3.559.039	70	97,1	-0,002%	115,7	372	9,5%
Ca antagonisti DHP	2.152.878	79	46,7	-3,7%	53,2	333	5,1%
Beta Bloccanti**	2.035.914	45	39,6	0,4%	43,1	172	8,4%
Ca antagonisti non DHP	497.529	89	6,2	-5,9%	4,0	216	1,0%
Alfa bloccanti periferici	376.170	88	4,4	-6,9%	7,5	198	0,8%
Alfa bloccanti centrali	253.926	135	1,9	-8,3%	1,6	199	0,4%
Tiazidi e diuretici minori	64.926	18	3,2	1,7%	2,3	173	0,7%
Aliskiren**	36.203	228	0,2	7,6%	0,4	264	0,03%
<b>Totale</b>	<b>16.351.039</b>	<b>89</b>	<b>271,9</b>	<b>-0,6%</b>	<b>322,5</b>	-	<b>21%</b>

\*\* anche associati a diuretici minori

\* è un indicatore del numero medio di giorni di terapia all'anno

Tabella 20 – Esposizione ad antipertensivi - primi 10 principi attivi

Principio attivo	Assistiti	Prevalenza d'uso	Spesa/ Utilizzatore (€)	DDD/1000 ab/die Tn	DDD/1000 ab/die Italia
Ramipril	18.424	3,5%	49	49,2	55,5
Bisoprololo	15.791	3,0%	45	7,3	6,5
Amlodipina	11.663	2,2%	52	19,9	26,6
Atenololo	9.090	1,7%	30	11,7	10,5
Nebivololo	7.162	1,3%	60	8,7	12,4
Ramipril e diuretici	6.754	1,3%	59	8,9	7,8
Valsartan e diuretici	6.632	1,2%	105	10,0	11,2
Enalapril	5.711	1,1%	55	10,7	13,2
Valsartan	4.587	0,9%	91	10,2	13,4
Olmesaratan	4.501	0,8%	215	5,1	6,2

Grafico 24 – Consumo ed esposizione a farmaci antipertensivi per classi di età e sesso

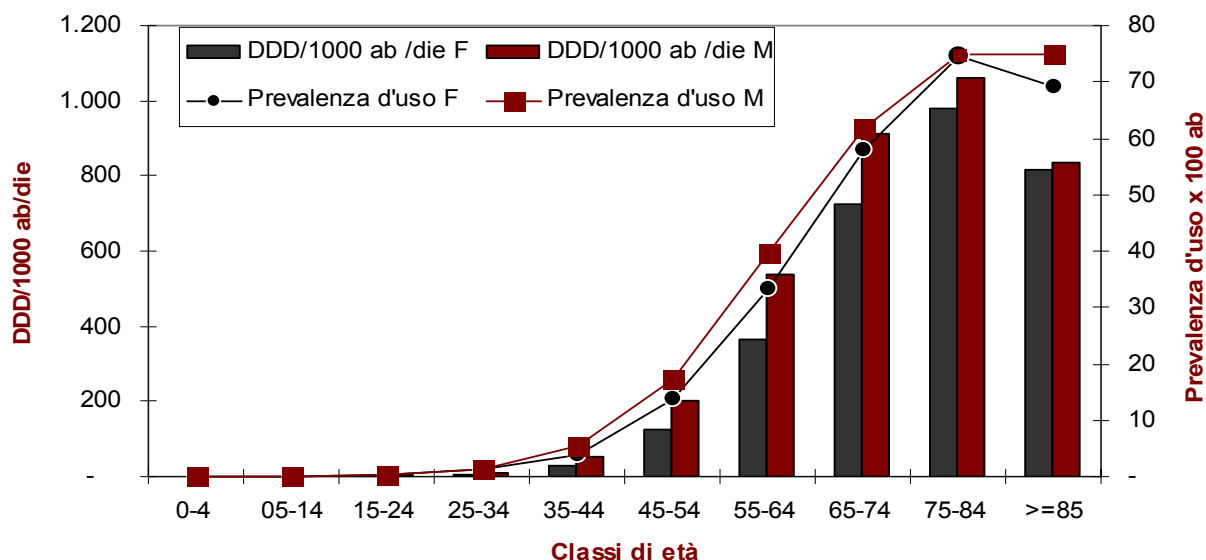
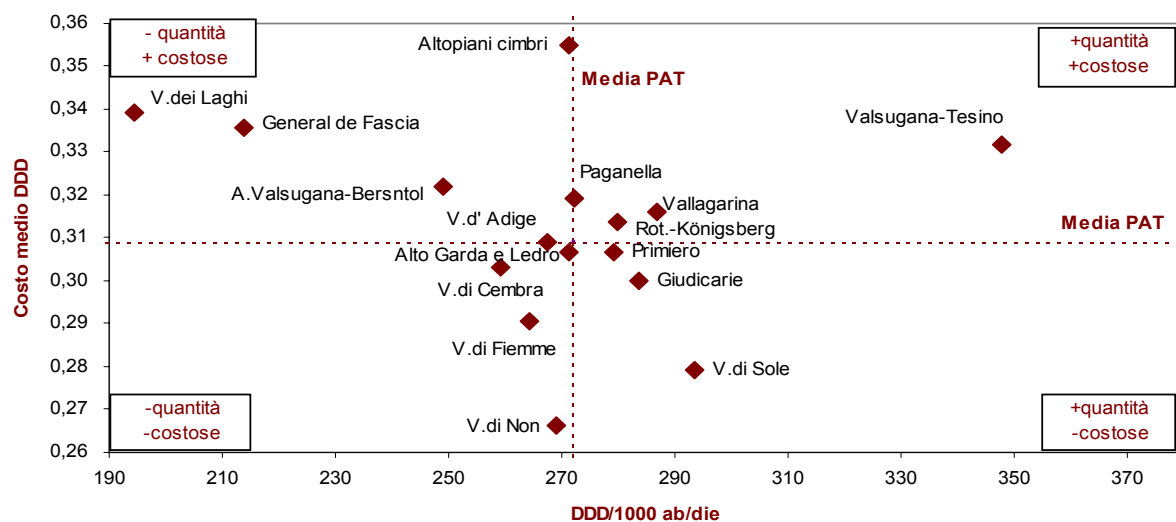


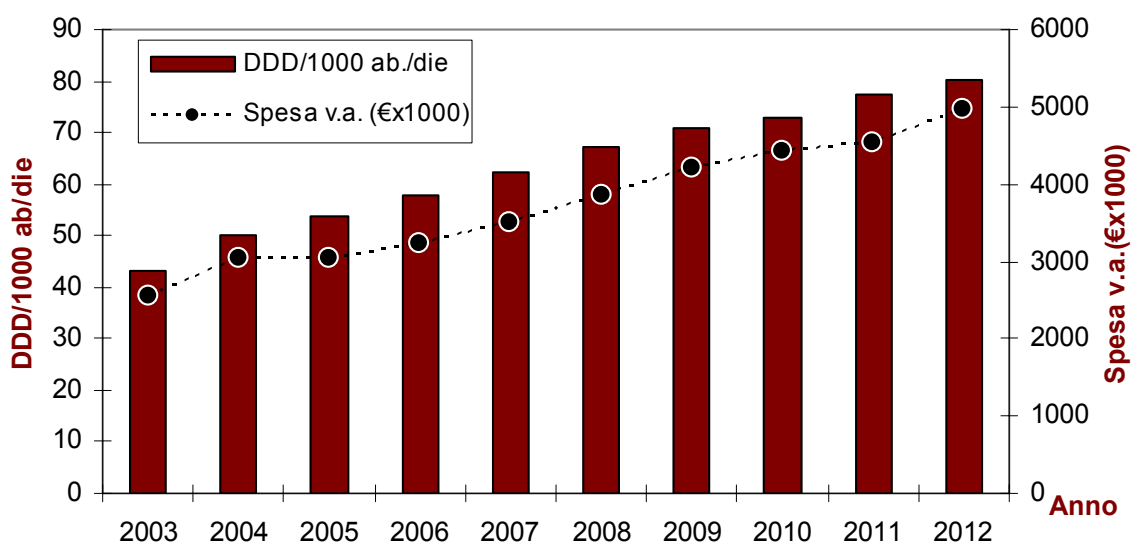
Grafico 25 – Antipertensivi: distribuzione delle Comunità di Valle per quantità e costo medio della DDD



## Antitrombotici (B01)

- In un decennio regolare crescita dei consumi e della spesa.
- ASA è il principio attivo più utilizzato e con la prevalenza d'uso più alta in assoluto. Le eparine a basso p.m. quelle a maggiore spesa. I consumi in Trentino si confermano più alti della media nazionale e nell'ultimo triennio la prevalenza d'uso è del 13%.
- Consumo ed esposizione crescono in tutte le fasce d'età considerate, soprattutto nella popolazione maschile.
- Consumo e spesa distribuiti intorno alla media tranne che per Altopiani cimbri e Valle dei Laghi.

**Grafico 26 – Serie storica consumo e spesa SSN per farmaci antitrombotici**



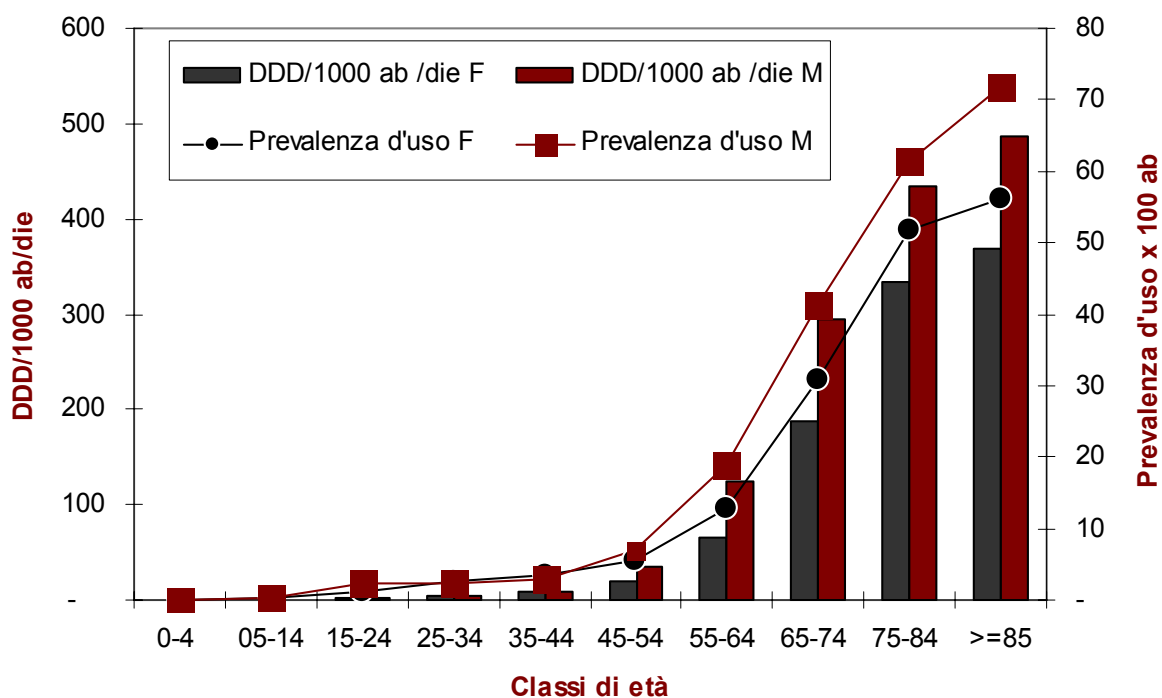
**Tabella 21– Spesa e intensità d'uso per farmaci antitrombotici**

Gruppo Terapeutico	Spesa (€)	Spesa/ utilizzatore (€)	DDD/1000 ab/die Tn	Δ % 12-11	DDD/1000 ab/die Italia	DDD/ Utilizzatore*	Prevalenza d'uso
Eparine a basso p.m.	3.193.562	161	6,1	9%	4,5	60	3,7%
ASA e associazioni	962.232	22	58,6	3%	55,5	262	8,2%
Antiaggreganti e associazioni	609.065	79	7,2	10%	9,0	184	1,4%
Anticoagulanti orali	177.947	18	8,4	3%	6,3	165	1,9%
Eparina	22.697	76	0,04	-1%	0,1	26	0,1%
<b>Totale</b>	<b>4.965.504</b>	<b>61</b>	<b>80,4</b>	<b>4%</b>	<b>75,3</b>	-	<b>13,0%</b>

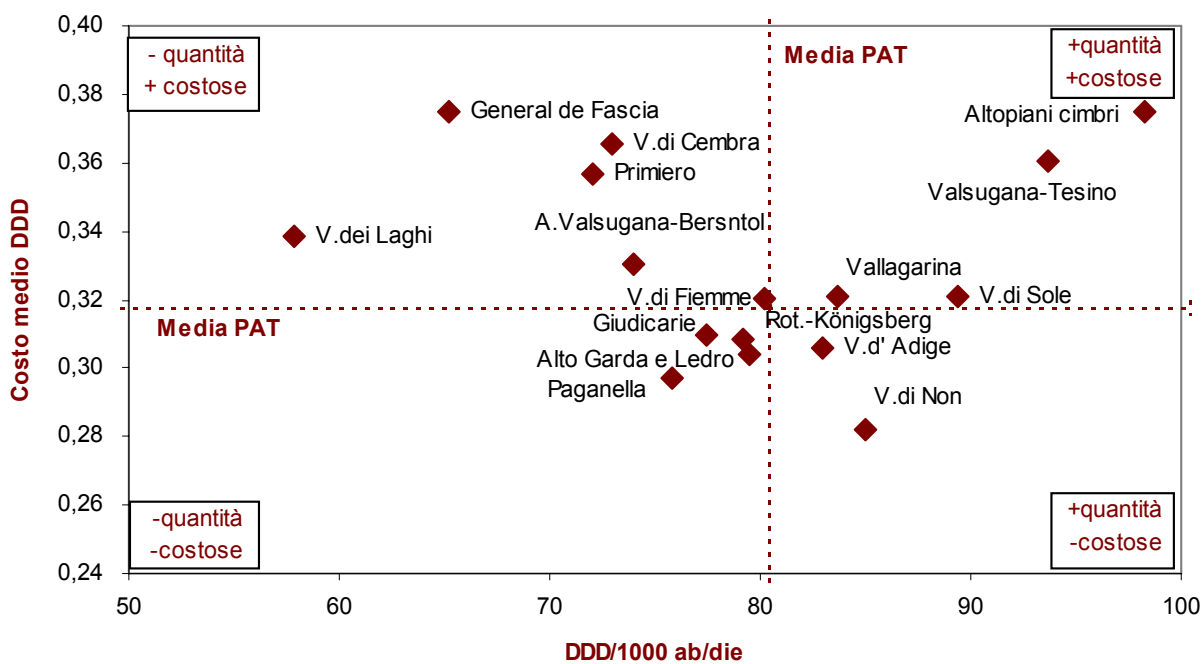
\* è un indicatore del numero medio di giorni di terapia all'anno



**Grafico 27– Consumo ed esposizione a farmaci antitrombotici per classi di età e sesso**



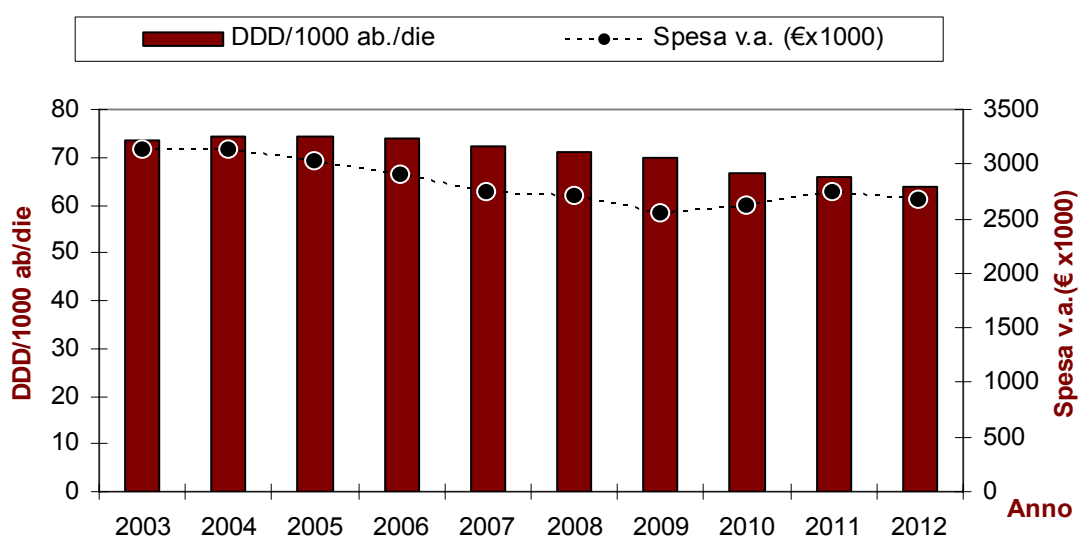
**Grafico 28 – Antitrombotici: distribuzione delle Comunità di Valle per quantità e costo medio della DDD**



## Terapia cardiaca e diuretici, esclusi i diuretici minori (C01, C03C–D–E)

- La riduzione generale dei consumi non è accompagnata da quella della spesa sostenuta dai nuovi farmaci antianginosi. Questi ultimi registrano aumenti del 20% e generano una spesa/utilizzatore superiore ai € 500. I consumi del Trentino per questa categoria di farmaci sono ancora una volta superiori al dato italiano.
- Il 7% della popolazione utilizza farmaci per il trattamento delle malattie del cuore e la prevalenza d'uso è molto alta per i diuretici. Il consumo e l'esposizione crescono con l'avanzare dell'età.
- Bassa Valsugana e Valle dei Laghi all'opposto per consumi in Val di Sole la maggiore spesa.

**Grafico 29 - Serie storica consumo e spesa SSN per farmaci per la terapia cardiaca e diuretici (esclusi diuretici minori)**



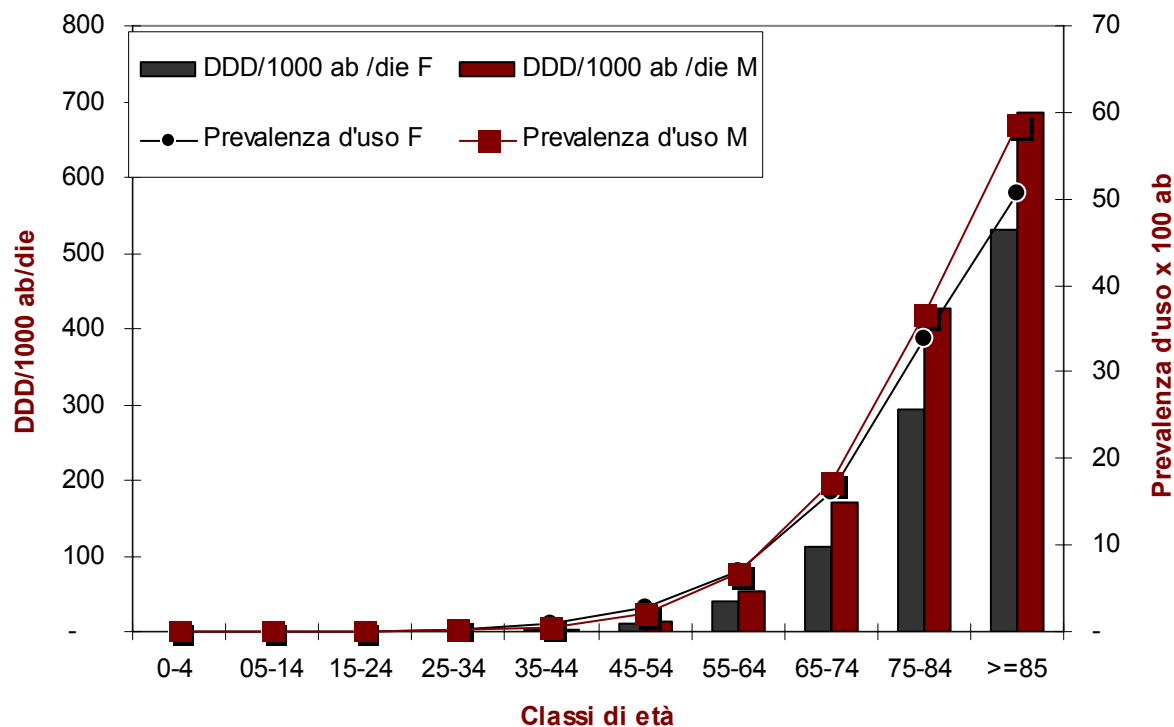
**Tabella 22– Spesa e intensità d'uso per terapia cardiaca e diuretici (esclusi i diuretici minori)**

Gr.Terapeutico/ Principio attivo	Spesa (€)	Spesa/ utilizzatore (€)	DDD/1000 ab/die Tn	Δ % 12-11	DDD/1000 ab/die Italia	DDD/ Utilizzatore*	Prevalenza d'uso
Nitroglicerina TD	694.659	140	11,3	-11%	12,1	443	0,9%
Diuretici maggiori	477.898	21	29,1	1%	23,8	254	4,2%
Antiarritmici classe I e III	464.748	102	5,8	1%	7,6	247	0,9%
Antianginosi	391.824	587	0,7	23%	0,3	214	0,1%
Associazioni diuretiche**	244.213	27	6,6	-7%	4,2	144	1,7%
Antagonisti dell'aldosterone	190.659	41	3,2	1%	3,6	135	0,9%
Nitrati orali	138.374	45	4,0	-10%	4,5	254	0,6%
Digitalici	76.144	19	3,1	-9%	3,1	147	0,8%
<b>Totale</b>	<b>2.678.518</b>	<b>50</b>	<b>63,9</b>	<b>-3%</b>	<b>59,1</b>	-	<b>7,0%</b>

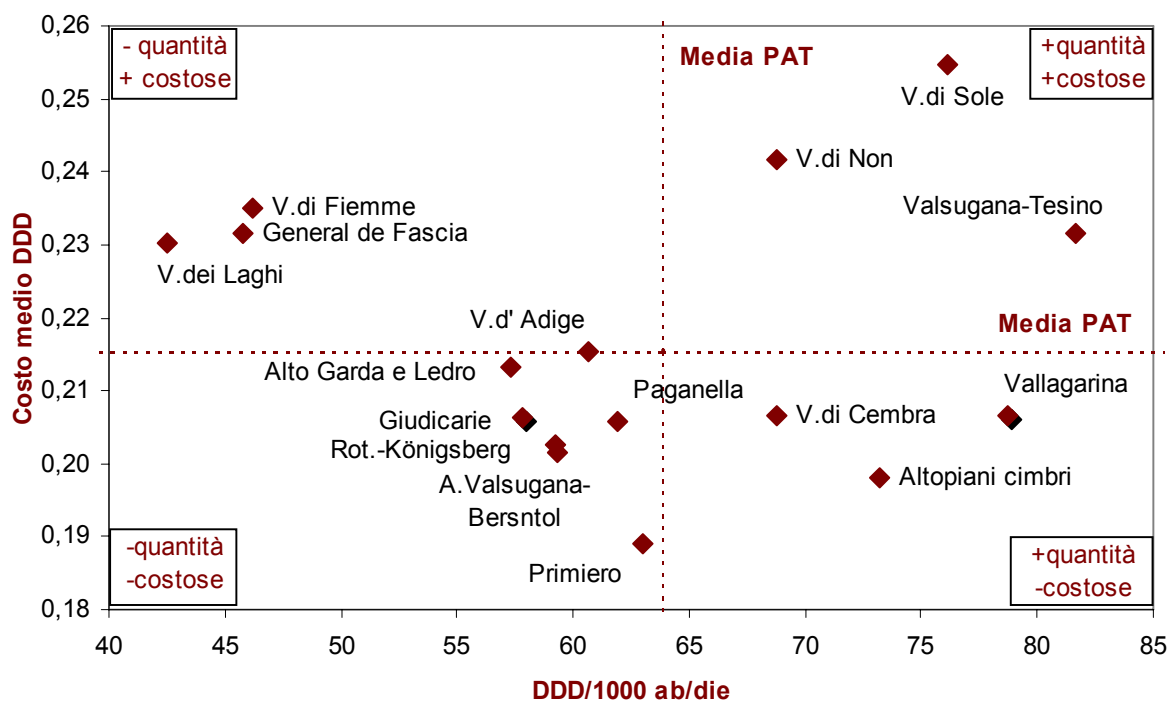
\*\* diuretici e antagonisti dell'aldosterone/ risp. K associati

\* è un indicatore del numero medio di giorni di terapia all'anno

**Grafico 30 – Consumo ed esposizione a terapia cardiaca e diuretici (esclusi i diuretici minori) per classi di età e sesso**



**Grafico 31 – Terapia cardiaca e diuretici (esclusi i diuretici minori) – distribuzione delle Comunità di Valle per quantità e costo medio della DDD**



## Antibatterici sistemici (J01)

- Calo dei consumi del 3% e riduzione della spesa del 17%.
- Segno negativo per tutti tranne che per cotrimossazolo. L'amoxicillina anche associata copre la metà dei consumi totali e da sola quelli per la categoria di appartenenza con la spesa più bassa in assoluto. La durata della terapia orale è mediamente di due settimane.
- Sono più esposti i soggetti della prima e dell'ultima fascia d'età indipendentemente dal sesso.
- Costi appiattiti sulla media tranne che per Altopiani Cimbri e nella Paganella il maggiore consumo.

Grafico 32 – Serie storica consumo e spesa SSN per antibiotici sistemici

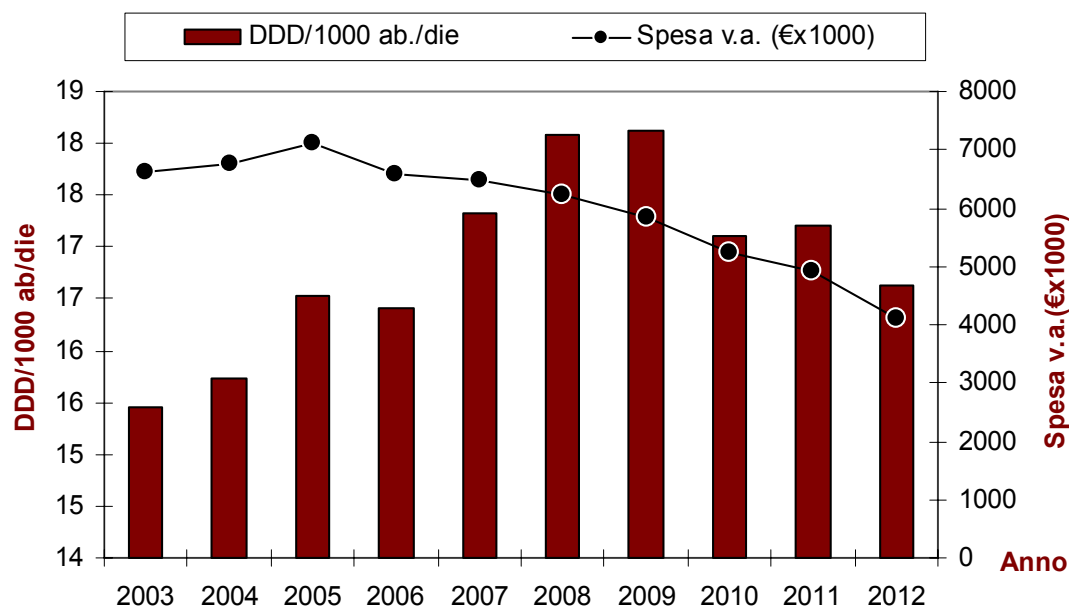


Tabella 23 – Spesa e intensità d'uso per antibiotici sistemici

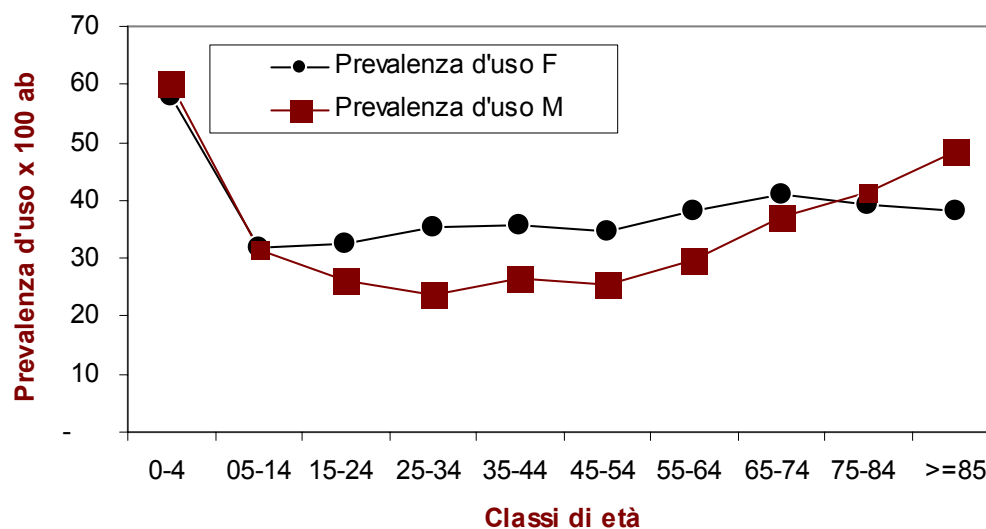
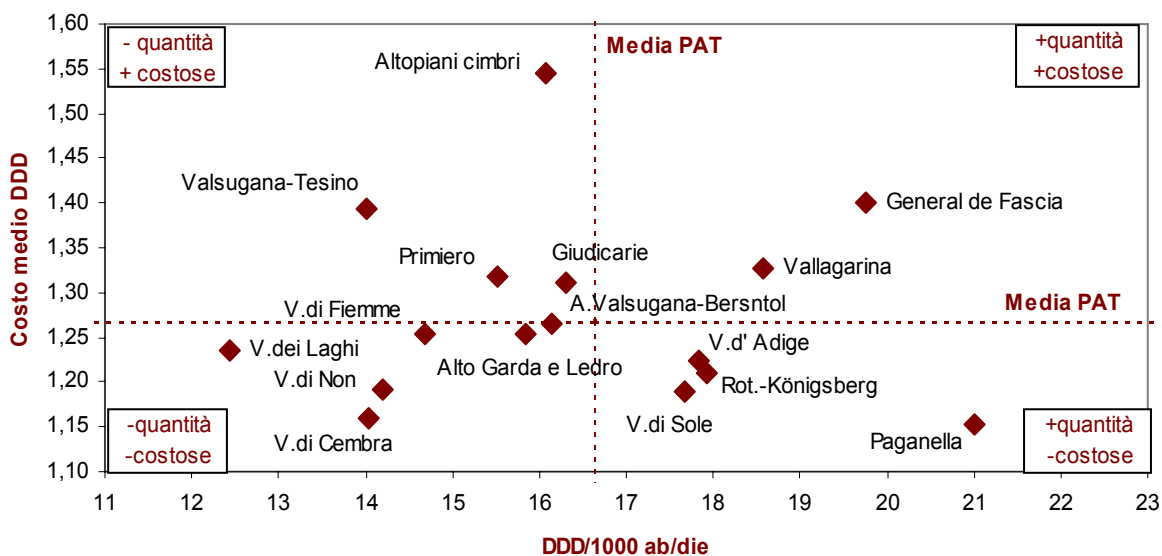
Gr.Terapeutico/ Principio attivo	Spesa (€)	Spesa/ utilizzatore (€)	DDD/1000 ab/die Tn	Δ % 12-11	DDD/1000 ab/die Italia	DDD/ Utilizzatore*	Prevalenza d'uso
Amoxicillina/clavulanato	1.171.341	15	6,6	-1%	8,3	17	14,4%
Fluorochinoloni	869.632	18	2,3	-2%	3,1	9	9,1%
Macrolidi e Lincosamidi	836.925	14	3,4	-8%	4,0	11	11,6%
Cefalosporine orali	560.492	21	1,2	-3%	1,7	9	4,9%
Fosfomicina	247.475	16	0,3	-3%	0,3	4	3,0%
Penicilline orali **	162.180	6	2,3	-5%	2,5	16	5,2%
Cefalosporine iniettabili	104.206	52	0,05	13%	0,4	4	0,4%
Teicoplanina	65.789	1.134	0,004	41%	0,0	14	0,0%
Tetracicline	37.899	16	0,3	-2%	0,3	25	0,4%
Cotrimossazolo	22.722	7	0,2	21%	0,3	14	0,6%
Penicilline iniettabili	13.178	109	0,002	-13%	0,0	3	0,0%
Aminoglicosidi	9.459	53	0,01	-5%	0,0	6	0,0%
<b>Totale</b>	<b>4.101.298</b>	<b>15</b>	<b>16,6</b>	<b>-3%</b>	<b>21,0</b>	-	<b>34,1%</b>

\* è un indicatore del numero medio di giorni di terapia all'anno

\*\* non associate a inibitore delle betalattamasi

**Tabella 24 – Esposizione ad antibatterici sistemici - primi 10 principi attivi**

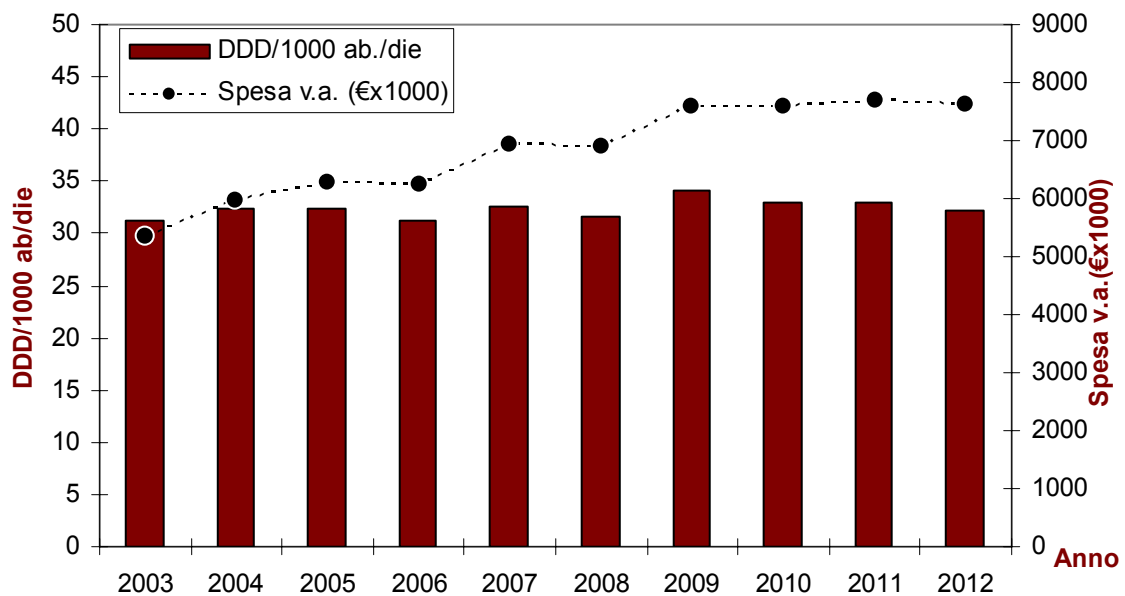
Principio attivo	Assistiti	Prevalenza d'uso	Spesa/ utilizzatore (€)	DDD/1000 ab/die Tn	DDD/1000 ab/die Italia
Amoxicillina/clavulanato	76.860	14,4%	15	6,6	8,3
Azitromicina	33.935	6,4%	12	1,4	1,2
Levofloxacina	28.220	5,3%	16	1,5	1,6
Amoxicillina	26.853	5,0%	6	2,2	2,4
Claritromicina	24.740	4,6%	15	1,8	2,6
Fosfomicina	15.923	3,0%	16	0,3	0,3
Ciprofloxacina	13.420	2,5%	19	0,5	1,0
Cefixima	13.358	2,5%	18	0,5	1,0
Ceftibuten	3.665	0,7%	32	0,2	0,2
Cotrimossazolo	3.368	0,6%	7	0,2	0,3

**Grafico 33 – Esposizione ad antibatterici sistemici per classi di età e sesso****Grafico 34 – Antibatterici sistemici: distribuzione delle Comunità di Valle per quantità e costo medio della DDD**

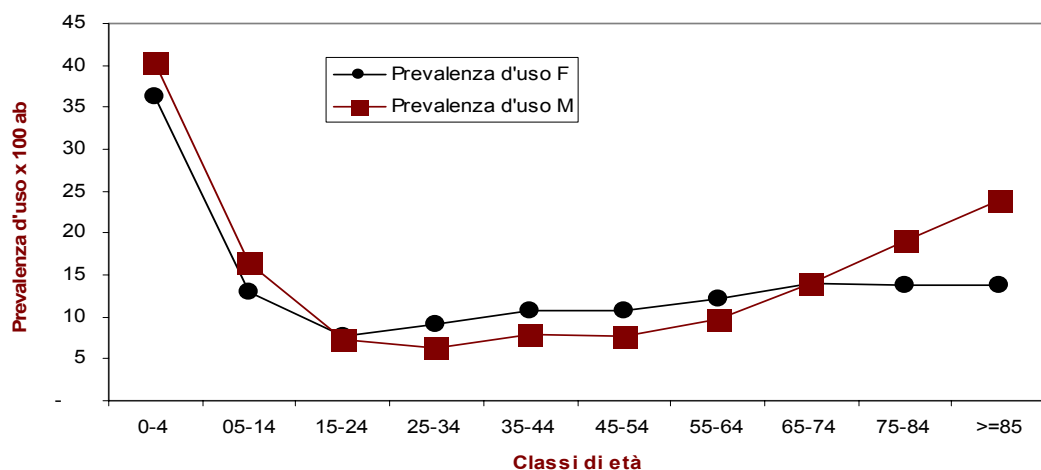
## Farmaci per le sindromi ostruttive delle vie respiratorie (R03)

- Diminuzione dei consumi del 2% e della spesa del 1,2%.
- ICS/LABA e LAMA crescono nei consumi ma di poco; significativo l'aumento dei consumi di indacaterolo (56%) e budesonide (15%).
- Il 12% della popolazione è in trattamento con farmaci per patologie respiratorie; la metà di questi ha utilizzato beclometasone per aerosol e solo il 4% per asma/BPCO.
- L'esposizione è molto alta nella fascia di età 0-4 (soprattutto corticosteroidi inalatori), diminuisce nelle restanti fasce, senza rilevanti differenze tra i sessi; dalla fascia 75-84 anni la prevalenza d'uso diventa maggiore nei maschi.
- Discreta omogeneità dei costi compresi tra €1,1 e 1,3 mentre i consumi sono maggiori nella Vallagarina e minori nella Paganella

**Grafico 35 – Serie storica consumo e spesa SSN per farmaci per le sindromi ostruttive delle vie respiratorie**



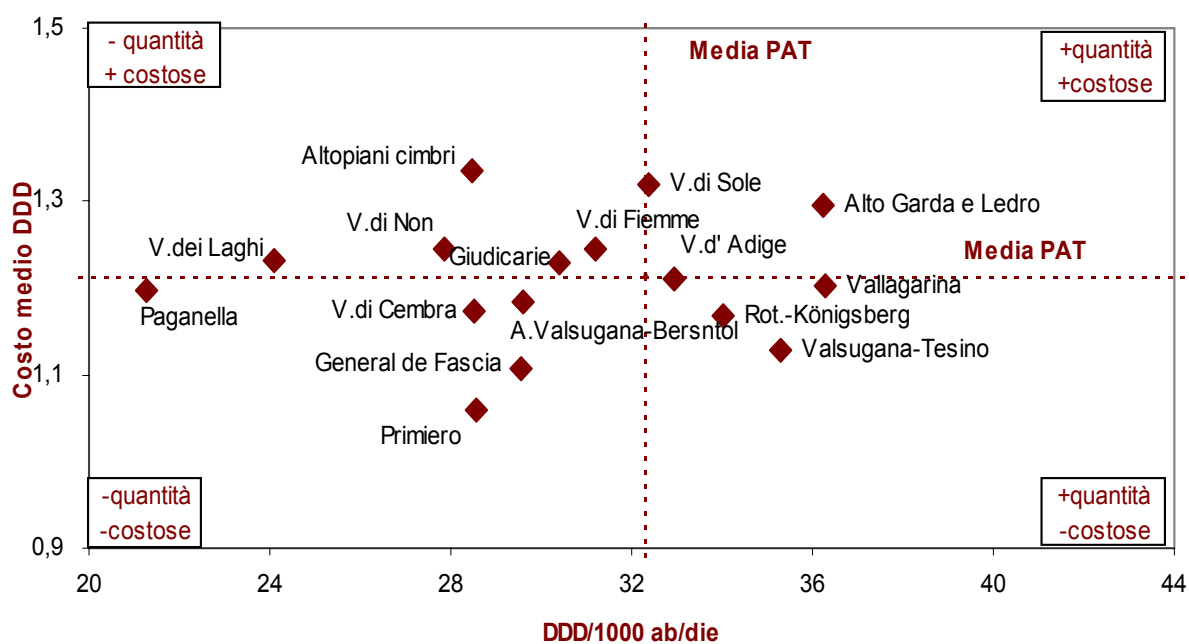
**Grafico 36 – Esposizione a farmaci per le sindromi ostruttive delle vie respiratorie per classi di età e sesso**



**Tabella 25 – Spesa e intensità d'uso per farmaci per le sindromi ostruttive delle vie respiratorie**

Principio attivo	Spesa (€)	Spesa / utilizzatore (€)	DDD/1000 ab/die TN	Δ % 12-11	DDD /1000 ab/die ITA	DDD / Utilizzatore*	Prevalenza d'uso
Salmeterolo associazioni	2.507.791	292	5,8	-5%	5,6	131	1,6%
Formoterolo associazioni	1.357.212	237	3,5	5%	3,6	118	1,1%
Tiotropio	1.295.197	337	4,0	2%	4,5	202	0,7%
Montelukast/Zafirlukast	644.960	252	1,9	-1%	2,1	144	0,5%
Beclometasone	594.688	17	5,3	-2%	6,0	30	6,4%
Salbutamolo associazioni	193.368	15	2,3	-10%	2,1	36	2,4%
Fluticasone	181.203	46	0,8	0%	1,1	39	0,7%
Budesonide	177.611	29	1,0	15%	1,3	33	1,1%
Indacaterolo	151.151	186	0,8	56%	0,9	187	0,2%
Flunisolide	137.788	22	1,2	-15%	1,4	38	1,2%
Salbutamolo	121.367	9	3,4	-3%	3,1	48	2,6%
Formoterolo	117.001	214	0,7	-18%	1,3	233	0,1%
Salmeterolo	73.784	153	0,4	-12%	0,4	141	0,1%
Xantine orali	27.840	31	0,8	-12%	1,1	171	0,2%
Altri	12.986	33	0,2	0%	0,3	100	0,1%
Fenoterolo+Ipratropio	8.779	124	0,1	9%	0,1	299	0,0%
Altri anticolinergici (escluso Tiotropio)	7.333	30	0,1	-33%	1,1	106	0,0%
Ciclesonide	3.808	72	0,0	-19%	0,2	119	0,0%
<b>Totale</b>	<b>7.613.869</b>	<b>75</b>	<b>32,3</b>	<b>-2%</b>	<b>36,2</b>	-	<b>12,3%</b>

\* è un indicatore del numero medio di giorni di terapia all'anno

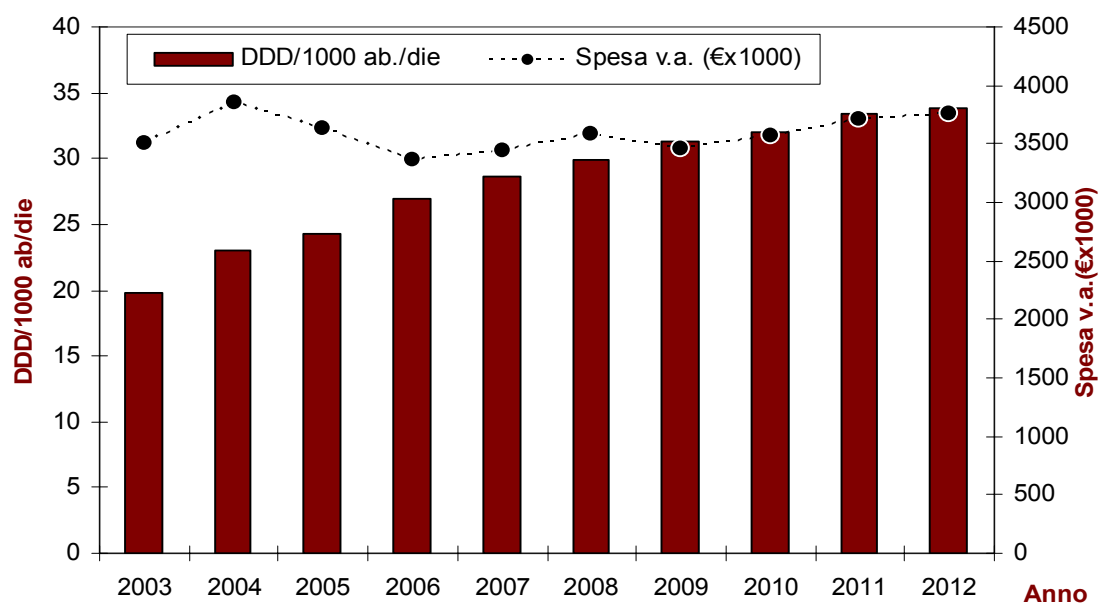
**Grafico 37 – Farmaci per le sindromi ostruttive delle vie respiratorie: distribuzione delle Comunità di Valle per quantità e costo medio della DDD**



## Antidepressivi (N06A)

- Consumo e spesa stabili rispetto all'anno scorso.
- I consumi di duloxetina e trazodone crescono di oltre il 10% mentre per gli altri lieve calo o poca crescita. Escitalopram e duloxetina determinano quasi la metà della spesa in forza dei brevetti. Il 35% degli assistiti è stato trattato al massimo per due mesi indipendentemente dal farmaco assunto.
- Il 5,5% della popolazione è in trattamento con antidepressivi, le donne hanno valori di consumo e di esposizione quasi doppi rispetto agli uomini in tutte le fasce d'età, tranne che nell'ultima.
- Consumi e costi distribuiti sulla media con il maggiore consumo in Alto Garda e Ledro e il minore costo in Val di Sole.

**Grafico 38 – Serie storica consumo e spesa SSN per antidepressivi**

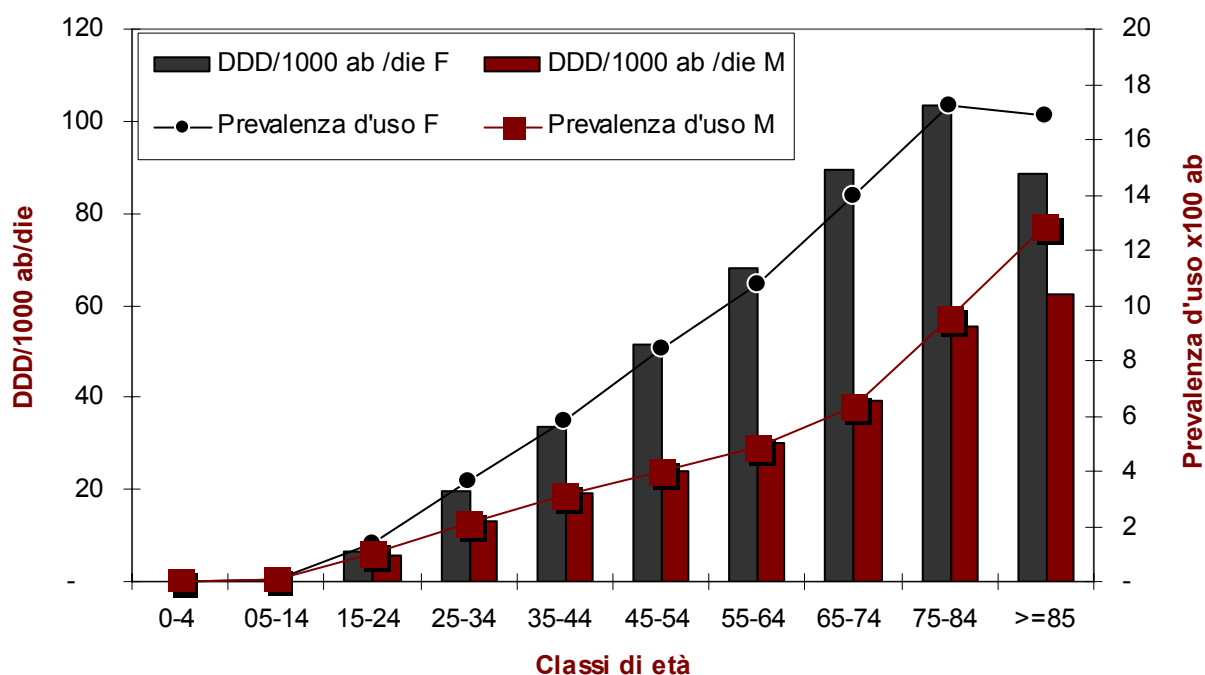


**Tabella 26 – Spesa e intensità d'uso per antidepressivi**

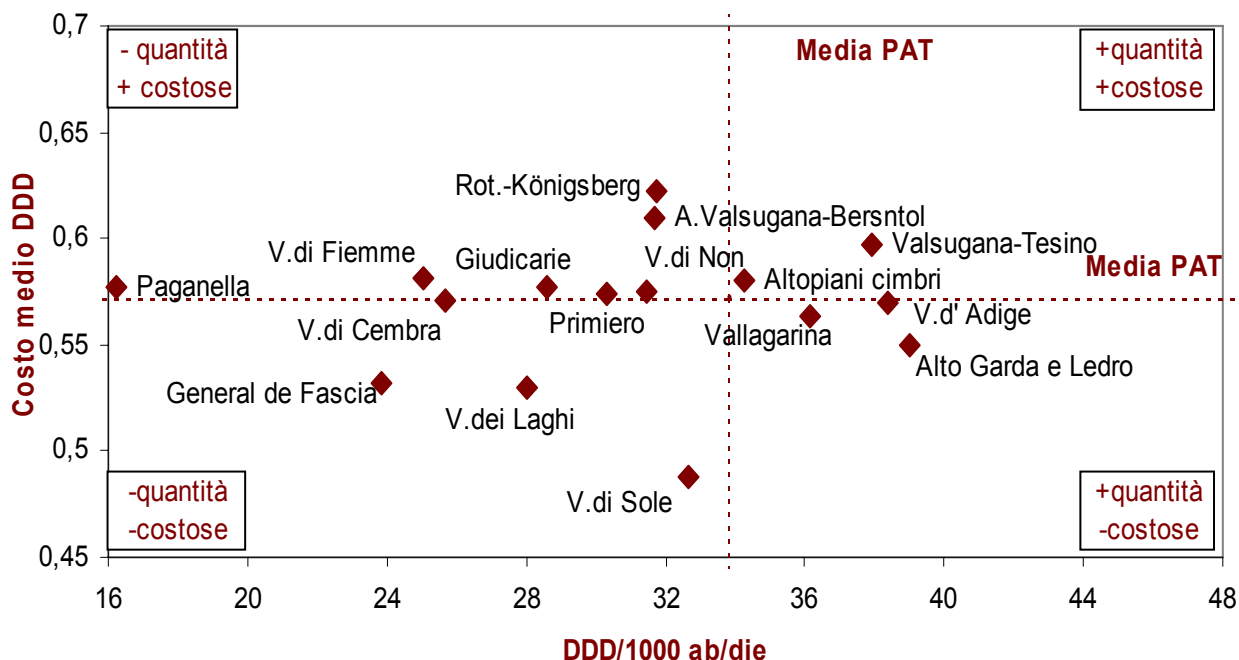
Principio attivo	Spesa (€)	Spesa / utilizzatore (€)	DDD/1000 ab/die TN	Δ % 12-11	DDD /1000 ab/die Italia	% utilizzatori sporadici *	Prevalenza d'uso
Escitalopram	1.036.237	189	6,2	-3%	7,2	31%	1,0%
Duloxetina	783.770	344	2,2	15%	2,4	25%	0,4%
Paroxetina	510.554	79	6,7	-2%	7,5	29%	1,2%
Venlafaxina	379.549	142	3,1	4%	3,1	16%	0,5%
Citalopram	327.756	58	6,0	-5%	4,7	30%	1,1%
Sertralina	257.629	65	5,2	7%	6,0	27%	0,7%
Mirtazapina	154.635	105	1,4	5%	1,3	35%	0,3%
Bupropione	73.708	230	0,2	1%	0,3	33%	0,1%
Trazodone	63.356	47	0,4	18%	0,6	35%	0,3%
Fluoxetina	47.032	57	1,0	-11%	1,4	25%	0,2%
Amitriptilina	42.752	17	0,6	6%	0,5	57%	0,5%
Clomipramina	31.254	62	0,3	-13%	0,4	17%	0,1%
Fluvoxamina	27.707	137	0,3	-8%	0,5	18%	0,0%
Reboxetina	15.538	109	0,1	-11%	0,1	31%	0,0%
<b>Totale</b>	<b>3.764.652</b>	<b>110</b>	<b>33,8</b>	<b>1%</b>	<b>36,0</b>	<b>35%</b>	<b>5,5%</b>

\* quota di soggetti con una sola prescrizione su totale utilizzatori

**Grafico 39 – Consumo ed esposizione ad antidepressivi per classi di età e sesso**



**Grafico 40 – Antidepressivi: distribuzione delle Comunità di Valle per quantità e costo medio della DDD**



## Antinfiammatori e antireumatici non steroidei (M01)

- Dal 2005 ad oggi i consumi e la spesa sono variati di poco.
- Crescono i consumi dei vecchi FANS ibuprofene naproxene e ketorolac, mentre calano i coxib e la nimesulide. Un trattamento dura in media dai 30 ai 60 giorni con il costo più basso per la nimesulide e quello più alto per celecoxib.
- Il 13% della popolazione ha utilizzato FANS e di questi il 4,3% diclofenac. Il ricorso a FANS è più frequente nelle donne di tutte le classi di età.
- Ampia variabilità di consumo e di spesa: bassi consumi in Val di Non e spesa più alta in Val di Fassa.

Grafico 41 – Serie storica consumo e spesa SSN per antinfiammatori/antireumatici non steroidei

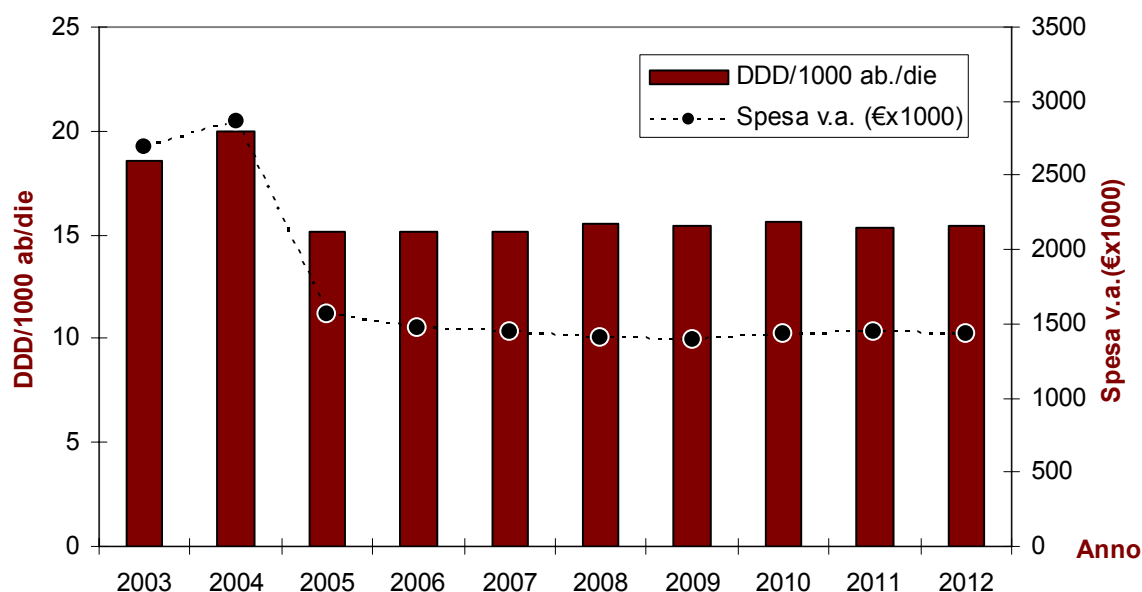


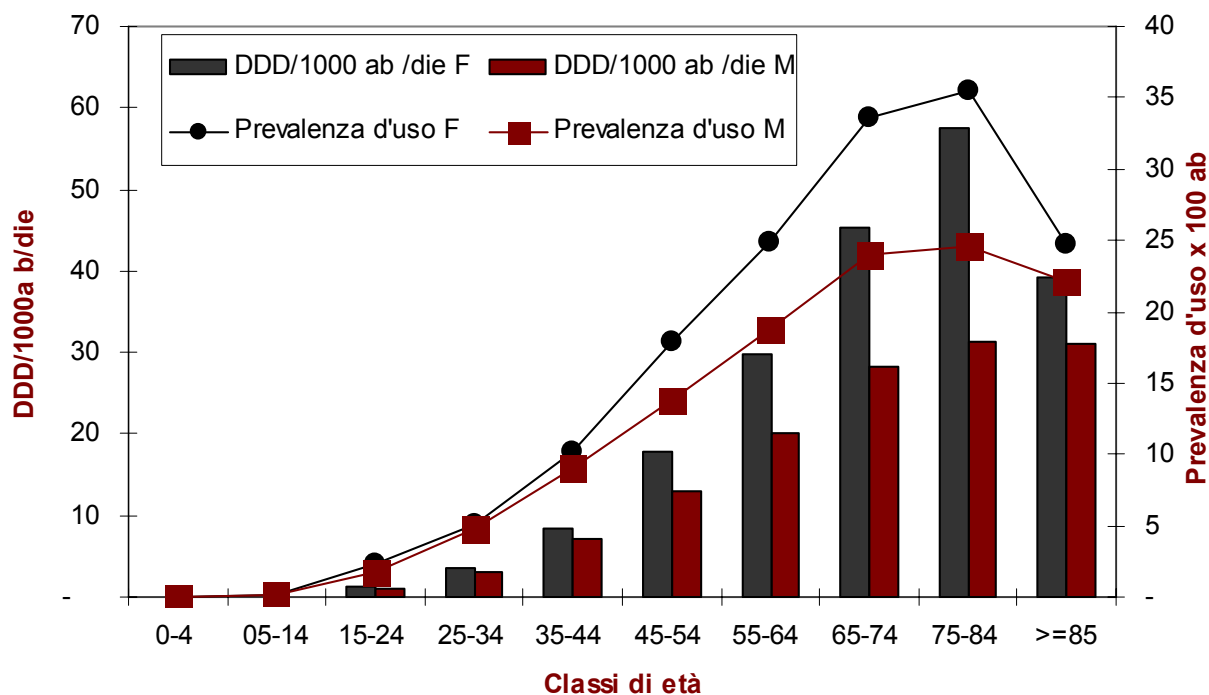
Tabella 27 – Spesa e intensità d'uso per antinfiammatori/antireumatici non steroidei

Principio attivo	Spesa (€)	Spesa / utilizzatore (€)	DDD/1000 ab/die TN	Δ % 12-11	DDD /1000 ab/die Italia	DDD/ utilizzatore*	Prevalenza d'uso
Etoricoxib	531.748	48	3,5	-1%	3,3	60	2,1%
Diclofenac **	220.024	10	2,9	-3%	4,2	25	4,3%
Ibuprofene	153.676	12	1,8	14%	2,1	27	2,5%
Ketoprofene	131.680	9	2,4	7%	4,0	31	2,8%
Celecoxib	125.869	56	0,8	-15%	1,2	66	0,4%
Nimesulide	66.691	6	1,6	-21%	3,4	29	2,0%
Aceclofenac	57.961	18	0,5	-9%	0,9	33	0,6%
Piroxicam	47.245	11	0,6	-5%	0,7	27	0,8%
Naproxene	35.326	13	0,8	16%	0,8	56	0,5%
Ketorolac	30.332	9	0,1	29%	0,2	7	0,6%
<b>Totale</b>	<b>1.430.026</b>	<b>16</b>	<b>15,4</b>	<b>1%</b>	<b>22,3</b>	-	<b>13,1%</b>

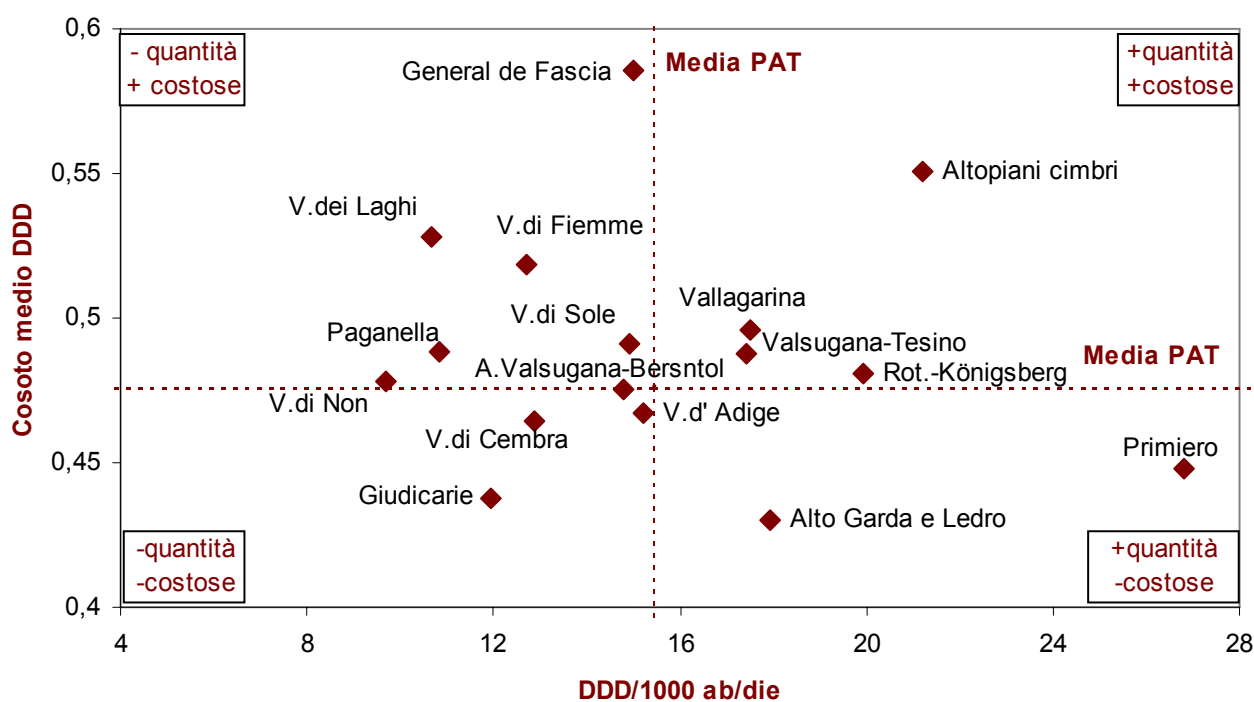
\* è un indicatore del numero medio di giorni di terapia all'anno

\*\* anche associato a misoprostolo

**Grafico 42 – Consumo ed esposizione ad antinfiammatori/antireumatici non steroidei per classi di età e sesso**



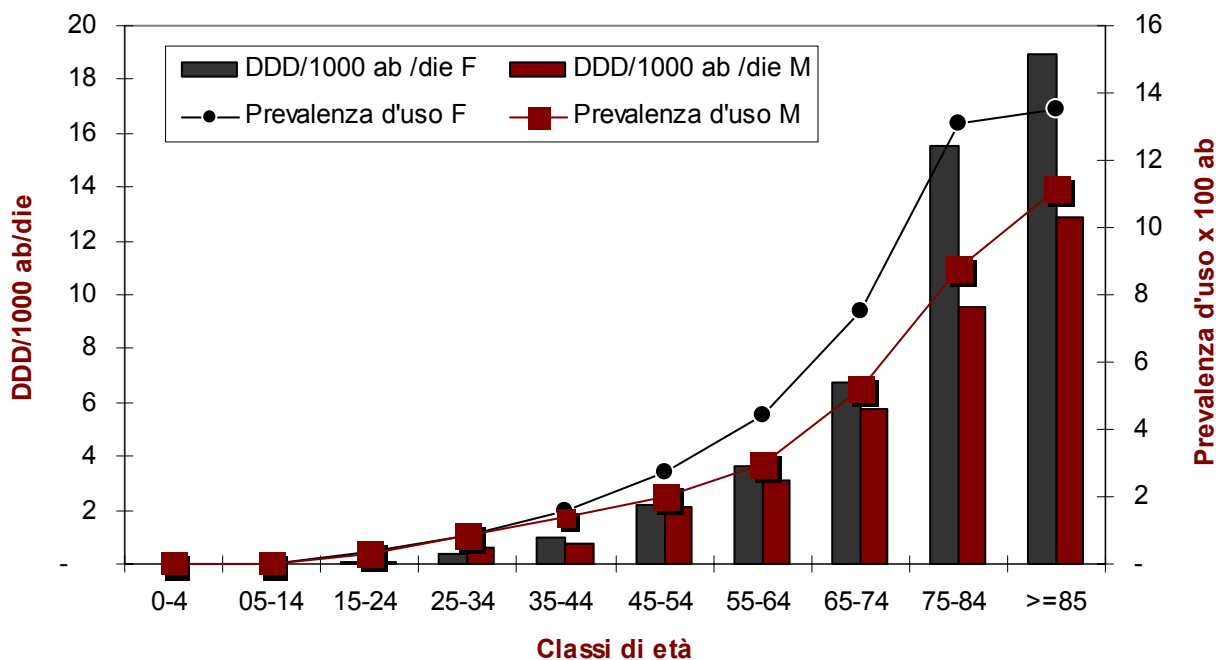
**Grafico 43 – Antinfiammatori/antireumatici non steroidei – distribuzione delle Comunità di Valle per quantità e costo medio della DDD**



## Analgesici oppiacei (N02A)

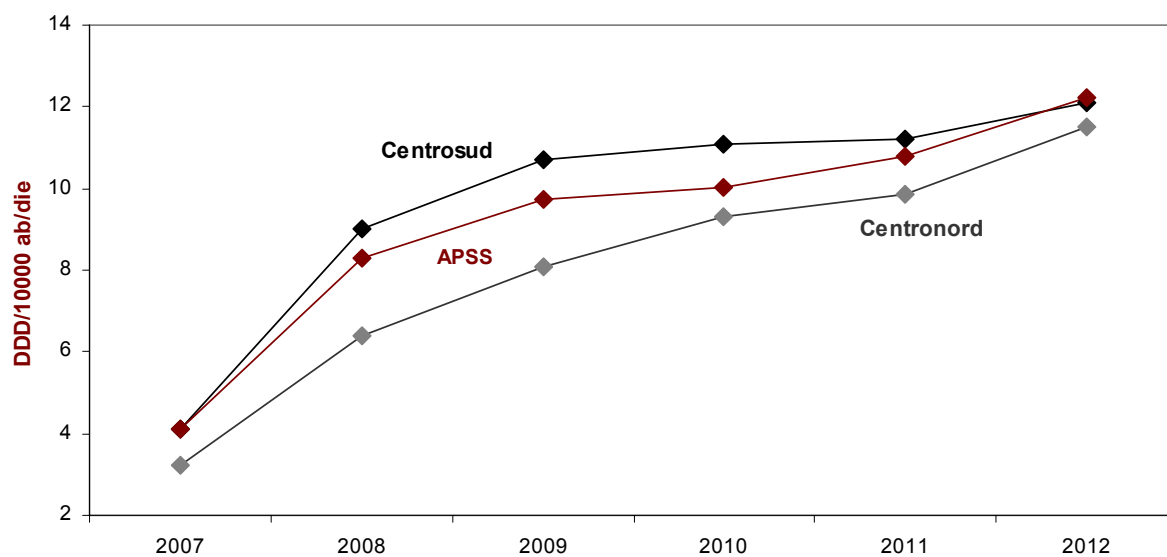
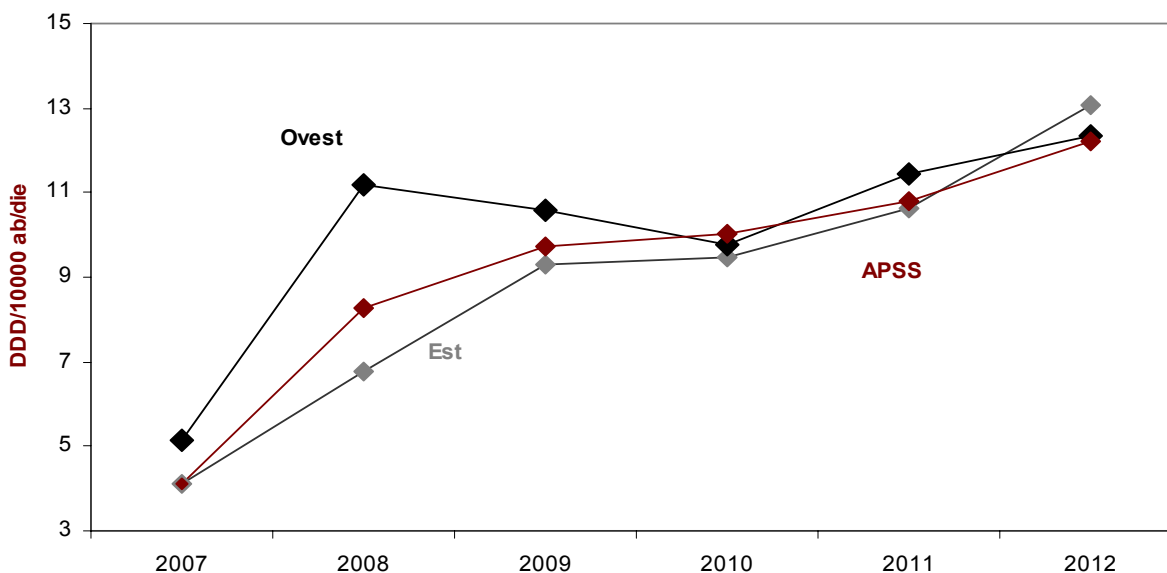
- Effetto mix positivo: crescono la spesa del 26% e i consumi del 16%. Segno positivo per tutti gli oppiacei maggiori e per tapentadolo mentre cala il consumo di codeina+paracetamolo e tramadolo. E' stata introdotta in terapia l'associazione oxicodone+naloxone che ha un costo per utilizzatore più basso di oxicodone.
- Il 3% della popolazione ha avuto un trattamento con farmaci indicati per il dolore. Il consumo e l'esposizione sono più evidenti nelle donne, con i valori più elevati nelle due ultime fasce di età.
- Crescita dei consumi in tutti i distretti ma valori sopra la media solo per il Distretto Est.

**Grafico 44 – Consumo SSN ed esposizione ad analgesici oppiacei per classi di età e sesso**



**Tabella 28 – Spesa ed esposizione ad analgesici oppiacei (solo quota rimborsata SSN)**

Principio attivo	Spesa (€)	Spesa/ utilizzatore (€)	DDD/10.000 ab./die TN	Δ % 12- 11	DDD/10.000 ab./die Italia	Prevalenza d'uso (x1.000)
Fentanil TD	318.151	250	5,1	19%	4,3	2,39
Codeina + Paracetamolo	191.892	19	9,4	-1%	10,4	18,67
Tramadolo	180.870	42	7,3	-6%	7,3	8,03
Oxicodone	125.835	234	1,6	-13%	1,4	1,01
Tapentadolo	117.823	119	2,0	904%	2,2	1,86
Oxicodone + Naloxone	100.570	160	0,8	-	1,1	1,18
Oxicodone + Paracetamolo	82.008	97	2,0	877%	2,7	1,58
Morfina	59.604	58	1,2	10%	0,7	1,93
Fentanil orale	58.832	426	0,2	-55%	0,8	0,26
Buprenorfina	36.077	368	0,6	5%	1,3	0,18
Idromorfone	35.964	208	0,4	-2%	0,5	0,32
<b>Totale</b>	<b>1.307.628</b>	<b>66</b>	<b>30,6</b>	<b>16%</b>	<b>32,7</b>	<b>29,85</b>

**Grafico 45 – Analgesici oppiacei maggiori\*: andamento del consumo nel distretto CENTRONORD e nel distretto CENTROSUD****Grafico 46 – Analgesici oppiacei maggiori\*: andamento del consumo nel distretto EST e nel distretto OVEST**

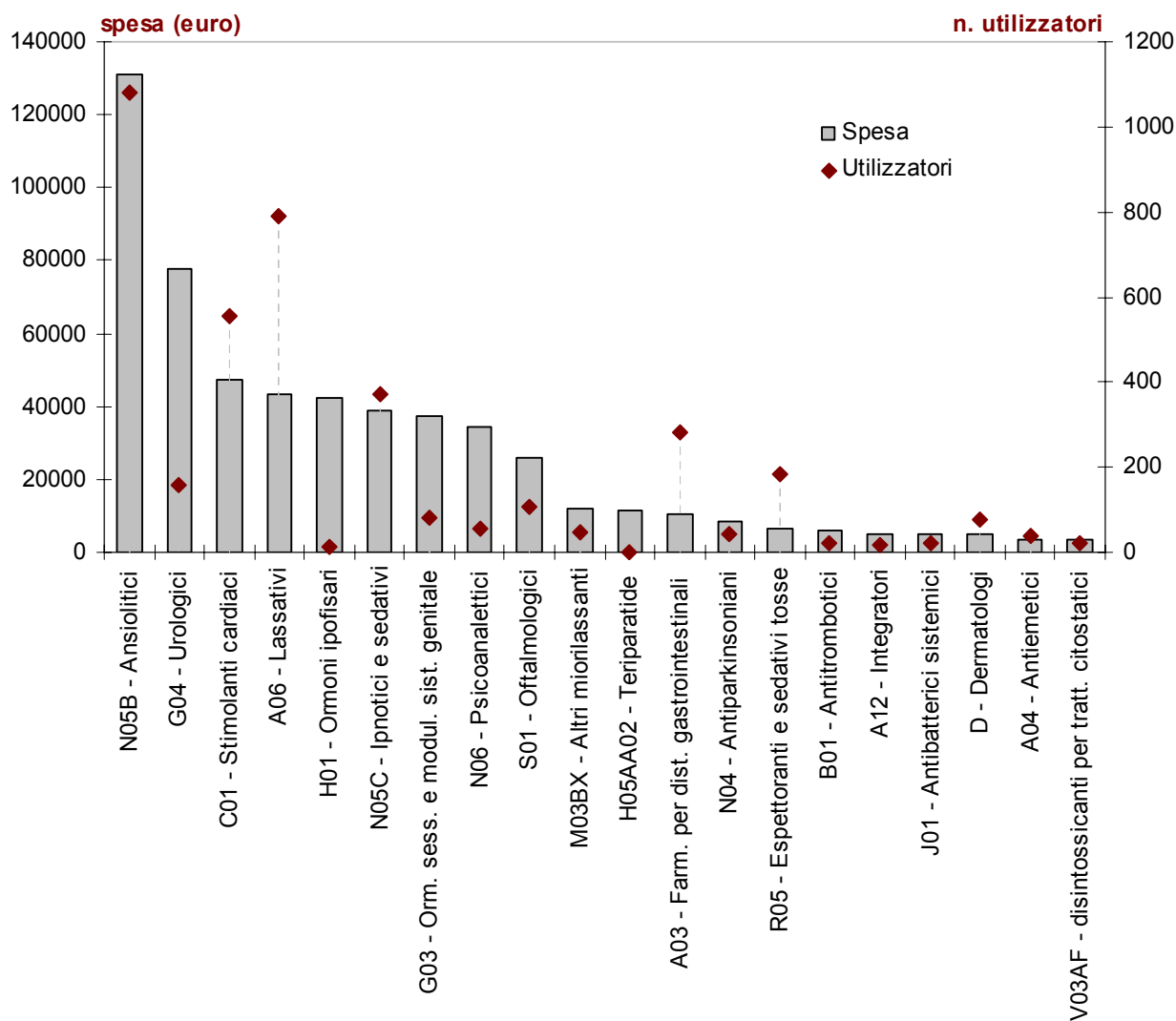
\*analgesici oppiacei maggiori: morfina, fentanil, idromorfone, buprenorfina, ossicodone e associazioni

## Assistenza farmaceutica aggiuntiva assicurata dal Servizio sanitario provinciale

Tabella 29 – Ricette e spesa a carico del SSP per l'assistenza farmaceutica aggiuntiva e variazione rispetto al 2011

	n.ricette	$\Delta\%$ 2012-2011	spesa SSP (€)	$\Delta\%$ 2012-2011
galenici magistrali	9.105	-0,23	159.601	1,82
specialità medicinali	29.225	0,92	676.309	3,17
rimborsi diretti e farmaci esteri	–	–	21.388	-37,42
<b>totale assistenza aggiuntiva</b>	<b>38.330</b>	<b>0,64</b>	<b>857.298</b>	<b>1,28</b>

Grafico 47 – Assistenza farmaceutica aggiuntiva: spesa e n. di utilizzatori per gruppo terapeutico



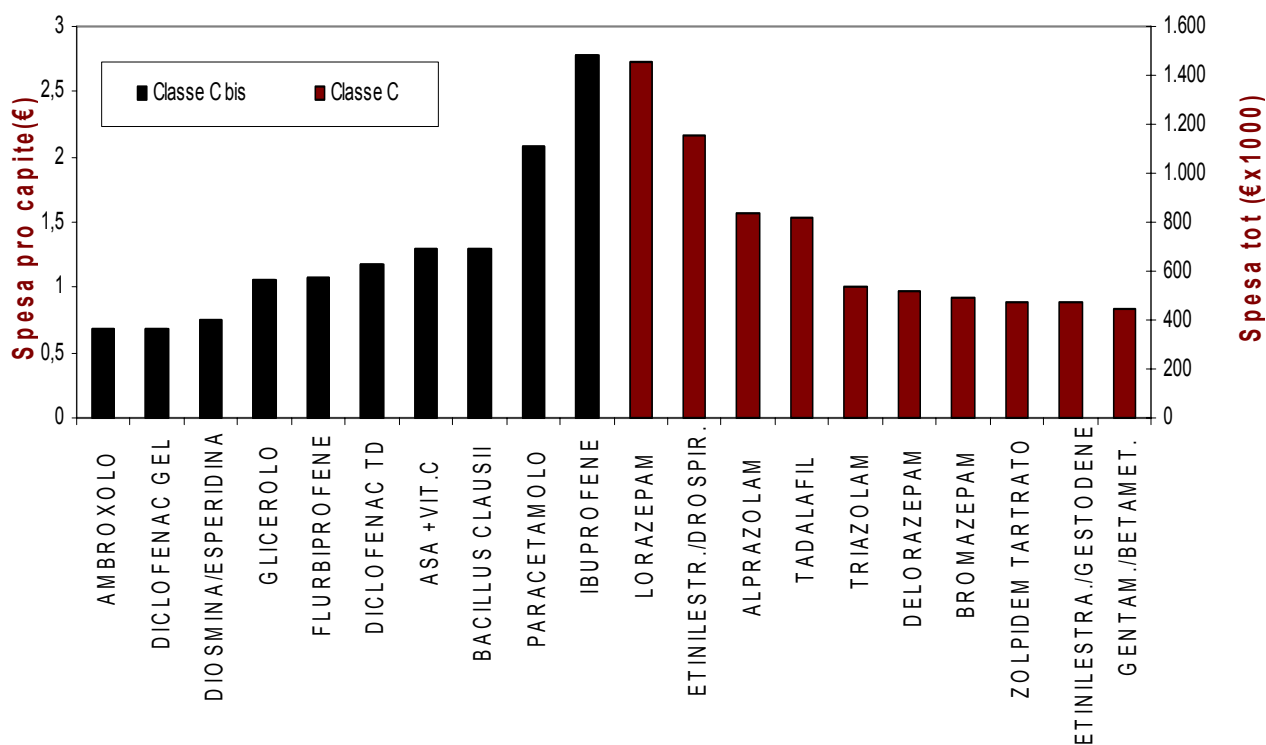
## Consumi e spesa a carico del cittadino

**Tabella 30 – Spesa farmaceutica SSP e spesa privata, per gruppo anatomico principale e classe di rimborsabilità**

		Spesa farmaceutica AFC pro capite(€)	Spesa classe A privata pro capite (€)	Spesa classe C privata pro capite (€) *
C	Sistema cardiovascolare	49,8	1,7	2,6
A	Apparato gastrointestinale e metabolismo	21,7	1,9	14,4
N	Sistema nervoso	19,6	1,0	20,4
R	Sistema respiratorio	14,6	1,1	9,7
B	Sangue e organi emopoietici	9,7	0,5	0,6
J	Antinfettivi per uso sistemico	8,8	1,5	0,8
G	Sistema genito-urinario ed ormoni sessuali	5,7	0,3	10,0
M	Sistema muscolo-scheletrico	4,7	2,0	10,9
L	Farmaci antineoplastici ed immunomodulatori	2,6	0,2	0,0
H	Preparati ormonali sistemici - esclusi ormoni sessuali	2,7	0,4	0,2
S	Organi di senso	1,8	0,2	4,2
D	Dermatologici	1,0	0,4	8,7
V	Vari	1,0	0,2	0,3

\* compresi i medicinali acquistabili senza ricetta medica (OTC, SOP).

**Grafico 48 – Farmaci di classe C con ricetta e senza ricetta (classe C bis): principi attivi a maggiore spesa**





## Consumi e spesa farmaceutica nelle RSA

**Tabella 31 – Spesa farmaceutica nelle residenze sanitarie assistenziali (RSA)\* e variazione rispetto al 2011**

RSA	n. posti **	spesa (€)	spesa per posto (€)	Δ% 12-11
Riva	86	68.454	795,97	10
Pergine	201	153.985	766,09	6
Folgaria	60	44.945	749,08	7
Canal S. Bovo	53	37.942	715,89	11
C. R. Rovereto	271	182.729	674,28	4
Pieve di Bono	67	44.773	668,25	2
Tesero	70	46.146	659,23	25
Transacqua	72	47.341	657,51	24
Ledro	58	37.936	654,06	44
Brentonico	71	45.278	637,72	-8
Storo	56	35.108	626,93	21
Vigo di Fassa	43	26.438	614,85	-19
Borsieri Trento	62	37.161	599,37	5
Mori***	83	48.717	586,95	3
Belfonte Trento	77	44.696	580,46	13
Spes Veneto	72	41.753	579,91	-4
Povo Trento	185	105.693	571,31	-9
Levico	129	73.413	569,10	16
Vallarsa	33	18.469	559,66	8
Avio	64	35.651	557,05	-3
Castel Tesino	56	30.611	546,62	-2
Taio	43	23.045	535,93	-17
Sac. Fam. Rovereto	98	50.447	514,76	2
Predazzo	86	43.766	508,91	36
Lavis	92	46.109	501,19	7
Strigno	82	40.985	499,81	4
Spes Montagnaga	56	27.910	498,39	-16
Nomi	168	83.351	496,14	10
Condino	65	31.936	491,32	-11
Cavedine	59	28.912	490,03	38
Cles	120	58.738	489,48	3
Arco	132	64.587	489,29	-28
Mezzolombardo	77	36.833	478,35	-12
Bleggio Superiore	122	57.577	471,94	-3
Pellizzano	61	28.629	469,33	-16
Borgo	68	30.728	451,89	9
Civica Trento	358	156.707	437,73	0
Mezzocorona	76	33.181	436,60	-11
Beato de Tschiderer-TN	109	46.926	430,51	13
Pinzolo	61	25.650	420,49	-5
Roncegno	48	19.871	413,98	-24
Spiazzo	111	45.791	412,53	-36
Arco- Sacra Famiglia	39	15.169	388,94	-12
Grigno	49	18.548	378,54	7
Pieve Tesino	51	19.221	376,88	-13
Dro	45	16.447	365,48	15
Fondo	52	17.491	336,36	-38
Lisignago (nuova)	60	14.125	235,42	—
Malè	82	17.833	217,48	-10
<b>Totale</b>	<b>4.339</b>	<b>2.307.749</b>	<b>531,86</b>	<b>-1</b>

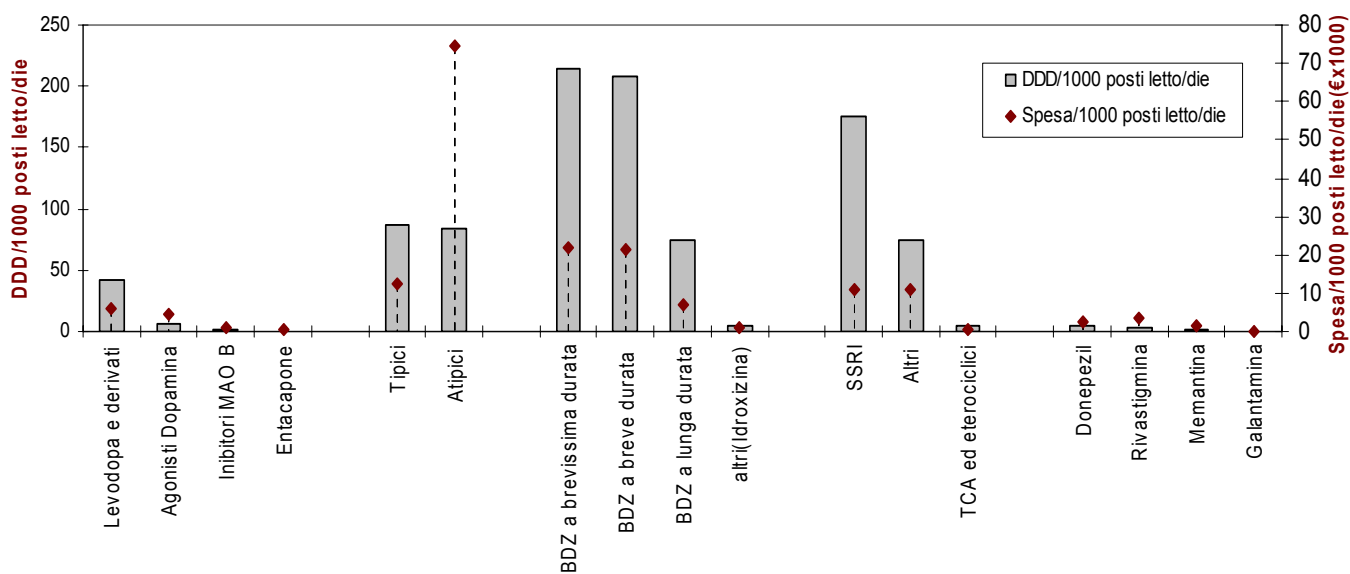
\* solo le RSA territoriali,

\*\* n. posti accreditati per ospiti non autosufficienti

\*\*\* dal 01.09.2012 incremento 2 posti letto

**Tabella 32 e grafico 49 – Consumo e spesa per alcuni farmaci del sistema nervoso centrale nelle residenze sanitarie assistenziali (RSA) territoriali e variazione rispetto al 2011**

		DDD/1000 posti letto/die	Δ % 12-11	Spesa/1000 posti letto/die	Δ % 12-11
<b>N04B - Antiparkinson</b>	Levodopa e derivati	41,5	8%	6.106	7%
	Agonisti Dopamina	6,1	34%	4.560	45%
	Inibitori MAO B	0,9	2%	866	-11%
	Entacapone	0,5	-12%	623	-6%
<b>N05A - Antipsicotici</b>	Tipici	86,4	-6%	12.537	-5%
	Atipici	83,9	6%	74.579	-5%
<b>N05B - C - Ansiolitici ipnotici e sedativi</b>	BDZ a brevissima durata	214,2	-7%	21.650	-6%
	BDZ a breve durata	207,6	-6%	21.375	-6%
	BDZ a lunga durata	74,9	78%	6.956	86%
	Altri (Idroxyzina)	4,6	-11%	1.073	-10%
<b>N06A - Antidepressivi</b>	SSRI	175,1	37%	11.003	29%
	Altri	74,3	5%	10.827	7%
	TCA ed eterociclici	5,0	3%	345	11%
<b>N06D - Antidemenza</b>	Donepezil	5,4	-7%	2.408	-50%
	Rivastigmina	3,2	12%	3.238	10%
	Memantina	1,5	38%	1.412	35%
	Galantamina	0,2	6%	115	-34%



## Capitolo 3 – L'utilizzo dei farmaci in ospedale

**Elaborazione dati:** Demetrio Spanti, Giovanna Zanetti, Giuseppe Lorenzin - Servizio Controllo di gestione

**Commenti:** Chiara Tibaldo<sup>1</sup>, Elisabetta Fonzi<sup>1</sup>, Alessandra Pasqualini<sup>1</sup>, Giulia Dusi<sup>2</sup>, Silvia Caramatti<sup>2</sup>, Annalisa Campomori<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SC Farmacia – Struttura Ospedaliera di Trento, Dip. Laboratorio e Servizi – Servizio Ospedaliero Provinciale

<sup>2</sup> SC Farmacia – Struttura Ospedaliera di Rovereto, Dip. Laboratorio e Servizi – Servizio Ospedaliero Provinciale

Nell'anno 2012 la **spesa ospedaliera indipendentemente dalla tipologia di erogazione risulta sostanzialmente costante** rispetto al 2011 (tabella 33).

Nelle strutture ospedaliere dell'APSS sono stati spesi per i farmaci prescritti ai pazienti degenti o in regime di day hospital **24.735.805 €**, il **1,9% in più rispetto al 2011**.

Il 66% delle risorse è stato impiegato presso la struttura ospedaliera di Trento (grafico 50).

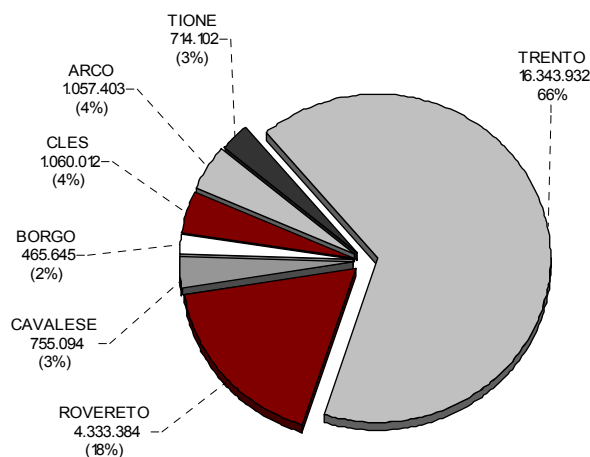
L'impiego dei farmaci presso le strutture territoriali o il domicilio è in leggera diminuzione (- 2,3% per le specialità medicinali erogate dall'ospedale attraverso i servizi di Farmacia Ospedaliera e consegnate ai pazienti a domicilio, - 6,1% consegnate alle strutture territoriali, - 0,7% impiegate presso le RSA) (tabella 33). La spesa dei **farmaci in classe H**, per il trattamento dei pazienti **a domicilio**, erogati tramite il servizio di distribuzione diretta, attivo presso le UUOO di farmacia degli ospedali di Trento e Rovereto, anche se ridotta rappresenta da sola circa il 28% del totale complessivo della spesa ospedaliera.

Tra questi farmaci troviamo farmaci ad alto costo come antiretrovirali per l'infezione HIV correlate, farmaci biologici per l'artrite reumatoide, farmaci antineoplastici orali (everolimus, sorafenib, sunitinib). Sulla base della Determinazione AIFA del 2 novembre 2010, recepita con deliberazione n. 396 del 4 marzo 2011 dalla Giunta Provinciale PAT, alcune categorie di farmaci ad alto costo (alcuni antineoplastici orali e immunosoppressori) sono state oggetto di una riclassificazione in classe A, ciò ha comportato, dal mese di marzo del 2011, l'imputazione dei costi ai distretti di residenza dei pazienti assistiti. Questa variazione però non si è tradotta nello scorso biennio in una drastica riduzione della spesa a carico dell'ospedale, in quanto è aumentata la spesa a carico di alcuni farmaci per l'infezione da HIV (raltegravir, etravirina, maraviroc - tabella 40) e per il trattamento delle malattie reumatologiche (golimumab) classificati in fascia H (tabella 42).

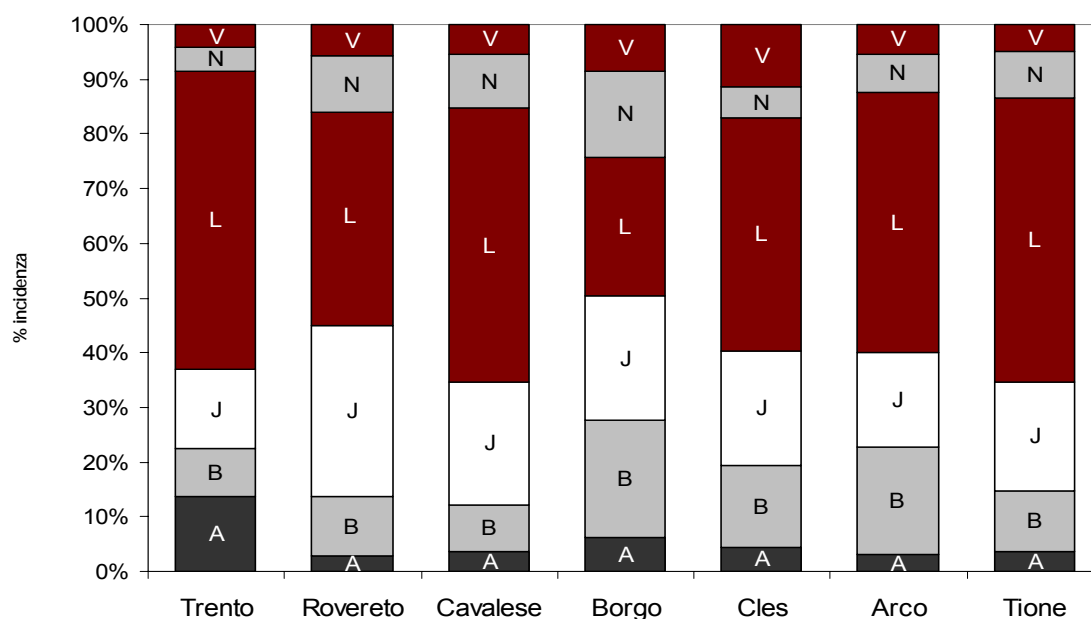
**Tabella 33 – Distribuzione della spesa ospedaliera per tipologia di erogazione**

	Spesa 2012 (migliaia di €)	Spesa 2011 (migliaia di €)	Δ %
OSPEDALE (fornitura ai reparti, compreso Trentino emergenza)	24.736	24.266	1,94
PAZIENTI ESTERNI (H/OSP, H/RR, malattie rare, etc)	10.782	11.034	-2,29
STRUTTURE TERRITORIALI (compresi i Ser.D)	997	1.062	-6,11
RSA e ISTITUTI	1.984	1.998	-0,72
<b>Totale complessivo</b>	<b>38.499</b>	<b>38.361</b>	<b>0,36</b>

**Grafico 50 – Spesa farmaceutica complessiva per presidio ospedaliero - % sul totale degli ospedali**



- Negli ospedali dell'APSS le categorie terapeutiche che incidono maggiormente sulla spesa sono gli antineoplastici (GAP L, 45%), gli antimicrobici (GAP J, 16%), i farmaci dell'apparato gastrointestinale e metabolismo (GAP A, 11%), i farmaci attivi sul sangue e gli organi ematopoietici (GAP B, 9%). Nella struttura ospedaliera di **Trento** il **GAP A - farmaci dell'apparato gastrointestinale e metabolismo** - ha superato i farmaci attivi sul sangue e gli organi ematopoietici (13,6% rispetto a 8,7%) (grafico 51). Infatti per le sole **terapie enzimatiche sostitutive** a lungo termine (agalsidasi alfa, idursulfasi, alglucosidasi alfa) usate nelle **malattie rare** viene impiegato 86% della spesa totale per il GAP A; in particolare, per **agalsidasi alfa** (6 pazienti con malattia di Fabry) sono stati spesi **1.012.239 €** (50% della spesa del GAP A); per **idursulfasi** (un paziente con la sindrome di Hunter), **426.854 €** (21% della spesa del GAP A); per **alglucosidasi alfa** (un paziente con la malattia di Pompe) **290.198 €** (14% della spesa del GAP A).
- Da una analisi della spesa suddivisa per gruppo anatomico principale (GAP) rilevata nella struttura ospedaliera di **Rovereto** emerge una maggiore utilizzo di risorse per i farmaci appartenenti al gruppo **J – antimicrobici per uso sistemico** (31,3% rispetto al 14,5% di Trento). Anche per le strutture ospedaliere di Cavalese, Borgo, Cles, Tione l'impiego di risorse per il GAP J risulta superiore rispetto all'ospedale del capoluogo. I farmaci del gruppo **N – Sistema Nervoso Centrale** ricoprono una quota importante negli ospedali di Rovereto, Cavalese e Borgo Valsugana (rispettivamente 10,2%, 9,9% e 15,9% rispetto al 4,2 % di Trento). Presso l'ospedale di Cles il solo gruppo anatomico principale **V – vari** ha ricoperto il 11,4% della spesa, in particolare a carico dei farmaci per il trattamento dell'iperkaliemia e dell'iperfosfatemia e per i mezzi di contrasto radiologici. Rispetto alla struttura ospedaliera di Trento, presso la struttura ospedaliera di Borgo e Arco vengono adoperati i farmaci appartenenti al GAP B, rispettivamente per il 21,6% e il 19,4% della spesa totale rispetto al 8,8% del capoluogo.
- Le classi terapeutiche contribuiscono con percentuali diverse all'aumento della spesa e in maniera piuttosto eterogenea tra le strutture ospedaliere dell'APSS. Tra le categorie terapeutiche che incidono maggiormente sulla spesa farmaceutica, si conferma, per i **farmaci antimicrobici per uso sistemico (J)**, il trend in aumento registrato dal 2010 per la struttura ospedaliera di Rovereto. La spesa, indicizzata a 100 giorni di degenza è pari a 1.116 €, con un aumento di 11% rispetto al 2011. Viceversa, presso la struttura ospedaliera di Borgo Valsugana la spesa, indicizzata a 100 giorni di degenza, è in continua riduzione e molto al di sotto della media aziendale (426 € rispetto a 839 €, APSS).
- Presso il presidio ospedaliero di Trento la spesa sostenuta per i farmaci del GAP J è diminuita del 5% e si discosta di poco dalla media aziendale (899 € rispetto a 839 €, APSS). Una più netta diminuzione della spesa per questo gruppo di farmaci si registra nell'ospedale di Cles (- 15%). Tale spesa è invece aumentata rispetto al 2011 negli ospedali di Cavalese (+4%), Arco (+4%) e Tione (+ 26,5%).
- Per quanto riguarda gli **antineoplastici (L)**, solo le strutture ospedaliere di Rovereto e Cles hanno registrato un importante aumento del 29% e 26%, mentre per le altre strutture ospedaliere questa voce di spesa è diminuita rispetto l'anno precedente. La struttura ospedaliera di Trento nel 2011 aveva registrato una riduzione della spesa del 13% rispetto l'anno precedente, mentre nel 2012 è leggermente aumentata (+2%) (Tabella 34).
- La spesa sostenuta per i **farmaci attivi sul sangue e gli organi ematopoietici (B)** è diminuita in tutte le strutture ospedaliere, eccetto che per Trento e Borgo (Tabella 34).
- Nel 2012 la spesa del **GAP S – organi di senso**, per la struttura ospedaliera di Trento, è notevolmente lievitata (da 101.380 € nel 2011 a 431.830 € nel 2012); l'aumento è imputabile ad un maggiore utilizzo di ranibizumab (Lucentis®) per il trattamento delle maculopatie degenerative associate all'età, a seguito della delibera di GP n° 3049, che ha sospeso l'erogabilità a carico del SSP in ambito ospedaliero di bevacizumab per questa patologia ed all'ampliamento delle indicazioni di ranibizumab. La struttura ospedaliera di Trento ha comunque proseguito il protocollo sperimentale per l'uso off label di bevacizumab (Avastin®) per uso intravitale. La farmacia ospedaliera ha allestito, nel 2012, 365 preparazioni di bevacizumab, per trattamento di 196 pazienti; nel 2011 le preparazioni erano state 607, per 263 pazienti. Se i 365 interventi con bevacizumab fossero stati eseguiti con ranibizumab (Lucentis®) la spesa sarebbe lievitata di circa 410.000 €.
- Presso la struttura ospedaliera di Rovereto si è registrata una riduzione assoluta di 29.250 € circa per l'approvvigionamento di questa classe di farmaci ed il numero di pazienti è passato da 70 a 66. La spesa per l'acquisto di ranibizumab è passata da 228.546 € nel 2011 (200 fiale) a 206.544 € nel 2012 (183 fiale). Per l'Ospedale di Rovereto sono state allestite dalla farmacia ospedaliera 92 dosi di bevacizumab (Avastin®) per 34 pazienti (nel 2011, le dosi erano state 125, per 63 pazienti).
- Per quanto riguarda i **farmaci del sistema cardiovascolare (C)** la media aziendale è in diminuzione del 19% ma a livello aziendale il comportamento è eterogeneo.
- Nella struttura ospedaliera di Arco, si rileva un aumento costante del **gruppo G - sistema genito urinario ed ormoni sessuali** del 76%, riconducibile alla presenza presso la Struttura del Centro per la fecondazione assistita. Per questa struttura la spesa, indicizzata a 100 giorni di degenza, è superiore della media aziendale (113 € rispetto 40 €).

**Grafico 51 – Spesa farmaceutica per presidio ospedaliero e gruppo anatomico principale (GAP) - % incidenza sul totale di ospedale****Tabella 34 – Spesa farmaceutica per 100 giornate di degenza\* per presidio ospedaliero e GAP e variazione rispetto al 2011**

GAP	TRENTO		ROVERETO		CAVALESE		BORGO		CLES		ARCO		TIONE		TOTALE	
	Spesa	Δ%	Spesa	Δ%	Spesa	Δ%	Spesa	Δ%	Spesa	Δ%	Spesa	Δ%	Spesa	Δ%	Spesa	Δ%
A	848	3	100	11	116	-4	113	2	114	2	73	6	118	-2	<b>471</b>	<b>5</b>
B	545	4	385	-3	264	-14	403	1	386	-3	441	-2	357	-17	<b>463</b>	<b>1</b>
C	83	-19	56	0,3	32	3	54	3	39	20	44	48	75	-75	<b>67</b>	<b>-19</b>
D	11	-18	15	-6	9	-0,4	15	-26	15	-0,3	15	4	23	7	<b>13</b>	<b>-11</b>
G	43	-17	24	4	25	66	8	-14	26	4	113	76	35	-30	<b>40</b>	<b>-1</b>
H	81	-4	65	-4	78	47	98	6	103	-14	63	42	379	-5	<b>90</b>	<b>-2</b>
J	899	-5	1.116	11	707	4	426	-7	544	-15	392	4	632	-8	<b>839</b>	<b>-1</b>
L	3.401	2	1.391	29	1.566	-11	468	-43	1.105	26	1.079	-25	1.664	-15	<b>2.316</b>	<b>3</b>
M	209	24	87	17	184	-5	128	90	63	-17	157	47	195	-11	<b>162</b>	<b>21</b>
N	264	4	365	4	311	11	297	-6	147	-2	160	-2	267	0,1	<b>273</b>	<b>3</b>
P	1	-50	0,2	219	0,2	186	0,1	-43	0,2	5	0,2	75	1	-2	<b>0,5</b>	<b>-36</b>
R	57	23	38	-11	42	7	22	5	36	9	53	-11	33	10	<b>48</b>	<b>10</b>
S	182	328	223	-9	3	7	6	-18	2	-10	22	21	6	-12	<b>142</b>	<b>83</b>
V	258	14	204	15	169	1	158	17	295	26	122	16	160	22	<b>226</b>	<b>16</b>
-	26	-41	54	-18	4	-89	3	-64	4	-68	62	-13	13	-20	<b>31</b>	<b>-33</b>
<b>Tot.</b>	<b>6.911</b>	<b>4</b>	<b>4.125</b>	<b>12</b>	<b>3.512</b>	<b>-5</b>	<b>2.197</b>	<b>-13</b>	<b>2.879</b>	<b>6</b>	<b>2.797</b>	<b>-7</b>	<b>3.959</b>	<b>-15</b>	<b>5.181</b>	<b>4</b>

\* Giornate di degenza 2012 (compresi i ricoveri in day hospital):

Trento (S. Chiara, Villa Igea, Villa Rosa, S. Giovanni): 236.634

Rovereto (S. Maria del Carmine, Ala): 105.186

Borgo Valsugana: 21.511

Cles: 36.871

Tione: 18.177

Cavalese: 22.040

Arco: 37.804

Nelle tabelle seguenti sono stati valutati i consumi per le categorie terapeutiche di particolare rilevanza, che sono state analizzate in termini di DDD (Dosi Definite Giornaliere) e spesa (€) dell'anno 2012 rispetto all'anno precedente. Le tabelle da 35 a 39 comprendono i consumi (DDD) e la spesa per i medicinali utilizzati per i pazienti ricoverati, rapportati a 100 giorni di degenza. Sono stati analizzati i consumi di ciascuna struttura ospedaliera.

#### **J – Antinfettivi generali per uso sistemico (tabella 35)**

Complessivamente si è registrata una spesa sostanzialmente stabile per i farmaci del gruppo anatomico terapeutico chimico **J – Antinfettivi per uso sistemico** (-1% della spesa per 100 giornate di degenza).

Relativamente al sottogruppo **ATC J01 – Antimicrobici per uso sistemico**, presso la struttura ospedaliera di Trento non si è verificato consumo per cefalosporine di quarta generazione, mentre la spesa /100 giornate di degenza per le **cefalosporine di terza generazione** è aumentata **del 5%**. Presso la struttura ospedaliera di Rovereto invece, si nota un aumento considerevole della spesa per le **cefalosporine di seconda generazione (+57%)**, che trova una conferma anche nell'incremento delle DDD 100 die degenza (+46%) rispetto al 2011.

L'impiego dei **carbapenemi** è aumentato, anche se in modo diverso, in tutti gli ospedali, con +16% delle DDD 100 giornate di degenza per la struttura ospedaliera di Rovereto e +2% per Trento. Anche se la prescrizione di questa classe di antibiotici è aumentata, si è assistito ad una riduzione della spesa, quale risultato dell'aggiudicazione in gara del farmaco equivalente (-21%).

Il gruppo delle **streptogramine e glicopeptidi**, a cui appartengono la vancomicina e la teicoplanina, è quello che comporta la spesa più elevata negli ospedali dell'APSS, con 432.402 € spesi complessivamente nel 2012, con un aumento complessivo del 24% dell'esposizione a questi antibatterici.

Un'altra classe che ha evidenziato, limitatamente alla struttura ospedaliera di Rovereto, un aumento è quella degli **aminoglicosidi**, con un +274% della spesa e un +64% delle DDD indicizzate a 100 giornate di degenza.

L'impiego dei **fluorochinoloni**, che rappresenta da solo il 21% rispetto al totale dei consumi, risulta piuttosto stabile rispetto all'anno precedente (+1%), pur con differenze dell'andamento nelle diverse strutture ospedaliere e nonostante la diminuzione della spesa, dovuta ai nuovi prezzi di acquisto in seguito ai risultati delle nuove aggiudicazioni con l'espletamento della recente gara.

Per quanto riguarda gli altri antibiotici (J01XX), alla cui classe appartengono **linezolid, daptomicina e fosfomicina**, a livello aziendale si assiste in generale ad un lieve aumento dell'utilizzo di questi farmaci in tutti gli ospedali, con un aumento complessivo del +4% DDD 100 giornate degenza, ad eccezione dell'ospedale di Trento e Tione in cui si è registrata una diminuzione del 12% e 26% rispettivamente. Per la struttura ospedaliera di Rovereto notiamo una corrispondenza tra l'aumento della spesa (+53%) e dell'uso (+14%).

Presso gli ospedali aziendali vi è stato complessivamente un aumento dell'impiego degli antimicotici sistemici (**J02AA antibiotici sistemici** a cui appartiene l' amfotericina B + 138%; J02AC derivati triazolici + 38 %; J02AX altri antimicotici + 63%). Solo nell'ospedale di Rovereto si è avuta una diminuzione di impiego del -24% del gruppo J02AA, ma si nota comunque un aumento del 48% dei derivati triazolici. Nell'ospedale di Cles invece risulta in diminuzione del 13% l'uso dei derivati triazolici e del gruppo J02AX.

#### **A – Apparato gastrointestinale e metabolismo (tabella 36)**

Sulla base dei dati complessivi delle strutture ospedaliere, riportati in tabella 36, si può notare che le DDD su 100 giornate di degenza dei **farmaci antiemetici e antinausea** sono aumentate complessivamente dell'15% con una riduzione della spesa pari al -2%. Considerando i singoli ospedali si può notare invece come il comportamento sia eterogeneo. Per la struttura ospedaliera di **Trento** si rileva un aumento dei consumi per i farmaci ad alto costo utilizzati per il controllo della nausea e del vomito acuti, associati a chemioterapia oncologica. Per palonosetron e aprepitant infatti si è assistito ad un aumento del 20% della DDD utilizzate rispetto all'anno precedente. L'aumento di spesa invece non è stato considerevole (+4%) per l'effetto tampone della gara che da ottobre 2012 ha permesso l'utilizzo di ondansetron endovena come specialità generica con un prezzo drasticamente ridotto (2,8 € rispetto 0,12 € prezzo senza IVA, -96% per una fiala da 8 mg). Anche presso la struttura di **Cles** i consumi, che si attestano sopra la media aziendale (4,09 rispetto 3,11 DDD/100 giorni di degenza), sono aumentati del 24%. La spesa invece si è ridotta del 12% grazie all'impiego del generico, anche se è aumentato l'utilizzo di palonosetron. Notevolmente aumentato è il consumo degli antiemetici ed antinausea con un +74% delle DDD 100 giornate degenza per la struttura ospedaliera di **Rovereto**.

Presso la struttura ospedaliera di **Cavalese** i consumi sono diminuiti del 5%, anche se rimangono ben al di sopra della media aziendale (7,64 rispetto 3,11 DDD/100 giorni di degenza), mentre la spesa del 45%. Questa differenza di riduzione fra consumi e impegno economico si è riscontrata poiché la riduzione dell'impiego è stata a carico di aprepitant. Presso la struttura di **Borgo** invece l'uso di aprepitant è diminuito del 38% mentre ondansetron orale è stato maggiormente impiegato (+130%) con conseguente aumento dei consumi (+7%) complessivi ma riduzione della spesa (-24%).



La spesa indicizzata sostenuta per i **farmaci inibitori di pompa** è in aumento in tutti gli ospedali (24% Trento e Rovereto). L'aumento di spesa che si osserva negli ospedali dell'azienda sugli inibitori di pompa (+27%), non è confermato dalle DDD 100 giornate degenza, che invece diminuiscono del -8%.

Per la struttura ospedaliera di **Trento** è stata rilevata un importante aumento della spesa (+24%) a fronte una riduzione delle DDD 100 giornate degenza (-6%). Tale comportamento si è ottenuto poiché a fronte di una riduzione del valore DDD 100 giornate degenza per la terapia endovenosa (-37%, 18,9 rispetto 11,9 del 2012) la prescrizione ha subito uno spostamento da omeprazolo a pantoprazolo che ha un costo per DDD più elevato. Anche presso la struttura ospedaliera di **Rovereto**, notiamo un aumento della spesa pari al 24% a cui corrisponde però una diminuzione del consumo reale, -9% DDD 100 giornate degenza rispetto all'anno precedente.

### **B – Sangue e organi emopoietici (tabella 37)**

Presso le strutture ospedaliere dell'APSS si registra un aumento della spesa rapportata a 100 giornate di degenza del 1% con comportamenti diametralmente opposti (Trento +4%, Tione -17%) (tabella 34).

Tra i farmaci antianemici, la spesa indicizzata per **eritropoietine** ha registrato complessivamente una riduzione del 2% a fronte di un aumento dei consumi del 31%. Tale andamento è da associare allo spostamento delle prescrizioni verso l'eritropoietina alfa biosimilare, introdotta nell'uso clinico a partire dal 2010. Presso la struttura ospedaliera di Rovereto, d'altra parte, spicca il considerevole aumento sia della spesa, +117%, che dei consumi, +155%, della classe delle eritropoietine (rispetto ad un aumento totale dei vari Presidi pari al +31%). L'impiego di **darbepoietina alfa** ha registrato presso tutte le strutture una diminuzione (-15% della spesa; - 13% delle 100 giornate degenza).

L'utilizzo degli **enzimi antitrombotici** a livello aziendale per il trattamento trombolitico dell'infarto miocardico acuto, dopo il calo del 2011, è aumentato del 11%, mentre la spesa 100 giornate degenza è diminuita del 9%. La struttura ospedaliera di **Trento** si allinea perfettamente al comportamento aziendale con una contrazione della spesa (-7%) e un aumento delle DDD (+6%).

Ad eccezione dell'ospedale di Arco e Tione, nelle strutture ospedaliere dell'APSS si registra un aumento medio delle DDD rapportate a 100 giornate di degenza per gli **antitrombotici eparinici** (125,41 DDD 100 giornate degenza, + 11%). La spesa 100 giornate di degenza è aumentata del 17% (51,6 €). Tale variazione in positivo è imputabile in parte ad una scelta aziendale di gestire presso le nostre strutture una sola eparina a basso peso molecolare, cioè **enoxaparina**, al fine di **ridurre il rischio di errore di prescrizione e somministrazione**. Ciò ha portato ad un conseguente aumento di prezzo nella gara farmaci in corso, a fronte però di una maggiore sicurezza per i degenti. Considerando la specialità da 4.000 UI il costo derivato per 1000 UI è passato da 0,049 € a 0,35 € (+614%) dopo il 16 settembre 2012. L'APSS, grazie al pubblico incanto ha comunque registrato un notevole abbassamento del prezzo rispetto al costo al pubblico (5,45 €). Per questa classe di farmaci è da notare i valori sia di spesa che di DDD indicizzate per la struttura ospedaliera di Borgo che è ben al di sopra della media aziendale (72,1 € rispetto 51,6 € e 141,0 rispetto 125,4).

Ad eccezione della struttura ospedaliera di Arco e Borgo Valsugana, l'impiego di **albumina** è diminuito complessivamente del 9%. Dato che trova una spiegazione anche nella grave carenza, dovuta a motivi di sicurezza, a livello nazionale riscontrata per questo emoderivato.

L'impiego degli **antagonisti della vitamina K** è aumentato con un valore aziendale di +14%, ad eccezione dei presidi ospedalieri di Arco e Cles.

Dalla tabella 37 si evince che presso la struttura ospedaliera di **Trento** la spesa per gli **antiaggreganti piastrinici** sta costantemente diminuendo (-33%, nel 2011; -28% nel 2012). Questa riduzione nel biennio ha fatto sì che l'utilizzo si sia ricollocato poco al di sopra della media aziendale (35,4 rispetto 32,3 DDD 100 giornate degenza). Questo è imputabile ad un calo di prescrizione di **iloprost** che da solo occupa il 42% delle risorse per questo gruppo, pari a 52.581 € (-41% rispetto al 2011). Questo principio attivo viene impiegato maggiormente presso UO di Chirurgia Vascolare, UO di Reumatologia e UO di Medicina Interna.

### **L03A – Immunostimolanti (tabella 38)**

L'utilizzo dei **fattori di stimolazione delle colonie** ha registrato nel 2012 un comportamento eterogeneo. Vi è stato un aumento considerevole presso le strutture ospedaliere di **Trento (73%) e Cles (75%)** i cui valori DDD 100 giornate di degenze sono al di sopra della media aziendale (rispettivamente 2,25 e 1,49 rispetto 1,39). Considerando i valori assoluti e non indicizzati presso l'ospedale di **Trento** nel 2012 sono state acquistate circa 5.334 DDD di filgrastim e pegfilgrastim, 2.238 DDD in più rispetto al 2011, con un aumento di spesa pari a 73.415 €. Questo aumento è stato totalmente a carico del pegfilgrastim, farmaco molto più impegnativo dal punto di vista economico rispetto al biosimilare di filgrastim presente presso le nostre strutture. Infatti considerando il rapporto fra DDD di pegfilgrastim e le DDD totale consumate notiamo che questo valore aumenta da 0,56 del 2011 a 0,76 del 2012, con un conseguente aumento delle risorse impiegate per l'acquisizione di questa classe di farmaci.

La struttura ospedaliera di **Rovereto** è in linea sia con l'Ospedale di Trento sia con il totale dei Presidi, mostrando un aumento della spesa e dei consumi, rispettivamente +105% e +63%.

Presso la struttura ospedaliera di **Trento**, la spesa per **interferoni e gli immunostimolanti** (tabella 38) da aprile 2011 viene imputata ai distretti, in quanto è stata modificata la modalità di erogazione dei farmaci che attualmente vengono distribuiti tramite il punto di distribuzione diretta. Pertanto la riduzione evidenziata (-50%) non è da considerarsi veritiera ma i dati dovrebbero essere integrati con quelli della farmaceutica territoriale. Diversamente per la struttura ospedaliera di **Rovereto** abbiamo un aumento della spesa ed utilizzo degli interferoni pari al +17% e +27% rispettivamente.

#### **N02A – Analgesici oppioidi (tabella 39)**

L'analisi dei dati di consumo dei farmaci analgesici oppioidi permette di evidenziare un abbandono dell'uso di **morfina** in tutti le strutture ospedaliere ad eccezione dell'ospedale di Cles dove l'utilizzo è aumentato del 20%. Considerando la forma farmaceutica possiamo constatare che è stata prescritta e somministrata una quantità minore di morfina orale (2.350 DDD nel 2011 rispetto a 1.678 DDD nel 2012, -29%), mentre la via iniettiva non è stata abbandonata con l'impiego di circa 14.900 DDD per ogni anno.

L'impiego di fentanil transdermico risulta in aumento presso le strutture di Trento (+ 28%), Cles (+ 129%), Cavalese (+ 102%), Borgo (+155%); mentre è diminuito presso gli altri ospedali.

Presso la struttura di Trento si registra un notevole aumento percentuale dell'utilizzo di **idromorfone** (+74%). L'analgesico oppiaceo più utilizzato è la **codeina associata al paracetamolo** con DDD 100 giornate degenza aziendale di 4,91.

Presso la struttura ospedaliero di **Rovereto** notiamo una diminuzione del consumo di tutte le principali molecole, ad eccezione del tramadolo (+11%). Questo merita sicuramente un ulteriore approfondimento vista la problematica importante del dolore.



**Tabella 35 – Antinfettivi generali per uso sistemico: consumo e spesa/100 giorni di degenza per sottogruppi terapeutici e variazione rispetto al 2011**

	<b>Sottogruppo</b>	<b>ATC</b>	<b>Spesa 2012</b>	<b>Spesa /100 gg deg. 2012</b>	<b>Δ%</b>	<b>DDD 2012</b>	<b>DDD/100 gg deg. 2012</b>	<b>Δ%</b>
<b>TRENTO</b>	Antibatterici - Penicilline ad ampio spettro	J01CA	2.437	1,03	38	7.284	3,08	7
	Antibatterici – Ass.ni di penicilline, incl. gli inibitori delle beta-lattamasi	J01CR	195.244	82,51	-7	55.659	23,52	3
	Antibatterici - Cefalosporine I gen.	J01DB	23.157	9,79	-8	10.300	4,35	-4
	Antibatterici - Cefalosporine II gen.	J01DC	17.014	7,19	-3	1.213	0,51	-0,3
	Antibatterici - Cefalosporine III gen.	J01DD	24.030	10,16	5	14.584	6,16	18
	Antibatterici - Carbapenemi	J01DH	186.151	78,67	-29	7.144	3,02	2
	Antibatterici - Macrolidi	J01FA	5.979	2,53	-11	7.174	3,03	-6
	Antibatterici - Aminoglicosidi	J01G	4.670	1,97	-40	2.197	0,93	-25
	Antibatterici - Fluorochinoloni	J01MA	134.036	56,64	-49	31.534	13,33	-4
	Antibatterici - Streptogramine e Glicopeptidi	J01XA	191.692	81,01	11	6.183	2,61	15
	Altri antibatterici (fosfomicina, linezolid, daptomicina, etc.)	J01XX	247.534	104,61	2	8.999	3,80	-12
	Antimicotici sistemici – Antibiotici	J02AA	43.867	18,54	575	3.857	1,63	578
	Antimicotici sistem. – Der. triazolici	J02AC	84.512	35,71	1	13.647	5,77	39
	Altri antimicotici per uso sistemico	J02AX	159.481	67,40	74	390	0,16	79
	Antivirali per uso sistemico - Nucleosidi e nucleotidi, esclusi inibitori della trascrittasi inversa	J05AB	6.072	2,57	-68	2.698	1,14	-7
<b>ROVERETO</b>	Antibatterici - Penicilline ad ampio spettro	J01CA	1.248	1,19	-15	3.476	3,30	-18
	Antibatterici – Ass. ni di penicilline, incl. gli inibitori delle beta-lattamasi	J01CR	144.141	137,03	-4	21.932	20,85	5
	Antibatterici - Cefalosporine I gen.	J01DB	8.222	7,82	-0,4	3.594	3,42	2
	Antibatterici - Cefalosporine II gen.	J01DC	4.079	3,88	57	297	0,28	46
	Antibatterici - Cefalosporine III gen.	J01DD	19.592	18,63	-7	10.792	10,26	-5
	Antibatterici - Cefalosporine IV gen.	J01DE	239	0,23	37	29	0,03	98
	Antibatterici - Carbapenemi	J01DH	111.214	105,73	-21	4.065	3,86	16
	Antibatterici - Macrolidi	J01FA	8.576	8,15	21	5.252	4,99	6
	Antibatterici - Aminoglicosidi	J01G	3.843	3,65	274	915	0,87	64
	Antibatterici - Fluorochinoloni	J01MA	109.044	103,67	-26	16.972	16,13	6
	Antibatterici - Streptogramine e Glicopeptidi	J01XA	170.236	161,84	29	5.088	4,84	31
	Altri antibatterici (fosfomicina, linezolid, daptomicina, etc.)	J01XX	98.549	93,69	53	4.473	4,25	14
	Antimicotici sistemici – Antibiotici	J02AA	13.008	12,37	-26	1.143	1,09	-26
	Antimicotici sistem. – Der. triazolici	J02AC	13.313	12,66	-57	4.371	4,16	48
	Altri antimicotici per uso sistemico	J02AX	90.734	86,26	66	247	0,23	73
Antivirali per uso sistemico - Nucleosidi e nucleotidi, esclusi inibitori della trascrittasi inversa	J05AB	1.780	1,69	2	272	0,26	-23	

	Sottogruppo	ATC	Spesa 2012	Spesa /100 gg deg. 2012	Δ%	DDD 2012	DDD/100 gg deg. 2012	Δ%
<b>CAVALESE</b>	Antibatterici - Penicilline ad ampio spettro	J01CA	111	0,50	328	388	1,76	175
	Antibatterici - Associazioni di penicilline, incl. gli inibitori delle beta-lattamasi	J01CR	11.563	52,46	37	6.961	31,58	17
	Antibatterici - Cefalosporine I gen.	J01DB	2.834	12,86	5	1.200	5,44	5
	Antibatterici - Cefalosporine III gen.	J01DD	2.591	11,76	17	1.756	7,97	12
	Antibatterici - Cefalosporine IV gen.	J01DE	33	0,15	-	4	0,02	-
	Antibatterici - Carbapenemi	J01DH	21.554	97,80	12	757	3,43	56
	Antibatterici - Macrolidi	J01FA	1.700	7,71	96	1.311	5,95	36
	Antibatterici - Aminoglicosidi	J01G	490	2,23	19	115	0,52	-17
	Antibatterici - Fluorochinoloni	J01MA	34.422	156,18	-31	4.320	19,60	1
	Antibatterici - Streptogramine e Glicopeptidi	J01XA	13.917	63,15	12	599	2,72	42
	Altri antibatterici (fosfomicina, linezolid, daptomicina, etc.)	J01XX	14.520	65,88	23	873	3,96	49
	Antimicotici sistemici – Derivati triazolici	J02AC	3.846	17,45	9	942	4,27	17
	Altri antimicotici per uso sistemico	J02AX	37.294	169,21	59	85	0,39	59
	Antivirali per uso sistemico - Nucleosidi e nucleotidi, esclusi inibitori della trascrittasi inversa	J05AB	-80	-0,36	3	18	0,08	-40

<b>BORGIO</b>	Antibatterici - Penicilline ad ampio spettro	J01CA	275	1,28	57	1.240	5,76	13
	Antibatterici - Associazioni di penicilline, incl. gli inibitori delle beta-lattamasi	J01CR	19.966	92,82	-10	6.386	29,69	16
	Antibatterici - Cefalosporine di prima generazione	J01DB	1.813	8,43	2	775	3,60	2
	Antibatterici - Cefalosporine di seconda generazione	J01DC	3.118	14,49	31	206	0,96	28
	Antibatterici - Cefalosporine di terza generazione	J01DD	2.944	13,68	-21	1.871	8,70	-4
	Antibatterici - Carbapenemi	J01DH	11.168	51,92	-19	409	1,90	4
	Antibatterici - Macrolidi	J01FA	667	3,10	-10	1.098	5,10	-3
	Antibatterici - Aminoglicosidi	J01G	213	0,99	-7	157	0,73	2
	Antibatterici - Fluorochinoloni	J01MA	16.542	76,90	-49	3.539	16,45	8
	Antibatterici - Streptogramine e Glicopeptidi	J01XA	11.741	54,58	71	406	1,89	5
	Altri antibatterici (fosfomicina, linezolid, daptomicina, etc.)	J01XX	6.954	32,33	98	261	1,21	397
	Antimicotici sistemici – Derivati triazolici	J02AC	340	1,58	54	128	0,60	17
	Altri antimicotici per uso sistemico	J02AX	0	0,00	-100	0	0,00	-100
	Antivirali per uso sistemico - Nucleosidi e nucleotidi, esclusi inibitori della trascrittasi inversa	J05AB	9	0,04	-86	12	0,06	-75

	<b>Sottogruppo</b>	<b>ATC</b>	<b>Spesa 2012</b>	<b>Spesa /100 gg deg. 2012</b>	<b>Δ%</b>	<b>DDD 2012</b>	<b>DDD/100 gg deg. 2012</b>	<b>Δ%</b>
<b>CLES</b>	Antibatterici - Penicilline ad ampio spettro	J01CA	361	0,98	-6	1.235	3,35	20
	Antibatterici - Associazioni di penicilline, incl. gli inibitori delle beta-lattamasi	J01CR	45.403	123,14	20	11.462	31,09	-5
	Antibatterici - Cefalosporine di prima generazione	J01DB	3.094	8,39	18	1.890	5,13	11
	Antibatterici - Cefalosporine di seconda generazione	J01DC	1.313	3,56	-19	185	0,50	-20
	Antibatterici - Cefalosporine di terza generazione	J01DD	3.691	10,01	-19	2.640	7,16	6
	Antibatterici - Carbapenemi	J01DH	17.429	47,27	-16	650	1,76	20
	Antibatterici - Macrolidi	J01FA	1.826	4,95	-15	2.053	5,57	-6
	Antibatterici - Aminoglicosidi	J01G	341	0,93	-43	209	0,57	-42
	Antibatterici - Fluorochinoloni	J01MA	26.577	72,08	-49	4.841	13,13	-19
	Antibatterici - Streptogramine e Glicopeptidi	J01XA	16.245	44,06	26	533	1,45	14
	Altri antibatterici (fosfomicina, linezolid, daptomicina, etc.)	J01XX	20.897	56,68	-29	1.108	3,00	171
	Antimicotici sistemici – Derivati triazolici	J02AC	3.324	9,01	76	645	1,75	-13
	Altri antimicotici per uso sistemico	J02AX	18.299	49,63	-12	42	0,11	-13
	Antivirali per uso sistemico - Nucleosidi e nucleotidi, esclusi inibitori della trascrittasi inversa	J05AB	290	0,79	121	77	0,21	40

<b>ARCO</b>	Antibatterici - Penicilline ad ampio spettro	J01CA	253	0,67	31	1.001	2,65	33
	Antibatterici - Associazioni di penicilline, incl. gli inibitori delle beta-lattamasi	J01CR	34.580	91,47	-14	5.550	14,68	6
	Antibatterici - Cefalosporine di prima generazione	J01DB	1.905	5,04	12	799	2,11	11
	Antibatterici - Cefalosporine di seconda generazione	J01DC	6.184	16,36	10	399	1,05	10
	Antibatterici - Cefalosporine di terza generazione	J01DD	4.710	12,46	-17	2.935	7,76	1
	Antibatterici - Carbapenemi	J01DH	21.502	56,88	-12	760	2,01	12
	Antibatterici - Macrolidi	J01FA	3.038	8,04	-23	3.238	8,57	-9
	Antibatterici - Aminoglicosidi	J01G	366	0,97	1	248	0,66	11
	Antibatterici - Fluorochinoloni	J01MA	22.230	58,80	-17	3.896	10,31	24
	Antibatterici - Streptogramine e Glicopeptidi	J01XA	18.835	49,82	28	623	1,65	46
	Altri antibatterici (fosfomicina, linezolid, daptomicina, etc.)	J01XX	3.063	8,10	70	396	1,05	73
	Antimicotici sistemici – Derivati triazolici	J02AC	7.795	20,62	441	990	2,62	75
	Antivirali per uso sistemico - Nucleosidi e nucleotidi, esclusi inibitori della trascrittasi inversa	J05AB	593	1,57	2.488	52	0,14	239

	Sottogruppo	ATC	Spesa 2012	Spesa /100 gg deg. 2012	Δ%	DDD 2012	DDD/100 gg deg. 2012	Δ%
<b>TIONE</b>	Antibatterici - Penicilline ad ampio spettro	J01CA	167	0,92	-66	504	2,77	-62
	Antibatterici - Associazioni di penicilline, incl. gli inibitori delle beta-lattamasi	J01CR	15.265	83,98	18	5.017	27,60	-4
	Antibatterici - Cefalosporine di prima generazione	J01DB	4.471	24,60	3	1.885	10,37	1
	Antibatterici - Cefalosporine di seconda generazione	J01DC	161	0,89	-75	10	0,06	-75
	Antibatterici - Cefalosporine di terza generazione	J01DD	5.993	32,97	-16	2.772	15,25	-2
	Antibatterici - Carbapenemi	J01DH	21.867	120,30	8	760	4,18	45
	Antibatterici - Macrolidi	J01FA	848	4,67	-38	1.439	7,92	-26
	Antibatterici - Aminoglicosidi	J01G	191	1,05	-26	137	0,75	-17
	Antibatterici - Fluorochinoloni	J01MA	23.217	127,73	-29	4.643	25,54	33
	Antibatterici - Streptogramine e Glicopeptidi	J01XA	9.735	53,56	13	611	3,36	62
	Altri antibatterici (fosfomicina, linezolid, daptomicina, etc.)	J01XX	779	4,29	-88	274	1,51	-26
	Antimicotici sistemici – Derivati triazolici	J02AC	1.025	5,64	-68	350	1,93	1
	Antivirali per uso sistemico - Nucleosidi e nucleotidi, esclusi inibitori della trascrittasi inversa	J05AB	6.369	35,04	1.358	335	1,84	634

<b>TOTALE</b>	Antibatterici - Penicilline ad ampio spettro	J01CA	4.850	1,01	8	15.126	3,16	-2
	Antibatterici - Associazioni di penicilline, incl. gli inibitori delle beta-lattamasi	J01CR	466.161	97,48	-4	112.966	23,62	4
	Antibatterici - Cefalosporine di prima generazione	J01DB	45.497	9,51	-2	20.443	4,27	0,3
	Antibatterici - Cefalosporine di seconda generazione	J01DC	31.868	6,66	5	2.310	0,48	4
	Antibatterici - Cefalosporine di terza generazione	J01DD	63.552	13,29	-6	37.350	7,81	5
	Antibatterici - Cefalosporine di quarta generazione	J01DE	272	0,06	56	33	0,01	124
	Antibatterici - Carbapenemi	J01DH	390.885	81,74	-21	14.543	3,04	11
	Antibatterici - Macrolidi	J01FA	22.635	4,73	-1	21.565	4,51	-4
	Antibatterici - Aminoglicosidi	J01G	10.115	2,12	-5	3.976	0,83	-12
	Antibatterici - Fluorochinoloni	J01MA	366.069	76,55	-40	69.744	14,58	1
	Antibatterici - Streptogramine e Glicopeptidi	J01XA	432.402	90,42	20	14.041	2,94	24
	Altri antibatterici (fosfomicina, linezolid, daptomicina, etc.)	J01XX	392.297	82,03	9	16.383	3,43	4
	Antimicotici sistemici – Antibiotici	J02AA	56.875	11,89	137	5.000	1,05	138
	Antimicotici sistemici – Derivati triazolici	J02AC	114.154	23,87	-7	21.073	4,41	38
	Altri antimicotici per uso sistemico	J02AX	305.808	63,95	58	765	0,16	63
	Antivirali per uso sistemico - Nucleosidi e nucleotidi, esclusi inibitori della trascrittasi inversa	J05AB	15.033	3,14	-29	3.464	0,72	2

Per un corretto uso degli antibiotici si rimanda al manuale tascabile "Protocolli di terapia antibiotica empirica" a cura del gruppo di lavoro multidisciplinare delle UUOO di Medicina Generale (Sez. Malattie Infettive), Anestesia e Rianimazione, Microbiologia, Pediatria e della Farmacia dell'Ospedale di Trento. Il manuale contiene informazioni sull'epidemiologia delle resistenze dei microrganismi e sull'uso degli antibiotici nell'APSS. Inoltre contiene suggerimenti per il trattamento empirico delle principali infezioni ospedaliere tratti dalla letteratura più recente adattata alle resistenze rilevate nel nostro contesto operativo. Si ricorda che è stato stampato in formato cartaceo tascabile e distribuito a tutti i dirigenti delle strutture ospedaliere dell'APSS anche grazie alla collaborazione delle Segreterie delle Direzioni Mediche; ulteriori copie possono essere richieste utilizzando il seguente codice APSS: 109167.

**Tabella 36 – Apparato gastrointestinale e metabolismo: consumo e spesa/100 giorni di degenza per sottogruppi terapeutici e variazione rispetto al 2011**

	<b>Sottogruppo</b>	<b>ATC</b>	<b>Spesa 2012</b>	<b>Spesa/100 gg deg. 2012</b>	<b>Δ%</b>	<b>DDD 2012</b>	<b>DDD/100 gg deg. 2012</b>	<b>Δ%</b>
<b>TRENTO</b>	Inibitori della pompa acida	A02BC	51.063	21,58	24	227.393	96,09	-6
	Antiemetici ed antinausea	A04A	96.816	40,91	4	8.947	3,78	15
<b>ROVERETO</b>	Inibitori della pompa acida	A02BC	26.402	25,10	24	89.555	85,14	-9
	Antiemetici ed antinausea	A04A	11.846	11,26	15	1.546	1,47	76
<b>CAVALESE</b>	Inibitori della pompa acida	A02BC	9.464	42,94	35	22.685	102,93	-18
	Antiemetici ed antinausea	A04A	5.047	22,90	-45	1.684	7,64	-5
<b>BORGIO</b>	Inibitori della pompa acida	A02BC	7.882	36,64	22	21.491	99,91	-2
	Antiemetici ed antinausea	A04A	2.337	10,87	-24	334	1,55	7
<b>CLES</b>	Inibitori della pompa acida	A02BC	12.544	34,02	20	39.481	107,08	-9
	Antiemetici ed antinausea	A04A	7.492	20,32	-12	1.509	4,09	24
<b>ARCO</b>	Inibitori della pompa acida	A02BC	8.802	23,28	46	33.331	88,17	-5
	Antiemetici ed antinausea	A04A	4.024	10,64	-36	592	1,56	-3
<b>TIENE</b>	Inibitori della pompa acida	A02BC	8.334	45,85	42	26.696	146,87	-16
	Antiemetici ed antinausea	A04A	2.421	13,32	-39	282	1,55	-35
<b>TOTALE</b>	Inibitori della pompa acida	A02BC	124.490	26,03	27	460.632	96,32	-8
	Antiemetici ed antinausea	A04A	129.983	27,18	-2	14.892	3,11	15

**Tabella 37 – Sangue e organi emopoietici: consumo e spesa/100 giorni di degenza per sottogruppi terapeutici e variazione rispetto al 2011**

	<b>Sottogruppo</b>	<b>ATC</b>	<b>Spesa 2012</b>	<b>Spesa /100 gg deg. 2012</b>	<b>Δ%</b>	<b>DDD 2012</b>	<b>DDD/100 gg deg. 2012</b>	<b>Δ%</b>
<b>TRENTO</b>	Antitrombotici – Antag. della vit. K	B01AA	677	0,29	17	12.236	5,17	17
	Antitrombotici - Eparinici	B01AB	136.782	57,80	22	306.561	129,55	11
	Antitrombotici - Antiaggreganti piastrinici, esclusa l'eparina	B01AC	123.733	52,29	-28	83.716	35,38	-1
	Antitrombotici - Enzimi	B01AD	32.080	13,56	-7	44	0,02	6
	Antianemici - Eritropoietina	B03XA01	70.646	29,85	-8	27.192	11,49	17
	Antianemici - Darbepoetina alfa	B03XA02	106.234	44,89	-2	16.811	7,10	-0,3
	Albumina	B05AA01	175.674	74,24	-2	2.957	1,25	-2
<b>ROVERETO</b>	Antitrombotici - Antag. della vit. K	B01AA	358	0,34	24	6.520	6,20	25
	Antitrombotici - Eparinici	B01AB	47.399	45,06	20	124.503	118,36	16
	Antitrombotici - Antiaggreganti piastrinici, esclusa l'eparina	B01AC	27.621	26,26	-26	28.509	27,10	-5
	Antitrombotici - Enzimi	B01AD	9.488	9,02	-0,2	16	0,01	32
	Antianemici - Eritropoietina	B03XA01	3.910	3,72	117	906	0,86	155
	Antianemici - Darbepoetina alfa	B03XA02	69.334	65,92	-12	10.973	10,43	-11
	Albumina	B05AA01	69.507	66,08	-16	1.170	1,11	-16
<b>CAVALESE</b>	Antitrombotici - Antag. della vit. K	B01AA	58	0,26	28	1.040	4,72	32
	Antitrombotici - Eparinici	B01AB	8.448	38,33	33	28.841	130,86	23
	Antitrombotici - Antiaggreganti piastrinici, esclusa l'eparina	B01AC	2.224	10,09	9	7.689	34,89	23
	Antitrombotici - Enzimi	B01AD	2.655	12,05	34	4	0,02	63
	Antianemici - Eritropoietina	B03XA01	6.771	30,72	-32	2.590	11,75	6
	Antianemici - Darbepoetina alfa	B03XA02	9.113	41,35	-14	1.473	6,68	-11
	Albumina	B05AA01	3.475	15,77	-17	59	0,27	-17
<b>BORGO</b>	Antitrombotici - Antag. della vit. K	B01AA	69	0,32	6	1.248	5,80	9
	Antitrombotici - Eparinici	B01AB	15.503	72,07	-0,2	30.325	140,97	12
	Antitrombotici - Antiaggreganti piastrinici, esclusa l'eparina	B01AC	428	1,99	-72	5.452	25,35	-21
	Antitrombotici - Enzimi	B01AD	4.132	19,21	32	7	0,03	79
	Antianemici - Eritropoietina	B03XA01	22.981	106,83	14	8.850	41,14	62
	Antianemici - Darbepoetina alfa	B03XA02	4.900	22,78	-64	773	3,60	-63
	Albumina	B05AA01	3.564	16,57	19	60	0,28	19
<b>CLES</b>	Antitrombotici - Antag. della vit. K	B01AA	106	0,29	-11	1.928	5,23	-12
	Antitrombotici - Eparinici	B01AB	17.087	46,34	20	48.791	132,33	13
	Antitrombotici - Antiaggreganti piastrinici, esclusa l'eparina	B01AC	5.216	14,15	-37	12.528	33,98	6
	Antitrombotici - Enzimi	B01AD	3.658	9,92	82	6	0,02	153
	Antianemici - Eritropoietina	B03XA01	20.183	54,74	8	7.415	20,11	63
	Antianemici - Darbepoetina alfa	B03XA02	127	0,34	-	20	0,05	-
	Albumina	B05AA01	14.881	40,36	-41	251	0,68	-41

	Sottogruppo	ATC	Spesa 2012	Spesa/100 gg deg. 2012	Δ%	DDD 2012	DDD/100 gg deg. 2012	Δ%
<b>ARCO</b>	Antitrombotici - Antag. della vit. K	B01AA	69	0,18	-27	1.260	3,33	-28
	Antitrombotici - Eparinici	B01AB	14.081	37,25	-8	32.690	86,47	-2
	Antitrombotici - Antiaggreganti piastrinici, esclusa l'eparina	B01AC	1.666	4,41	130	8.800	23,28	-1
	Antitrombotici - Enzimi	B01AD	897	2,37	-72	1	0,004	-66
	Antianemici - Eritropoietina	B03XA01	858	2,27	299	263	0,70	539
	Antianemici - Darbepoetina alfa	B03XA02	31.740	83,96	-24	5.009	13,25	-22
	Albumina	B05AA01	11.881	31,43	10	200	0,53	10

<b>TIONE</b>	Antitrombotici - Antag. della vit. K	B01AA	113	0,62	31	2.000	11,00	35
	Antitrombotici - Eparinici	B01AB	7.386	40,63	-6	28.015	154,13	-7
	Antitrombotici - Antiaggreganti piastrinici, esclusa l'eparina	B01AC	1.627	8,95	62	7.976	43,88	3
	Antitrombotici - Enzimi	B01AD	18	0,10	-100	0,3	0,002	-94
	Antianemici - Eritropoietina	B03XA01	178	0,98	7	43	0,24	35
	Antianemici - Darbepoetina alfa	B03XA02	17.805	97,95	-35	2.816	15,49	-34
	Albumina	B05AA01	6.059	33,34	-31	102	0,56	-31

<b>TOTALE</b>	Antitrombotici - Antag. della vit. K	B01AA	1.450	0,30	14	26.232	5,49	14
	Antitrombotici - Eparinici	B01AB	246.687	51,58	17	599.725	125,41	11
	Antitrombotici - Antiaggreganti piastrinici, esclusa l'eparina	B01AC	162.515	33,98	-27	154.671	32,34	-1
	Antitrombotici - Enzimi	B01AD	52.929	11,07	-9	79	0,02	11
	Antianemici - Eritropoietina	B03XA01	125.526	26,25	-2	47.259	9,88	31
	Antianemici - Darbepoetina alfa	B03XA02	239.252	50,03	-15	37.876	7,92	-13
	Albumina	B05AA01	285.042	59,60	-9	4.798	1,00	-9



**Tabella 38 – Immunostimolanti: consumo e spesa/100 giorni di degenza per sottogruppi terapeutici e variazione rispetto al 2011**

	Sottogruppo	ATC	Spesa 2012	Spesa/100 gg deg. 2012	Δ%	DDD 2012	DDD/100 gg deg. 2012	Δ%
<b>TRENTO</b>	Fattori stimolanti le colonie	L03AA	173.683	73,40	74	5.334	2,25	73
	Interferoni	L03AB	230.769	97,52	-49	15.970	6,75	-50
	Altri immunostimolanti	L03AX	89.919	38,00	-36	2.199	0,93	-55
<b>ROVERETO</b>	Fattori stimolanti le colonie	L03AA	19.472	18,51	105	349	0,33	63
	Interferoni	L03AB	263.261	250,28	17	22.660	21,54	27
	Altri immunostimolanti	L03AX	235.578	223,96	2	7.252	6,89	-16
<b>CAVALESE</b>	Fattori stimolanti le colonie	L03AA	5.792	26,28	-72	234	1,06	-42
	Interferoni	L03AB	3.007	13,64	-47	255	1,16	-47
	Altri immunostimolanti	L03AX	555	2,52	-24	9	0,04	-24
<b>BORGO</b>	Fattori stimolanti le colonie	L03AA	1.053	4,90	-15	42	0,20	-13
<b>CLES</b>	Fattori stimolanti le colonie	L03AA	17.130	46,46	79	551	1,49	75
	Interferoni	L03AB	7.370	19,99	-	625	1,70	-
<b>ARCO</b>	Fattori stimolanti le colonie	L03AA	2.111	5,59	102	85	0,22	107
<b>TIONE</b>	Fattori stimolanti le colonie	L03AA	1.354	7,45	-51	55	0,30	3
	Interferoni	L03AB	8.139	44,78	-	685	3,77	-
<b>TOTALE</b>	Fattori stimolanti le colonie	L03AA	220.594	46,13	54	6.649	1,39	61
	Interferoni	L03AB	512.546	107,18	-25	40.195	8,41	-19
	Altri immunostimolanti	L03AX	326.051	68,18	-12	9.460	1,98	-30

**Legenda: principi attivi inclusi nelle tabelle 36 - 39****Tabella 36**

*Antibatterici - Penicilline ad ampio spettro (J01CA):* ampicillina, amoxicillina, piperacillina  
*Antibatterici - Associazioni di penicilline, incl. gli inibitori delle beta-lattamasi (J01CR):* ampicillina + sulbactam, amoxicillina + acido clavulanico, ticarcillina + acido clavulanico, piperacillina + tazobactam  
*Antibatterici - Cefalosporine di prima generazione (J01DB):* cefazolina  
*Antibatterici - Cefalosporine di seconda generazione (J01DC):* cefoxitina, cefuroxima, cefaclor  
*Antibatterici - Cefalosporine di terza generazione (J01DD):* cefotaxima, ceftazidima, ceftriaxone, cefixima, cefodizima, cefepodoxima proxetile  
*Antibatterici - Cefalosporine di quarta generazione (J01DE):* cefepime  
*Antibatterici - Carbapenemi (J01DH):* meropenem, ertapenem, imipenem + cilastatina  
*Antibatterici - Macrolidi (J01FA):* eritromicina, spiramicina, claritromicina, azitromicina  
*Antibatterici - Streptogramine e Glicopeptidi (J01FG e J01XA):* dalfoxipristin + quinupristin, vancomicina, teicoplanina  
*Antibatterici - Aminoglicosidi (J01G):* streptomina, tobramicina, gentamicina, amikacina, netilmicina  
*Antibatterici - Fluorochinoloni (J01MA):* ciprofloxacina, norfloxacina, levofloxacina, moxifloxacina  
*Altri antibatterici (J01XX):* fosfomicina, linezolid, daptomicina  
*Antimicotici sistemici - Antibiotici (J02AA):* amfotericina B  
*Antimicotici sistemici - Derivati triazolici (J02AC):* fluconazolo, itraconazolo, voriconazolo, posaconazolo  
*Altri antimicotici per uso sistemico (J02AX):* caspofungina, anidulafungina

*Antivirali per uso sistemico - Nucleosidi e nucleotidi, esclusi inibitori della trascrittasi inversa (J05AB):* aciclovir, ribavirina, ganciclovir, famciclovir, valaciclovir, cidofovir, valganciclovir

**Tabella 37**

*Inibitori della pompa acida (A02BC):* omeprazolo, lansoprazolo, esomeprazolo  
*Antiemetici e anti-nausea (A04A):* ondansetron, tropisetron, palonosetron, aprepitant

**Tabella 38**

*Antitrombotici - Antagonisti della vitamina K (B01AA):* warfarin, acenocumarolo  
*Antitrombotici - Eparinici (B01AB):* eparina, antitrombina III, dalteparina, enoxaparina, nadroparina, parnaparina, reviparina  
*Antitrombotici - Antiaggreganti piastrinici, esclusa l'eparina (B01AC):* picotamide, clopidogrel, ticlopidina, acido acetilsalicilico (comprese le associazioni), lisina acetilsalicilato, dipiridamolo, epoprostenolo, indobufene, iloprost, abciximab, tirofiban  
*Antitrombotici - Enzimi (B01AD):* alteplasi, urochinas, drotrecogin alfa (attivato), tenecteplase, proteina C del plasma umano  
*Antianemici - Eritropoietina (B03XA01)*  
*Antianemici - Darbepoietina alfa (B03XA02)*  
*Sangue e prodotti correlati - Albumina (B05AA01)*

**Tabella 39**

*Fattori stimolanti le colonie (L03AA):* filgrastim, lenograstim, pegfilgrastim  
*Interferoni (L03AB):* interferone alfa-2a, interferone alfa-2b, interferone beta-1a, interferone beta-1b, peginterferon alfa-2b, peginterferon alfa-2a  
*Altri immunostimolanti (L03AX):* glatiramer acetato, vaccino BCG



**Tabella 39 – Analgesici oppioidi: consumo e spesa/100 giorni di degenza per sottogruppi terapeutici e variazione rispetto al 2011**

	Principio attivo	ATC	Spesa 2012	Spesa/100 gg deg. 2012	Δ%	DDD 2012	DDD/100 gg deg. 2012	Δ%
<b>TRENTO</b>	Morfina	N02AA01	8.317	3,51	-2	8.869	3,75	-0,3
	Idromorfone	N02AA03	1.116	0,47	73	330	0,14	74
	Ossicodone	N02AA05	3.978	1,68	-13	1.508	0,64	-14
	Fentanyl	N02AB03	3.375	1,43	20	4.824	2,04	28
	Tramadololo	N02AX02	5.210	2,20	21	5.678	2,40	13
	Paracetamololo codeina e	N02BE51 e N02AA59	1.583	0,67	1	9.919	4,19	3
<b>ROVERETO</b>	Morfina	N02AA01	2.350	2,23	3	2.072	1,97	-3
	Idromorfone	N02AA03	52	0,05	-60	17	0,02	-56
	Ossicodone	N02AA05	2.646	2,52	-6	1.088	1,03	1
	Fentanyl	N02AB03	945	0,90	-22	1.271	1,21	-22
	Tramadololo	N02AX02	2.286	2,17	13	2.203	2,09	11
	Paracetamololo codeina e	N02BE51 e N02AA59	490	0,47	7	4.385	4,17	-3
<b>CAVALESE</b>	Morfina	N02AA01	1.464	6,64	-1	1.662	7,54	-2
	Ossicodone	N02AA05	633	2,87	-41	235	1,07	-44
	Fentanyl	N02AB03	413	1,87	128	545	2,47	102
	Tramadololo	N02AX02	233	1,06	-1	230	1,04	-22
	Paracetamololo codeina e	N02BE51 e N02AA59	254	1,15	6	2.257	10,24	5
<b>BORGO</b>	Morfina	N02AA01	851	3,96	-4	913	4,24	-9
	Ossicodone	N02AA05	692	3,22	1	252	1,17	-1
	Fentanyl	N02AB03	297	1,38	77	398	1,85	155
	Tramadololo	N02AX02	150	0,70	-25	208	0,97	-17
	Paracetamololo codeina e	N02BE51 e N02AA59	106	0,49	5	1.125	5,23	-4
<b>CLES</b>	Morfina	N02AA01	1.292	3,50	20	1.387	3,76	20
	Idromorfone	N02AA03	170	0,46	-50	50	0,14	-50
	Ossicodone	N02AA05	442	1,20	-50	168	0,46	-49
	Fentanyl	N02AB03	1.284	3,48	170	1.224	3,32	129
	Tramadololo	N02AX02	1.359	3,69	82	1.098	2,98	52
	Paracetamololo codeina e	N02BE51 e N02AA59	157	0,43	21	1.762	4,78	15
<b>ARCO</b>	Morfina	N02AA01	1.063	2,81	-0,1	1.023	2,71	-12
	Ossicodone	N02AA05	857	2,27	19	315	0,83	18
	Fentanyl	N02AB03	428	1,13	-29	716	1,89	-24
	Tramadololo	N02AX02	152	0,40	21	203	0,54	-6
	Paracetamololo codeina e	N02BE51 e N02AA59	161	0,43	-15	2.002	5,29	-6

	Principio attivo	ATC	Spesa 2012	Spesa/100 gg deg. 2012	Δ%	DDD 2012	DDD/100 gg deg. 2012	Δ%
TIONE	Morfina	N02AA01	518	2,85	-38	653	3,59	-28
	Ossicodone	N02AA05	910	5,00	-41	336	1,85	-38
	Fentanyl	N02AB03	347	1,91	-57	473	2,60	-46
	Tramadolo	N02AX02	428	2,35	27	447	2,46	6
	Paracetamolo codeina	N02BE51 e N02AA59	165	0,91	-9	2.021	11,12	-7

	Principio attivo	ATC	Spesa 2012	Spesa/100 gg deg. 2012	Δ%	DDD 2012	DDD/100 gg deg. 2012	Δ%
TOTALE	Morfina	N02AA01	15.856	3,32	-2	16.580	3,47	-2
	Idromorfone	N02AA03	1.338	0,28	19	398	0,08	21
	Ossicodone	N02AA05	10.157	2,12	-17	3.903	0,82	-16
	Fentanyl	N02AB03	7.087	1,48	14	9.450	1,98	16
	Tramadolo	N02AX02	9.817	2,05	23	10.068	2,11	13
	Paracetamolo codeina	N02BE51 e N02AA59	2.917	0,61	2	23.469	4,91	1

Le tabelle 40, 41 e 42 comprendono, oltre che il consumo (e spesa) dei medicinali utilizzati per i pazienti degenti, anche la fornitura a strutture territoriali ed i farmaci consegnati direttamente ai pazienti. I valori non sono stati indicizzati per le giornate di ricovero. In queste tabelle sono stati considerati solo gli ospedali di Trento e Rovereto.

Nell'analisi relativa ai farmaci antineoplastici (tabella ex42), sulla base del chiarimento ricevuto dal centro collaborativo dell'OMS di Oslo (*WHO Collaborative Centre on ATC-DDD Classification*) che si occupa dell'assegnazione del codice ATC e della DDD delle molecole, si è deciso di utilizzare come indicatore di consumo solo la spesa espressa in euro. Nella stessa tabella, l'analisi è stata limitata ai primi 20 principi attivi con maggior spesa.

#### J05A - Antivirali per uso sistemico (tabella 40)

Nell'analisi della spesa per i farmaci utilizzati nel trattamento dell'infezione da HIV, non ci sorprende vedere un aumento di spesa per le ultime molecole immesse in commercio che possono migliorare la prognosi. In particolare, presso l'ospedale di **Trento**, abbiamo un aumento percentuale di **raltegravir** (+21%), **maraviroc** (+94%), **etravirina** (+82%). Tale trend in positivo si è registrato anche nel 2011 rispetto al 2010. Invece abbiamo una riduzione dell'impiego delle combinazioni emtricitabina/tenofovir/efavirenz (-10%) e emtricitabina/tenofovir (-1%), immesse in commercio per favorire una maggiore adesione del paziente alla terapia antiretrovirale.

Anche per l'ospedale di **Rovereto** si registra decremento dell'associazione emtricitabina/tenofovir/efavirenz (-12%), e un maggior impiego di raltegravir (+10%), darunavir (+65%) e nevirapina (+19%). Dall'altra parte assistiamo ad una diminuzione importante di farmaci quali fosamprenavir (-320%), dell'associazione zidovudina/lamivudina/abacavir (-300%). L'associazione **zidovudina/lamivudina**, il cui consumo nel 2011 era diminuito del 67% rispetto l'anno precedente, è stata prescritta con un aumento delle DDD dispensate del 36% rispetto al 2011. Uguale andamento è stato riscontrato nella prescrizione di **lamivudina** che dopo una riduzione importante dei consumi (-95,3%, 2011 rispetto 2010), nel 2012 ha avuto un aumento del 141% delle DDD dispensate.

L'utilizzo di **tenofovir non associato**, impiegato principalmente per il trattamento dell'epatite B cronica, è aumentato presso le due strutture (+ 40% Trento, +386% Rovereto).

Per quanto riguarda entecavir, antivirale indicato per il trattamento dell'infezione cronica da virus dell'epatite B, l'analisi della tabella 40 non permette un quadro corretto della situazione aziendale. Infatti, poiché da marzo 2011 il costo di entecavir è stato imputato ai distretti di appartenenza dell'assistito, sembrerebbe che vi sia un abbandono dell'utilizzo del principio attivo. In realtà, integrando i dati con quelli di dimissione e distribuzione presso le farmacie del territorio, si evince che la prescrizione del specialità rimane costante.

**L01 – Antineoplastici (tabella 41)**

Analizzando i dati di spesa, per la struttura ospedaliera di **Trento**, fra i farmaci ad uso onco-ematologico compaiono in ordine di spesa il trastuzumab, rituximab e il bevacizumab.

Il trastuzumab registra nel 2012 un aumento di spesa per un incremento prescrittivo: 119 pazienti per un totale di 1131 somministrazioni rispetto 102 pazienti nel 2011 e 906 somministrazioni con dose media 360 mg. Questo aumento di prescrizioni può essere attribuito anche all'allargamento da metà 2011 dell'indicazione nel adenocarcinoma metastatico dello stomaco o della giunzione gastroesofagea HER2 positivo, e al prolungamento del trattamento di mantenimento previsto nelle linee guida nel carcinoma mammario con o senza paclitaxel infatti anche quest'ultimo farmaco nel 2012 ha subito un incremento nella prescrizione nel carcinoma mammario che prevede l'uso settimanale in adiuvante per 12 settimane (77 pazienti trattate nel 2012 verso le 53 del 2011).

L'aumento della spesa di rituximab (+14%) è da attribuire all'aumento di incidenza del Linfoma non-Hodgkin (LNH) e Leucemia linfatica cronica (LLC). L'incremento prescrittivo del bevacizumab è dovuto all'aggiornamento delle linee guida nel carcinoma del colon-retto che prevedono un mantenimento più a lungo possibile.

I pazienti trattati con carcinoma del colon retto sono 46 con 379 somministrazioni rispetto ai 36 pazienti e 285 somministrazioni nel 2011, dose media 370 mg. Nel carcinoma della mammella i consumi si sono mantenuti stabili.

L'aumento prescrittivo nel carcinoma del colon-retto di bevacizumab ha portato ad una considerevole diminuzione della spesa dell'altro anticorpo monoclonale con le stesse indicazioni il cetuximab: sono stati trattati nel 2012 19 pazienti con 155 somministrazioni rispetto i 28 pazienti con 290 somministrazioni (dose media 480mg) del 2011.

Nel 2012 si riscontra una notevole diminuzione del consumo di pemetrexed nel carcinoma polmonare non a piccole cellule (NSCLC). Nel 2012 sono stati trattati 27 pazienti con un numero di somministrazioni pari a 92 mentre nel 2011 38 pazienti con 113 somministrazioni. C'è stato un aumento dei pazienti con carcinoma polmonare trattati con gemcitabina 29 nel 2012 rispetto ai 22 trattati nel 2011.

La spesa di gemcitabina è diminuita nel 2012 rispetto al 2011 anche se il numero dei pazienti trattati è aumentato 104 verso i 91 del 2011 questo è dovuto alla diminuzione di circa un terzo del prezzo a mg.

Il 2012 ha visto una diminuzione di spesa per il docetaxel in quanto nel maggio 2012 alcuni paziente affetti da carcinoma della prostata sono stati trattati con cabazitaxel che nel maggio 2012 è entrato sul mercato italiano: 64 pazienti con carcinoma della prostata nel 2011 trattati con docetaxel e 48 nel 2012, mentre 17 pazienti nel 2012 hanno ricevuto un trattamento con cabazitaxel di cui 7 erano inseriti nello studio sperimentale FIRSTANA.

Nell'ottobre 2011 AIFA ha approvato l'introduzione in Italia della bendamustina per i pazienti con LLC, Linfomi non-Hodgkin e MM e questo ha comportato un incremento notevole delle prescrizioni, questo a permesso un minor consumo di doxorubicina per la LLC in prima linea. Inoltre il notevole decremento di spesa della doxorubicina è anche da imputare alla diminuzione di circa la metà del prezzo.

Bisogna comunque considerare che parte della spesa per alcuni dei nuovi farmaci antineoplastici viene restituita all'APSS con nota di accredito da parte delle ditte produttrici grazie alle procedure di pay-back, di negoziazione condizionate e compartecipazione del rischio attivate dall'AIFA, sempre nell'ambito dei percorsi stabiliti per l'inserimento dei pazienti e delle richieste di farmaco nel sistema informatico di monitoraggio dell'AIFA.

Nel corso del 2012, infatti, sono stati recuperati per i **farmaci onco-ematologici iniettabili**, tramite il **rimborso dalle ditte**, **208.801 €** di cui 161.583 € per il bevacizumab e 27.658 € per il cetuximab. Per quanto riguarda i **farmaci onco-ematologici per via orale** (everolimus, erlotinib, sorafenib, sunitinib, lapatinib, dasatinib, lenalidomide), il rimborso è di **137.319,58 €**

Per quanto riguarda le terapie orali analizzando i dati di spesa, per la struttura ospedaliera di Trento, fra i farmaci ad uso onco-ematologico, sono stati impiegati 500.000 € per l'acquisto di **nilotinib e dasatanib**, farmaci dispensati a 18 pazienti con leucemia mieloide cronica.

Si è utilizzato meno risorse per l'acquisto di due tirosin chinasi (sorafenib e sunitinib) utilizzati principalmente nei pazienti affetti da epatocarcinoma o carcinoma renale metastatico.

Per il trattamento di 8 pazienti con carcinoma polmonare non a piccole cellule (NSCLC) localmente avanzato o metastatico con mutazione attivante l'EGFR-TK, sono stati spesi per **gefitinib** 126.456 €, il 73% in più dell'anno precedente.

Analizzando i dati di spesa, per la struttura ospedaliera di **Rovereto**, per i farmaci ad uso prevalentemente onco-ematologico compaiono in ordine di spesa il trastuzumab, bevacizumab e il rituximab.

Il **trastuzumab** registra nel 2012 un aumento di spesa per un incremento prescrittivo: 15 pazienti per un totale di 126 somministrazioni con dose media 397mg rispetto a 9 pazienti e 99 somministrazioni con dose media 326mg nel 2011. Questo aumento di prescrizioni può essere attribuito al prolungamento del trattamento di mantenimento previsto nelle linee guida nel carcinoma mammario.

L'aumento della spesa di **rituximab** è da attribuire all'aumento di incidenza del Linfoma non-Hodgkin (LNH) (13 pazienti nel 2012 con 50 somministrazioni dose media 682mg vs i 4 pazienti con 22 somministrazioni con dose media 668mg nel 2011) e Leucemia linfatica cronica (LLC) (2 pazienti con 4 somministrazioni dose media 562.5mg nel 2012 e nessuno nel 2011) come anche l'aumento di spesa per il **bortezomib** nel Mieloma Multiplo (3 pazienti a cui sono state iniettate 44 somministrazioni con dose media 2.4 mg). L'incremento prescrittivo notevole del **bevacizumab** è dovuto all'aggiornamento delle linee guida nel carcinoma del colon-retto che prevedono un mantenimento più a lungo possibile.

I pazienti trattati con carcinoma del colon retto sono 17 con 124 somministrazioni rispetto ai 9 pazienti con 54 somministrazioni nel 2011, dose media 400 mg. Nel carcinoma della mammella nel 2012 è stato trattato un paziente e nessuno nel 2011, così come nella neoplasia endocrina-gastroenteropatica, mentre i consumi si sono mantenuti nella neoplasia dei tessuti molli. L'aumento prescrittivo nel carcinoma del colon-retto di bevacizumab ha portato ad una considerevole diminuzione della spesa dell'altro anticorpo monoclonale con le stesse indicazioni il **cetuximab**: sono stati trattati nel 2012, 3 pazienti con 25 somministrazioni con dose media 510 mg rispetto ai 7 pazienti con 55 somministrazioni (dose media 474 mg) del 2011. Un unico paziente affetto da tumore stromale gastrointestinale (GIST) sia nel 2011 che nel 2012 è stato trattato con cetuximab. Nel 2012 si riscontra una notevole diminuzione del consumo di **pemetrexed** nel carcinoma polmonare non a piccole cellule (NSCLC). Nel 2012 sono stati trattati 5 pazienti con un numero di somministrazioni pari a 19 mentre nel 2011 8 pazienti con 27 somministrazioni. C'è stato un aumento dei pazienti con carcinoma polmonare trattati con gemcitabina 14 nel 2012 rispetto ai 10 trattati nel 2011.

La spesa di **gemcitabina** è diminuita nel 2012 rispetto al 2011 anche se il numero dei pazienti trattati è aumentato 31 verso i 26 del 2011 questo è dovuto alla **diminuzione di circa un terzo del prezzo a mg**.

Il 2012 ha visto una diminuzione di spesa per il **docetaxel**: nel 2011 4 pazienti sono stati trattati 2 affetti da carcinoma della prostata 2 con carcinoma della mammella e 2 nel 2012,

Nel 2012 abbiamo avuto una spesa doppia di **vinorelbina**: nel 2011 sono stati trattati 5 pazienti mentre nel 2012, il doppio 10 pazienti; stesso fenomeno si registra per il farmaco epirubicina: 5 pazienti trattati per carcinoma della mammella nel 2011 e 9 nel 2012.

Si è speso la metà per il farmaco di prima linea nel rene **sunitinib**: nel 2011 sono stati trattati 2 pazienti che hanno ricevuto 147 somministrazioni e nel 2012 un solo paziente con 56 somministrazioni.

La **capecitabina** ha visto nel 2012 un incremento di prescrizione: 24 pazienti nel 2012 mentre erano 10 nel 2011.

#### L04A – Immunosoppressori (tabella 42)

Notevole è l'aumento dell'impiego dei nuovi **anticorpi monoclonali con attività anti IL-6 e anti-TNF-alfa** utilizzati in ambito reumatologico presso la struttura ospedaliera di Trento (tocilizumab +217%; golimumab +223%; certolizumab +133%).

Questo incremento può essere imputato al maggior impiego dei farmaci usati per ridurre i segni e i sintomi e migliorare la funzionalità dei pazienti con artrite reumatoide. Inoltre la sempre maggiore attenzione verso la malattia, il miglioramento delle tecniche diagnostiche con l'identificazione della patologia, che avviene sempre più precocemente, può avere influito in questi anni ad aumentare la spesa attribuita a questa categoria di farmaci. Infatti si assiste ad un aumento complessivo di quasi tutti i farmaci di questa classe sia quelli di nuova introduzione che quelli di uso ormai consolidato (+14% adalimumab, + 15% infliximab). Solo l'impiego di etanercept è lievemente diminuito (-4%).

Un importante sforzo di risorse è stato compiuto per il trattamento di due pazienti, uno in carico al DH di medicina dal 2009 e l'altro al centro trasfusionale e di immunoematologia dal 2008. Infatti, per il trattamento di questi pazienti affetti da emoglobinuria parossistica notturna, sono stati spesi 684.998 € per l'acquisto di **eculizumab**.

L'uso di **ustekinumab**, per il trattamento della psoriasi a placche di grado moderato-severo nei pazienti non responders ad altre terapie, è aumentato del 137%.

Si nota invece una riduzione dei farmaci usati in ambito trapiantologico per la prevenzione dei rigetti. Tale diminuzione però è causata dalla modifica di imputazione dei costi che da marzo 2011 è passata ai distretti di residenza. Pertanto la riduzione evidenziata non è da considerarsi attendibile ma i dati dovrebbero essere integrati con quelli della farmaceutica territoriale.

**Tabella 40 – Antivirali per uso sistemico (J05), esclusi J05AB e J05AD: consumo e spesa per principio attivo e variazione rispetto al 2011**

	<b>ATC</b>	<b>Principio Attivo</b>	<b>Spesa 2012</b>	<b>DDD 2012</b>	<b>Δ% DDD</b>	<b>Δ% Spesa</b>
<b>TRENTO</b>	J05AR03	Tenofovir + Emtricitabina	811.897	55.500	-1	-1
	J05AE08	Atazanavir	561.438	47.480	2	4
	J05AX08	Raltegravir	489.707	20.430	21	15
	J05AR06	Emtricitabina + Tenofovir + Efavirenz	466.552	21.420	-10	-10
	J05AR02	Lamivudina + Abacavir	288.467	21.750	4	4
	J05AE10	Darunavir	228.942	12.390	7	1
	J05AX09	Maraviroc	135.012	2.910	94	74
	J05AF07	Tenofovir	132.672	14.370	40	40
	J05AR10	Lopinavir + Ritonavir	122.311	9.960	-1	-3
	J05AG01	Nevirapina	107.179	16.961	15	16
	J05AG04	Etravirina	81.559	6.180	82	82
	J05AE07	Fosamprenavir	74.012	7.020	-29	-29
	J05AR04	Zidovudina + Lamivudina + Abacavir	53.369	3.210	6	6
	J05AE03	Ritonavir	49.648	4.970	2	2
	J05AR01	Zidovudina + Lamivudina	48.741	4.650	-24	-24
	J05AG03	Efavirenz	34.531	4.830	-31	-31
	J05AF05	Lamivudina	16.611	4.141	1	-2
	J05AF10	Entecavir	8.279	660	-76	-76
	J05AF09	Emtricitabina	7.105	1.320	-27	-27
	J05AF08	Adefovir dipivoxil	5.821	420	40	40
J05AF06	Abacavir	3.294	440	45	26	
J05AF04	Stavudina	3.055	525	-17	-17	
J05AF01	Zidovudina	2.712	540	-48	-48	
<b>ROVERETO</b>	J05AR03	Tenofovir + Emtricitabina	129.465	8.850	6	6
	J05AE08	Atazanavir	79.405	6.730	40	42
	J05AR06	Emtricitabina + Tenofovir + Efavirenz	68.615	3.150	-12	-12
	J05AX08	Raltegravir	62.868	2.640	10	4
	J05AR10	Lopinavir + Ritonavir	46.530	3.780	2	0,5
	J05AR02	Lamivudina + Abacavir	40.585	3.060	50	50
	J05AE10	Darunavir	24.040	1.300	65	62
	J05AF07	Tenofovir	9.417	1.020	386	386
	J05AR01	Zidovudina + Lamivudina	5.975	570	36	36
	J05AG01	Nevirapina	5.833	930	19	19
	J05AE03	Ritonavir	5.694	570	20	20
	J05AE07	Fosamprenavir	3.479	330	-320	-320
	J05AG03	Efavirenz	3.217	450	50	50
	J05AF10	Entecavir	2.181	150	-86	-86
	J05AF05	Lamivudina	1.821	435	141	163
	J05AR04	Zidovudina + Lamivudina + Abacavir	1.001	60	-300	-300
	J05AF08	Adefovir dipivoxil	415	30	-	-
J05AF01	Zidovudina	173	15	-85	-64	

**Tabella 41 – Antineoplastici (L01): spesa per principio attivo (primi 20) e variazione rispetto al 2011**

	<b>ATC</b>	<b>Principio attivo</b>	<b>Spesa 2012 (€)</b>	<b>Spesa 2011 (€)</b>	<b>Δ%</b>
<b>TRENTO</b>	L01XC03	Trastuzumab	1.716.242	1.451.320	18
	L01XC02	Rituximab	895.587	784.231	14
	L01XC07	Bevacizumab	762.907	733.174	4
	L01XX32	Bortezomid	369.148	372.335	-1
	L01XE06	Dasatinib	280.444	110.600	154
	L01BA04	Pemetrexed	224.568	298.493	-25
	L01XE08	Nilotinib	220.022	156.701	40
	L01CD04	Cabazitaxel	202.678	0	-
	L01XE05	Sorafenib	194.489	388.302	-50
	L01XC06	Cetuximab	190.525	356.719	-47
	L01XE04	Sunitinib	189.848	347.360	-45
	L01CD02	Docetaxel	152.797	247.640	-38
	L01XE02	Gefitinib	129.456	74.691	73
	L01AA09	Bendamustina	72.663	12.834	466
	L01XX19	Irinotecan	63.595	80.061	-21
	L01CD01	Paclitaxel	63.209	53.923	17
	L01BC05	Gemcitabina	60.041	88.832	-32
	L01DB01	Doxorubicina	38.761	104.905	-63
	L01CX01	Trabectedina	35.231	77.677	-55
	L01BB06	Clofarabina	35.008	49.011	-29
<b>ROVERETO</b>	L01XC03	Trastuzumab	237.757	176.735	35
	L01XC07	Bevacizumab	181.297	89.544	102
	L01XC02	Rituximab	130.221	48.145	170
	L01XE01	Imatinib	79.093	99.362	-20
	L01XX32	Bortezomid	48.680	0	-
	L01BA04	Pemetrexed	43.055	82.455	-48
	L01XC06	Cetuximab	25.321	52.155	-51
	L01XC08	Panitumumab	21.096	0	-
	L01CD02	Docetaxel	16.667	17.948	-7
	L01BC06	Capecitabina	15.203	8.677	75
	L01XE04	Sunitinib	12.624	32.550	-61
	L01XX19	Irinotecan	12.080	13.372	-10
	L01XE05	Sorafenib	10.609	3.098	242
	L01DB03	Epirubicina	8.824	4.443	99
	L01XA03	Oxaliplatino	8.367	6.776	23
	L01XE06	Dasatinib	7.901	0	-
	L01XE02	Gefitinib	7.177	0	-
	L01BC05	Gemcitabina	6.740	17.334	-61
	L01CA04	Vinorelbina	6.575	3.094	112
	L01DB01	Doxorubicina	5.652	0	-



**Tabella 42 – Immunosoppressivi (L04): consumo e spesa per principio attivo e variazione rispetto al 2011**

	<b>ATC</b>	<b>Principio Attivo</b>	<b>Spesa 2012</b>	<b>DDD 2012</b>	<b>Δ% DDD</b>	<b>Δ% Spesa</b>
<b>TRENTO</b>	L04AB04	Adalimumab	1.042.711	28.221	15	14
	L04AB02	Infliximab	1.023.614	53.387	15	15
	L04AA25	Eculizumab	684.998	703	0	0
	L04AB01	Etanercept	635.148	17.229	-4	-4
	L04AX04	Lenalidomide	261.115	1.607	5	37
	L04AA27	Fingolimod	140.331	2.268	-	-
	L04AC07	Tocilizumab	125.711	3.358	217	217
	L04AC05	Ustekinumab	115.705	3.750	131	137
	L04AB06	Golimumab	89.245	2.530	221	223
	L04AA23	Natalizumab	86.667	1.500	11	11
	L04AA24	Abatacept	78.923	2.056	-21	-20
	L04AX02	Talidomide	50.372	2.548	18	19
	L04AB05	Certolizumab pegol	26.297	1.000	133	133
	L04AA06	Acido micofenolico	22.301	6.187	-84	-57
	L04AC03	Anakinra	9.145	301	-23	-23
	L04AD01	Ciclosporina	3.718	621	15	10
	L04AD02	Tacrolimus	3.478	513	-41	-39
	L04AA18	Everolimus	1.202	60	-29	-29
	L04AA10	Sirolimus	408	33	-72	-72
	L04AA13	Leflunomide	292	180	73	100
L04AX01	Azatioprina	209	533	-47	-44	
<b>ROVERETO</b>	L04AX04	Lenalidomide	39.470	273	-	-
	L04AA27	Fingolimod	27.720	448	-	-
	L04AB04	Adalimumab	25.355	717	-3	0
	L04AA23	Natalizumab	22.533	390	225	225
	L04AB01	Etanercept	16.853	457	10	10
	L04AA06	Acido micofenolico	4.325	775	-44	-15
	L04AD02	Tacrolimus	2.577	354	954	973
	L04AD01	Ciclosporina	296	44	-17	-25
	L04AX01	Azatioprina	48	117	248	250

## Capitolo 4 – La ricerca clinica

### Francesca Spadaro

Ufficio di Segreteria Tecnico – Scientifica del Comitato etico per le sperimentazioni cliniche  
c/o Servizio Farmaceutico, Area sistemi di Governance

- Nel quinquennio 2008-2012, in media sono state presentate 44 nuove richieste di ricerche cliniche all'anno (grafico 52).
- Nel 2012, il Comitato etico per le Sperimentazioni cliniche dell'APSS ha analizzato 48 nuovi protocolli di ricerca; di questi, il 48% era di tipo sperimentale, il 42% di tipo osservazionale e il 10% di genetica-farmacogenetica (grafico 53).
- La maggior parte degli studi sperimentali, degli studi osservazionali e degli studi di genetica-farmacogenetica (rispettivamente il 70%, il 70% e il 100%) sono stati sponsorizzati da promotori di tipo no profit, definiti secondo i criteri del DM del 17 dicembre 2004 (grafico 54).

### SPERIMENTAZIONI CLINICHE

#### Sperimentazioni cliniche farmacologiche

- Su un totale di 21 sperimentazioni cliniche farmacologiche, il 61% era di fase III/IIIb, il 29% era di fase II/IIb, il 5% di fase IV ed il restante 5% di fase I/III (grafico 55).
- La maggior parte delle sperimentazioni cliniche farmacologiche ha riguardato le neoplasie (sei studi di fase II - IIb, otto studi di fase III - IIIb), seguite dalle malattie del sistema cardiovascolare (due studi di fase III - IIIb e uno studio di fase IV), dalle malattie del metabolismo (due studi di fase III - IIIb), dalla nefrologia (uno studio di fase III - IIIb), dalle malattie reumatiche autoimmuni (uno studio di fase I - III) (tabella 43).

#### Sperimentazioni cliniche non farmacologiche

- Le due sperimentazioni cliniche non farmacologiche hanno riguardato l'ambito di nuove procedure per la stadiazione di neoplasie e l'effetto di alimenti sull'apparato gastrointestinale (tabella 44).

### STUDI OSSERVAZIONALI

- Su 20 studi osservazionali, il 60% aveva come oggetto la terapia; i restanti studi riguardavano l'epidemiologia descrittiva (20%), l'eziologia (10%), la descrizione di percorsi clinico-assistenziali (5%) e la diagnosi (5%) (grafico 56).
- L'area terapeutica di maggiore interesse ha riguardato le neoplasie (tabella 45).

### STUDI GENETICA-FARMACOGENETICA

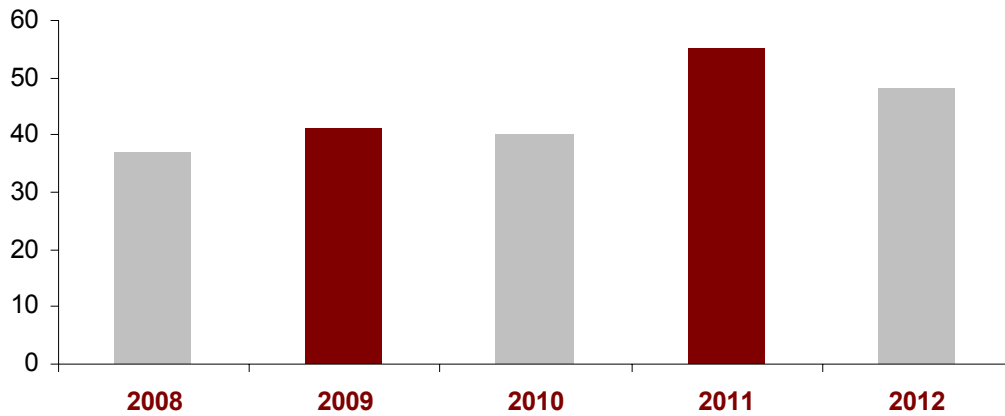
- Su un totale di cinque studi di genetica-farmacogenetica, quattro studi riguardavano le neoplasie, uno studio le malattie del sistema cardiovascolare (tabella 46).

### USI TERAPEUTICI DI MEDICINALI SOTTOPOSTI A SPERIMENTAZIONE CLINICA (DM 8 MAGGIO 2003)

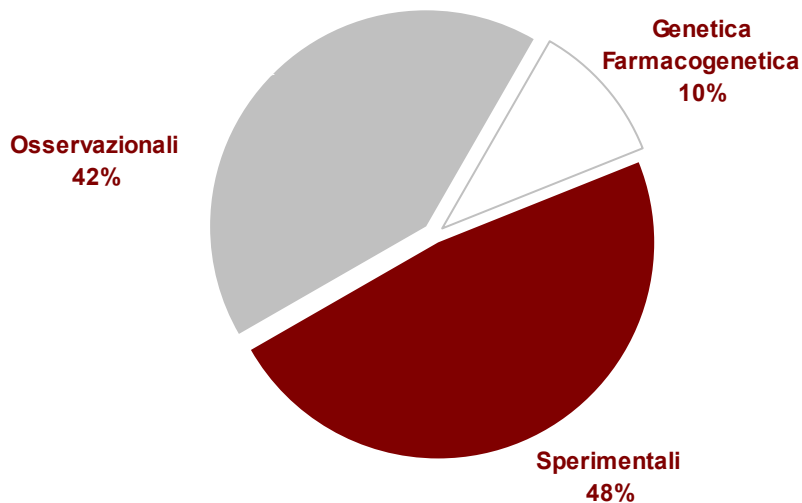
- Gli usi terapeutici di medicinali sottoposti a sperimentazione clinica (DM 8 maggio 2003) hanno riguardato, nel 2012, i farmaci sperimentali enzalutamide ed abiraterone acetato per la terapia del carcinoma prostatico resistente alla castrazione (rispettivamente 26 e 18 richieste) ed i farmaci sperimentali vemurafenib e dabrafenib per il trattamento del melanoma avanzato positivo alla mutazione BRAF V600 (rispettivamente 5 e 4 richieste) (tabella 47).



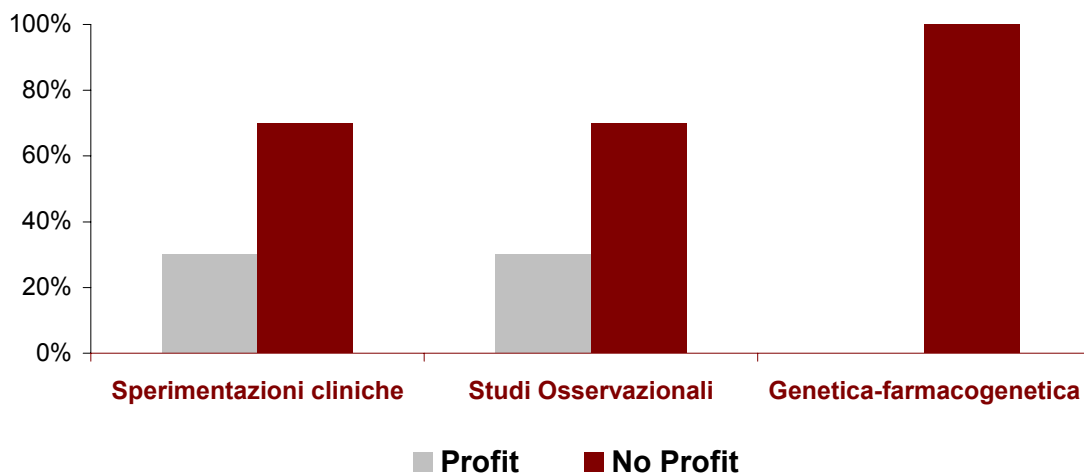
**Grafico 52 – Numero di richieste di ricerche cliniche per anno - Quinquennio 2008-2012**

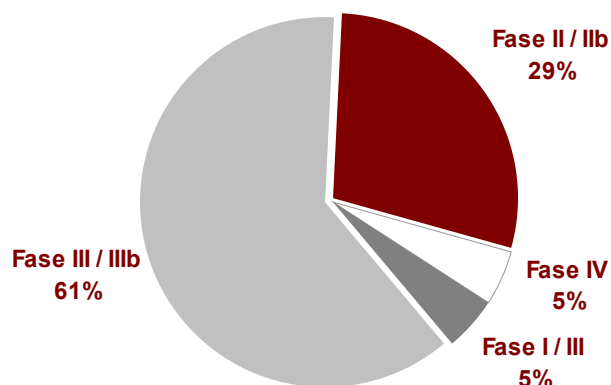


**Grafico 53 – Protocolli di ricerca per tipologia di studio (sperimentale *versus* osservazionale *versus* genetica-farmacogenetica)**



**Grafico 54 – Protocolli di ricerca per tipologia di promotore**

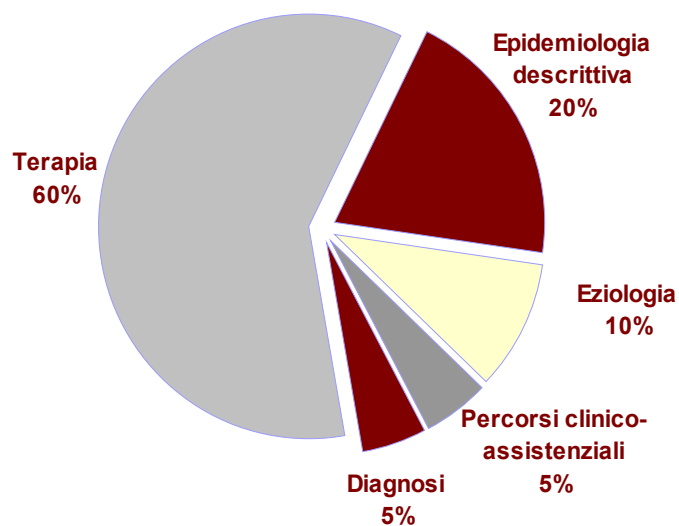


**Grafico 55 – Sperimentazioni cliniche farmacologiche per fase****Tabella 43 - Sperimentazioni cliniche farmacologiche per area terapeutica e fase**

Area terapeutica	Fase I/III	Fase II - IIb	Fase III - IIIb	Fase IV	Totale
Neoplasie	0	6	8	0	14
Malattie del sistema cardiovascolare	0	0	2	1	3
Malattie del metabolismo	0	0	2	0	2
Nefrologia	0	0	1	0	1
Malattie reumatiche autoimmuni	1	0	0	0	1

**Tabella 44 – Sperimentazioni cliniche non farmacologiche per tipologia di intervento e area terapeutica**

Intervento	Area terapeutica	Numero
Procedura di stadiazione	Neoplasie	1
Alimenti	Nutrizione	1

**Grafico 56 - Studi osservazionali per tipologia di quesito clinico**

**Tabella 45 - Classificazione degli studi osservazionali per area terapeutica**

<b>Area terapeutica</b>	<b>Totale studi</b>
Neoplasie	3
Nefrologia	2
Antinfettivi	2
Malattie autoimmuni ed infiammatorie	2
Malattie delle vie respiratorie	2
Malattie dell'apparato urogenitale	1
Malattie del metabolismo	1
Malattie delle ossa	1
Malattie del sistema cardiovascolare	1
Malattie del sistema nervoso	1
Ortopedia	1
Riabilitazione	1
Fenomeni fisiologici	1
Sedazione ed analgesia	1

**Tabella 46 - Classificazione degli studi di genetica-farmacogenetica per area terapeutica**

<b>Area terapeutica</b>	<b>Totale studi</b>
Neoplasie	3
Malattie del sistema cardiovascolare	1

**Tabella 47 - Usi terapeutici di medicinali sottoposti a sperimentazione clinica (DM 8 maggio 2003)**

<b>Principio attivo</b>	<b>Indicazione</b>	<b>N.Richieste</b>
<b>Enzalutamide</b>	Pazienti affetti da carcinoma metastatico della prostata resistente alla castrazione	26
<b>Abiraterone acetato</b>	In associazione a prednisone/prednisolone per il trattamento del carcinoma metastatico della prostata resistente alla castrazione in uomini adulti la cui malattia è progredita durante o dopo un regime chemioterapico a base di docetaxel	18
<b>Vemurafenib</b>	Pazienti affetti da melanoma metastatico positivo alla mutazione BRAF V600	5
<b>Dabrafenib</b>	Pazienti affetti da melanoma metastatico positivo alla mutazione BRAF V600	4

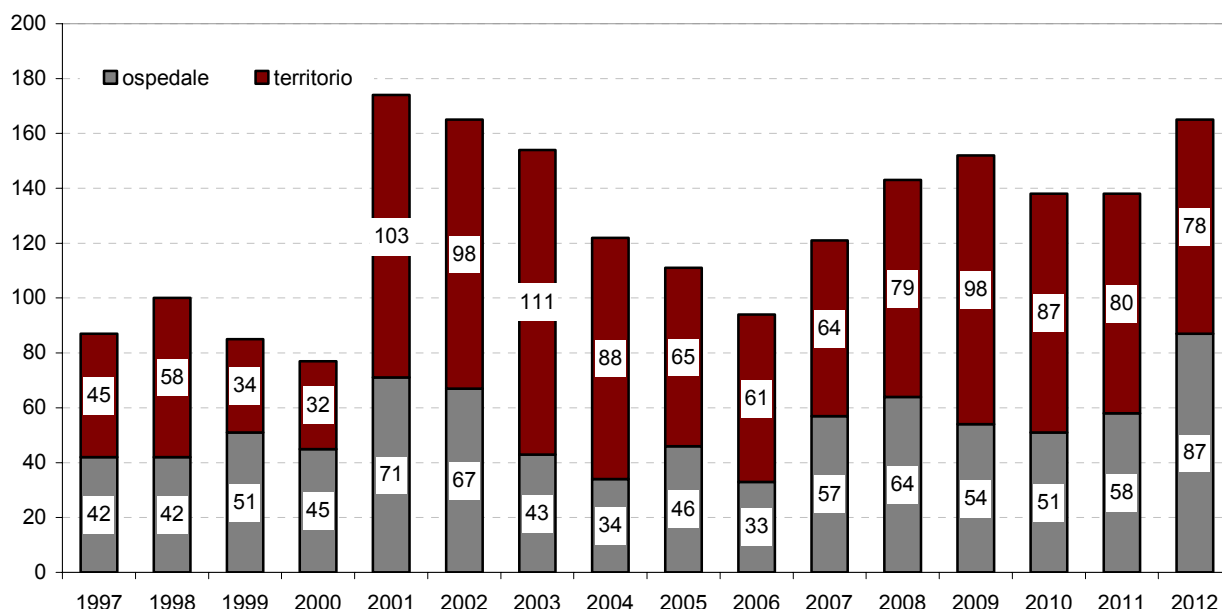
## Capitolo 5 – La farmacovigilanza

**Francesca Spadaro, Elisabetta De Bastiani**

*Servizio farmaceutico, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari*

- Nel corso del 2012, l'attività di segnalazione spontanea in Provincia di Trento è aumentata rispetto all'anno precedente (grafico 57).
- Le schede di sospetta reazione avversa ai farmaci (ADR) pervenute al responsabile della farmacovigilanza sono state 165, pari ad un tasso di segnalazione per milione di abitante di 311.
- Le schede sono state inviate per il 53% dalle strutture ospedaliere e per il 47% dal territorio. Le segnalazioni provenienti dal territorio sono attribuibili a medici di medicina generale (15%), a medici dei servizi vaccinali (13%), a pediatri di famiglia (7%), ad infermieri/assistenti sanitari (10%), a farmacisti (2%).
- I segnalatori sono stati 88, di cui 46 medici ospedalieri, 14 medici dei servizi vaccinali, 13 medici di medicina generale, 9 pediatri di famiglia, 3 infermieri/assistenti sanitari, 2 farmacisti, 1 cittadino. Il numero delle segnalazioni supera quello dei segnalatori in quanto alcuni medici hanno inoltrato più di una segnalazione.
- Di tutte le segnalazioni (farmaci e vaccini), 119 sono state classificate non gravi e 46 gravi; tra queste ultime, 35 hanno provocato o prolungato l'ospedalizzazione, 5 hanno provocato una condizione clinicamente rilevante, 3 hanno provocato invalidità, 2 hanno messo in pericolo la vita del paziente ed una è stata ritenuta correlata alla morte del paziente (tabella 48).
- Circa il 44% delle reazioni avverse riferite ai farmaci (escludendo i vaccini) è stato ritenuto grave dai segnalatori.
- La classe a maggiore incidenza di segnalazioni è stata quella dei vaccini (32%), seguono gli antimicrobici per uso sistemico (19%), i mezzi di contrasto radiologici (14%), gli antineoplastici e immunomodulatori (8%), i farmaci per il sistema nervoso (7%) ed i farmaci per il sistema muscolo scheletrico (6%) (grafico 58).

**Grafico 57 – Andamento delle segnalazioni territoriali e ospedaliere in Trentino (1997 – 2012)**



**Tabella 48 – Classificazione della gravità delle segnalazioni (2006 – 2012)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>non gravi</b>	74	86	94	123	112	110	119
<b>gravi</b>	<b>20 (21%)</b>	<b>35 (29%)</b>	<b>34 (24%)</b>	<b>29 (19%)</b>	<b>26 (19%)</b>	<b>28 (20%)</b>	<b>46 (28%)</b>
morte	1	3	3	0	0	0	1
ospedalizzazione	14	23	23	23	19	23	35
pericolo vita	2	8	8	6	4	2	2
invalidità	0	1	0	0	3	3	3
altro	0	0	0	0	0	0	5

**Grafico 58 – Segnalazioni per gruppo anatomico principale del farmaco sospetto (% sul totale)**