



# RAPPORTI ISTISAN 16|19

ISSN: 1123-3117 (cartaceo) • 2384-8936 (online)

## Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2013

R. Da Cas, P. Ruggeri, M. Rossi,  
G. Bucaneve, G. Traversa



EPIDEMIOLOGIA  
E SANITÀ PUBBLICA



**ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ**

**Prescrizione farmaceutica in Umbria.  
Analisi dei dati relativi al 2013**

Roberto Da Cas (a), Paola Ruggeri (a), Mariangela Rossi (b),  
Giampaolo Bucaneve (c), Giuseppe Traversa (a)

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

*(b) Servizio II, Programmazione socio-sanitaria dell'assistenza di base e ospedaliera,  
Regione Umbria, Perugia*

*(c) Centro Regionale di Farmacovigilanza, Perugia*

ISSN: 1123-3117 (cartaceo) • 2384-8936 (online)

**Rapporti ISTISAN  
16/19**

Istituto Superiore di Sanità

**Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2013.**

Roberto Da Cas, Paola Ruggeri, Mariangela Rossi, Giampaolo Bucaneve, Giuseppe Traversa  
2016, vii, 110 p. Rapporti ISTISAN 16/19

Il presente rapporto analizza la prescrizione farmaceutica in Umbria nel 2013. La spesa farmaceutica totale è stata di 376 milioni di euro con una diminuzione dell'1% rispetto all'anno precedente, il 76% di tale spesa è a carico del Servizio Sanitario Regionale. I farmaci dell'apparato cardiovascolare e quelli antineoplastici sono le principali categorie terapeutiche rimborsate dal Servizio Sanitario Nazionale, e rappresentano il 40% della spesa. Il totale delle compartecipazioni da parte cittadini è in aumento sia a livello nazionale sia in Umbria (da 9,7% a 9,9%). Gli assistibili di età superiore ai 65 anni assorbono il 67% delle dosi prescritte. L'analisi della variabilità prescrittiva e l'approfondimento per distretto e per categorie terapeutiche rendono il rapporto uno strumento utile all'interno delle attività di promozione dell'appropriatezza prescrittiva.

*Parole chiave:* Spesa farmaceutica; Farmacoepidemiologia; Studi di farmacoutilizzazione; Sistema di monitoraggio

Istituto Superiore di Sanità

**Pharmaceutical prescription in Umbria (Italy). Analysis of the data of 2013.**

Roberto Da Cas, Paola Ruggeri, Mariangela Rossi, Giampaolo Bucaneve, Giuseppe Traversa  
2016, vii, 110 p. Rapporti ISTISAN 16/19 (in Italian)

The report analyses drug prescription within the Umbria region in 2013. The total pharmaceutical expenditure was 376 million euro and decreased by 1% in comparison with 2012; 76% of this expenditure is covered by the Regional Health Service. Drugs for the cardiovascular system and anti-cancer drugs represented the most widely used therapeutic categories, covering 40% of the total expenditure. The total cost-sharing by citizens is increasing both nationally and in the Umbria region (from 9.7% to 9.9%). Around 67% of the DDDs (Defined Daily Doses) are prescribed to the population older than 65. The analysis of prescribing variability among local health units and the pattern of use for therapeutic categories make possible to include the report within audit activities aimed at promoting appropriate drug use.

*Key words:* Pharmaceutical expenditure; Pharmacoepidemiology; Drug utilization studies; Monitoring system

Il presente rapporto è stato elaborato all'interno delle attività previste dalla convenzione fra Istituto Superiore di Sanità e Regione Umbria: "Analisi della prescrizione farmaceutica nella Regione Umbria".

Si ringraziano: Milena Solfiti – Sistema Informativo Direzione Regionale Salute, Regione Umbria,  
David Franchini e Marcello De Giorgi – Consorzio SIR Umbria,  
i referenti dei Servizi Farmaceutici delle Aziende Sanitarie e Ospedaliere della Regione.

Per informazioni su questo documento scrivere a: roberto.dacas @iss.it

Il rapporto è accessibile online dal sito di questo Istituto: [www.iss.it](http://www.iss.it).

Citare questo documento come segue:

Da Cas R, Ruggeri P, Rossi M, Bucaneve G, Traversa G. *Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2013*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2016. (Rapporti ISTISAN 16/19).

---

Legale rappresentante dell'Istituto Superiore di Sanità: *Gualtiero Ricciardi*

Registro della Stampa - Tribunale di Roma n. 114 (cartaceo) e n. 115 (online) del 16 maggio 2014

Direttore responsabile della serie: *Paola De Castro*

Redazione: *Paola De Castro* e *Sandra Salinetti*

La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori, che dichiarano di non avere conflitti di interesse.

# INDICE

<b>Struttura del rapporto</b> .....	1
<b>Risultati principali</b> .....	2
<b>Dati utilizzati e quadro normativo</b> .....	4
Consumi di farmaci per USL e distretto: dati grezzi e pesati.....	4
Misure utilizzate.....	5
Qualità e completezza dei dati.....	5
Provvedimenti regionali.....	5
<b>Inquadramento della prescrizione farmaceutica in Umbria</b> .....	7
Dato regionale e confronto geografico e temporale.....	7
Composizione della spesa.....	7
Prescrizione farmaceutica territoriale SSN.....	9
Composizione della spesa per età e sesso.....	11
Sostanze più prescritte.....	13
Variabilità fra USL e distretti.....	20
Equivalenti.....	23
Distribuzione diretta classe A e per conto.....	27
Ospedaliera.....	33
Profilo prescrittivo della popolazione pediatrica.....	37
Profilo prescrittivo della popolazione anziana.....	40
<b>Analisi delle principali categorie terapeutiche</b> .....	43
Antiacidi e antiulcera.....	44
Antidiabetici.....	47
Antiaggreganti e anticoagulanti orali.....	50
Antiipertensivi.....	53
Ipolipemizzanti.....	57
Iperplasia prostatica.....	60
Farmaci per la tiroide.....	63
Antibiotici.....	66
Farmaci antiinfiammatori non steroidei.....	70
Farmaci per l'osteoporosi.....	73
Terapia del dolore.....	76
Antiparkinson.....	79
Antidepressivi.....	82
Antiasmatici.....	85
Farmaci per il glaucoma.....	88
<b>Bibliografia</b> .....	91
<b>Appendice A</b> – Popolazione per USL e distretto.....	93
<b>Appendice B</b> – Definizione degli indicatori.....	97
<b>Appendice C</b> – Elenco delle categorie terapeutiche.....	101



# INDICE DELLE TABELLE E DELLE FIGURE

<b>Dati utilizzati e quadro normativo</b> .....	4
Tabella 1. Controllo di qualità dei dati mediante confronto tra i dati di spesa lorda provenienti dalle DCR per USL e quelli derivanti dal sistema di monitoraggio delle prescrizioni .....	5
<b>Inquadramento della prescrizione farmaceutica in Umbria</b> .....	7
Tabella 2. Composizione della spesa farmaceutica lorda .....	7
Figura 1. Composizione percentuale della spesa farmaceutica lorda .....	7
Tabella 3. Composizione della spesa farmaceutica a carico dell'SSN per I livello ATC .....	8
Figura 2. Composizione della spesa farmaceutica a carico dell'SSN per I livello ATC .....	8
Tabella 4. Consumi farmaceutici SSN in Italia e in Umbria nel 2013 .....	9
Figura 3. Scostamento della spesa lorda <i>pro capite</i> pesata dal valore medio nazionale: confronto 2007-2013 .....	10
Figura 4. Andamento della spesa farmaceutica lorda SSN in Italia e in Umbria nel periodo 1990-2013 .....	10
Tabella 5. Spesa farmaceutica SSN in Umbria nel periodo 1990-2013 .....	11
Tabella 6. Distribuzione per età e sesso della prescrizione farmaceutica SSN .....	12
Figura 5. Andamento delle DDD/1000 abitanti <i>die</i> per età e sesso .....	12
Tabella 7. Distribuzione per età della prescrizione farmaceutica SSN .....	13
Tabella 8. Spesa lorda <i>pro capite</i> , DDD/1000 abitanti <i>die</i> , e prevalenza per categoria terapeutica .....	13
Tabella 9. Prime trenta sostanze a maggior spesa lorda <i>pro capite</i> : confronto 2009-2013 .....	14
Tabella 10. Prime trenta sostanze a maggior consumo (DDD/1000 abitanti <i>die</i> ): confronto 2009-2013 .....	15
Tabella 11. Prime trenta sostanze a maggior variazione di spesa lorda rispetto all'anno precedente: confronto 2013-2012 .....	16
Tabella 12. Sostanze a maggior spesa per categoria terapeutica (75% della spesa) .....	17
Tabella 13. Quadro riepilogativo della prescrizione farmaceutica SSN per USL e distretto .....	20
Tabella 14. Spesa lorda <i>pro capite</i> su popolazione pesata per categoria terapeutica e per distretto .....	21
Tabella 15. DDD/1000 abitanti <i>die</i> su popolazione pesata per categoria terapeutica e per distretto .....	22
Tabella 16. Prevalenza d'uso (per 100 abitanti) per categoria terapeutica e per distretto .....	22
Tabella 17. Prescrizione di farmaci equivalenti per USL e per Distretto .....	23
Figura 6. Distribuzione regionale della percentuale delle DDD di farmaci equivalenti, anni 2009 e 2013 .....	23
Figura 7. Andamento dell'incidenza di dosi di farmaci equivalenti sul totale della classe A-SSN e dell'incidenza di dosi di farmaci <i>unbranded</i> sul totale degli equivalenti nel periodo 2004-2013 .....	24
Tabella 18. Primi venti principi attivi equivalenti a maggior spesa .....	25
Figura 8. Distribuzione percentuale delle dosi di farmaci equivalenti <i>branded e unbranded</i> per I livello ATC .....	26
Figura 9. Distribuzione percentuale delle spesa di farmaci <i>unbranded</i> per ditta .....	26
Tabella 19. Erogazione per I livello ATC, confronto 2013-12 .....	27
Tabella 20. Erogazione per categoria terapeutica (>20mila euro, distribuzione diretta classe A 2014) .....	28
Tabella 21. Prime trenta sostanze a maggior spesa: confronto 2013-2012 (distribuzione diretta classe A) .....	30
Tabella 22. Erogazione per categoria terapeutica (>20mila euro, Umbria-distribuzione per conto 2014) .....	31
Tabella 23. Prime trenta sostanze a maggior spesa: confronto 2013-2012 (Umbria, distribuzione per conto) .....	32
Tabella 24. Erogazione per I livello ATC: confronto 2013-12 (Ospedaliera) .....	33
Tabella 25. Erogazione per categoria terapeutica .....	34

Tabella 26.	Prime trenta sostanze a maggior spesa: confronto 2013-2012 (Ospedaliera) .....	36
Tabella 27.	Consumo farmaceutico nella popolazione pediatrica per distretto .....	37
Figura 10.	Variabilità del consumo farmaceutico nella popolazione pediatrica per distretto (scostamento dalla mediana delle prescrizioni x 1000 bambini).....	37
Tabella 28.	Consumo farmaceutico nella popolazione pediatrica (prescrizioni x 1000 bambini) per categoria ATC e distretto .....	38
Tabella 29.	Sostanze a maggior spesa per categoria terapeutica .....	39
Tabella 30.	Distribuzione per età e sesso della popolazione anziana.....	40
Tabella 31.	Distribuzione per età e sesso della prescrizione farmaceutica nella popolazione anziana .....	40
Figura 11.	Andamento della prescrizione nella popolazione anziana .....	41
Tabella 32.	Numero medio di sostanze per età e sesso .....	41
Figura 12.	Distribuzione degli utilizzatori nella popolazione anziana per numero di categorie ATC al III livello .....	42
Figura 13.	Distribuzione degli utilizzatori nella popolazione anziana per numero di sostanze assunte .....	42
<b>Analisi delle principali categorie terapeutiche</b> .....		43
Figura 14.	Consumo di antiacidi e antiulcera per categoria terapeutica .....	44
Tabella 33.	Prescrizione di antiacidi e antiulcera per categoria terapeutica e per sostanza .....	45
Figura 15.	Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antiacidi e antiulcera, per classi di età e sesso.....	45
Tabella 34.	Durata di terapia di antiacidi e antiulcera per categoria terapeutica .....	45
Tabella 35.	Prescrizione di farmaci equivalenti di antiacidi e antiulcera .....	46
Tabella 36.	Prescrizione di antiacidi e antiulcera per distretto .....	46
Figura 16.	Variabilità della spesa <i>pro capite</i> di antiacidi e antiulcera.....	46
Figura 17.	Consumo di antidiabetici per categoria terapeutica .....	47
Tabella 37.	Prescrizione di antidiabetici per categoria terapeutica e per sostanza .....	48
Figura 18.	Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antidiabetici, per classi di età e sesso.....	48
Tabella 38.	Durata di terapia di antidiabetici per categoria terapeutica.....	48
Tabella 39.	Prescrizione di farmaci equivalenti di antidiabetici .....	49
Tabella 40.	Prescrizione di antidiabetici per distretto .....	49
Figura 19.	Variabilità della spesa <i>pro capite</i> di antidiabetici per distretto .....	49
Figura 20.	Consumo di antiaggreganti e anticoagulanti per categoria terapeutica .....	50
Tabella 41.	Prescrizione di antiaggreganti e anticoagulanti per sostanza .....	51
Figura 21.	Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antiaggreganti e anticoagulanti, per classi di età e sesso.....	51
Tabella 42.	Durata di terapia di antiaggreganti e anticoagulanti.....	51
Tabella 43.	Prescrizione di farmaci equivalenti di antiaggreganti e anticoagulanti.....	52
Tabella 44.	Prescrizione di antiaggreganti e anticoagulanti per distretto .....	52
Figura 22.	Variabilità della spesa <i>pro capite</i> di antiaggreganti e anticoagulanti per distretto.....	52
Figura 23.	Consumo di antiipertensivi per categoria terapeutica .....	53
Tabella 45.	Prescrizione di antiipertensivi per categoria terapeutica e per sostanza.....	54
Figura 24.	Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antiipertensivi, per classi di età e sesso.....	55
Tabella 46.	Durata di terapia di antiipertensivi per categoria terapeutica.....	55
Tabella 47.	Prescrizione di farmaci equivalenti di antiipertensivi .....	56
Tabella 48.	Prescrizione di antiipertensivi per distretto .....	56
Figura 25.	Variabilità della spesa <i>pro capite</i> di antiipertensivi per distretto .....	56
Figura 26.	Consumo di ipolipemizzanti per categoria terapeutica .....	57
Tabella 49.	Prescrizione di ipolipemizzanti per categoria terapeutica e per sostanza.....	58
Figura 27.	Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di ipolipemizzanti, per classi di età e sesso.....	58
Tabella 50.	Durata di terapia di ipolipemizzanti per categoria terapeutica.....	58

Tabella 51.	Prescrizione di farmaci equivalenti di ipolipemizzanti .....	59
Tabella 52.	Prescrizione di ipolipemizzanti per distretto .....	59
Figura 28.	Variabilità della spesa <i>pro capite</i> di ipolipemizzanti per distretto .....	59
Figura 29.	Consumo di farmaci per l'iperplasia prostatica per categoria terapeutica.....	60
Tabella 53.	Prescrizione di farmaci per l'iperplasia prostatica per categoria terapeutica e per sostanza .....	61
Figura 30.	Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di farmaci per l'iperplasia prostatica, per classi di età e sesso.....	61
Tabella 54.	Durata di terapia di farmaci per l'iperplasia prostatica per categoria terapeutica .....	61
Tabella 55.	Prescrizione di farmaci equivalenti per l'iperplasia prostatica .....	62
Tabella 56.	Prescrizione di farmaci per l'iperplasia prostatica per distretto .....	62
Figura 31.	Variabilità della spesa <i>pro capite</i> di farmaci per l'iperplasia prostatica per distretto .....	62
Figura 32.	Consumo di farmaci per la tiroide per categoria terapeutica.....	63
Tabella 57.	Prescrizione di farmaci per la tiroide per categoria terapeutica e per sostanza .....	64
Figura 33.	Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di farmaci per la tiroide, per classi di età e sesso.....	64
Tabella 58.	Durata di terapia di farmaci per la tiroide per categoria terapeutica .....	64
Tabella 59.	Prescrizione di farmaci equivalenti di farmaci per la tiroide .....	65
Tabella 60.	Prescrizione di farmaci per la tiroide per distretto .....	65
Figura 34.	Variabilità della spesa <i>pro capite</i> di farmaci per la tiroide per distretto .....	65
Figura 35.	Consumo di antibiotici per categoria terapeutica .....	66
Tabella 61.	Prescrizione di antibiotici per categoria terapeutica e per sostanza .....	67
Figura 36.	Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antibiotici, per classi di età e sesso .....	68
Tabella 62.	Durata di terapia di antibiotici per categoria terapeutica .....	68
Tabella 63.	Prescrizione di farmaci equivalenti di antibiotici.....	69
Tabella 64.	Prescrizione di antibiotici per distretto .....	69
Figura 37.	Variabilità della spesa <i>pro capite</i> di antibiotici per distretto.....	69
Figura 38.	Consumo di Fans per categoria terapeutica .....	70
Tabella 65.	Prescrizione di Fans per categoria terapeutica e per sostanza .....	71
Figura 39.	Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di Fans, per classi di età e sesso.....	71
Tabella 66.	Durata di terapia di Fans per categoria terapeutica .....	71
Tabella 67.	Prescrizione di farmaci equivalenti di Fans .....	72
Tabella 68.	Prescrizione di Fans per distretto .....	72
Figura 40.	Variabilità della spesa <i>pro capite</i> di Fans per distretto .....	72
Figura 41.	Consumo di farmaci per l'osteoporosi per categoria terapeutica .....	73
Tabella 69.	Prescrizione di farmaci per l'osteoporosi per categoria terapeutica e per sostanza .....	74
Figura 42.	Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di farmaci per l'osteoporosi, per classi di età e sesso.....	74
Tabella 70.	Durata di terapia di farmaci per l'osteoporosi per categoria terapeutica.....	74
Tabella 71.	Prescrizione di equivalenti di farmaci per l'osteoporosi .....	75
Tabella 72.	Prescrizione di farmaci per l'osteoporosi per distretto.....	75
Figura 43.	Variabilità della spesa <i>pro capite</i> di farmaci per l'osteoporosi per distretto.....	75
Figura 44.	Consumo di farmaci per la terapia del dolore per categoria terapeutica .....	76
Tabella 73.	Prescrizione di terapia del dolore per sostanza .....	77
Figura 45.	Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di terapia del dolore, per classi di età e sesso .....	77
Tabella 74.	Durata di terapia del dolore.....	77
Tabella 75.	Prescrizione di equivalenti di farmaci per la terapia del dolore .....	78
Figura 46.	Variabilità della spesa <i>pro capite</i> di terapia del dolore per distretto .....	78
Tabella 76.	Prescrizione di terapia del dolore per distretto.....	78
Figura 47.	Consumo di antiparkinson per categoria terapeutica .....	79
Tabella 77.	Prescrizione di antiparkinson per categoria terapeutica e per sostanza.....	80
Figura 48.	Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antiparkinson, per classi di età e sesso.....	80
Tabella 78.	Durata di terapia di antiparkinson per categoria terapeutica .....	80

Tabella 79. Prescrizione di farmaci equivalenti di antiparkinson .....	81
Tabella 80. Prescrizione di antiparkinson per distretto .....	81
Figura 49. Variabilità della spesa <i>pro capite</i> di antiparkinson per distretto .....	81
Figura 50. Consumo di antidepressivi per categoria terapeutica .....	82
Tabella 81. Prescrizione di antidepressivi per categoria terapeutica e per sostanza .....	83
Figura 51. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antidepressivi, per classi di età e sesso .....	83
Tabella 82. Durata di terapia di antidepressivi per categoria terapeutica.....	83
Tabella 83. Prescrizione di farmaci equivalenti di antidepressivi.....	84
Tabella 84. Prescrizione di antidepressivi per distretto .....	84
Figura 52. Variabilità della spesa <i>pro capite</i> di antidepressivi per distretto.....	84
Figura 53. Consumo di antiasmatici per categoria terapeutica.....	85
Tabella 85. Prescrizione di antiasmatici per categoria terapeutica e per sostanza .....	86
Figura 54. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antiasmatici, per classi di età e sesso.....	86
Tabella 86. Durata di terapia di antiasmatici per categoria terapeutica .....	86
Tabella 87. Prescrizione di farmaci equivalenti di antiasmatici.....	87
Tabella 88. Prescrizione di antiasmatici per distretto .....	87
Figura 55. Variabilità della spesa <i>pro capite</i> di antiasmatici per distretto .....	87
Figura 56. Consumo di farmaci per il glaucoma per categoria terapeutica .....	88
Tabella 89. Prescrizione di farmaci per il glaucoma per categoria terapeutica e per sostanza.....	89
Figura 57. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di farmaci per il glaucoma, per classi di età e sesso .....	89
Tabella 90. Durata di terapia di farmaci per il glaucoma per categoria terapeutica.....	89
Tabella 91. Prescrizione di farmaci equivalenti di farmaci per il glaucoma.....	90
Tabella 92. Prescrizione di farmaci per il glaucoma per distretto.....	90
Figura 58. Variabilità della spesa <i>pro capite</i> di farmaci per il glaucoma per distretto.....	90
<b>Appendice A</b> .....	93
Tabella A1. Distribuzione della popolazione dell'Umbria per USL e distretto (popolazione ISTAT 1/1/2013).....	95

## STRUTTURA DEL RAPPORTO

In questo *Rapporto ISTISAN* viene descritto il quadro della prescrizione farmaceutica territoriale e dell'erogazione di farmaci da parte delle strutture del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) dell'Umbria nel corso dell'anno 2013.

Il rapporto è suddiviso in tre sezioni principali. La prima è dedicata alla presentazione della qualità e completezza dei dati di prescrizione, delle metodologie utilizzate nelle analisi, e a illustrare i principali provvedimenti regolatori adottati a livello regionale.

La seconda sezione entra nel merito delle principali caratteristiche della prescrizione in Umbria, in termini di spesa, quantità prescritte e caratteristiche degli utilizzatori, sia a livello aggregato, che per categoria terapeutica e per principio attivo. Dopo avere inquadrato la prescrizione attraverso confronti con le altre regioni e la media nazionale, viene effettuata un'analisi della variabilità prescrittiva in ambito di Unità Sanitaria Locale (USL) e distretto. Inoltre, viene descritto l'uso dei farmaci equivalenti, della distribuzione diretta e per conto e dell'erogazione ospedaliera. Sono presentati due approfondimenti su popolazioni di particolare interesse – gli anziani e la popolazione pediatrica – con lo scopo di fornire una descrizione dell'uso dei farmaci in termini di consumo, di prevalenza d'uso e di variabilità territoriale.

Nella terza sezione vengono presentati gli approfondimenti per le 15 principali categorie terapeutiche a maggior prescrizione nella popolazione. Queste analisi sono mirate innanzitutto a descrivere l'appropriatezza d'uso: dalle caratteristiche degli utilizzatori di ciascuna sostanza o sottogruppo terapeutico, agli effetti di sostituzione fra sostanze simili, alla durata di terapia attesa in base ai dati di prescrizione, al ricorso ai farmaci equivalenti e alla variabilità fra i diversi distretti. Per ogni categoria è stata ricostruita la serie storica del consumo espresso in dosi a partire dal 1994.

Le analisi contenute in questo rapporto si sono consolidate negli anni all'interno della convenzione pluriennale fra Istituto Superiore di Sanità (ISS) e Regione Umbria relativa alla valutazione dell'uso dei farmaci nella popolazione. Nella serie dei *Rapporti ISTISAN* sono già state pubblicate le analisi relative al periodo 2000-2012 e da poco anche il rapporto riguardante il 2014 (1-14). La pubblicazione di quest'ultimo è stata anticipata rispetto al 2013, in quanto nella fase di passaggio dalla precedente convenzione a quella in corso si erano accumulati diversi lavori e, in accordo con la Regione Umbria, si è preferito dare la precedenza alla pubblicazione dei dati di maggiore attualità. Nonostante il ritardo, si è concordato di pubblicare comunque il Rapporto 2013 in modo da rendere disponibile la serie completa a tutti coloro che si occupano di prescrizioni di farmaci all'interno della regione Umbria.

## RISULTATI PRINCIPALI

Nel 2013 la spesa farmaceutica della regione Umbria è stata di 376 milioni di euro con una diminuzione dell'1% rispetto all'anno precedente; il 76% di tale spesa (56% spesa territoriale e 20% ospedaliera) è a carico del Servizio Sanitario Regionale (SSR), mentre il restante 24% viene acquistato direttamente dal cittadino e riguarda principalmente i farmaci di classe C con ricetta (12%) e quelli di automedicazione (9%).

Tra le categorie terapeutiche a carico dell'SSR si osserva che i farmaci del sistema cardiovascolare e quelli respiratori sono erogati quasi interamente attraverso il canale delle farmacie territoriali pubbliche e private, mentre oltre il 95% della spesa di antineoplastici si riferisce all'ambito ospedaliero o alla distribuzione diretta e per conto. I farmaci del sangue e gli ormoni sono le due categorie dove l'erogazione in distribuzione diretta e per conto è maggiore. Oltre ai farmaci antineoplastici, i maggiori livelli di erogazione in ambito ospedaliero si osservano per gli antimicrobici (55,8%) e i farmaci del sangue (24,6%).

A livello territoriale la spesa farmaceutica convenzionata di classe A a carico dell'SSN si è attestata in Italia a circa 9 miliardi di euro, un'entità simile a quella osservata nell'anno precedente; lo stesso andamento della spesa si rileva anche in Umbria (134 milioni). La spesa farmaceutica lorda *pro capite* pesata è stata di 175 euro, il 7% in meno rispetto alla media nazionale. Il totale delle compartecipazioni, inteso come ticket fisso o compartecipazione sul prezzo di riferimento, è in aumento sia a livello nazionale (da 12,2% del 2012 al 12,8% del 2013) sia in Umbria (da 9,7% a 9,9%).

In Umbria si osserva una limitata variabilità della prescrizione nelle due USL; la spesa lorda *pro capite* pesata passa dai 182 euro della USL 1 ai 185 della USL 2 (una differenza del 2%), mentre la differenza delle dosi è dell'1%, con il valore più elevato nella USL 1 (1.096 vs 1.084 DDD, *Defined Daily Dose* o dose definita giornaliera). La prevalenza d'uso e il rapporto maschi/femmine sono sostanzialmente simili. La spesa risulta in aumento rispetto all'anno precedente in entrambe le USL: +0,6% nella 1 e +1,9% nella 2.

Se si esaminano i diversi distretti la variabilità di spesa aumenta passando dai 163 euro di Norcia ai 195 di Amelia (una differenza del 16%). Rispetto al 2012 il maggior aumento delle dosi si osserva nel distretto di Spoleto con +5,1%; la prevalenza d'uso è compresa fra il 64,8% di Norcia e il 72,1% di Amelia. Il rapporto fra i sessi si mantiene costante nei diversi distretti, con una maggiore prevalenza delle donne.

Nel complesso della popolazione 7 persone su 10 hanno ricevuto almeno una prescrizione farmaceutica nel corso del 2013, con una differenza di genere (69% negli uomini e 78% nelle donne) in parte attribuibile alla differenza per età. La spesa *pro capite* di un assistibile di età compresa fra 65 e 74 anni è circa 11 volte superiore a quella di una persona di età compresa fra 25 e 34 anni (la differenza diventa di circa 17 volte in termini di dosi). Nelle fasce di età comprese fra 15 e 44 anni le donne consumano una maggiore quantità di farmaci rispetto agli uomini e in quella superiore ai 75 anni si raggiungono quasi le 3.500 dosi ogni mille abitanti, questo dato suggerisce che in questa popolazione vengono utilizzati più farmaci contemporaneamente per il trattamento di numerose patologie.

I maggiori livelli di prescrizione riguardano la popolazione assistibile con più di 65 anni, la quale assorbe il 63% della spesa e il 67% delle DDD. La popolazione pediatrica fino a 14 anni, pur con elevati livelli di prevalenza d'uso, assorbe solo l'1,5% della spesa e lo 0,7% delle dosi prescritte.

I farmaci dell'apparato cardiovascolare rappresentano la principale categoria terapeutica sia in termini di DDD per 1000 abitanti *die* (50% del totale) che di spesa *pro capite* (34%), seguiti

da quelli dell'apparato gastrointestinale e metabolismo, rispettivamente il 13% e il 18%. La prevalenza più elevata (il 49%) si osserva per gli antibiotici; quasi una persona su tre riceve poi almeno una prescrizione di farmaci cardiovascolari o di quelli dell'apparato gastrointestinale.

La sostanza a maggiore spesa è stata il pantoprazolo, mentre i maggiori livelli di esposizione nella popolazione si osservano per gli antibiotici: l'associazione di amoxicillina e acido clavulanico è stata utilizzata nel corso dell'anno da oltre il 22% della popolazione dell'Umbria. Nell'analisi per categoria terapeutica si rileva un incremento nel consumo di inibitori di pompa (+13% DDD). Tra i farmaci cardiovascolari il maggiore incremento si è osservato per le statine (+11%). Per gli antiipertensivi la prescrizione è aumentata rispetto all'anno precedente (+6%). È stabile la prescrizione degli antibiotici, mentre si riduce quella dei farmaci antiinfiammatori non steroidei (-5%) e degli antiasmatici (-5%).

Nel 2013 la spesa totale della distribuzione diretta di farmaci di fascia A da parte delle strutture pubbliche è stata pari a 29 milioni di euro, con una variazione del -2% rispetto all'anno precedente. Tre categorie sono responsabili di circa l'80% della spesa: i farmaci antineoplastici e immunomodulatori (11 milioni di euro, circa 40% del totale, -6,8% rispetto al 2012), seguiti dai farmaci ematologici (7,7 milioni, 26% del totale, +9,9% rispetto al 2012), e dai farmaci del sistema nervoso centrale (3,3 milioni, 11% del totale, -9,9% rispetto al 2012).

La spesa in distribuzione per conto è stata di circa 19 milioni di euro in leggera diminuzione (-1,2%) rispetto al 2012. I farmaci del sistema gastrointestinale (esclusivamente antidiabetici) sono al primo posto della spesa con 6,3 euro *pro capite* seguiti dai farmaci del sistema nervoso centrale con 4,07 euro (queste due categorie rappresentano metà della distribuzione per conto).

Sugli 80 milioni di euro di spesa ospedaliera, i tre quarti circa riguardano i farmaci antineoplastici e gli antimicrobici. Fra i primi, le due categorie più prescritte sono rappresentate dagli anti TNF $\alpha$ , che con 12 milioni di euro costituiscono circa un terzo del totale ed evidenziano un aumento del 5% rispetto al 2012 e dagli anticorpi monoclonali ad uso prevalentemente onco-ematologico che nel 2013 hanno raggiunto i 10,5 milioni di euro (26% del totale), andamento determinato in larga misura da due sostanze, trastuzumab e rituximab (rispettivamente al primo e quarto posto tra le sostanze a maggior spesa). Tra gli antimicrobici per uso sistemico, il 43% della spesa complessiva (9,34 euro *pro capite*) è determinata dal trattamento dell'infezione da HIV.

È importante sottolineare come uno dei principali punti di forza del presente Rapporto è quello di mantenere nel corso del tempo una stabilità nella struttura e nelle modalità di analisi. Da questo punto di vista risulta particolarmente importante la ricostruzione della serie storica dei consumi degli ultimi diciassette anni per le principali categorie terapeutiche. È così possibile inquadrare in una prospettiva più ampia le differenze che si verificano di anno in anno e valutare l'effetto dei principali determinanti della prescrizione, quali i diversi provvedimenti regolatori, le nuove strategie terapeutiche, le pressioni sul mercato, e le campagne di informazione e formazione.

## DATI UTILIZZATI E QUADRO NORMATIVO

Le analisi presentate nel Rapporto si riferiscono alle prescrizioni farmaceutiche effettuate a carico dell'SSN nel 2013 raccolte nel sistema di monitoraggio regionale (farmaceutica convenzionata, distribuzione diretta e per conto), attraverso il quale è possibile effettuare analisi per sostanza o categoria terapeutica, per caratteristiche degli utilizzatori, per USL e distretto. Il valore di spesa complessivo è stato desunto dalle Distinte Contabili Riepilogative (DCR).

Per le analisi sui farmaci ospedalieri è stato utilizzato il flusso (DM 4.2.2009) che alimenta la banca dati per il monitoraggio dei consumi in ambito ospedaliero, curato dalla Direzione Generale Sistema Informativo del Ministero della Salute. Tali dati riguardano i medicinali utilizzati nelle strutture sanitarie direttamente gestite dall'SSN, ad eccezione dei medicinali dispensati dalle stesse in distribuzione diretta. Sono pertanto ricompresi nel monitoraggio dei consumi di medicinali in ambito ospedaliero: medicinali destinati alla somministrazione interna consegnati dalle farmacie ospedaliere ai reparti ed alle altre unità operative; medicinali resi da reparti ed altre unità operative alle farmacie ospedaliere; medicinali destinati alla somministrazione interna consegnati dalle farmacie distrettuali a laboratori, ambulatori e altro tipo di strutture territoriali; medicinali resi da laboratori, ambulatori e altri tipi di strutture territoriali alle farmacie distrettuali.

Relativamente ai dati della distribuzione diretta e per conto è stato utilizzato lo specifico flusso informativo (DM 31.7.2007 e s.m.i.), curato dalla Direzione Generale Sistema Informativo del Ministero della Salute attraverso il quale vengono rilevati tutti i farmaci erogati al paziente per il consumo presso il proprio domicilio, nonché quelli erogati direttamente dalle strutture sanitarie all'atto della dimissione da ricovero o visita specialistica (limitatamente al primo ciclo terapeutico completo), ai pazienti cronici soggetti a piani terapeutici o presi in carico dalle strutture, ai pazienti in assistenza domiciliare, residenziale o semiresidenziale nonché i farmaci erogati dalle farmacie pubbliche e private per conto delle USL.

L'analisi sui farmaci equivalenti è stata condotta utilizzando le "liste di trasparenza" pubblicate mensilmente dall'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA).

### **Consumi di farmaci per USL e distretto: dati grezzi e pesati**

Le popolazioni di ciascun distretto sono state pesate in base alla struttura demografica, per tenere conto del diverso livello di consumo di farmaci per classe d'età e sesso. È stato adottato il sistema di pesi utilizzato dalla regione Umbria per la ripartizione della quota capitaria del Fondo Sanitario Regionale (FSR). Per il calcolo della popolazione pesata si è proceduto come segue: la popolazione di ciascun distretto è stata suddivisa per anno di età; il numero di soggetti di ciascun anno di età è stato moltiplicato per il peso corrispondente; la somma dei valori ottenuti è stata proporzionalmente riportata alla popolazione regionale (886.239 abitanti) (Appendice A). In tutte le analisi in cui sono riportati i confronti rispetto all'anno 2012 è stata utilizzata la popolazione di quell'anno.

## Misure utilizzate

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

Nell'analisi del volume di prescrizioni si è fatto riferimento alle DDD, che rappresentano le dosi di mantenimento per giorno di terapia, in soggetti adulti, relativamente all'indicazione terapeutica principale della sostanza (si tratta quindi di una unità standard e non della dose raccomandata per il singolo paziente). Il numero di DDD prescritte viene rapportato a 1000 abitanti per ciascun giorno del periodo temporale in esame (settimana, mese, anno, ecc.). La DDD consente di aggregare le prescrizioni indipendentemente dalla sostanza prescritta e dal dosaggio della singola confezione. Nel presente rapporto le DDD sono presentate per categoria terapeutica secondo la classificazione ATC (Anatomica Terapeutica Chimica), per principio attivo (o sostanza), e nel complesso della prescrizione.

Nell'analisi della spesa viene considerata principalmente la spesa lorda, calcolata come somma delle quantità vendute moltiplicate per il prezzo dei farmaci al pubblico. Nella prima parte del rapporto, dedicata ad un inquadramento generale, è presentato il dato della spesa netta, ossia quella parte della spesa lorda sostenuta effettivamente dal SSN. L'elenco delle categorie e delle relative sostanze utilizzate nelle analisi è riportato nell'Appendice C.

## Qualità e completezza dei dati

Il nuovo ordinamento del servizio sanitario regionale, in vigore da gennaio 2013, ha accorpato le USL dell'Umbria da quattro a due. Pertanto la differenza del 4,2% rilevata tra il dato delle DCR (considerate al netto dell'ossigeno) e quello del monitoraggio è attribuibile, oltre che a errori nella registrazione delle informazioni riportate sulla ricetta e alla presenza di cittadini residenti fuori regione, anche a problemi derivati dalla ridefinizione dei sistemi informativi aziendali. Inoltre, per una quota di ricette non è stato possibile attribuire il codice del farmaco a una specialità in commercio (errori di registrazione e ricette relative a specialità non in commercio) (Tabella 1).

**Tabella 1. Controllo di qualità dei dati mediante confronto tra i dati di spesa lorda provenienti dalle DCR per USL e quelli derivanti dal sistema di monitoraggio delle prescrizioni (2013)**

Spesa lorda	USL Umbria 1	USL Umbria 2	Umbria
DCR (A)	88.945.835	73.295.834	162.241.669
Totale farmaco (B)	85.128.079	70.317.943	155.446.022
% B/A	95,7	95,9	95,8

## Provvedimenti regionali

In Umbria, dal 12 settembre 2011, sono stati reintrodotti i ticket sui farmaci. Sono presenti tre principali modalità di esenzione dal pagamento del ticket sui farmaci: in base a patologia, o reddito familiare, o presenza di varie condizioni di invalidità (per un riepilogo delle modalità di

applicazione dei ticket si rimanda al sito web della Direzione regionale salute della Regione Umbria: <http://www.sanita.regione.umbria.it/mediacenter/FE/articoli/nuovi-ticket-sanitari-dal-12-settembre-2011.html>). Relativamente al reddito familiare, l'esenzione è totale fino a 36.151,98 euro. Per i redditi superiori è previsto un pagamento di 1 euro per confezione (fino a 2 per ricetta) per i redditi compresi fra 36 e 70.000 euro, di 2 euro per confezione (fino a 4 per ricetta) per i redditi compresi fra 70 e 100.000 euro, e di 3 euro per confezione (fino a 6 per ricetta) per i redditi superiori. Sono inoltre esclusi dalla compartecipazione i farmaci della distribuzione diretta e "per conto".

A decorrere dal 1° aprile 2011 è stato siglato un nuovo accordo con le farmacie, ai sensi dell'art. 8, lettera a), della Legge 405 del 16 novembre 2001. In sintesi, l'accordo prevede:

- a) Tutti i farmaci del PHT – Prontuario della distribuzione diretta H (ospedale) T (territorio) – sono acquistati dalle USL e distribuiti dalle farmacie "in nome e per conto" (Distribuzione Per Conto, DPC), con l'eccezione di quelli di cui alla successiva lettera b). Viene, altresì, distribuito in DPC l'intero volume di prescrizione delle eparine a basso peso molecolare, vale a dire comprese le indicazioni che non rientrano nel PHT. La remunerazione per il servizio svolto dalla filiera distributiva e riferito alle movimentazioni effettuate su tutto il territorio regionale, è quantificata come segue: 6 euro (IVA esclusa) per ogni pezzo dispensato, fino a 320.000 pezzi; 4 euro (IVA esclusa) oltre 320.000 pezzi. Il computo, ai fini del raggiungimento del tetto di 320.000 pezzi, è su base annuale. Dal mese successivo a quello in cui avviene il superamento del tetto si applica la remunerazione inferiore. Per le farmacie con fatturato SSN inferiore a 387.342,67 euro la remunerazione viene maggiorata del 10%.
- b) I seguenti farmaci del PHT, relativi a patologie di stretta pertinenza specialistica che richiedono frequenti accessi ai centri ospedalieri, sono distribuiti dalle USL in esclusiva: ex Nota AIFA 12: eritropoietine, originatori e biosimilari; ex Nota AIFA 30 e 30 bis: fattori di crescita granulocitari, originatori e biosimilari; Nota 74: Farmaci per l'infertilità femminile e maschile previsti dalla nota; emoderivati; i medicinali di cui alla Determinazione AIFA 2 novembre 2010, e successive integrazioni, oggetto di riclassificazione dalla classe H alla classe A-PHT, con l'eccezione di ribavirina che, essendo prescrivibile in associazione con interferone alfa-2b, dispensato dalle farmacie in DPC, viene erogata dalle farmacie con la medesima modalità; resta inteso che la dispensazione di ribavirina verrà effettuata gratuitamente, in considerazione di quanto stabilito dall'art. 3 della suddetta Determinazione AIFA.

# INQUADRAMENTO DELLA PRESCRIZIONE FARMACEUTICA IN UMBRIA

## Dato regionale e confronto geografico e temporale

### Composizione della spesa

Nel 2013 la spesa farmaceutica della regione Umbria è stata di 376 milioni di euro, con una diminuzione dell'1% rispetto all'anno precedente; il 76% di tale spesa (56% spesa territoriale e 20% ospedaliera) è a carico del Servizio Sanitario Regionale, mentre il restante 24% viene acquistato direttamente dal cittadino e riguarda principalmente i farmaci di classe C con ricetta (12%) e quelli di automedicazione (9%) (Tabella 2 e Figura 1). Queste proporzioni di spesa pubblica e privata sono sostanzialmente simili a quelle osservate nel 2012.

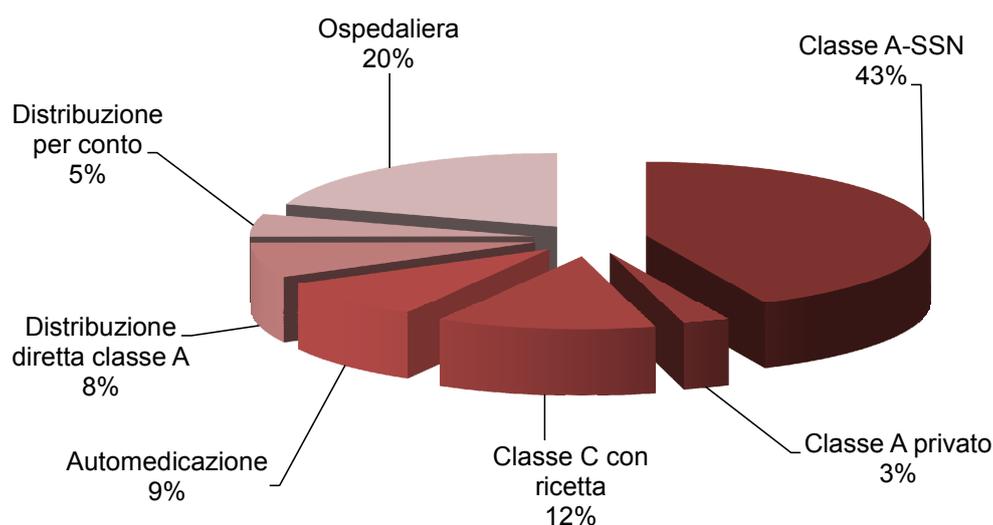
**Tabella 2. Composizione della spesa farmaceutica lorda (Umbria, 2013)**

Composizione	Spesa <sup>^</sup>	%
Classe A-SSN	162	43,2
Classe A privato <sup>°</sup>	10	2,7
Classe C con ricetta <sup>°</sup>	47	12,5
Automedicazione (farmacie pubbliche e private) <sup>°</sup>	33	8,9
Distribuzione diretta classe A	29	7,7
Distribuzione per conto	19	5,0
Ospedaliera <sup>*</sup>	75	20,1
<b>Totale</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>

<sup>^</sup> milioni di euro

<sup>\*</sup> dati stimati attraverso il flusso informativo per il monitoraggio dei consumi di medicinali in ambito ospedaliero

<sup>°</sup> dati desunti da "L'uso dei farmaci in Italia - Rapporto Nazionale anno 2013" a cura dell'OsMed



**Figura 1. Composizione percentuale della spesa farmaceutica lorda (Umbria, 2013)**

Tra le categorie terapeutiche a carico del SSR si osserva che i farmaci del sistema cardiovascolare e quelli respiratori sono erogati quasi interamente attraverso il canale delle farmacie territoriali pubbliche e private, mentre oltre il 95% della spesa di antineoplastici si riferisce all'ambito ospedaliero o alla distribuzione diretta e per conto. I farmaci del sangue e gli ormoni sono le due categorie dove l'erogazione in distribuzione diretta e per conto è maggiore. Oltre ai farmaci antineoplastici, i maggiori livelli di erogazione in ambito ospedaliero si osservano per gli antimicrobici (55,8%) e i farmaci del sangue (24,6%) (Tabella 3 e Figura 2).

**Tabella 3. Composizione della spesa farmaceutica a carico dell'SSN per I livello ATC (Umbria, 2013)**

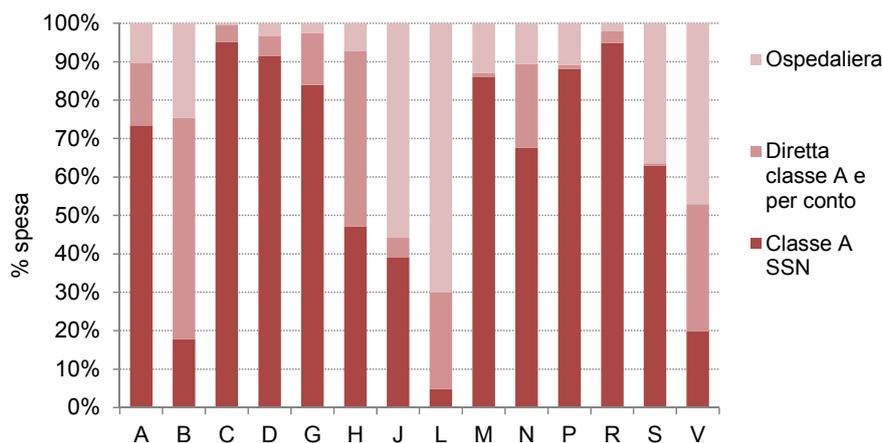
ATC	Classe A-SSN		Distribuzione diretta classe A e per conto		Ospedaliera	
	Spesa°	%*	Spesa°	%*	Spesa°	%*
A	28	73,4	6	16,2	4	10,4
B	3	17,9	11	57,6	5	24,6
C	53	95,1	2	4,3	0	0,6
D	1	91,5	0	5,3	0	3,2
G	7	84,0	1	13,5	0	2,5
H	3	47,0	3	45,8	0	7,2
J	13	39,2	2	5,0	18	55,8
L	3	4,8	14	25,2	40	70,0
M	6	86,0	0	1,1	1	12,9
N	22	67,6	7	21,8	3	10,6
P	0	88,1	0	1,1	0	10,8
R	14	94,9	0	3,1	0	2,1
S	4	63,0	0	0,6	2	36,4
V	0	19,9	1	33,1	1	47,0
<b>Totale</b>	<b>156</b>	<b>55,8</b>	<b>48</b>	<b>17,2</b>	<b>75</b>	<b>27,0</b>

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

° in milioni di euro

\* calcolata sul totale della categoria



**Figura 2. Composizione della spesa farmaceutica a carico dell'SSN per I livello ATC (Umbria, 2013)**

## Prescrizione farmaceutica territoriale SSN

Nell'anno 2013 la spesa farmaceutica convenzionata di classe A a carico dell'SSN si è attestata in Italia a circa 9 miliardi di euro, un livello simile a quello osservato nell'anno precedente; lo stesso andamento della spesa si rileva anche in Umbria (134 milioni) (Tabella 4).

Il totale delle compartecipazioni, inteso come ticket fisso o compartecipazione sul prezzo di riferimento, è in aumento sia a livello nazionale (da 12,2% del 2012 al 12,8% del 2013) sia in Umbria (da 9,7% a 9,9%). Lo sconto al SSN nelle diverse declinazioni è in diminuzione in Italia e stabile in Umbria.

Il dato di spesa lorda *pro capite* pesata (che tiene conto della diversa distribuzione per età e sesso delle popolazioni a confronto) dell'Umbria, pari a 175 euro, è del 7% inferiore alla media nazionale, anche se il numero di ricette *pro capite* è maggiore di quello italiano (11,6 vs 10,2).

Nel confronto della spesa tra Umbria e Italia è poi necessario tenere conto del maggiore ricorso in Umbria, rispetto alla media dell'Italia, alla distribuzione diretta di classe A e per conto e alla prescrizione di farmaci equivalenti.

Infine l'erogazione ospedaliera, che rappresenta un quinto dell'intera spesa farmaceutica, ha raggiunto in Umbria i 75 milioni di euro, pari a 81 euro *pro capite*, un valore del 7% superiore a quello nazionale.

**Tabella 4. Consumi farmaceutici SSN in Italia e in Umbria\* nel 2013**

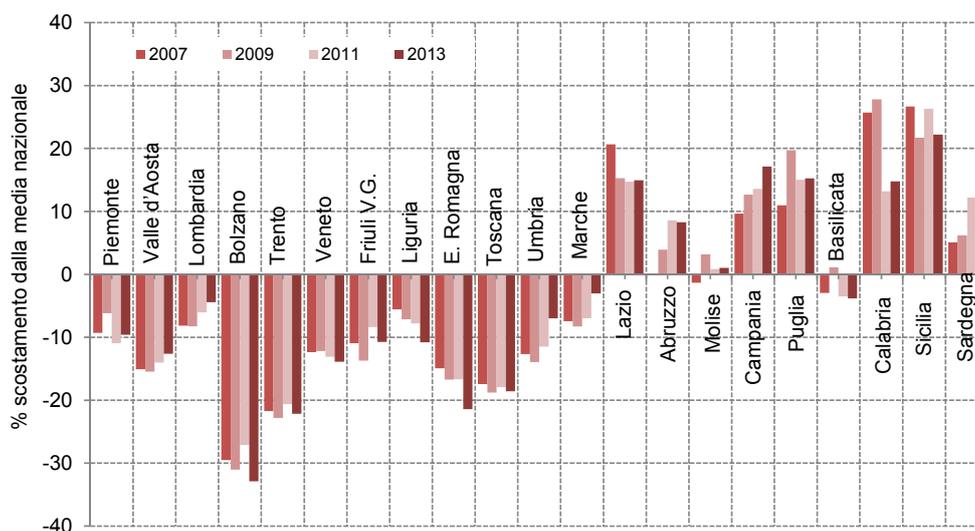
Consumi farmaceutici	Italia	Umbria
<b>Prescrizione territoriale convenzionata</b>		
Spesa a carico SSN (milioni)	8.863	134
<i>pro capite</i> pesata	148,50	144,71
Ticket fisso (milioni)	558	2,2
% su spesa lorda	5,0	1,4
Compartecipazione prezzo di riferimento (milioni) <sup>o</sup>	878	14
% su spesa lorda	7,8	8,5
Sconto <sup>o</sup> al SSN (milioni)	927	9
% su spesa lorda	8,3	5,6
Spesa lorda (milioni)	11.227	162
<i>pro capite</i> pesata	188,10	174,79
Ricette (migliaia)	607.801	10.749
<i>pro capite</i>	10,2	11,6
Diretta classe A + per conto (milioni)	3.002	48
Spesa <i>pro capite</i> pesata	50,31	51,82
Ospedaliera (milioni)	4.528	75
Spesa <i>pro capite</i> pesata	75,86	81,25
Popolazione ISTAT 1.1.2013 pesata (grezza)	59.685.227	928.198 (886.239)

\* al fine di rendere confrontabili i valori *pro capite* dell'Umbria e dell'Italia, è stata utilizzata la popolazione pesata (di conseguenza i valori non sono immediatamente confrontabili con quelli riportati nelle pagine seguenti).

<sup>o</sup> comprende lo sconto per fasce di prezzo a carico delle farmacie; l'extrascosto da Determinazione AIFA 15.6.2012 e da art. 15 comma 2 della Legge 135/2012; e, a carico dell'industria, lo sconto da Determinazione AIFA 20.12.2005 e il pay-back sulla convenzionata da art. 11 comma 6 della Legge 122/2010, temporaneamente modificato dalla Legge 135/2012

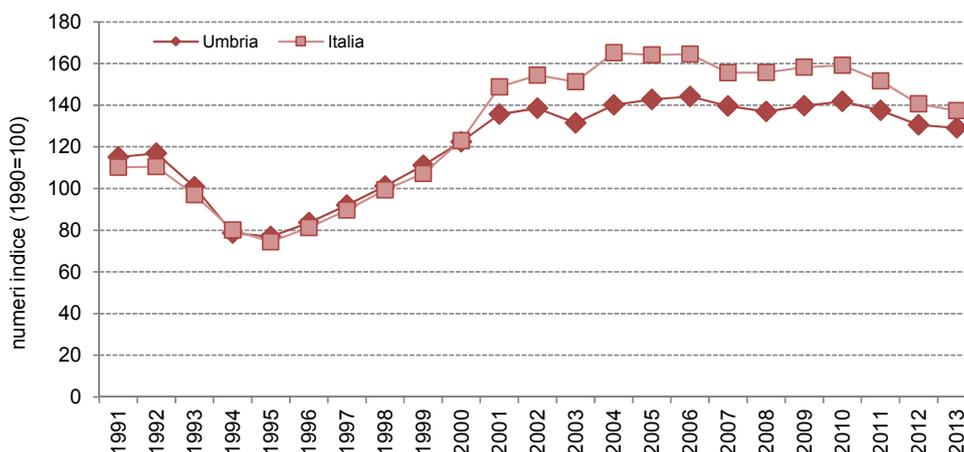
Dall'analisi della variabilità regionale nel periodo 2007-2013 si osserva che le Regioni del Centro-Nord, ad eccezione del Lazio, fanno osservare un livello di spesa territoriale convenzionata inferiore alla media nazionale. Alcune delle Regioni sottoposte a piano di rientro (ad es. Lazio e Calabria) hanno evidenziato negli ultimi anni una diminuzione della spesa

territoriale, mentre Campania e Sardegna hanno visto aumentare la loro spesa rispetto alla media nazionale (Figura 3).



**Figura 3. Scostamento della spesa lorda *pro capite* pesata dal valore medio nazionale: confronto 2007-2013**

Le ragioni di questo andamento possono essere ricercate nel differente livello di utilizzo della distribuzione diretta e per conto a livello regionale e, più in generale, nelle diverse manovre attuate dalle Regioni per il contenimento della spesa farmaceutica territoriale. Se si estende il confronto fra l'Umbria e l'Italia al periodo 1991-2013 si rileva che le maggiori differenze riguardano il periodo 2001-2010, mentre nel corso degli anni '90 e negli ultimi due anni la spesa *pro capite* dell'Umbria è sostanzialmente sovrapponibile con quella italiana (Figura 4 e Tabella 5).



**Figura 4. Andamento della spesa farmaceutica lorda SSN in Italia e in Umbria nel periodo 1991-2013**

L'andamento della spesa farmaceutica negli ultimi quindici anni, infatti, è stata influenzata dai numerosi provvedimenti adottati a livello nazionale e regionale per il contenimento della stessa, tra cui appunto l'applicazione di modalità alternative per la distribuzione dei farmaci e il ricorso ai farmaci equivalenti. Con l'introduzione del ticket fisso avvenuta nel 2011 circa il 10% della spesa lorda della Regione Umbria è a carico del cittadino. Questo valore, oltre al ticket, è determinato dalla compartecipazione richiesta per i farmaci equivalenti per coprire la differenza tra il prezzo del farmaco prescritto e quello della confezione di riferimento. Infatti il valore del ticket è aumentato in misura sostanziale nel corso degli ultimi cinque anni passando da 2,2 milioni di euro nel 2007 agli oltre 16 milioni del 2013 (Tabella 5). Tale valore è sostanzialmente simile a quello precedente il 2001, anno in cui è stato abolito il ticket a livello nazionale.

**Tabella 5. Spesa farmaceutica SSN in Umbria nel periodo 1990-2013**

Anno	Spesa lorda SSN €*	Ticket		Sconto <sup>^</sup>	
		€*	% su spesa lorda	€*	% su spesa lorda
1990	126	12,8	10,2	-	-
1991	145	17,3	11,9	-	-
1992	147	24,8	16,9	-	-
1993	127	21,5	17,0	-	-
1994	99	12,8	12,9	-	-
1995	97	14,0	14,5	-	-
1996	105	14,3	13,6	-	-
1997	116	11,2	9,7	3,9	3,4
1998	127	12,2	9,6	4,2	3,3
1999	140	12,6	9,0	4,7	3,4
2000	154	13,1	8,5	5,1	3,3
2001	170	0,2	0,1	5,9	3,4
2002	174	0,9	0,5	6,8	3,9
2003	165	1,4	0,9	6,3	3,8
2004	176	1,5	0,8	10,0	5,7
2005	179	1,6	0,9	12,0	6,7
2006	181	1,6	0,9	7,7	4,3
2007	175	2,2	1,2	7,9	4,5
2008	172	3,9	2,3	7,8	4,5
2009	176	6,3	3,6	10,0	5,7
2010	178	8,2	4,6	9,6	5,4
2011	173	13,3	7,7	10,1	5,9
2012	164	15,8	9,7	14,0	8,6
2013	162	16,1	9,9	9,1	5,6

<sup>^</sup> per il periodo 2005-2013 comprende oltre le trattenute alle farmacie anche lo sconto a carico dei produttori  
\* in milioni di euro

## Composizione della spesa per età e sesso

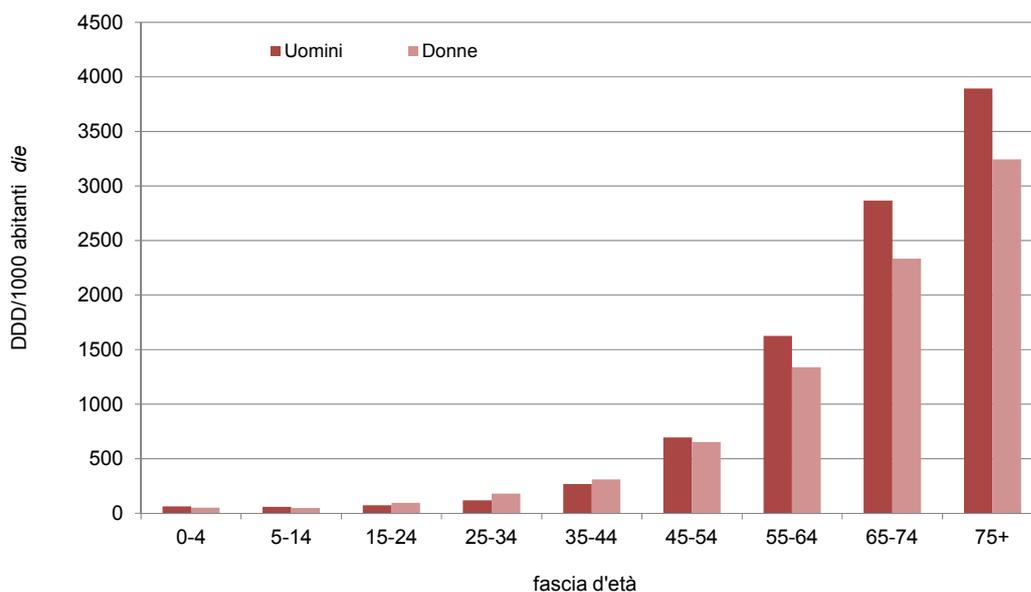
L'età, analogamente a quanto rilevato in altri ambiti sanitari, si conferma come il principale predittore dell'uso dei farmaci nella popolazione. In Umbria la spesa *pro capite* di un assistibile di età compresa fra 65 e 74 anni è 11 volte superiore a quella di una persona di età compresa fra 25 e 34 anni (la differenza diventa di 17 volte in termini di dosi). Nelle fasce di età comprese fra 15 e 44 anni le donne consumano una maggiore quantità di farmaci rispetto agli uomini. In particolare, i maggiori livelli di prescrizione riguardano i farmaci del sistema genito-urinario (e specificamente i contraccettivi), gli antibiotici, i farmaci del sangue (soprattutto gli antianemici), e i farmaci del sistema nervoso centrale (in particolare gli antidepressivi). Nelle fasce d'età più

anziane invece si osserva tra gli uomini un livello più elevato di consumo e un maggiore costo unitario dei farmaci prescritti. Nella fascia d'età superiore ai 75 anni si raggiungono quasi le 3500 dosi ogni mille abitanti; questo dato suggerisce che in questa popolazione vengono utilizzati più farmaci contemporaneamente per il trattamento di numerose patologie (Tabella 6 e Figura 5).

**Tabella 6. Distribuzione per età e sesso della prescrizione farmaceutica SSN (Umbria, 2013)**

Fascia d'età	Spesa lorda <i>pro capite</i>			DDD/1000 ab <i>die</i> *			Prevalenza d'uso		
	maschi	femmine	totale	maschi	femmine	totale	maschi	femmine	totale
0-4	24	20	22	62,4	51,0	56,8	74,1	68,7	71,5
5-14	21	18	20	57,4	49,0	53,4	52,7	51,3	52,0
15-24	22	25	24	74,4	95,2	84,6	44,7	54,4	49,4
25-34	31	39	35	118,1	180,2	149,2	46,2	62,9	54,5
35-44	56	63	59	266,9	311,2	289,4	56,9	70,4	63,8
45-54	112	118	116	694,7	653,5	673,5	68,4	78,4	73,5
55-64	241	224	232	1626,4	1337,5	1476,3	82,1	86,9	84,6
65-74	430	373	400	2865,4	2333,9	2584,0	95,1	95,6	95,3
≥75	597	486	529	3893,9	3244,2	3495,5	100	100	100
<b>Totale</b>	<b>173</b>	<b>178</b>	<b>176</b>	<b>1092,0</b>	<b>1091,3</b>	<b>1091,6</b>	<b>68,8</b>	<b>77,6</b>	<b>73,4</b>

\* la differenza rispetto al dato presentato nella Tabella 4 è determinata dall'incompletezza dei dati anagrafici e dall'utilizzo della popolazione residente anziché pesata



**Figura 5. Andamento delle DDD/1000 abitanti *die* per età e sesso (Umbria, 2013)**

Nel complesso della popolazione 7 persone su 10 hanno ricevuto almeno una prescrizione farmaceutica nel corso del 2013, con una differenza di genere (69% negli uomini e 78% nelle donne) in parte attribuibile alla differenza per età. Alti livelli di esposizione si osservano nei bambini e negli anziani: circa 7 bambini su 10 di età inferiore a 5 anni e oltre 9 persone su 10 di età maggiore di 65 anni ricevono in un anno almeno una prescrizione.

I maggiori livelli di prescrizione riguardano la popolazione assistibile con più di 65 anni, la quale assorbe il 63% della spesa e il 67% delle DDD. La popolazione pediatrica fino a 14 anni, pur con elevati livelli di prevalenza d'uso, assorbe solo l'1,5% della spesa e lo 0,7% delle dosi prescritte (Tabelle 7 e 8).

**Tabella 7. Distribuzione per età della prescrizione farmaceutica SSN (Umbria, 2013)**

Fascia d'età	Spesa lorda pro capite	%*	% cum	DDD/1000 ab die	%*	% cum
0-4	22	0,5	0,5	56,8	0,2	0,2
5-14	20	1,0	1,5	53,4	0,4	0,7
15-24	24	1,2	2,7	84,6	0,7	1,4
25-34	35	2,3	5,0	149,2	1,6	2,9
35-44	59	5,1	10,1	289,4	4,0	6,9
45-54	116	9,7	19,9	673,5	9,1	16,1
55-64	232	16,8	36,6	1476,3	17,1	33,2
65-74	400	25,6	62,2	2584,0	26,6	59,8
≥75	529	37,8	100,0	3495,5	40,2	100,0

\* calcolata sul totale della spesa e delle DDD

**Tabella 8. Spesa lorda pro capite, DDD/1000 abitanti die, e prevalenza per categoria terapeutica (Umbria, 2013)**

	A	B	C	D	G	H	J	L	M	N	P	R	S	V	Totale
Spesa pro capite (€)	31,4	3,9	59,7	1,0	7,6	3,3	14,2	3,1	6,4	24,3	0,3	15,8	4,2	0,5	176
DDD/1000 abitanti die	146,5	88,7	562,7	4,2	45,5	41,3	25,8	4,2	38,0	70,4	1,0	39,6	23,7	0,0	1127
Prevalenza (%)	30,5	15,7	31,4	1,4	6,5	16,6	48,6	1,0	20,6	14,5	1,2	16,4	2,5	0,1	73,4

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

## Sostanze più prescritte

Il pantoprazolo, con 5,8 euro *pro capite*, si colloca al primo posto tra le sostanze a maggior spesa nel 2013, seguito dall'associazione salmeterolo e fluticasone (4,8 euro), dalla rosuvastatina (3,7 euro) e da ramipril (3,5 euro). Tra le prime dieci sostanze troviamo tre inibitori di pompa protonica (pantoprazolo, omeprazolo e lansoprazolo), a conferma del costante aumento nel corso degli ultimi anni della prescrizione di questa categoria. Nel complesso le prime trenta sostanze rappresentano circa il 41% della spesa regionale (Tabella 9).

Anche in termini di consumo si rileva una certa stabilità nell'ordine delle sostanze, con la conferma delle prime quattro sostanze: ramipril (107 DDD/1000 abitanti *die*), acido acetilsalicilico (51 DDD), amlodipina (42 DDD), furosemide (40 DDD). Oltre ai farmaci utilizzati per la gastroprotezione, guadagni di posizioni negli ultimi cinque anni hanno riguardato i farmaci cardiovascolari quali valsartan, rosuvastatina e telmisartan. Le 30 sostanze più prescritte raggiungono il 54% del totale delle dosi (Tabella 10).

Tabella 9. Prime trenta sostanze a maggior spesa lorda *pro capite*: confronto 2009-2013 (Umbria)

ATC	Sostanza	Spesa lorda <i>pro capite</i>	%	Rango 2012	Rango 2011	Rango 2010	Rango 2009
A	pantoprazolo	5,8	3,2	1	3	6	10
R	salmeterolo+fluticasone	4,8	2,6	2	2	2	2
C	rosuvastatina	3,7	2,0	3	4	4	4
C	ramipril	3,5	1,9	5	6	8	11
J	amoxicillina+acido clavulanico	3,4	1,9	7	5	7	5
A	omeprazolo	3,4	1,8	8	9	12	18
A	lansoprazolo	3,1	1,7	9	8	9	7
G	dutasteride	3,1	1,7	10	15	21	26
R	tiotropio	2,7	1,5	11	12	17	16
C	atorvastatina	2,6	1,4	4	1	1	1
C	amlodipina	2,5	1,4	13	10	5	6
C	omega polienoici	2,4	1,3	6	7	10	9
N	escitalopram	2,4	1,3	12	11	15	14
A	esomeprazolo	2,4	1,3	17	21	3	3
A	insulina aspart	2,3	1,3	14	18	20	20
A	insulina lispro	2,2	1,2	16	22	22	23
C	simvastatina	2,2	1,2	15	13	13	17
N	pregabalin	2,1	1,2	20	26	34	49
N	duloxetina	2,1	1,2	19	23	24	29
C	olmesartan medoxomil	2,1	1,1	21	24	28	33
C	telmisartan	1,9	1,1	22	25	30	31
C	irbesartan+idroclorotiazide	1,8	1,0	18	16	16	12
R	beclometasone+formoterolo	1,8	1,0	24	32	38	52
A	mesalazina	1,6	0,9	26	31	33	41
N	paroxetina	1,6	0,9	25	30	32	38
A	rifaximina	1,6	0,9	32	37	35	39
C	doxazosin	1,5	0,8	27	27	25	28
A	metformina	1,5	0,8	30	33	37	45
C	olmesartan+idroclorotiazide	1,5	0,8	34	42	57	79
B	acido acetilsalicilico	1,4	0,8	28	34	36	42
<b>Totale prime 30 sostanze</b>		<b>74,9</b>	<b>40,9</b>				

**Tabella 10. Prime trenta sostanze a maggior consumo (DDD/1000 abitanti die): confronto 2009-2013 (Umbria)**

ATC	Sostanza	DDD/1000 abitanti die	%	Rango 2012	Rango 2011	Rango 2010	Rango 2009
C	ramipril	107,1	9,5	1	1	1	1
B	acido acetilsalicilico	51,3	4,6	2	2	2	2
C	amlodipina	41,6	3,7	3	3	3	3
C	furosemide	40,2	3,6	4	4	4	4
C	atorvastatina	27,5	2,4	6	7	8	9
A	pantoprazolo	24,2	2,1	7	11	14	21
H	levotiroxina sodica	23,8	2,1	5	5	5	6
A	metformina	20,5	1,8	8	6	7	7
A	omeprazolo	20,1	1,8	10	10	11	15
C	simvastatina	18,5	1,6	9	9	10	12
C	valsartan	17,5	1,6	12	14	15	20
C	atenololo	14,6	1,3	13	12	9	8
C	enalapril	14,4	1,3	11	8	6	5
A	lansoprazolo	14,4	1,3	14	13	12	11
C	nebivololo	13,8	1,2	15	17	17	18
G	tamsulosin	12,8	1,1	16	18	18	19
C	ramipril+idroclorotiazide	12,1	1,1	17	16	16	14
A	esomeprazolo	11,7	1,0	22	34	35	36
C	nitroglicerina	11,5	1,0	18	15	13	10
C	rosuvastatina	10,8	1,0	19	19	22	26
C	irbesartan	10,5	0,9	20	20	20	16
J	amoxicillina+acido clavulanico	10,5	0,9	24	21	24	23
N	paroxetina	10,2	0,9	23	24	26	27
C	lercanidipina	9,9	0,9	21	22	21	17
C	telmisartan	9,7	0,9	27	29	30	31
C	doxazosin	9,5	0,8	26	25	27	28
M	allopurinolo	9,4	0,8	28	28	29	29
B	lisina acetilsalicilato	9,2	0,8	25	23	23	22
H	prednisone	9,1	0,8	29	30	31	30
N	sertralina	8,6	0,8	30	33	34	33
<b>Totale prime 30 sostanze</b>		<b>604,8</b>	<b>53,7</b>				

In Tabella 11 sono presentate le trenta sostanze che hanno avuto il maggior incremento di spesa rispetto al 2012. Da questa analisi si possono mettere in evidenza, sia effetti di modifiche regolatorie nazionali e regionali sulla pratica prescrittiva corrente sia l'introduzione sul mercato di farmaci per il trattamento di patologie in cui sono già presenti opzioni terapeutiche di riferimento. È anche possibile mettere in evidenza eventuali modifiche della prescrizione dovute alla scadenza brevettuale di importanti molecole.

L'ezetemibe, da sola o in associazione con simvastatina, fa rilevare importanti aumenti di spesa (+146,5% e +16,3%); anche le associazioni di un sartano o di un ace inibitore con lo stesso calcioantagonista (amlodipina), utilizzate nella terapia dell'ipertensione, evidenziano variazioni nella spesa ben superiori a quelle di sostanze con analoga indicazione. Continua come nel 2012 il consistente aumento della prescrizione di colecalciferolo, utilizzato nella prevenzione e nel trattamento delle patologie associate a carenza di vitamina D.

**Tabella 11. Prime trenta sostanze\* a maggior variazione di spesa lorda rispetto all'anno precedente: confronto 2013-2012 (Umbria)**

ATC	Sostanza	Spesa lorda <i>pro capite</i>	Δ% 13-12	DDD/1000 abitanti <i>die</i>	Δ% 13-12
C	ezetimibe	0,5	146,5	0,7	141,0
C	perindopril+amlodipina	0,8	55,6	4,2	51,4
A	colecalfiferolo	0,9	48,0	36,3	26,7
N	oxicodone+nalossone	0,6	46,3	0,2	44,8
L	letrozolo	0,5	42,2	0,6	43,7
L	anastrozolo	0,5	20,8	0,8	27,2
C	olmesartan+amlodipina	0,8	17,6	2,2	14,3
C	simvastatina+ezetimibe	1,4	16,3	1,9	16,1
A	pantoprazolo	5,8	16,1	24,2	18,5
N	rotigotina	0,9	15,8	0,4	16,6
A	rifaximina	1,6	15,8	2,1	7,4
C	bisoprololo	1,2	14,4	5,2	14,4
C	olmesartan+idrocortiazide	1,5	14,2	4,3	14,2
A	esomeprazolo	2,4	13,6	11,7	15,2
A	insulina glulisina	0,8	12,2	1,7	12,2
R	beclometasone+formoterolo	1,8	12,1	2,7	12,3
G	dutasteride	3,1	11,4	8,5	11,4
M	etoricoxib	0,8	10,3	2,9	10,0
J	azitromicina	0,7	9,5	1,4	10,5
N	rasagilina	0,8	9,4	0,4	9,4
J	cefixima	0,7	9,0	0,8	10,0
R	beclometasone	1,2	8,3	3,3	7,8
D	calcipotriolo+betametasona	0,5	8,3	1,7	8,3
H	levotiroxina sodica	1,0	8,1	23,8	4,0
A	potassio bicarbonato+sodio alginato	0,9	7,4	4,2	6,9
J	ceftriaxone	1,3	7,3	0,3	8,1
J	ciprofloxacina	1,2	7,3	1,2	8,0
A	omeprazolo	3,4	7,1	20,1	8,1
C	telmisartan	1,9	6,7	9,7	6,2
C	olmesartan medoxomil	2,1	6,5	6	10

\* selezionate tra le 100 sostanze a maggior spesa

La Tabella 12 presenta, per ciascuna categoria ATC, le sostanze che rendono conto del 75% della spesa, ordinate per spesa *pro capite*. Sono inoltre fornite le informazioni sulle dosi prescritte, sul costo medio per giornata di terapia, sulla prevalenza, età mediana, e rapporto maschi/femmine.

Gli antibiotici sono la categoria terapeutica che fa registrare i maggiori livelli di esposizione, con circa metà della popolazione che ha ricevuto nel 2013 almeno una prescrizione di questi farmaci. In particolare, l'associazione di amoxicillina e acido clavulanico è stata utilizzata nel corso dell'anno dal 22% degli assistibili; anche i chinoloni, in particolare la levofloxacina (prevalenza 8,3%), fanno rilevare alti livelli di uso. Simile livello di esposizione si osserva anche per l'acido acetilsalicilico. Circa un terzo della popolazione dell'Umbria ha ricevuto nel corso del 2013 almeno una prescrizione di farmaci cardiovascolari e/o di farmaci gastrointestinali e del metabolismo (nello specifico inibitori di pompa e antidiabetici).

Per quanto riguarda il rapporto maschi/femmine, a parte le sostanze che hanno una indicazione specifica (ad esempio i contraccettivi o i farmaci per l'iperplasia prostatica) si conferma nelle donne un maggior utilizzo di antidepressivi, di FANS e di farmaci per l'osteoporosi.

Tabella 12. Sostanze a maggior spesa per categoria terapeutica (75% della spesa - Umbria, 2013)

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 ab. die		Costo medio	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapp M/F
	€	Δ% 13-12	n	Δ% 13-12	DDD			
<b>C - Cardiovascolare</b>	<b>59,7</b>		<b>562,7</b>		<b>0,29</b>	<b>314,2</b>		
rosuvastatina	3,7	-5,6	10,8	-5,8	0,95	15,3	69	1,1
ramipril	3,5	1,9	107,1	2,5	0,09	64,2	69	1,3
atorvastatina	2,6	-25,5	27,5	26,3	0,26	37,5	70	1,3
amlodipina	2,5	0,3	41,6	1,3	0,16	46,5	71	1,2
omega polienoici	2,4	-26,0	3,6	-26,0	1,85	10,9	67	2,6
simvastatina	2,2	-2,5	18,5	-1,3	0,32	37,8	71	0,9
olmesartan medoxomil	2,1	6,5	6,3	9,8	0,91	9,5	67	1,0
telmisartan	1,9	6,7	9,7	6,2	0,54	8,5	69	1,0
irbesartan+idroclorotiazide	1,8	-12,3	5,9	-2,6	0,84	8,2	71	0,8
doxazosin	1,5	0,7	9,5	1,3	0,44	17,6	71	1,7
olmesartan+idroclorotiazide	1,5	14,2	4,3	14,2	0,92	6,4	68	0,8
simvastatina+ezetimibe	1,4	16,3	1,9	16,1	2,06	3,0	66	1,2
nitroglicerina	1,4	-6,7	11,5	-5,2	0,33	10,7	82	0,9
nebivololo	1,3	5,5	13,8	6,4	0,27	23,0	65	0,7
bisoprololo	1,2	14,4	5,2	14,4	0,64	29,5	72	1,0
furosemide	1,2	3,6	40,2	3,8	0,08	69,2	78	0,7
ramipril+idroclorotiazide	1,1	-2,9	12,1	-1,0	0,26	18,9	69	0,9
idroclorotiazide+telmisartan	1,1	3,5	3,8	3,5	0,80	5,6	69	0,9
valsartan	1,1	-2,2	17,5	14,0	0,17	13,8	71	1,0
valsartan+idroclorotiazide	1,1	-3,7	8,6	9,0	0,34	12,2	70	0,8
idroclorotiazide+zofenopril	0,9	2,8	4,0	2,8	0,63	6,0	68	0,9
irbesartan	0,9	-50,4	10,5	0,9	0,23	10,0	71	1,0
enalapril	0,8	-9,3	14,4	-8,6	0,16	13,0	72	1,1
lercanidipina	0,8	-3,9	9,9	-2,7	0,23	10,5	73	0,9
olmesartan+amlodipina	0,8	17,6	2,2	14,3	1,00	3,4	66	1,3
perindopril+amlodipina	0,8	55,6	4,2	51,4	0,52	6,7	66	1,4
barnidipina	0,8	-6,9	4,2	-1,5	0,51	4,5	72	1,0
losartan	0,8	-1,4	7,0	-0,7	0,30	8,1	71	0,8
carvedilolo	0,8	-4,2	4,2	-3,6	0,50	10,7	74	1,1
zofenopril	0,7	0,7	4,5	0,9	0,45	7,3	69	1,0
perindopril	0,7	-9,8	7,6	-7,7	0,26	7,8	72	1,2
<b>A - Gastrointestinale e metabolismo</b>	<b>31,4</b>		<b>146,5</b>		<b>0,59</b>	<b>305,0</b>		
pantoprazolo	5,8	16,1	24,2	18,5	0,66	85,1	68	0,8
omeprazolo	3,4	7,1	20,1	8,1	0,46	60,6	68	0,8
lansoprazolo	3,1	-0,6	14,4	0,5	0,59	43,5	72	0,8
esomeprazolo	2,4	13,6	11,7	15,2	0,56	32,3	61	0,8
insulina aspart	2,3	-0,3	4,6	-0,3	1,40	6,7	71	1,1
insulina lispro	2,2	0,7	4,3	0,7	1,40	6,6	72	1,1
mesalazina	1,6	5,3	4,0	4,7	1,12	7,5	60	1,1
rifaximina	1,6	15,8	2,1	7,4	2,08	32,4	68	0,8
metformina	1,5	0,5	20,5	2,3	0,19	36,7	69	1,2
<b>N - Nervoso centrale</b>	<b>24,3</b>		<b>70,4</b>		<b>0,95</b>	<b>145,3</b>		
escitalopram	2,4	-7,1	8,0	-2,6	0,84	13,5	66	0,5
pregabalin	2,1	6,4	1,6	5,7	3,64	9,8	70	0,7
duloxetina	2,1	3,7	3,1	3,9	1,87	6,1	67	0,5
paroxetina	1,6	1,3	10,2	2,2	0,42	21,1	64	0,5
venlafaxina	1,1	2,3	4,9	2,9	0,64	9,4	65	0,5
fentanil	0,9	3,8	0,5	3,8	4,81	2,2	77	0,7

segue

continua

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 ab. die		Costo medio DDD	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapp M/F
	€	Δ% 13-12	n	Δ% 13-12				
<b>N - Nervoso centrale (continua)</b>	<b>24,3</b>		<b>70,4</b>		<b>0,95</b>	<b>145,3</b>		
rotigotina	0,9	15,8	0,4	16,6	5,56	0,9	77	1,2
levetiracetam	0,9	-31,3	1,1	18,9	2,13	2,1	68	1,0
sertralina	0,8	2,3	8,6	3,8	0,27	14,9	72	0,5
pramipexolo	0,8	-3,7	0,9	-2,5	2,39	3,0	76	0,9
rasagilina	0,8	9,4	0,4	9,4	5,10	0,7	72	1,9
acido valproico sale sodico+acido valproico	0,7	5,8	1,5	5,7	1,26	5,2	55	1,1
oxicodone+nalossone	0,6	46,3	0,2	44,8	7,31	4,6	73	0,6
citalopram	0,6	-2,6	5,4	-1,4	0,30	10,8	68	0,4
tapentadolo	0,4	60,2	0,2	56,5	6,37	4,0	72	0,6
codeina+paracetamolo	0,4	-3,6	1,5	4,3	0,74	28,0	70	0,6
lamotrigina	0,3	3,2	0,5	4,0	1,77	1,3	53	0,6
tramadolo	0,3	-1,1	0,7	-0,2	1,29	10,6	73	0,6
benserazide+levodopa	0,3	2,8	1,0	4,4	0,94	3,0	82	1,0
<b>R – Respiratorio</b>	<b>15,8</b>		<b>39,6</b>		<b>1,09</b>	<b>163,6</b>		
salmeterolo+fluticasone	4,8	2,4	5,9	2,0	2,24	15,1	70	1,2
tiotropio	2,7	0,0	4,3	0,0	1,69	8,2	76	1,7
beclometasone+formoterolo	1,8	12,1	2,7	12,3	1,80	9,9	65	0,9
beclometasone	1,2	8,3	3,3	7,8	1,02	64,9	47	0,9
budesonide+formoterolo	0,9	-6,1	1,1	-6,2	2,35	3,2	64	1,2
fluticasone	0,4	1,1	0,9	0,5	1,23	8,3	46	1,0
montelukast	0,4	-57,4	1,4	-0,3	0,75	4,4	44	1,0
<b>J - Antimicrobici per uso sistemico</b>	<b>14,2</b>		<b>25,8</b>		<b>1,50</b>	<b>485,5</b>		
amoxicillina+acido clavulanico	3,4	6,5	10,5	8,1	0,90	223,5	45	0,9
ceftriaxone	1,3	7,3	0,3	8,1	11,19	25,0	74	0,9
levofloxacina	1,3	4,8	2,4	8,4	1,47	82,5	65	1,0
ciprofloxacina	1,2	7,3	1,2	8,0	2,70	55,9	64	0,7
claritromicina	1,0	4,7	2,8	7,9	0,95	64,3	47	0,9
fluconazolo	0,8	3,8	0,4	3,9	5,62	19,2	43	0,5
cefixima	0,7	9,0	0,8	10,0	2,38	39,4	47	0,8
azitromicina	0,7	9,5	1,4	10,5	1,47	67,0	45	0,8
fosfomicina	0,4	8,2	0,2	10,0	4,64	25,7	59	0,2
<b>G - Genito-urinario e ormoni sessuali</b>	<b>7,6</b>		<b>45,5</b>		<b>0,46</b>	<b>64,5</b>		
dutasteride	3,1	11,4	8,5	11,4	0,98	13,4	75	38,1
tamsulosin	1,4	2,8	12,8	4,2	0,30	20,6	73	28,4
finasteride	0,6	-5,6	2,6	-4,7	0,61	4,3	79	37,7
alfuzosina	0,5	-4,7	5,7	-4,1	0,27	6,3	73	38,6
silodosina	0,5	54,6	2,5	50,5	0,51	5,4	71	39,8
<b>M - Muscolo-scheletrico (segue)</b>	<b>6,4</b>		<b>38,0</b>		<b>0,46</b>	<b>205,8</b>		
etoricoxib	0,8	10,3	2,9	10,0	0,81	22,3	67	0,6
acido alendronico + colecalfiferolo	0,8	5,0	2,4	5,3	0,90	4,5	74	0,1
diclofenac	0,6	-3,2	3,7	-2,6	0,41	64,5	63	0,8
acido risedronico	0,5	-5,3	2,5	-1,0	0,57	4,5	75	0,1
ranelato di stronzio	0,5	-26,1	0,7	-22,7	1,74	1,9	76	0,1
febuxostat	0,4	43,5	0,8	41,7	1,54	1,9	75	2,0
acido alendronico	0,4	-0,2	2,0	1,2	0,59	3,9	75	0,1

segue

continua

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 ab. die		Costo medio DDD	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapp M/F
	€	Δ% 13-12	n	Δ% 13-12				
<b>M - Muscolo-scheletrico</b> (continua)	<b>6,4</b>		<b>38,0</b>		<b>0,46</b>	<b>205,8</b>		
allopurinolo	0,4	2,0	9,4	2,5	0,12	31,8	75	1,8
ketoprofene	0,3	-3,7	2,5	0,7	0,32	36,6	62	0,7
acido ibandronico	0,3	-26,9	1,1	7,7	0,70	1,9	73	0,1
<b>S - Organi di senso</b>	<b>4,2</b>		<b>23,7</b>		<b>0,48</b>	<b>24,9</b>		
bimatoprost	0,5	6,0	2,3	6,3	0,67	3,1	75	1,1
bimatoprost+timololo	0,4	7,1	1,3	7,1	0,82	1,8	75	1,0
timololo	0,4	4,2	6,1	1,5	0,17	6,5	73	0,8
travoprost	0,4	3,8	1,2	3,8	0,81	2,0	76	1,0
dorzolamide+timololo	0,4	-4,8	2,4	-3,4	0,42	3,2	75	1,0
latanoprost	0,4	-12,1	2,1	-5,9	0,46	3,2	77	0,9
tafluprost	0,4	33,4	1,2	33,4	0,82	2,1	74	0,9
travoprost+timololo	0,3	13,4	0,8	13,4	0,99	1,2	74	1,0
brinzolamide	0,2	7,3	1,0	7,3	0,53	1,6	77	1,0
<b>B - Sangue e organi emopoietici</b>	<b>3,9</b>		<b>88,7</b>		<b>0,12</b>	<b>157,3</b>		
acido acetilsalicilico	1,4	-2,4	51,3	0,9	0,08	76,4	74	1,2
ticlopidina	0,4	-17,4	4,7	-16,4	0,24	9,7	78	1,0
warfarin	0,3	4,1	7,7	4,1	0,11	19,6	78	1,1
acido folico	0,3	18,0	2,8	11,8	0,29	18,3	60	0,4
lisina acetilsalicilato	0,3	-3,6	9,2	-2,9	0,09	14,8	76	0,8
ferroso solfato	0,2	8,2	2,0	5,9	0,25	17,0	49	0,3
<b>H - Ormoni</b> (esclusi quelli sessuali)	<b>3,3</b>		<b>41,3</b>		<b>0,22</b>	<b>166,0</b>		
levotiroxina sodica	1,0	8,1	23,8	4,0	0,11	51,4	61	0,2
prednisone	1,0	3,9	9,1	5,0	0,29	46,1	64	0,8
betametasona	0,4	9,6	2,3	9,8	0,44	67,8	44	0,9
teriparatide	0,3	-10,9	0,0	-10,9	15,22	0,1	77	0,1
metilprednisolone	0,2	2,9	2,6	4,1	0,18	11,3	66	0,7
<b>L - Antineoplastici e immunomodulatori</b>	<b>3,1</b>		<b>4,2</b>		<b>2,01</b>	<b>10,2</b>		
ciclosporina	0,7	-6,1	0,2	-6,2	10,59	0,6	53	1,4
metotressato	0,6	3,8	0,6	4,2	2,96	3,1	66	0,5
letrozolo	0,5	42,2	0,6	43,7	2,36	0,8	68	0,0
anastrozolo	0,5	20,8	0,8	27,2	1,54	1,3	70	0,0
idrossicarbamide	0,1	-3,6	0,2	-3,6	1,56	0,9	76	0,8
<b>D - Dermatologico</b>	<b>1,0</b>		<b>4,2</b>		<b>0,64</b>	<b>13,8</b>		
calcipotriolo+betametasona	0,5	8,3	1,7	8,3	0,84	5,4	58	1,3
terbinafina	0,1	-10,0	0,2	-8,5	1,34	1,9	53	0,5
tacalcitolo monoidrato	0,1	-3,7	0,1	-2,0	1,26	1,1	62	1,2
clobetasolo	0,1	0,8	1,2	0,6	0,13	2,1	61	1,2
calcipotriolo	0,1	-16,6	0,2	-15,8	0,70	1,2	63	1,7
<b>P - Antiparassitari</b>	<b>0,3</b>		<b>1,0</b>		<b>0,72</b>	<b>12,3</b>		
idrossiclorochina	0,2	2,1	0,8	2,1	0,52	2,8	69	0,3
meflochina	0,0	0,9	0,0	0,9	13,27	0,9	39	1,5
metronidazolo	0,0	22,5	0,0	22,5	1,03	3,8	52	0,6
mebendazolo	0,0	9,7	0,1	6,5	0,70	2,7	10	0,8
tinidazolo	0,0	10,4	0,0	10,4	2,71	1,5	50	0,6

## Variabilità fra USL e distretti

A livello territoriale si osserva una limitata variabilità della prescrizione nelle due USL, infatti la spesa lorda *pro capite* pesata passa dai 182 euro della USL 1 ai 185 della USL 2 (una differenza del 2%); mentre la differenza delle dosi è dell'1%, in questo caso il valore più elevato è quello della USL 1 (1.096 vs 1084). La prevalenza d'uso e il rapporto maschi/femmine sono sostanzialmente simili. La spesa risulta in aumento rispetto all'anno precedente in entrambe le USL: +0,6% nella 1 e +1,9% nella 2 (Tabella 13).

Se si esaminano i diversi distretti la variabilità di spesa aumenta passando dai 163 euro di Norcia ai 195 di Amelia (una differenza del 16%); rispetto al 2012 il maggior aumento della spesa si osserva nel distretto di Spoleto con +5,1%. La prevalenza d'uso è compresa fra il 69,2% di Norcia e il 76,2% di Amelia. Il rapporto fra i sessi si mantiene costante nei diversi distretti, con una maggiore prevalenza delle donne (Tabella 13).

**Tabella 13. Quadro riepilogativo della prescrizione farmaceutica SSN per USL e distretto (2013)**

	Spesa				DDD/1000 abitanti die	Utilizzatori (%)			
	lorda (x 1000)	<i>pro capite</i>	<i>pro capite</i> pesata	Δ% 13-12		M	F	totale	M/F
<b>USL Umbria 1</b>									
Città di Castello	13.697	178	180	-1,9	1.119	68,5	77,0	72,9	0,89
Gubbio-Gualdo	10.165	182	179	-1,4	1.106	69,9	78,2	74,2	0,89
Perugia	32.555	171	180	2,2	1.082	66,0	75,1	70,8	0,88
Assisi	11.245	182	191	1,2	1.077	70,1	78,2	74,3	0,90
Todi	10.740	184	184	0,7	1.103	68,6	77,9	73,4	0,88
Trasimeno	10.544	182	180	0,4	1.115	68,3	77,0	72,8	0,89
<b>Totale</b>	<b>88.946</b>	<b>177</b>	<b>182</b>	<b>0,6</b>	<b>1.096</b>	<b>67,9</b>	<b>76,7</b>	<b>72,5</b>	<b>0,89</b>
<b>USL Umbria 2</b>									
Norcia	2.010	165	163	0,3	937	64,8	73,6	69,2	0,88
Foligno	17.730	179	178	4,0	999	70,5	79,0	74,9	0,89
Spoleto	8.772	184	178	5,1	1.033	67,3	76,9	72,3	0,87
Terni	25.827	198	192	0,8	1.142	71,1	79,7	75,6	0,89
Amelia	10.803	204	195	-0,8	1.187	72,1	80,1	76,2	0,90
Orvieto	8.154	192	178	1,4	1.068	68,1	77,8	73,2	0,87
<b>Totale</b>	<b>73.296</b>	<b>190</b>	<b>185</b>	<b>1,9</b>	<b>1.084</b>	<b>70,1</b>	<b>78,9</b>	<b>74,6</b>	<b>0,89</b>
<b>Umbria</b>	<b>162.242</b>	<b>183</b>	<b>183</b>	<b>1,2</b>	<b>1.091</b>	<b>68,8</b>	<b>77,6</b>	<b>73,4</b>	<b>0,89</b>

M: maschi; F: femmine

Nelle Tabelle 14-16 sono riportati i dati di prescrizione per distretto, disaggregati al I livello della classificazione ATC, in termini di spesa, DDD e prevalenza d'uso. I maggiori livelli di spesa e di consumo in dosi si osservano nei farmaci cardiovascolari (ATC C), in particolare nei distretti di Amelia e Terni (rispettivamente 67,6 e 63,9 euro *pro capite* e 642 e 602 DDD per mille abitanti *die*); i farmaci antineoplastici (ATC L) sono la categoria con la maggiore variabilità tra i distretti, spiegabile in parte dal differente ricorso alla distribuzione diretta, mentre i farmaci del sistema gastrointestinale sono quelli con i valori più omogenei.

**Tabella 14. Spesa lorda pro capite su popolazione pesata per categoria terapeutica e per distretto (2013)**

USL	A	B	C	D	G	H	J	L	M	N	P	R	S	V	Totale
<b>USL Umbria 1</b>															
Città di Castello	31,9	4,1	59,3	0,9	8,3	2,9	12,8	2,0	5,5	25,0	0,2	14,0	3,6	0,0	171
Gubbio-Gualdo	34,1	4,1	61,2	0,9	9,4	3,3	12,6	2,3	5,6	22,6	0,3	14,9	4,1	0,0	175
Perugia	30,9	3,8	58,4	1,1	7,8	3,6	13,8	4,1	5,9	23,7	0,3	16,0	3,5	0,6	173
Assisi	31,9	3,7	59,5	1,1	7,6	3,8	16,1	3,7	7,4	25,6	0,3	16,4	4,4	0,0	182
Todi	28,0	4,1	60,1	0,9	7,6	4,0	14,1	3,7	5,8	25,8	0,3	15,9	3,9	0,8	175
Trasimeno	30,4	4,3	59,9	0,8	7,3	3,8	12,5	3,1	6,4	23,4	0,2	15,7	4,0	0,0	172
<b>USL Umbria 2</b>															
Norcia	29,4	3,4	56,9	1,0	5,8	2,5	11,5	3,2	7,3	19,7	0,2	12,8	2,9	0,0	157
Foligno	29,9	3,6	55,6	1,1	7,1	3,2	14,9	3,8	6,9	23,5	0,2	15,5	5,5	0,0	171
Spoletto	31,2	3,1	55,5	0,9	7,6	2,8	12,8	3,2	6,0	25,2	0,2	14,9	5,0	1,7	170
Terni	33,5	3,8	63,9	0,9	7,1	3,0	15,6	2,3	6,9	25,1	0,2	16,5	4,3	1,0	184
Amelia	31,5	4,5	67,6	0,9	6,9	3,4	16,4	2,3	7,5	25,3	0,3	17,3	4,6	0,1	189
Orvieto	31,3	4,1	56,4	0,9	7,2	3,0	13,7	2,2	7,2	23,9	0,2	16,0	3,8	1,6	172
<b>Umbria</b>	<b>31,4</b>	<b>3,9</b>	<b>59,7</b>	<b>1,0</b>	<b>7,6</b>	<b>3,3</b>	<b>14,2</b>	<b>3,1</b>	<b>6,4</b>	<b>24,3</b>	<b>0,3</b>	<b>15,8</b>	<b>4,2</b>	<b>0,5</b>	<b>176</b>

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

I valori di spesa e DDD presentano una sottostima media del 1,7% (vedi Tabella 1)

L'analisi della variabilità a livello distrettuale in termini di consumo e di prevalenza può favorire alcune riflessioni e considerazioni che possono essere approfondite anche nelle successive analisi per categoria terapeutica. In particolare, nel confronto delle DDD, le differenze fra distretti non sono limitate alle categorie nelle quali è relativamente più frequente un uso improprio, come avviene per i farmaci gastrointestinali e per gli antimicrobici. Si evidenziano differenze anche per i farmaci il cui utilizzo dovrebbe essere più omogeneo, ad esempio per i farmaci dell'apparato cardiovascolare, per i quali nel distretto di Foligno si consumano il 27% meno DDD rispetto ad Amelia. Anche tra i farmaci del sistema nervoso e tra quelli del sistema respiratorio ci sono importanti differenze tra i distretti. Tra i farmaci del sistema nervoso il distretto di Norcia ha un consumo del 27% inferiore a quello di Città di Castello (55,1 DDD vs 75,2), che invece ha una prescrizione di farmaci respiratori inferiore del 31% rispetto a Terni (30,1 DDD rispetto a 43,8) (Tabella 15). Si rilevano anche marcate differenze nelle modalità di trattamento: ad esempio, i distretti di Foligno e di Città di Castello hanno una prevalenza simile nell'uso dei farmaci cardiovascolari (circa 31% della popolazione) (Tabella 16); vi sono tuttavia forti differenze in termini di DDD, con i cittadini di Città di Castello che ricevono mediamente il 24% di DDD in più. Gli antibiotici sono la categoria con la più elevata esposizione nella popolazione (un cittadino su due ha ricevuto almeno una prescrizione di questa categoria nell'anno), e fra i distretti la prevalenza passa dal 44% di Norcia al 51% di Assisi e Amelia. Tra le altre categorie ad elevata esposizione (muscolo-scheletrico, gastrointestinale e cardiovascolare) vi sono minori differenze tra i diversi distretti.

Tabella 15. DDD/1000 abitanti *die* su popolazione pesata per categoria terapeutica e per distretto (2013)

USL	A	B	C	D	G	H	J	L	M	N	P	R	S	V	Totale
<b>USL Umbria 1</b>															
Città di Castello	52,4	94,0	582,4	4,2	47,4	37,9	25,0	2,5	34,9	75,2	0,9	30,1	20,0	0,1	1119
Gubbio-Gualdo	56,9	97,0	583,6	3,5	51,1	42,9	24,3	2,5	35,4	73,3	1,1	36,3	21,6	0,0	1106
Perugia	40,9	88,9	566,9	4,5	48,3	41,6	26,2	5,9	35,6	67,6	0,9	40,7	19,2	0,0	1082
Assisi	49,8	83,8	529,6	4,7	45,6	41,3	29,2	5,2	43,0	68,9	1,1	40,7	24,8	0,0	1077
Todi	28,8	87,7	583,8	4,0	46,8	46,6	26,4	4,5	36,0	74,1	1,3	39,1	20,6	0,0	1103
Trasimeno	45,4	95,7	579,8	3,5	45,9	45,4	23,5	4,4	40,0	69,0	0,9	40,0	21,0	0,0	1115
<b>USL Umbria 2</b>															
Norcia	35,7	86,0	473,5	4,2	32,8	34,8	21,0	4,6	38,3	55,1	0,8	34,6	15,9	0,0	937
Foligno	43,4	80,8	471,7	4,5	44,4	38,7	28,0	5,4	41,1	67,4	1,1	40,4	32,5	0,0	999
Spoletto	55,5	81,7	508,6	4,0	42,1	35,9	24,2	5,2	36,6	69,9	0,9	37,6	27,4	0,0	1033
Terni	54,2	84,7	602,4	4,3	43,1	40,4	26,0	2,6	38,5	71,8	0,9	43,8	25,8	0,0	1142
Amelia	47,9	99,2	642,0	3,8	41,6	45,9	26,4	3,0	41,0	73,0	1,2	42,1	28,4	0,0	1187
Orvieto	41,3	91,3	550,1	3,6	44,5	42,6	23,1	3,2	38,0	72,1	1,0	40,3	23,5	0,0	1068
<b>Umbria</b>	<b>46,5</b>	<b>88,7</b>	<b>562,7</b>	<b>4,2</b>	<b>45,5</b>	<b>41,3</b>	<b>25,8</b>	<b>4,2</b>	<b>38,0</b>	<b>70,4</b>	<b>1,0</b>	<b>39,6</b>	<b>23,7</b>	<b>0,0</b>	<b>1091</b>

Tabella 16. Prevalenza d'uso (per 100 abitanti) per categoria terapeutica e per distretto (2013)

USL	A	B	C	D	G	H	J	L	M	N	P	R	S	V	Totale
<b>USL Umbria 1</b>															
Città di Castello	29,6	15,6	31,0	1,1	6,6	15,5	48,5	0,8	18,4	15,8	1,0	13,2	2,0	0,0	72,9
Gubbio-Gualdo	32,7	16,6	33,1	1,2	6,8	18,1	49,2	0,8	18,6	15,3	1,0	16,7	2,4	0,0	74,2
Perugia	27,8	14,6	28,8	1,4	6,3	14,6	46,5	1,1	17,5	12,7	1,5	15,0	1,8	0,1	70,8
Assisi	29,6	14,0	29,2	1,4	5,9	16,1	51,1	1,0	20,1	13,4	1,3	17,6	2,3	0,0	74,3
Todi	28,3	15,6	31,5	1,2	6,7	19,6	49,7	1,1	18,7	14,3	1,3	15,7	2,2	0,1	73,4
Trasimeno	30,9	16,5	31,2	1,2	6,5	18,9	46,2	1,1	23,3	14,8	1,2	16,8	2,3	0,0	72,8
<b>USL Umbria 2</b>															
Norcia	28,7	14,9	30,2	1,4	4,9	14,0	44,2	1,1	21,0	12,0	1,0	15,2	1,9	0,0	69,2
Foligno	30,5	14,9	30,6	1,7	6,5	16,8	50,5	1,2	23,1	14,7	1,2	17,5	3,3	0,0	74,9
Spoletto	31,8	14,7	31,8	1,6	5,9	14,9	46,5	1,1	18,9	14,7	1,0	15,2	2,9	0,2	72,3
Terni	32,9	16,6	33,9	1,4	6,7	16,7	49,6	0,9	24,5	15,7	1,2	17,9	2,9	0,1	75,6
Amelia	32,4	19,0	35,4	1,2	6,5	18,9	51,4	1,0	23,1	15,2	1,2	18,2	3,4	0,0	76,2
Orvieto	34,2	17,5	34,1	1,6	7,2	18,0	47,0	1,0	21,3	16,3	1,0	18,3	2,9	0,1	73,2
<b>Umbria</b>	<b>30,5</b>	<b>15,7</b>	<b>31,4</b>	<b>1,4</b>	<b>6,5</b>	<b>16,6</b>	<b>48,6</b>	<b>1,0</b>	<b>20,6</b>	<b>14,5</b>	<b>1,2</b>	<b>16,4</b>	<b>2,5</b>	<b>0,1</b>	<b>73,4</b>

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

I valori di spesa e DDD presentano una sottostima media del 1,7% (vedi Tabella 1)

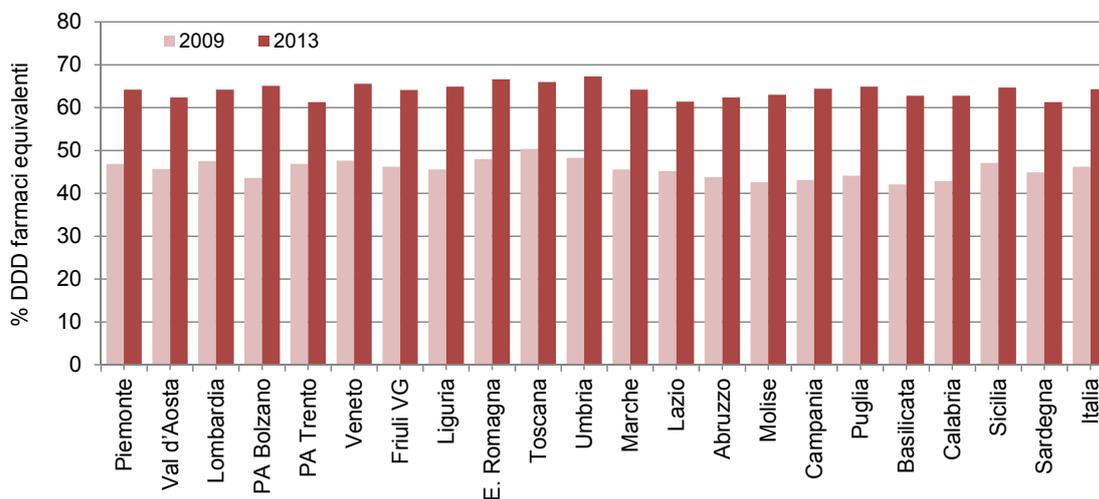
## Equivalenti

I farmaci equivalenti (inclusi i farmaci con brevetto scaduto e nome di fantasia) hanno rappresentato nel 2013 il 51% della spesa farmaceutica e il 68% delle dosi prescritte (in Italia questi valori sono stati rispettivamente il 41,5% e il 64%). Rispetto al 2012 la proporzione di farmaci *unbranded* sul totale degli equivalenti è rimasta sostanzialmente stabile rappresentando circa un terzo della spesa e delle dosi (Tabella 17 e Figura 6).

**Tabella 17. Prescrizione di farmaci equivalenti per USL e per Distretto (2013)**

USL	Spesa pro capite			DDD/1000 abitanti die			Costo medio DDD
	€	%*	% <i>unbranded</i>	n	%*	% <i>unbranded</i>	
<b>USL Umbria 1</b>							
Città di Castello	90,32	52,4	31,7	803,8	69,4	37,8	0,31
Gubbio-Gualdo	88,05	51,3	29,2	775,7	66,9	34,2	0,31
Perugia	86,37	50,1	29,1	758,7	67,4	34,1	0,31
Assisi	92,38	50,5	24,9	742,0	66,9	29,2	0,34
Todi	88,05	50,1	30,2	782,2	68,9	34,9	0,31
Trasimeno	87,64	50,8	30,3	772,3	66,5	35,9	0,31
<b>Totale</b>	<b>88,26</b>	<b>50,7</b>	<b>29,3</b>	<b>770,1</b>	<b>67,7</b>	<b>34,5</b>	<b>0,31</b>
<b>USL Umbria 2</b>							
Norcia	82,25	52,6	20,1	644,8	68,1	23,3	0,35
Foligno	86,52	50,7	27,7	680,1	66,7	33,1	0,35
Spoletto	86,76	50,9	30,7	720,0	68,1	36,4	0,33
Terni	96,02	52,0	24,9	814,2	69,5	29,5	0,32
Amelia	97,49	52,1	24,4	841,8	69,1	29,2	0,32
Orvieto	89,11	52,3	24,7	752,7	68,0	28,8	0,32
<b>Totale</b>	<b>91,46</b>	<b>51,6</b>	<b>26,0</b>	<b>760,3</b>	<b>68,4</b>	<b>30,8</b>	<b>0,33</b>
<b>Umbria</b>	<b>89,69</b>	<b>51,1</b>	<b>27,8</b>	<b>765,7</b>	<b>68,0</b>	<b>32,9</b>	<b>0,32</b>

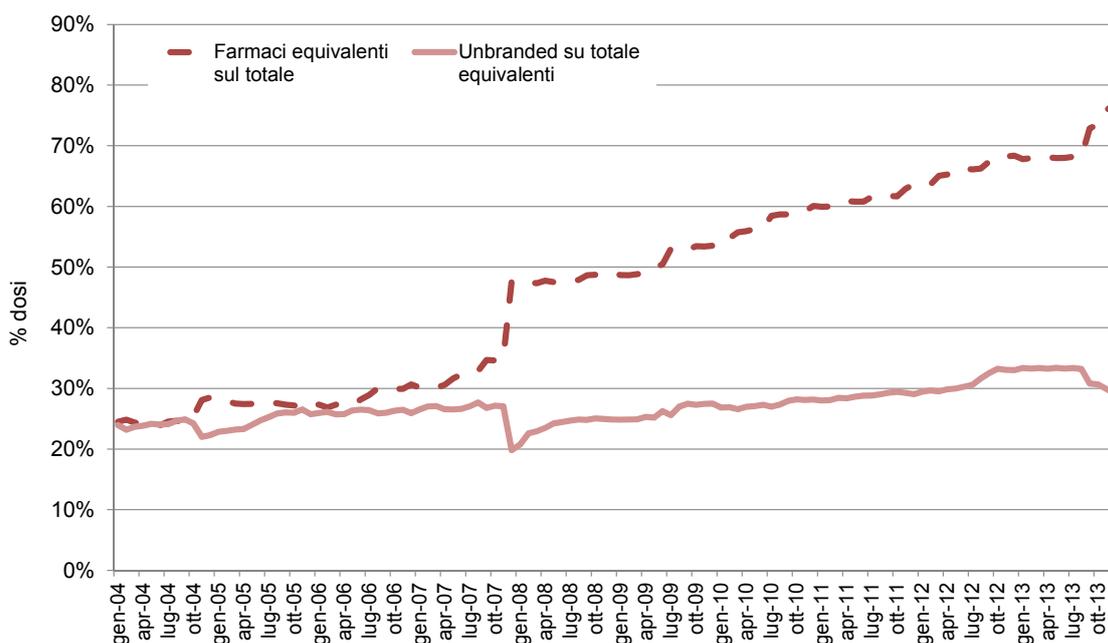
\* calcolata sul totale della spesa e delle DDD



**Figura 6. Distribuzione regionale della percentuale delle DDD di farmaci equivalenti, anni 2009 e 2013**

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

Osservando il trend di prescrizione degli equivalenti negli ultimi dieci anni (Figura 7) si può notare come l'incremento è stato determinato in larga misura dalla perdita di brevetto di principi attivi molto prescritti in medicina generale: alla scadenza brevettuale nel 2008 di molecole quali l'amlodipina, il ramipril e la claritromicina, si sono aggiunti nel 2009 il pantoprazolo e il perindopril, nel 2010 il losartan, da solo e in associazione con diuretici, la lercanidipina e il nebivololo, nel 2011 il valsartan da solo o in associazione con i diuretici, l'esomeprazolo e l'olanzapina, nel 2012 l'atorvastatina e gli inibitori dell'acetilcolinesterasi (donepezil, rivastigmina e galantamina) e nel 2013 il telmisartan, il rizatriptan, la memantina e il montelukast. Nel complesso della prescrizione (Figura 7) si osserva un incremento nel tempo delle dosi di farmaci a brevetto scaduto. La percentuale di *unbranded* è aumentata raggiungendo il 30% dei farmaci a brevetto scaduto.



**Figura 7. Andamento dell'incidenza di dosi di farmaci equivalenti sul totale della classe A-SSN e dell'incidenza di dosi di farmaci *unbranded* sul totale degli equivalenti nel periodo 2004-2013 (Umbria)**

I primi venti principi attivi equivalenti (Tabella 18) rappresentano il 50% della spesa e delle DDD (sul totale dei farmaci a brevetto scaduto). Il pantoprazolo, il cui brevetto è scaduto nel 2009, con 5,82 euro *pro capite* è la molecola a spesa più elevata, seguita dal ramipril con 3,47 euro che rimane comunque la sostanza a maggior utilizzo (107 DDD). La proporzione di specialità identificate unicamente dal nome del principio attivo (*unbranded*) presenta una certa variabilità, passando dal 20% delle dosi di nitroglicerina al 62,4% del lansoprazolo.

**Tabella 18. Primi venti principi attivi equivalenti a maggior spesa (Umbria, 2013)**

Principi attivi	Spesa <i>pro capite</i>			DDD/1000 abitanti <i>die</i>		
	€	%*	% <i>unbranded</i>	n	%*	% <i>unbranded</i>
pantoprazolo	5,82	6,5	38,9	24,2	3,2	43,9
ramipril	3,47	3,9	31,6	107,1	14,0	37,7
amoxicillina + acido clavulanico	3,42	3,8	22,9	10,4	1,4	26,4
omeprazolo	3,36	3,8	35,3	20,1	2,6	36,9
lansoprazolo	3,09	3,4	55,0	14,4	1,9	62,4
atorvastatina	2,60	2,9	21,5	27,5	3,6	27,1
amlodipina	2,48	2,8	22,2	41,6	5,4	29,5
esomeprazolo	2,37	2,6	27,6	11,7	1,5	30,7
simvastatina	2,17	2,4	41,5	18,5	2,4	47,5
doxazosin	1,52	1,7	24,9	9,5	1,2	29,8
metformina	1,45	1,6	29,8	20,5	2,7	40,2
tamsulosina	1,39	1,5	28,9	12,8	1,7	39,0
nitroglicerina	1,37	1,5	15,8	11,4	1,5	20,0
nebivololo	1,34	1,5	16,7	13,8	1,8	20,4
ceftriaxone	1,30	1,4	30,9	0,3	0,0	34,8
levofloxacina	1,29	1,4	37,6	2,4	0,3	43,8
bisoprololo	1,21	1,4	28,3	5,2	0,7	37,7
paroxetina	1,19	1,3	26,4	8,7	1,1	30,6
furosemide	1,17	1,3	34,8	40,1	5,2	39,5
ramipril + idroclorotiazide	1,15	1,3	19,5	12,1	1,6	30,0

\* calcolata sul totale della spesa e delle DDD dei farmaci equivalenti

A livello di categoria terapeutica, la maggiore proporzione di *unbranded* si osserva per i farmaci oncologici, una categoria di prevalente utilizzo ospedaliero, e per quelli gastrointestinali prescritti in larga misura in medicina generale (Figura 8).

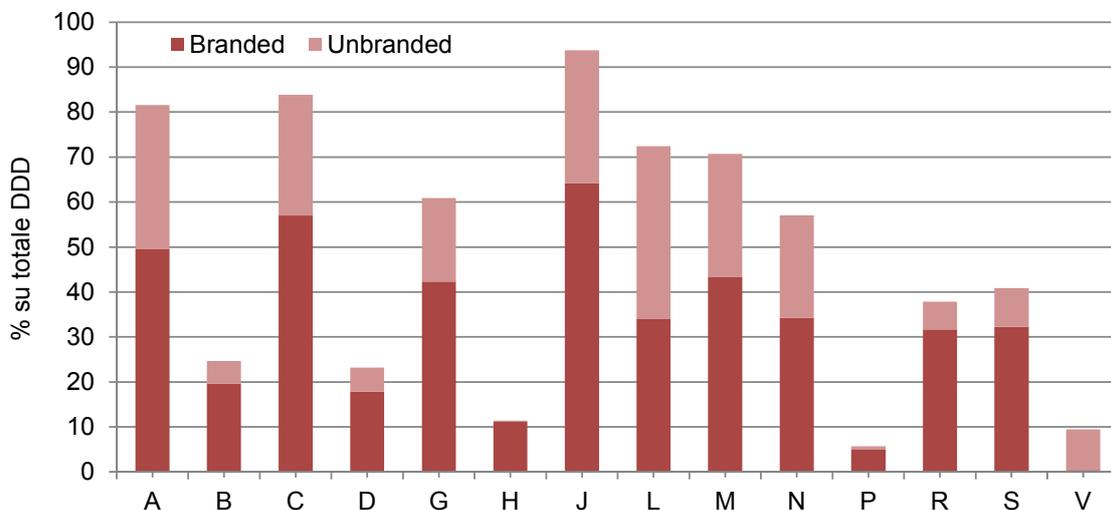


Figura 8. Distribuzione percentuale delle dosi di farmaci equivalenti *branded* e *unbranded* per I livello ATC (Umbria, 2013)

Infine, è utile notare che una dozzina di aziende farmaceutiche sia responsabile di circa il 90% del mercato dei farmaci equivalenti *unbranded* in Umbria (Figura 9).

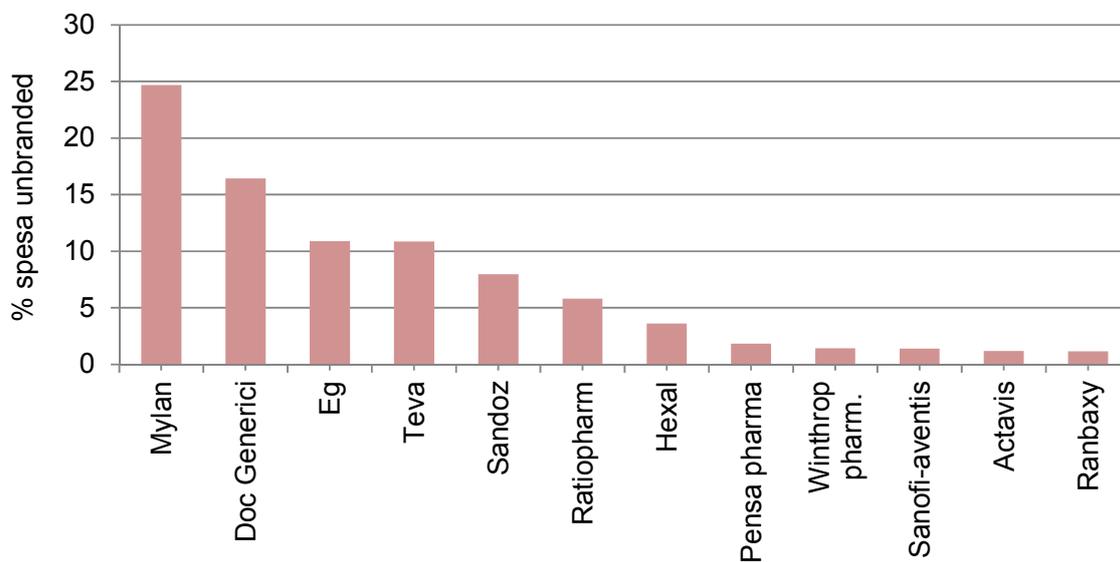


Figura 9. Distribuzione percentuale delle spesa di farmaci *unbranded* per ditta (Umbria, 2013)

## Distribuzione diretta classe A e per conto

Nel 2013 la spesa totale della distribuzione diretta di farmaci di fascia A da parte delle strutture pubbliche è stata pari a 29 milioni di euro, con una variazione del -2% rispetto all'anno precedente. La riduzione è più marcata (-7,7%) se si considerano le dosi. Tre categorie sono responsabili di circa l'80% della spesa: i farmaci antineoplastici e immunomodulatori (11 milioni di euro, circa 40% del totale, -6,8% rispetto al 2012), seguiti dai farmaci ematologici (7,7 milioni, 26% del totale, +9,9% rispetto al 2012), e dai farmaci del sistema nervoso centrale (3,3 milioni, 11% del totale, -9,9% rispetto al 2012) (Tabella 19). Tra gli antineoplastici e immunomodulatori la spesa maggiore è relativa agli interferoni (in particolare interferone beta 1a: 3,92 euro *pro capite*), seguiti dall'imatinib con 2,63 euro (inibitore della tirosin chinasi indicato nelle neoplasie ematologiche) e ai farmaci utilizzati nella sclerosi multipla (glatiramer: 1,30 euro). Nella categoria "Sangue e organi ematopoietici" la quasi totalità della spesa è attribuibile alle epoietine (3,96 euro) e ai fattori della coagulazione (3,77 euro), questi ultimi in aumento del 32,4% rispetto al 2012. Gli antipsicotici atipici, anche se in decremento dell'8,6%, continuano a rappresentare la categoria con i maggiori livelli di spesa e DDD tra i farmaci del sistema nervoso centrale (Tabelle 20 e 21).

La spesa in distribuzione per conto è stata di circa 19 milioni di euro, in leggera diminuzione (-1,2%) rispetto al 2012. I farmaci del sistema gastrointestinale (esclusivamente antidiabetici) sono al primo posto della spesa con 6,3 euro *pro capite* seguiti dai farmaci del sistema nervoso centrale con 4,07 euro (queste due categorie rappresentano metà della distribuzione per conto) (Tabella 19 e 22). Tra le prime trenta sostanze a maggior spesa sono presenti nove antidiabetici, con al primo posto l'insulina glargine con 2,44 euro *pro capite*, in aumento del 6,5% rispetto al 2012. Tra gli altri farmaci, importanti aumenti si osservano per clopidogrel e memantina (36,9% e 23,8% rispettivamente); tra i farmaci cardiovascolari l'ivabradina (indicata nel trattamento sintomatico dell'angina pectoris cronica stabile) fa rilevare un elevato incremento (+34,8%) (Tabella 23).

**Tabella 19. Erogazione per I livello ATC, confronto 2013-12 (Umbria)**

ATC	Distribuzione diretta classe A				Distribuzione per conto			
	Spesa lorda <i>pro capite</i>	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. <i>die</i>	$\Delta\%$ 13-12	Spesa lorda <i>pro capite</i>	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. <i>die</i>	$\Delta\%$ 13-12
<b>A</b>	0,61	0,2	3,9	-11,4	6,30	11,7	12,6	11,9
<b>B</b>	8,64	9,9	6,7	-4,9	3,90	19,9	15,9	27,1
<b>C</b>	1,82	-6,3	11,6	-8,5	0,90	27,9	1,4	28,7
<b>D</b>	0,00	-21,4	0,0	-52,7	0,05	25,5	0,1	25,5
<b>G</b>	1,22	2,9	0,6	0,8	0,01	31,3	0,0	31,3
<b>H</b>	1,17	-7,9	0,9	-15,5	2,07	-3,7	0,3	-1,0
<b>J</b>	1,64	4,5	0,8	-8,9	0,17	-68,3	0,1	-0,1
<b>L</b>	12,62	-6,8	3,1	-17,0	3,55	0,0	3,0	-0,3
<b>M</b>	0,03	-21,8	0,5	-15,4	0,06	336,0	0,1	302,0
<b>N</b>	3,75	-9,9	12,2	-1,1	4,07	-25,0	5,9	5,6
<b>P</b>	0,00	-1,2	0,0	-8,5				
<b>R</b>	0,51	58,4	0,7	-17,5	0,00	0,0	0,0	0,0
<b>S</b>	0,04	-22,0	0,4	-11,1				
<b>V</b>	0,74	-18,8	0,2	-8,4	0,12	-14,9	0,0	-14,6
<b>Totale</b>	<b>32,79</b>	<b>-2,0</b>	<b>41,5</b>	<b>-7,2</b>	<b>21,19</b>	<b>-1,2</b>	<b>39,7</b>	<b>16,0</b>

**Tabella 20. Erogazione per categoria terapeutica (>20mila euro)  
(Umbria-distribuzione diretta classe A 2014)**

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 ab. die	
	€	Δ% 13-12	n	Δ% 13-12
<b>A - Gastrointestinale e metabolismo</b>	<b>0,61</b>	<b>0,2</b>	<b>3,9</b>	<b>-11,4</b>
Farmaci per malattie metaboliche	0,20	-7,3	0,0	13,0
Insuline ed analoghi	0,20	-7,5	0,6	-13,4
Inibitori di pompa	0,11	39,1	2,3	-10,4
<b>B - Sangue e organi emopoietici</b>	<b>8,64</b>	<b>9,9</b>	<b>6,7</b>	<b>-4,9</b>
Epoetine	3,96	-4,3	1,9	1,5
Fattori della coagulazione	3,77	32,4	0,0	42,6
Eparine a basso peso molecolare	0,60	-15,1	2,1	-14,1
Nuovi antitrombotici orali	0,16	>100	0,2	>100
Clopidogrel da solo o in associazione	0,05	11,2	0,3	22,2
Antiaggreganti piastrinici escl clopidogrel, prasugrel e ticagrelor	0,03	-10,4	1,5	-11,7
Albumina	0,02	-9,5	0,0	6,1
<b>C - Cardiovascolare</b>	<b>1,82</b>	<b>-6,3</b>	<b>11,6</b>	<b>-8,5</b>
Antagonisti dell'endotelina	1,59	-5,0	0,0	-7,6
Statine	0,05	-30,6	1,3	-2,0
Diuretici ad azione diuretica maggiore soli o in ass. a diuretici risparmiatori di K+	0,04	-11,5	3,7	-10,1
Angiotensina ii antag.	0,03	-9,3	0,8	-4,2
<b>G - Genito-urinario e ormoni sessuali</b>	<b>1,22</b>	<b>2,9</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>
Gonadotrop. e stimol. ovulazione	0,98	3,7	0,2	-0,5
Sildenafil	0,20	-2,9	0,0	-2,9
Inibitori 5-alfa reductasi	0,03	13,6	0,1	14,0
<b>H - Ormoni (esclusi quelli sessuali)</b>	<b>1,17</b>	<b>-7,9</b>	<b>0,9</b>	<b>-15,5</b>
Somatotropina	0,33	-22,0	0,1	-22,4
Altri ormoni ipofisari, ipotalamici ed analoghi	0,33	29,1	0,0	10,4
Sostanze antiparatiroidiche	0,25	-15,8	0,1	-19,5
Somatostatina, octreotide, lanreotide, pasireotide	0,19	10,7	0,0	15,9
Teriparatide	0,04	-53,5	0,0	-53,5
Glicocorticoidi	0,02	-21,3	0,5	-18,2
<b>J - Antimicrobici per uso sistemico</b>	<b>1,64</b>	<b>4,5</b>	<b>0,8</b>	<b>-8,9</b>
Antivirali (HIV/Epatite B)	0,56	6,1	0,1	8,4
Antivirali (Epatite C)	0,24	214,9	0,0	-15,6
Voriconazolo e posaconazolo	0,23	-29,6	0,0	-29,1
Altri antibatterici	0,21	47,8	0,0	41,1
Glicopeptidi	0,12	-12,1	0,0	-12,2
Immunoglobuline	0,08	-3,0	0,0	-1,1
Aminoglicosidi	0,06	-22,6	0,0	-23,4
Chinoloni	0,05	-53,4	0,2	-12,7
Ass. di penicilline (compresi inibitori delle b. lattamasi) e penicilline res b lattamasi	0,03	11,3	0,2	-9,1

segue

continua

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 ab. die	
	€	Δ% 13-12	n	Δ% 13-12
<b>L - Antineoplastici e immunomodulatori</b>	<b>12,62</b>	<b>-6,8</b>	<b>3,1</b>	<b>-17,0</b>
Interferoni beta	4,40	-0,5	0,9	0,2
Inibitori della tirosin chinasi (esclusivo uso onco-ematologico)	2,63	-21,4	0,1	-21,4
Glatiramer	1,30	7,0	0,1	7,0
Altri antineoplastici	1,11	-12,6	0,1	-8,5
Altri immunospressori	1,04	-5,1	0,3	-7,6
Fattori della crescita (ad uso oncologico)	0,91	-2,0	0,1	14,6
Inibitori enzimatici	0,32	-41,9	0,8	-26,9
Terapia endocrina - ormoni	0,23	-42,3	0,2	-43,8
Interferoni alfa	0,10	-44,7	0,0	-33,0
<b>N - Nervoso centrale</b>	<b>3,75</b>	<b>-9,9</b>	<b>12,2</b>	<b>-1,1</b>
Antipsicotici atipici ed altri	1,87	-8,6	3,1	3,0
Farmaci usati nelle disassuefazioni	0,66	-1,1	0,7	2,7
Antiepilettici	0,29	-26,3	1,2	-5,7
Dolore neuropatico	0,21	-2,5	0,3	-0,9
Antiparkinson	0,18	-19,1	0,6	-12,2
Antidepressivi-ssri	0,15	-6,3	3,5	-3,0
Riluzolo	0,14	-13,2	0,1	-9,6
Antidepressivi-altri	0,08	-15,5	1,1	5,0
Antipsicotici tipici	0,08	-5,5	1,4	4,8
Farmaci anti-demenza	0,03	-30,7	0,1	-47,7
<b>R - Respiratorio</b>	<b>0,51</b>	<b>58,4</b>	<b>0,7</b>	<b>-17,5</b>
Omalizumab	0,18	0,0	0,0	0,0
Mucolitici	0,16	15,0	0,0	13,6
Beta2 agonisti in associazione	0,07	4,1	0,2	1,0
Broncodilatatori - anticolinergici	0,07	-6,3	0,2	-15,8
<b>V - Vari</b>	<b>0,74</b>	<b>-18,8</b>	<b>0,2</b>	<b>-8,4</b>
Sostanze chelanti del ferro	0,39	-27,6	0,0	-27,8
Farmaci per l'iperfosfatemia/iperkaliemia	0,35	-5,8	0,2	-5,6
Sostanze chelanti del ferro	0,39	-27,6	0,0	-27,8

**Tabella 21. Prime trenta sostanze a maggior spesa: confronto 2013-2012  
(Umbria, distribuzione diretta classe A)**

ATC	Sostanza	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 ab. die	
		€	Δ% 13-12	n	Δ% 13-12
L	interferone beta-1a	3,92	0,8	0,9	1,3
L	imatinib	2,63	-21,4	0,1	-21,4
B	fattore VIII di coagulazione del sangue umano dnar	2,24	31,5	0,0	33,9
B	darbeopetina alfa	1,84	-2,9	0,7	-4,5
C	bosentan	1,40	-7,7	0,0	-10,0
B	epoetina alfa	1,38	4,1	0,7	16,9
L	glatiramer	1,30	7,0	0,1	7,0
N	buprenorfina+nalossone	0,66	-1,1	0,7	2,4
N	aripiprazolo	0,63	14,7	0,4	13,2
L	micofenolato mofetile	0,61	-5,6	0,2	-5,7
L	capecitabina	0,59	-15,2	0,1	-15,0
B	morococogum alfa	0,56	21,3	0,0	21,1
L	fingolimod	0,55	556,8	0,0	557,1
B	enoxaparina sodica	0,55	-17,2	2,0	-14,1
B	fattore VIII di coagulazione del sangue umano liof	0,52	209,9	0,0	279,1
B	epoetina beta	0,51	-28,3	0,3	-22,0
G	follitropina alfa ricombinante	0,51	-10,2	0,0	-10,4
L	interferone beta-1b	0,48	-10,4	0,1	-9,1
J	entecavir	0,46	14,8	0,1	16,8
N	quetiapina	0,43	-11,0	0,6	1,0
L	filgrastim	0,42	-0,4	0,0	12,7
N	olanzapina	0,40	-42,3	1,2	3,2
V	deferasirox	0,37	-27,4	0,0	-27,4
B	nonacog alfa	0,35	-16,3	0,0	-15,5
H	somatropina	0,33	-22,0	0,1	-22,4
H	pegvisomant	0,32	29,7	0,0	29,9
V	savelamer	0,32	-3,6	0,1	-3,7
L	anagrelide cloridrato	0,28	-13,6	0,0	-10,3
L	lenograstim	0,27	-26,5	0,0	-26,3
H	cinacalcet	0,25	-10,3	0,1	-10,4

**Tabella 22. Erogazione per categoria terapeutica (>20mila euro)  
(Umbria-distribuzione per conto 2014)**

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 ab. die	
	€	Δ% 13-12	n	Δ% 13-12
<b>A - Gastrointestinale e metabolismo</b>	<b>6,30</b>	<b>11,7</b>	<b>12,6</b>	<b>11,9</b>
Insuline ed analoghi	3,22	5,6	7,2	6,2
Farmaci incretino-mimetici da soli o in associazione	2,83	26,2	4,6	28,8
Pioglitazone da solo e in ass	0,24	-30,6	0,8	-13,7
<b>B - Sangue e organi emopoietici</b>	<b>3,90</b>	<b>19,9</b>	<b>15,9</b>	<b>27,1</b>
Eparine a basso peso molecolare	2,09	5,7	7,4	11,4
Clopidogrel da solo o in associazione	1,30	38,1	7,7	44,8
Prasugrel	0,28	25,2	0,5	34,2
Ticagrelor	0,12	>100	0,1	>100
Fondaparinux	0,11	4,2	0,2	1,0
<b>C - Cardiovascolare</b>	<b>0,90</b>	<b>27,9</b>	<b>1,4</b>	<b>28,7</b>
Ivabradina/ranolazina	0,81	34,1	1,3	34,5
Dronedarone	0,10	-7,0	0,1	-7,5
<b>D - Dermatologici</b>	<b>0,05</b>	<b>25,5</b>	<b>0,1</b>	<b>25,5</b>
Chemioterapici ad uso dermatologico, esclusi gli antimicotici	0,05	25,5	0,1	25,5
<b>H - Ormoni (esclusi quelli sessuali)</b>	<b>2,07</b>	<b>-3,7</b>	<b>0,3</b>	<b>-1,0</b>
Somatotropina	1,02	-18,5	0,2	-17,5
Somatostatina, octreotide, lanreotide, pasireotide	0,80	10,2	0,1	10,7
Sostanze antiparatiroidi	0,19	15,6	0,1	14,1
Teriparatide	0,05	0,0	0,0	0,0
<b>J - Antimicrobici per uso sistemico</b>	<b>0,17</b>	<b>-68,3</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,1</b>
Antivirali (Epatite C)	0,07	-83,5	0,1	3,6
Altri antivirali	0,05	-30,3	0,0	-15,3
Antivirali (HIV/Epatite B)	0,05	6,6	0,0	9,8
<b>L - Antineoplastici e immunomodulatori</b>	<b>3,55</b>	<b>0,0</b>	<b>3,0</b>	<b>-0,3</b>
Terapia endocrina - ormoni	1,64	5,1	1,9	5,8
Interferoni alfa	1,03	-3,0	0,2	5,0
Altri immunosoppressori	0,65	2,2	0,4	4,7
Antiandrogeni	0,22	-20,5	0,6	-19,0
<b>M - Muscolo-scheletrico</b>	<b>0,06</b>	<b>336,0</b>	<b>0,1</b>	<b>302,0</b>
Denosumab	0,06	336,0	0,1	302,0
<b>N - Nervoso centrale</b>	<b>4,07</b>	<b>-25,0</b>	<b>5,9</b>	<b>5,6</b>
Farmaci anti-demenza	1,61	-18,1	2,8	9,8
Antipsicotici atipici ed altri	1,33	-41,2	2,1	4,5
Farmaci anti-demenza (transdermici)	0,62	-9,0	0,6	-2,9
Antiparkinson	0,48	-1,9	0,4	-1,9
<b>V - Vari</b>	<b>0,12</b>	<b>-14,9</b>	<b>0,0</b>	<b>-14,6</b>
Farmaci per l'iperfosfatemia/iperkaliemia	0,11	-16,3	0,0	-15,4

**Tabella 23. Prime trenta sostanze a maggior spesa: confronto 2013-2012  
(Umbria, distribuzione per conto)**

ATC	Sostanza	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 ab. die	
		€	Δ% 13-12	n	Δ% 13-12
A	insulina glargine	2,44	6,5	5,4	6,5
B	enoxaparina sodica	1,91	2,5	6,9	12,6
N	memantina	1,49	23,8	1,4	23,8
B	clopidogrel	1,26	36,9	7,5	43,8
H	somatropina	1,02	-18,5	0,2	-17,5
A	sitagliptin+metformina	0,95	24,7	1,8	28,8
L	triptorelina	0,79	20,5	0,8	20,6
A	insulina detemir	0,78	2,7	1,7	5,3
N	quetiapina	0,75	-37,0	0,8	9,3
A	sitagliptin	0,75	45,5	1,3	41,3
L	leuprorelina	0,74	-1,3	1,1	1,3
L	interferone alfa-2a pegilato	0,67	-6,7	0,1	-2,3
N	rivastigmina	0,62	-9,0	0,6	-2,9
H	octreotide	0,60	14,4	0,1	17,6
A	liraglutide	0,55	26,9	0,6	26,9
C	ivabradina	0,54	34,8	1,0	34,8
N	levodopa+carbidopa+entacapone	0,46	-1,2	0,4	-1,4
L	peg-interferone alfa 2b	0,28	10,8	0,1	20,1
L	tacrolimus	0,28	8,7	0,1	12,1
B	prasugrel	0,28	25,2	0,5	34,2
C	ranolazina	0,27	32,7	0,3	33,3
L	everolimus	0,25	3,9	0,1	3,9
N	aripirazolo	0,23	7,9	0,1	8,9
L	bicalutamide	0,22	-20,8	0,6	-18,7
A	saxagliptin	0,22	36,0	0,4	31,2
H	lanreotide	0,20	-0,4	0,0	-7,2
N	olanzapina	0,18	-72,5	0,8	2,7
A	exenatide	0,16	-20,6	0,2	-13,9
A	pioglitazone+metformina	0,15	-11,8	0,4	-11,8
A	vildagliptin+metformina	0,15	12,4	0,3	13,4

## Ospedaliera

Questa categoria comprende i farmaci erogati all'interno degli ospedali nel corso del ricovero e la somministrazione diretta dei farmaci di fascia H, si pensi ai farmaci antitumorali, a pazienti non in regime di ricovero. Rispetto al valore presentato in tabella 2 va tenuto presente che, in questa analisi, sono stati considerati anche i vaccini e i farmaci di fascia C e C-bis. Nel 2013 la spesa totale è stata di 79,4 milioni di euro. Gli antineoplastici e immunomodulatori e gli antimicrobici per uso sistemico sono le categorie a maggior spesa (45,06 e 21,62 euro *pro capite* rispettivamente) e rappresentano circa il 74% del totale dei farmaci ospedalieri. Rispetto al 2012 hanno avuto un incremento del 6,4% e dello 0,3% (Tabella 24).

Tra i farmaci antineoplastici e immunomodulatori, gli anti TNF $\alpha$ , con 12 milioni di euro, rappresentano circa un terzo della categoria ed evidenziano un aumento del 5% rispetto al 2012; questo andamento può essere imputato a un maggior utilizzo di farmaci per migliorare la funzionalità in pazienti con artrite reumatoide. Al secondo posto per spesa si collocano gli anticorpi monoclonali ad uso prevalentemente onco-ematologico che, nel 2013, hanno raggiunto i 10,5 milioni di euro (26% del totale), andamento determinato in larga misura da due sostanze: trastuzumab e rituximab (rispettivamente al primo e quarto posto tra le sostanze a maggior spesa).

Tra gli antimicrobici per uso sistemico, il 43% della spesa complessiva (9,34 euro *pro capite*) è determinata dal trattamento dell'infezione da HIV (Tabelle 24 e 25).

Anche nel 2013 si conferma in aumento la spesa dei farmaci per la degenerazione maculare (ranibizumab, +62% rispetto al 2012), e dei farmaci per le malattie metaboliche (+12%) con imiglucerasi e velaglucerasi presenti tra le prime trenta sostanze a maggior spesa.

**Tabella 24. Erogazione per I livello ATC: confronto 2013-12 (Umbria, Ospedaliera)**

ATC	Spesa lorda <i>pro capite</i>		DDD/1000 abitanti <i>die</i>	
	€	$\Delta\%$ 13-12	n	$\Delta\%$ 13-12
A - Gastrointestinale e metabolismo	4,56	9,3	4,8	-15,2
B - Sangue e organi emopoietici	6,73	-13,0	12,2	-15,9
C - Cardiovascolare	0,47	-21,7	6,2	-8,9
D - Dermatologici	0,22	-15,5	8,0	-3,5
G - Genito-urinario e ormoni sessuali	0,29	-13,6	0,4	-12,0
H - Ormoni ( <i>esclusi quelli sessuali</i> )	0,60	-11,5	3,7	-15,4
J - Antimicrobici per uso sistemico	21,62	0,3	4,4	-0,4
L - Antineoplastici e immunomodulatori	45,06	6,4	3,4	4,4
M - Muscolo-scheletrico	1,01	-22,4	1,2	-21,7
N - Nervoso centrale	4,50	-4,9	10,9	-14,3
P - Antiparassitari	0,03	17,8	0,0	-3,2
R - Respiratorio	0,37	-36,9	0,8	-16,6
S - Organi di senso	2,52	56,1	2,2	-14,6
V - Vari	1,60	43,8	1,5	-29,0
<b>Totale</b>	<b>89,58</b>	<b>2,9</b>	<b>59,7</b>	<b>-11,8</b>

Tabella 25. Erogazione per categoria terapeutica (&gt;10mila euro, Umbria Ospedaliera 2013)

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 ab. die	
	€	Δ% 13-12	n	Δ% 13-12
<b>A - Gastrointestinale e metabolismo</b>	<b>4,56</b>	<b>9,3</b>	<b>4,8</b>	<b>-15,2</b>
Farmaci per malattie metaboliche	3,70	11,9	0,0	12,0
Inibitori di pompa	0,34	10,2	2,5	-8,8
5-ht3 antagonisti	0,12	-4,6	0,1	-15,2
Insuline ed analoghi	0,09	-5,5	0,3	-10,0
Procinetici ed antispastici	0,03	-18,6	0,2	-25,9
<b>B - Sangue e organi emopoietici</b>	<b>6,73</b>	<b>-13,0</b>	<b>12,2</b>	<b>-15,9</b>
Epoetine	1,62	-10,4	0,7	-4,7
Soluzioni infusionali	0,98	-32,7	5,4	-30,4
Eparine a basso peso molecolare	0,76	2,6	2,7	-1,5
Fattori della coagulazione	0,72	64,8	0,0	-2,0
Antiaggreganti con effetto vasodilatatore	0,69	-29,1	0,0	-20,2
Altri emostatici ad uso sistemico	0,34	167,5	0,0	178,5
Emostatici locali (colla fibrina/fibrinogeno)	0,30	-23,1	0,0	-20,3
Trombolitici	0,23	6,4	0,0	9,2
Eparina	0,21	-12,1	0,4	-11,8
Albumina	0,20	-73,7	0,0	-73,4
Inibitori della glicoproteina IIb/IIIa	0,16	-2,4	0,0	-13,0
Inibitori diretti della trombina	0,08	199,0	0,0	213,2
Antitrombina III	0,03	-66,3	0,0	-58,8
Antianemici	0,03	-3,1	2,0	16,3
Clopidogrel da solo o in associazione	0,03	-3,9	0,2	6,7
<b>C - Cardiovascolare</b>	<b>0,47</b>	<b>-21,7</b>	<b>6,2</b>	<b>-8,9</b>
Stimolanti cardiaci (esclusi glicosidi)	0,18	-33,5	0,2	-4,4
Diuretici ad azione diuretica maggiore da soli o in ass. a diuretici risparmiatori di K+	0,07	-4,4	1,9	-6,7
Nitrati	0,03	-1,9	0,3	-11,5
Alfa bloccanti periferici	0,03	7,8	0,1	15,4
<b>D - Dermatologici</b>	<b>0,22</b>	<b>-15,5</b>	<b>8,0</b>	<b>-3,5</b>
Preparati per ferite/ulcere	0,07	-16,0	0,5	-16,6
Disinfettanti/antisettici	0,06	6,2	5,8	6,3
Chemioterapici ad uso dermatologico, esclusi gli antimicotici	0,05	-20,7	1,1	-21,7
<b>G - Genito-urinario e ormoni sessuali</b>	<b>0,29</b>	<b>-13,6</b>	<b>0,4</b>	<b>-12,0</b>
Atosiban	0,16	-12,3	0,0	-10,2
Prostaglandine	0,09	-15,7	0,0	-28,1
<b>H - Ormoni (esclusi quelli sessuali)</b>	<b>0,60</b>	<b>-11,5</b>	<b>3,7</b>	<b>-15,4</b>
Sostanze antiparatiroidiche	0,29	-7,5	0,1	-4,9
Glicocorticoidi	0,22	-16,8	3,4	-16,0
Somatostatina, octreotide, lanreotide, pasireotide	0,05	-16,3	0,0	-21,5
Altri ormoni ipofisari, ipotalamici ed analoghi	0,03	2,8	0,0	-6,1
<b>J - Antimicrobici per uso sistemico (segue)</b>	<b>21,62</b>	<b>0,3</b>	<b>4,4</b>	<b>-0,4</b>
Antivirali (HIV)	9,34	4,5	1,8	5,2
Immunoglobuline	2,14	-16,2	0,0	-21,2
Vaccini	1,87	2,5	0,3	-9,1
Glicopeptidi	1,49	1,9	0,1	4,0
Echinocandine	1,27	32,0	0,0	31,5
Altri antibatterici	1,08	42,8	0,1	10,4
Carbapenemi	1,00	7,2	0,1	12,5
Ass. di penicilline (compresi gli inibitori delle b. lattamasi) e penicilline res b lattamasi	0,82	1,5	0,5	0,8

segue

continua

Categoria terapeutica	Spesa lorda pro capite		DDD/1000 ab. die	
	€	Δ% 13-12	n	Δ% 13-12
<b>J - Antimicrobici per uso sistemico (continua)</b>	<b>21,62</b>	<b>0,3</b>	<b>4,4</b>	<b>-0,4</b>
Voriconazolo e posaconazolo	0,57	-2,3	0,0	0,5
Tetracicline	0,48	26,4	0,0	12,1
Antivirali (HIV/Epatite B)	0,40	-4,1	0,1	-4,8
Amfotericina b (compresi liposomiali)	0,35	-66,8	0,0	-24,6
Altri antivirali	0,18	12,5	0,0	3,5
Cefalosporine im/ev iii-iv gen	0,17	1,2	0,3	-0,9
Chinoloni	0,13	-49,3	0,4	-11,3
Macrolidi e lincosamidi	0,08	12,0	0,2	2,0
Antimicotici sistemici	0,08	31,7	0,0	-11,5
Cefalosporine im/ev i gen	0,06	9,9	0,1	-27,6
Penicilline ampio spettro e penicil. sensibili a β lattamasi	0,03	-8,9	0,1	-10,4
<b>L - Antineoplastici e immunomodulatori</b>	<b>45,06</b>	<b>6,4</b>	<b>3,4</b>	<b>4,4</b>
Anti TNF $\alpha$	13,66	4,9	1,1	6,1
Anticorpi monoclonali (uso prevalentemente onco-ematologico)	11,83	-10,3	0,3	-11,5
Altri antineoplastici	7,43	7,6	1,5	-0,4
Inibitori tirosin chinasi (esclusivo uso onco-ematologico)	6,64	20,6	0,1	13,5
Lenalidomide e talidomide	3,19	49,7	0,1	22,3
Inibitori dell'interleuchina	0,86	58,8	0,1	65,4
Antiestrogeni	0,40	40,8	0,1	48,6
Fattori della crescita (ad uso oncologico)	0,20	-19,1	0,0	-3,1
Altri immunosoppressori	0,16	59,4	0,0	55,0
<b>M - Muscolo-scheletrico</b>	<b>1,01</b>	<b>-22,4</b>	<b>1,2</b>	<b>-21,7</b>
Bifosfonati orali e iniettabili	0,48	-32,4	0,0	-0,4
Altri miorilassanti ad azione periferica	0,34	13,4	0,0	13,3
Miorilassanti ad azione periferica (uso anestesiológico)	0,08	-39,4	0,1	-43,7
Miorilassanti ad azione centrale	0,04	9,5	0,1	-3,9
Ketorolac	0,04	-8,1	0,3	-6,9
<b>N - Nervoso centrale</b>	<b>4,50</b>	<b>-4,9</b>	<b>10,9</b>	<b>-14,3</b>
Antipsicotici atipici ed altri	1,53	21,5	1,6	11,8
Anestetici generali	0,79	-4,2	0,6	5,2
Farmaci usati nelle disassuefazioni	0,79	-21,4	0,9	-17,0
Antiparkinson	0,31	89,1	0,2	1,5
Altri analgesici ed antipiretici	0,29	-29,9	0,4	-25,0
Antiepilettici	0,13	-20,1	0,4	6,3
Dolore neuropatico	0,09	0,3	0,1	4,9
Benzodiazepine ed analoghi	0,08	-29,8	2,7	-25,4
Antipsicotici tipici	0,07	-11,1	0,8	3,9
Antidepressivi-ssri	0,05	4,5	1,3	-8,7
Oppioidi maggiori	0,05	-3,7	0,1	-2,8
Antidepressivi-altri	0,03	-3,9	0,3	29,0
<b>R - Respiratorio</b>	<b>0,37</b>	<b>-36,9</b>	<b>0,8</b>	<b>-16,6</b>
Omalizumab	0,09	-66,1	0,0	-66,1
Surfattanti polmonari	0,08	-47,6	0,0	-53,9
Beta2 agonisti in associazione	0,07	28,7	0,0	1,0
Broncodilatatori - anticolinergici	0,05	3,8	0,3	-0,8
Antiinfiammatori - cortisonici inal.	0,04	1767,5	0,2	1,4
<b>S - Organi di senso</b>	<b>2,52</b>	<b>56,1</b>	<b>2,2</b>	<b>-14,6</b>
Farmaci per la degenerazione maculare	2,26	61,9	0,2	116,1
Antibiotici e antivirali oftalmici	0,03	-31,2	0,4	-24,9

segue

continua

Categoria terapeutica	Spesa lorda <i>pro capite</i>		DDD/1000 ab. <i>die</i>	
	€	Δ% 13-12	n	Δ% 13-12
<b>V - Vari</b>	<b>1,60</b>	<b>43,8</b>	<b>1,5</b>	<b>-29,0</b>
Mezzi di contrasto	0,47	856,7	0,0	927,6
Gas medicali	0,36	12,9	0,0	0,0
Farmaci per l'iperfosfatemia/iperkaliemia	0,08	-4,2	0,0	1,1
Sostanze chelanti del ferro	0,03	-8,2	0,0	-23,0

Le prime 4 sostanze a maggior spesa nel 2013 sono anticorpi monoclonali: trastuzumab (indicato nel trattamento dei pazienti con carcinoma mammario e in quelli con carcinoma gastrico metastatico) al primo posto con 5,25 euro *pro capite*; etanercept (5,01 euro *pro capite*) farmaco utilizzato nell'artrite reumatoide e psoriasica; adalimumab (4,89 euro) e rituximab (4,13 euro). Nella categoria degli antimicrobici al primo posto si trova l'associazione tenofovir e emtricitabina con 2,28 euro *pro capite* utilizzata nella terapia antiretrovirale combinata di pazienti adulti affetti dal virus HIV. All'interno delle rimanenti categorie terapeutiche la sostanza a maggior spesa è il ranibizumab (2,26 euro *pro capite*). Le prime trenta rappresentano circa il 60% della spesa e il 10% delle dosi erogate a livello ospedaliero (Tabella 26).

Tabella 26. Prime trenta sostanze a maggior spesa: confronto 2013-2012 (Umbria, Ospedaliera)

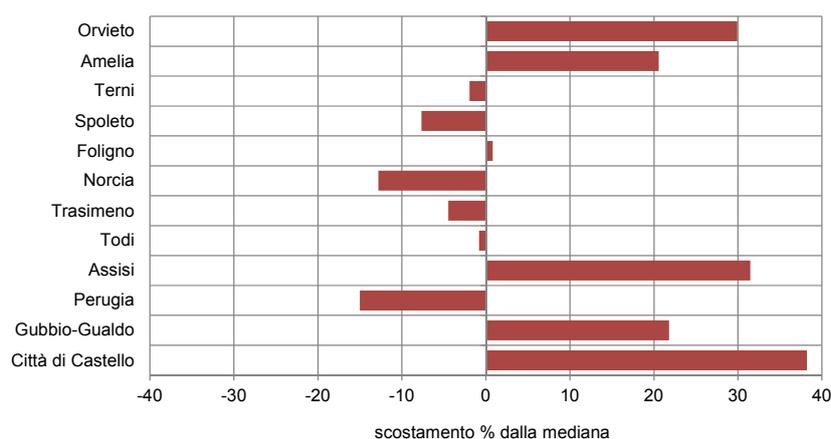
ATC	Sostanza	Spesa lorda <i>pro capite</i>		DDD/1000 ab. <i>die</i>	
		€	Δ% 13-12	n	Δ% 13-12
L	trastuzumab	5,25	-15,5	0,2	-15,6
L	etanercept	5,01	-3,2	0,4	-2,9
L	adalimumab	4,89	10,5	0,4	11,2
L	rituximab	4,13	-6,1	0,0	-6,0
L	lenalidomide	3,04	57,0	0,1	52,8
J	tenofovir+emtricitabina	2,28	5,4	0,4	5,6
S	ranibizumab	2,26	61,9	0,2	116,1
L	pemetrexed disodico	1,90	32,4	0,0	32,4
L	bevacizumab	1,76	7,5	0,1	7,4
A	imiglucerasi	1,76	-1,6	0,0	-0,3
L	nilotinib	1,55	45,7	0,0	48,1
L	infliximab	1,48	2,4	0,2	6,1
J	teicoplanina	1,43	1,5	0,1	1,6
J	efavirenz+emtricitabina+tenofovir	1,42	3,8	0,2	4,2
L	bortezomib	1,36	-4,7	0,0	-4,7
J	immunoglobulina umana per uso endovenoso	1,22	-12,2	0,0	-27,0
A	velaglucerasi alfa	1,18	39,2	0,0	39,2
L	sunitinib maleato	1,13	-2,4	0,0	-2,7
J	darunavir	1,01	13,4	0,2	18,8
J	raltegravir	0,97	12,7	0,2	32,2
L	natalizumab	0,89	12,2	0,0	12,2
J	caspofungin	0,89	48,2	0,0	48,0
B	darbepoetina alfa	0,85	2,5	0,3	7,3
L	gefitinib	0,81	8,5	0,0	8,5
J	atazanavir	0,79	-2,2	0,2	0,5
L	golimumab	0,74	70,7	0,1	70,7
J	piperacillina+tazobactam	0,74	0,4	0,1	-4,0
B	enoxaparina sodica	0,69	1,3	2,5	2,0
L	cetuximab	0,67	-24,5	0,0	-21,4
L	dasatinib	0,67	45,3	0,0	41,9

## Profilo prescrittivo della popolazione pediatrica

Nel 2013 la popolazione pediatrica 0-14 anni dell'Umbria era costituita da circa 117.000 bambini che rappresentavano il 13,2% della popolazione generale (Tabella 27). Circa il 55% dei bambini ha ricevuto almeno una prescrizione di farmaci durante l'anno. Rispetto al 2012 si rileva una contrazione sia della spesa sia dei consumi (-17,7% e -17,3% rispettivamente). A livello territoriale si osserva una discreta variabilità nei consumi, con un range che va da 1.459 prescrizioni per 1000 bambini di Perugia a 2.373 prescrizioni per 1000 bambini di Città di Castello. In termini di spesa vi è una differenza dell'82% del distretto di Orvieto rispetto a quello di Perugia. Infine, la prevalenza più bassa è quella di Norcia con il 45,4%, mentre a Città di Castello il 62,3% dei bambini ha ricevuto almeno un farmaco nel corso del 2013 (Figura 10 e Tabella 27).

**Tabella 27. Consumo farmaceutico nella popolazione pediatrica per distretto (2013)**

USL	Popolazione	Prevalenza (%)	Spesa pro capite		Prescrizioni x 1000 bambini		
			€	Δ% 13-12	n	Δ% 13-12	
<b>USL Umbria 1</b>							
Città di Castello	10.213	62,3	24,05	-11,9	2373,2	-10,9	
Gubbio-Gualdo	7.392	58,0	22,93	-16,3	2091,3	-13,8	
Perugia	26.682	49,3	14,55	-21,2	1459,5	-22,1	
Assisi	8.585	61,1	26,19	-18,4	2257,3	-19,7	
Todi	7.674	52,8	16,31	-28,2	1703,2	-25,0	
Trasimeno	7.690	53,2	17,67	-18,3	1640,3	-11,1	
<i>Totale</i>	<i>50.631</i>	<i>52,4</i>	<i>17,26</i>	<i>-21,2</i>	<i>1659,2</i>	<i>-20,6</i>	
<b>USL Umbria 2</b>							
Norcia	1.645	45,4	18,93	-17,9	1497,3	-27,9	
Foligno	12.890	53,9	18,89	-13,0	1730,7	-15,3	
Spoletto	6.094	50,7	16,10	-13,7	1585,3	-13,8	
Terni	16.609	53,1	20,78	-17,7	1683,4	-16,3	
Amelia	6.550	61,3	24,23	-16,0	2069,9	-15,5	
Orvieto	4.900	58,9	26,55	-18,1	2230,8	-18,7	
<i>Totale</i>	<i>28.059</i>	<i>56,1</i>	<i>22,59</i>	<i>-17,4</i>	<i>1869,2</i>	<i>-16,6</i>	
<b>Umbria</b>	<b>116.924</b>	<b>54,5</b>	<b>19,64</b>	<b>-17,7</b>	<b>1801,0</b>	<b>-17,3</b>	



**Figura 10. Variabilità del consumo farmaceutico nella popolazione pediatrica per distretto (scostamento dalla mediana delle prescrizioni x 1000 bambini) (2013)**

I farmaci di gran lunga più utilizzati sono gli antibiotici che rappresentano oltre la metà dei consumi e della spesa (1.026 prescrizioni per 1.000 bambini e 10,44 euro *pro capite*). Questa categoria, insieme ai farmaci respiratori, agli ormoni e ai gastrointestinali costituiscono il 93% dei farmaci usati in pediatria (Tabella 28). La variabilità fra distretti evidenziata in aggregato si conferma anche a livello delle singole categorie, con differenze di due volte e mezzo per i farmaci dell'apparato gastrointestinale e del metabolismo, e di oltre il doppio nella prescrizione di farmaci respiratori.

**Tabella 28. Consumo farmaceutico nella popolazione pediatrica (prescrizioni x 1000 bambini) per categoria ATC e distretto (2013)**

USL	A	B	C	D	G	H	J	L	M	N	P	R	S	V	Tot
<b>USL Umbria 1</b>															
Città di Castello	124,6	18,7	7,9	1,7	3,0	299,6	1316,4	4,1	2,6	61,0	20,8	507,0	5,8	0,0	2373,2
Gubbio-Gualdo	73,6	13,3	18,1	8,9	0,9	234,8	1200,5	2,2	1,5	45,5	11,5	471,9	8,4	0,1	2091,3
Perugia	63,1	13,3	8,8	2,7	2,3	169,7	859,6	5,3	1,6	52,2	20,2	257,6	2,8	0,0	1459,5
Assisi	100,3	11,6	13,5	2,9	2,1	210,3	1311,5	2,6	2,0	64,3	18,6	513,5	2,1	0,0	2257,3
Todi	55,6	14,1	14,2	1,4	3,9	226,1	1035,6	3,3	3,6	68,5	17,1	255,0	1,8	0,0	1703,2
Trasimeno	86,7	16,4	8,1	1,6	2,2	211,3	865,7	3,3	3,1	45,6	23,4	361,5	11,3	0,0	1640,3
<b>USL Umbria 2</b>															
Norcia	79,6	9,7	7,3	3,6	0,6	159,9	764,7	7,3	0,0	104,0	6,7	348,3	5,5	0,0	1497,3
Foligno	69,4	11,1	9,5	2,4	1,3	150,5	1040,5	5,3	3,1	73,5	11,6	341,0	9,5	0,0	1730,7
Spoleto	65,1	4,8	8,4	3,6	0,0	124,9	870,2	5,7	4,1	41,4	12,6	436,2	4,1	0,0	1585,3
Terni	51,5	17,3	15,8	5,9	1,2	202,3	922,4	2,8	7,9	62,9	9,1	379,0	4,4	0,0	1683,4
Amelia	83,1	38,2	14,7	4,3	2,6	226,4	1134,8	2,0	3,2	50,7	11,5	494,4	4,3	0,0	2069,9
Orvieto	71,0	11,2	6,7	2,7	0,4	242,9	1256,7	8,2	2,4	44,9	9,2	568,6	5,9	0,0	2230,8
<b>Umbria</b>	<b>73,8</b>	<b>15,0</b>	<b>11,2</b>	<b>3,4</b>	<b>1,9</b>	<b>200,9</b>	<b>1026,3</b>	<b>4,2</b>	<b>3,2</b>	<b>57,7</b>	<b>15,5</b>	<b>381,7</b>	<b>5,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1801,0</b>

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

Per quanto riguarda gli antibiotici, il loro consumo si è ridotto del 20,8% rispetto al 2012. Circa un bambino su due ha ricevuto nel corso del 2013 almeno una prescrizione di farmaci antimicrobici senza differenze nel rapporto fra i sessi. La sostanza più prescritta (amoxicillina più acido clavulanico) è rappresentata da una molecola ad ampio spettro la cui prescrizione si è ridotta (-16,3%) nel corso dell'anno; allo stesso modo si osserva una riduzione rispetto all'anno precedente per le altre classi di antibiotici, e in misura maggiore per la claritromicina (-32,6%) e l'azitromicina (-29,5%).

Circa il 20% della popolazione pediatrica (0-14 anni) dell'Umbria ha ricevuto, nell'anno 2013, almeno una prescrizione di un farmaco respiratorio (in prevalenza per il trattamento dell'asma). Il beclometasone (steroidi inalatorio) si conferma al primo posto con una spesa di 1,32 euro *pro capite* in riduzione del 17,1% rispetto al 2012; stesso andamento si osserva per la prescrizione dell'antileucotrieno montelukast (1,28 euro; -20,8% rispetto al 2012).

Anche se in leggero aumento (+0,9%) sono desisamente inferiori i livelli di prescrizione dei farmaci gastrointestinali: nel corso del 2013 il 3,5% della popolazione pediatrica ha ricevuto almeno una prescrizione di un farmaco della categoria. L'insulina aspart, utilizzata nel diabete di tipo 1, è la sostanza a maggior spesa (0,19 euro), mentre il colecalciferolo evidenzia un alto livello di prescrizione (26,6 per mille bambini) e di prevalenza (circa il 2% della popolazione pediatrica) (Tabella 29).

Tabella 29. Sostanze a maggior spesa per categoria terapeutica (75% della spesa - Umbria, 2013)

Categoria terapeutica	Spesa pro capite		Prescrizioni x 1000 bambini		Prevalenza (x 1000 ab.)	Rapp M/F
	€	Δ% 13-12	n	Δ% 13-12		
<b>J - Antimicrobici per uso sistemico</b>	<b>10,44</b>	<b>-23,6</b>	<b>1026,3</b>	<b>-20,8</b>	<b>465,7</b>	<b>1,03</b>
amoxicillina+acido clavulanico	4,86	-16,4	461,7	-16,3	265,4	1,06
claritromicina	1,34	-34,2	97,9	-32,6	73,5	1,13
cefixima	0,97	-28,3	67,4	-22,9	50,0	1,02
amoxicillina	0,80	-18,1	198,2	-17,4	135,7	1,02
azitromicina	0,71	-31,7	76,5	-29,5	61,1	1,06
<b>R - Respiratorio</b>	<b>5,05</b>	<b>-19,6</b>	<b>381,7</b>	<b>-18,5</b>	<b>192,4</b>	<b>1,20</b>
beclometasone	1,32	-17,1	111,5	-17,1	91,4	1,14
montelukast	1,28	-20,8	23,5	-20,8	8,3	1,72
salbutamolo	0,53	-20,0	112,4	-20,0	85,2	1,29
budesonide	0,46	-1,5	26,7	3,2	20,6	1,22
fluticasone	0,38	-13,0	21,6	-14,5	14,4	1,63
<b>H - Ormoni (esclusi quelli sessuali)</b>	<b>1,11</b>	<b>13,5</b>	<b>200,9</b>	<b>-15,9</b>	<b>133,0</b>	<b>1,24</b>
betametasona	0,43	-16,1	175,9	-18,5	125,9	1,24
somatropina	0,37	182,2	0,7	268,3	0,3	1,00
desmopressina	0,18	-18,1	3,4	-16,7	1,0	2,09
prednisone	0,06	31,4	8,7	30,6	3,5	1,78
levotiroxina sodica	0,05	12,1	10,4	5,7	2,5	0,58
<b>N - Nervoso centrale</b>	<b>1,08</b>	<b>-16,6</b>	<b>57,7</b>	<b>-7,8</b>	<b>5,2</b>	<b>1,21</b>
levetiracetam	0,25	-11,8	2,5	-4,5	0,4	0,74
acido valproico sale sodico+acido alproico	0,14	-1,8	11,2	-1,6	1,1	0,95
acido valproico	0,10	-10,0	12,1	-12,4	1,4	1,26
topiramato	0,10	-35,2	2,2	-18,6	0,2	0,87
rufinamide	0,10	-25,1	0,7	-37,0	0,1	0,56
carbamazepina	0,09	-10,5	10,1	-8,4	1,0	0,95
atomoxetina	0,04	-27,1	0,3	-36,6	0,1	-
<b>A - Gastrointestinale e metabolismo</b>	<b>1,06</b>	<b>-1,2</b>	<b>73,8</b>	<b>0,9</b>	<b>34,9</b>	<b>1,05</b>
insulina aspart	0,19	8,8	2,8	12,1	0,7	0,77
colecalfiferolo	0,18	-3,7	26,6	-6,9	18,8	1,00
insulina umana	0,10	-2,0	2,9	0,0	0,7	0,94
omeprazolo	0,07	15,9	8,6	12,2	2,7	1,10
esomeprazolo	0,07	19,6	3,7	31,0	1,7	0,99
lansoprazolo	0,07	7,4	6,8	7,4	2,0	1,09
mesalazina	0,06	33,4	1,7	63,0	0,2	1,67
ranitidina	0,05	-6,8	2,7	-8,7	1,4	1,07

## Profilo prescrittivo della popolazione anziana

Nelle Tabelle 30-32 e nelle Figure 11-13 sono presentati i dati di prescrizione farmaceutica 2013 a carico dell'SSN nella popolazione al di sopra dei 65 anni d'età.

Come dato di contesto va tenuto presente che la popolazione dell'Umbria è più anziana della media italiana (45 anni vs 43,5). Nel complesso gli assistiti ultrasessantacinquenni rappresentano in Umbria circa il 24% della popolazione (211mila residenti), mentre in Italia sono il 21%.

Le donne costituiscono il 57,3% del totale (121mila rispetto ai 90mila uomini), con il livello più elevato nella fascia al di sopra degli 85 anni con circa il 70% (Tabella 30).

**Tabella 30. Distribuzione per età e sesso della popolazione anziana (Umbria, 2013)**

Fascia d'età	Assistibili			% sul totale della popolazione		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
65-69	23.973	26.634	50.607	5,6	5,8	5,7
70-74	22.868	26.058	48.926	5,4	5,6	5,5
75-79	18.457	23.931	42.388	4,3	5,2	4,8
80-84	13.691	20.760	34.451	3,2	4,5	3,9
≥85	10.895	23.554	34.449	2,6	5,1	3,9
<b>Totale</b>	<b>89.884</b>	<b>120.937</b>	<b>210.821</b>	<b>21,2</b>	<b>26,2</b>	<b>23,8</b>

La spesa lorda per utilizzatore e le DDD prescritte aumentano progressivamente dalla classe di età 65-69 anni fino a quella di età 80-84, per poi ridursi negli ultraottantacinquenni (in questa fascia d'età le DDD sono del 10% inferiori a quelle prescritte nella fascia 80-84 anni). In media ogni utilizzatore riceve 3 dosi di farmaco in ciascun giorno dell'anno, pari a circa 5 pezzi al mese e a una spesa media annuale di 468 euro.

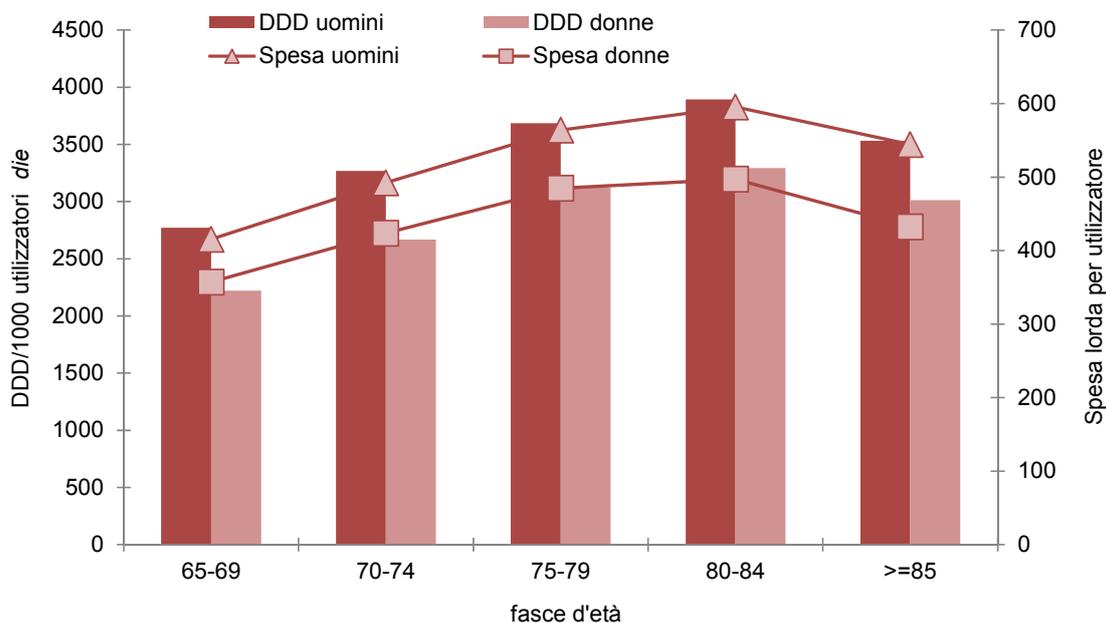
In termini di prevalenza, sopra i 65 anni praticamente tutta la popolazione risulta avere ricevuto almeno una prescrizione di farmaci nel corso dell'anno (Tabella 31).

Da notare che le donne hanno, in tutte le classi di età, una spesa lorda per utilizzatore minore rispetto agli uomini (in totale -14,7%), utilizzano meno DDD (-15,4%) e consumano meno pezzi (-10,3%), anche se hanno una prevalenza d'uso simile (Tabella 31 e Figura 11). Questo quadro fa ipotizzare un uso meno intenso e/o una minore continuità di trattamento nella popolazione femminile.

**Tabella 31. Distribuzione per età e sesso della prescrizione farmaceutica nella popolazione anziana (Umbria, 2013)**

Fascia d'età	Spesa lorda per utilizzatore			DDD/1000 utilizzatori die			Prevalenza d'uso			Pezzi per utilizzatore		
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale
65-69	415	357	385	2.772	2.221	2.481	95	96	95	45	39	42
70-74	492	424	456	3.269	2.667	2.948	95	95	95	55	47	51
75-79	564	485	520	3.687	3.125	3.372	100	100	100	63	56	59
80-84	596	497	537	3.893	3.292	3.534	100	100	100	69	61	64
≥85	544	432	468	3.532	3.014	3.180	100	100	100	68	59	62
<b>Totale</b>	<b>511</b>	<b>436</b>	<b>468</b>	<b>3.365</b>	<b>2.846</b>	<b>3.067</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>58</b>	<b>52</b>	<b>55</b>

M = maschi; F = femmine

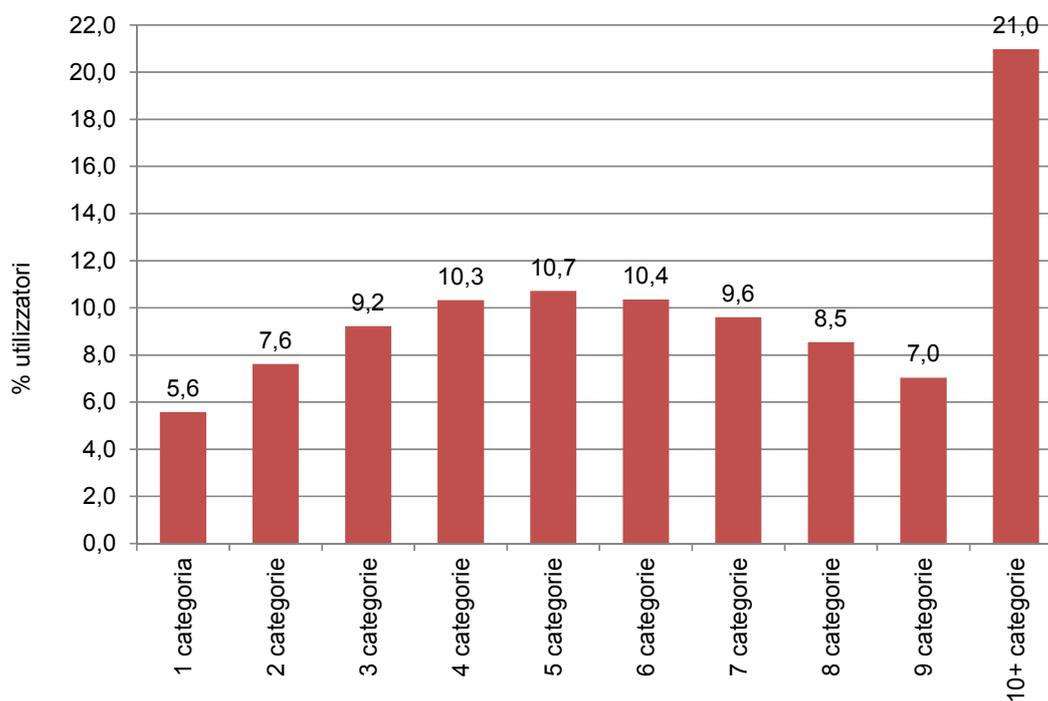


**Figura 11. Andamento della prescrizione nella popolazione anziana (Umbria, 2013)**

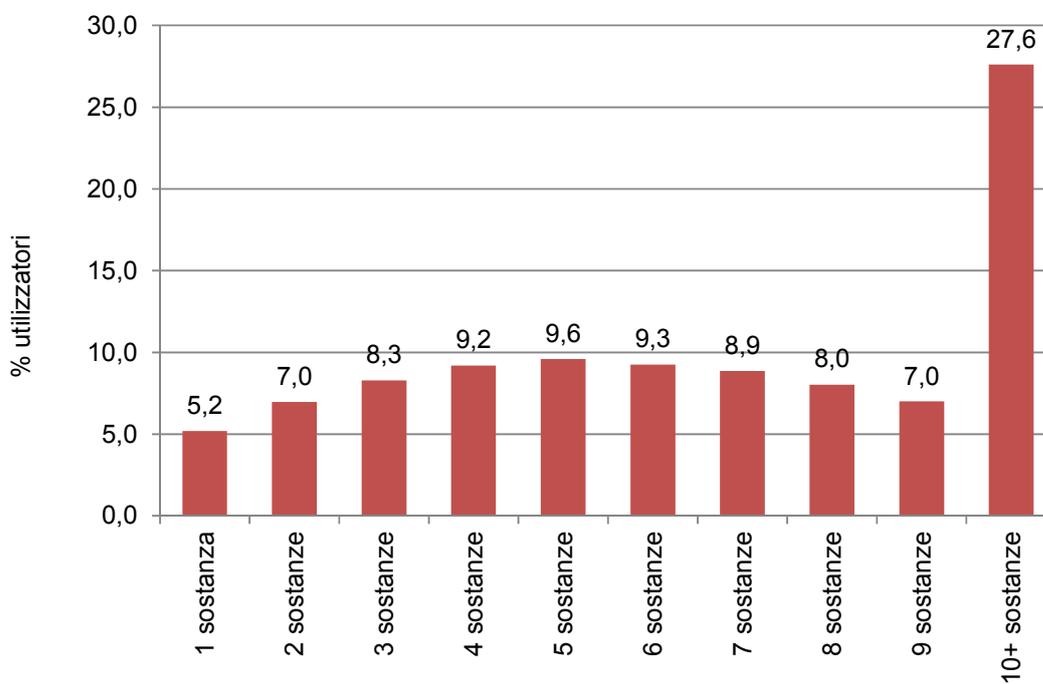
È documentato in letteratura che la probabilità di eventi avversi aumenta in relazione al numero di farmaci assunti, e per questo gli anziani sono maggiormente a rischio di effetti collaterali conseguenti l'interazione fra farmaci. Gli assistiti ultrasessantacinquenni dell'Umbria utilizzano in media oltre 7 sostanze differenti nel corso di un anno, con un diverso gradiente per fascia d'età: da sei nella classe 65-69 anni a otto al di sopra degli 80 anni (Tabella 32). Inoltre, il 21% di coloro che ricevono prescrizioni è esposto ad almeno 10 categorie terapeutiche differenti e circa una persona su tre riceve più di 10 sostanze diverse nell'anno (Figure 12 e 13).

**Tabella 32. Numero medio di sostanze per età e sesso (Umbria, 2013)**

Fascia d'età	Numero medio di sostanze		
	Maschi	Femmine	Totale
65-69	6,1	6,2	6,2
70-74	7,1	6,9	7,0
75-79	8,0	7,7	7,8
80-84	8,6	8,0	8,3
≥85	8,8	7,9	8,1
<b>Totale</b>	<b>7,5</b>	<b>7,3</b>	<b>7,4</b>



**Figura 12. Distribuzione degli utilizzatori nella popolazione anziana per numero di categorie ATC al III livello (Umbria, 2013)**



**Figura 13. Distribuzione degli utilizzatori nella popolazione anziana per numero di sostanze assunte (Umbria, 2013)**

## **ANALISI DELLE PRINCIPALI CATEGORIE TERAPEUTICHE**

Nella parte che segue sono presentati gli approfondimenti per le categorie terapeutiche di maggiore interesse in medicina generale. L'intento è quello di fornire, utilizzando un numero limitato di Tabelle e Figure, una lettura d'insieme dei principali indicatori di prescrizione: spesa, DDD, prevalenza d'uso, distribuzioni per classi di età e sesso, durata d'uso per utilizzatore, confronti fra distretti e andamenti temporali. In particolare, è stato ricostruito il consumo (espresso in dosi) relativamente al periodo 1994-2013. Per ciascuna categoria terapeutica sono inoltre analizzati i sottogruppi terapeutici e i singoli principi attivi più frequentemente utilizzati, e viene fornito un inquadramento specifico, in termini di analisi della variabilità temporale e geografica e dei farmaci con brevetto scaduto (equivalenti).

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

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

Per ciascuna categoria terapeutica i risultati sono presentati utilizzando le medesime tabelle e figure (Tabelle 33-92 e Figure 14-58).

## Antiacidi e antiulcera

Negli ultimi venti anni vi è stato un costante aumento della prescrizione dei farmaci gastroprotettivi, che hanno raggiunto nel 2013 le 80,8 DDD/1000 abitanti *die*.

La quasi totalità del consumo è a carico degli inibitori di pompa (90% del totale) che, rispetto al 2012, aumentano dell'11%; il pantoprazolo è la molecola con spesa e consumo più elevati ed è anche quella con il maggior incremento rispetto all'anno precedente (spesa +16% e DDD +19%).

Circa il 23% della popolazione riceve almeno una prescrizione, con un picco del 60% nella classe di età superiore ai 75 anni; l'esposizione e il consumo aumentano con l'età senza differenze di genere. La durata mediana di trattamento è di 84 giorni e il 17,5% degli utilizzatori riceve una sola prescrizione nel corso dell'anno.

Le DDD dei farmaci con brevetto scaduto sono pari al 92,4% della categoria e, di queste, il 40% circa è costituito da prodotti *unbranded*.

In tutti i distretti si osserva un aumento della spesa e delle dosi rispetto al 2012; le differenze di prescrizione tra i diversi distretti vanno dalle 68,2 DDD/1000 abitanti *die* di Todi alle 86,8 di Città di Castello.

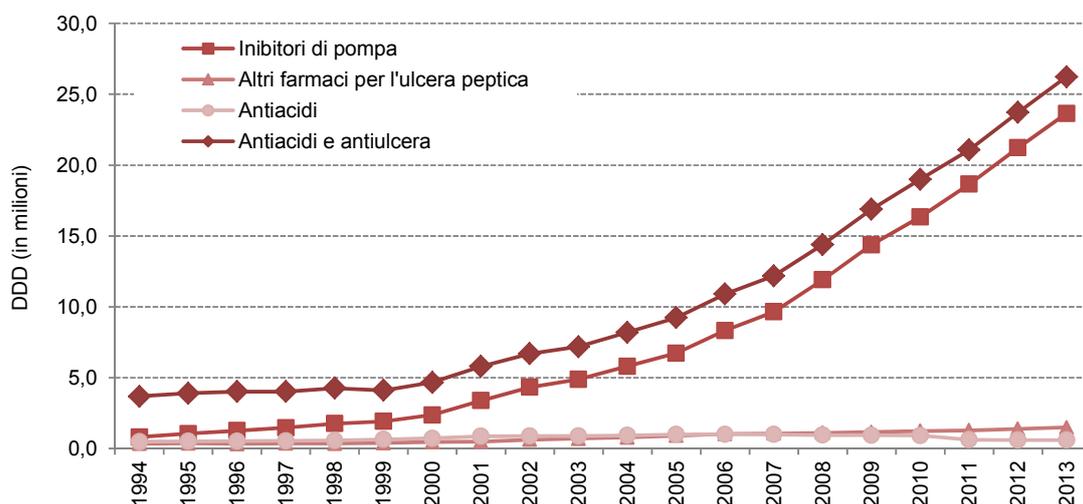
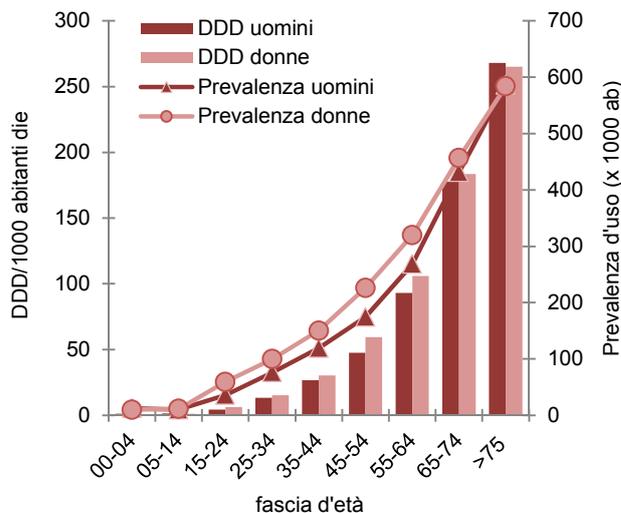


Figura 14. Consumo di antiacidi e antiulcera per categoria terapeutica (Umbria, 1994-2013)

**Tabella 33. Prescrizione di antiacidi e antiulcera per categoria terapeutica e per sostanza (Umbria, 2013)**

Categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prev. (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F	DDD/1000 ab. die 2000	Δ% 13-00
Inibitori di pompa	15,15	5	72,9	11	202,7	68	0,80	7,9	>100
Altri farmaci per l'ulcera peptica	0,95	7	4,6	6	36,5	59	0,72	1,5	>100
Antiacidi	0,40	-2	1,8	-2	26,4	61	0,66	2,4	-23
Anti H2	0,22	-4	1,4	-3	6,2	66	0,92	3,2	-55
Prostaglandine	0,03	-20	0,1	-20	0,3	74	1,22	0,6	-88
<b>Antiacidi e antiulcera</b>	<b>16,75</b>	<b>5</b>	<b>80,8</b>	<b>10</b>	<b>226,5</b>	<b>66</b>	<b>0,80</b>	<b>15,6</b>	<b>&gt;100</b>
pantoprazolo	5,82	16	24,2	19	85,1	68	0,80	1,7	>100
omeprazolo	3,36	7	20,1	8	60,6	68	0,80	4,2	>100
lansoprazolo	3,09	-1	14,4	0	43,5	72	0,78	1,3	>100
esomeprazolo	2,39	14	11,7	15	32,3	61	0,78	0,0	-
potassio bicarbonato + sodio alginato	0,87	7	4,2	7	33,5	58	0,71	0,0	-
rabeprazolo	0,49	-54	2,5	5	7,1	65	0,77	0,7	>100
magaldrato	0,40	-2	1,8	-2	26,4	61	0,66	0,9	>100
ranitidina	0,22	-3	1,4	-2	6,2	66	0,92	2,8	-49
sucralfato	0,07	-2	0,4	1	3,5	63	0,86	1,5	-72
misoprostolo	0,03	-20	0,1	-20	0,3	74	1,22	0,6	-88



**Figura 15. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antiacidi e antiulcera, per classi di età e sesso (Umbria, 2013)**

**Tabella 34. Durata di terapia di antiacidi e antiulcera per categoria terapeutica (Umbria, 2013)**

Categorie	Pr/ut	DDD/ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Inibitori di pompa	10,7	131,2	84,0	15,4
Altri farmaci per ulcera peptica	3,6	46,0	20,0	43,0
Antiacidi	2,6	25,4	10,0	56,2
Anti H2	6,1	84,0	40,0	35,4
Prostaglandine	5,8	74,2	75,0	23,9
<b>Antiacidi e antiulcera</b>	<b>10,6</b>	<b>130,2</b>	<b>84,0</b>	<b>17,5</b>

Pr/ut = prescrizioni per utilizzatore

DDD/ut = DDD per utilizzatore

DDD med = DDD mediana

Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

Tabella 35. Prescrizione di farmaci equivalenti\* di antiacidi e antiulcera (Umbria, 2013)

Categorie	Spesa lorda <i>pro capite</i>	%	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	%	Δ% 13-12	Costo medio DDD
Equivalenti	15,41	92,0	12,1	74,7	92,4	13,6	0,57
<i>Unbranded</i>	6,01	35,9	21,2	32,1	39,7	20,9	0,51
<i>Branded</i>	9,40	56,1	7,0	42,6	52,7	8,7	0,61
Coperti da brevetto	1,34	8,0	-40,5	6,1	7,6	-22,2	0,60
<b>Antiacidi e antiulcera</b>	<b>16,75</b>	<b>100,0</b>	<b>4,7</b>	<b>80,8</b>	<b>100,0</b>	<b>9,8</b>	<b>0,57</b>

\* sono state utilizzate le liste di trasparenza mensili pubblicate dall'Agenzia Italiana del Farmaco

Tabella 36. Prescrizione di antiacidi e antiulcera per distretto (2013)

Distretto	Spesa lorda <i>pro capite</i>	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F
Città di Castello	17,96	7	86,8	11	215,6	67	0,82
Gubbio-Gualdo	17,55	4	83,0	9	237,3	67	0,82
Perugia	15,80	4	78,9	10	203,4	66	0,80
Assisi	17,24	5	83,9	10	222,5	65	0,80
Todi	13,73	2	68,2	9	199,3	67	0,81
Trasimeno	16,14	5	83,7	12	230,7	65	0,80
Norcia	16,62	0	74,6	7	224,4	67	0,76
Foligno	16,10	7	74,3	11	227,5	66	0,79
Spoletto	17,32	10	82,7	14	241,3	66	0,73
Terni	18,40	3	86,5	9	251,5	67	0,79
Amelia	17,43	4	81,6	8	243,8	68	0,79
Orvieto	16,74	4	80,1	10	255,6	68	0,79
<b>Umbria</b>	<b>16,75</b>	<b>5</b>	<b>80,8</b>	<b>10</b>	<b>226,5</b>	<b>66</b>	<b>0,80</b>

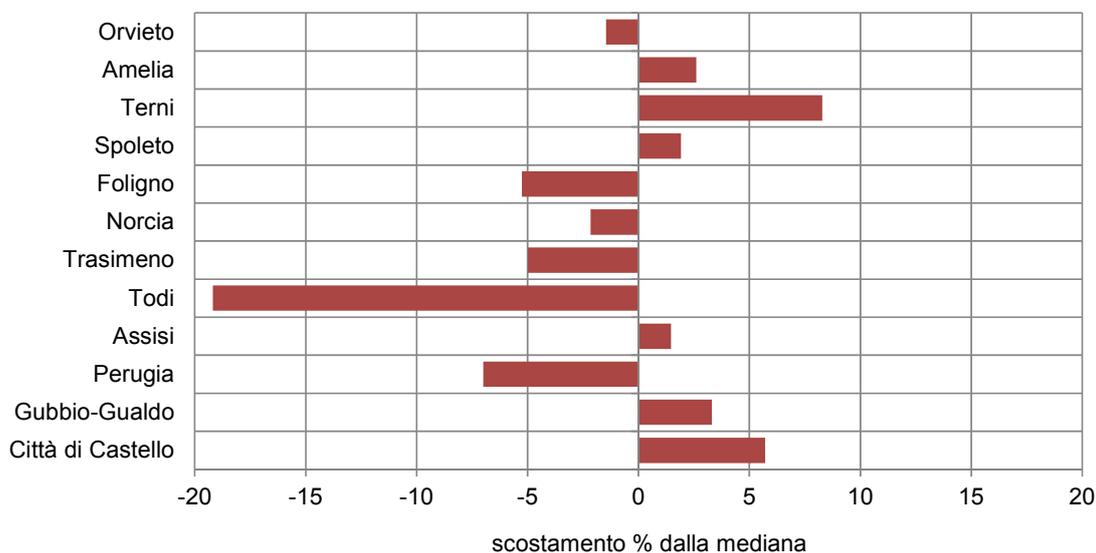


Figura 16. Variabilità della spesa *pro capite* di antiacidi e antiulcera per distretto (2013)

## Antidiabetici

Dopo un periodo di crescita costante nell'uso dei farmaci per il diabete, negli ultimi due anni si è assistito a una riduzione del consumo che, nel 2013, si è attestato a 47,1 DDD (-3% rispetto al 2012). Nell'analisi di questa categoria va comunque tenuto presente che un'importante quota dell'erogazione avviene attraverso il canale della distribuzione per conto (vedi Tabella 22).

Con 5,51 euro procapite le insuline sono la categoria a maggior spesa ma stabili rispetto all'anno precedente; tuttavia, all'interno di questa categoria si conferma una costante diminuzione dell'uso di insulina umana (-27%). La metformina si conferma la sostanza più prescritta (20,5 DDD, +2% rispetto al 2012); si tratta di un farmaco di prima scelta nelle persone (con diabete) obese o in sovrappeso, ma considerato un buon farmaco di prima linea anche nelle persone non in sovrappeso. È in costante diminuzione, invece, l'uso di sulfaniluree (gliclazide -11%; glibenclamide più metformina -18%) nonostante la loro indicazione come farmaci di prima scelta nei pazienti non in sovrappeso o nei quali la metformina sia controindicata o non tollerata.

Nel 2013 la prevalenza d'uso dei farmaci per il diabete ha raggiunto il 5,8%, con un massimo di circa il 20% negli uomini di età maggiore di 75 anni. Sul complesso delle DDD prescritte, circa il 69% è rappresentato da farmaci con brevetto scaduto (che contribuiscono al 30% della spesa) e, fra questi, i due terzi sono prodotti *branded*.

La prevalenza d'uso è maggiore negli uomini rispetto alle donne. La durata mediana di trattamento degli utilizzatori (238 giorni l'anno) è coerente con il trattamento cronico richiesto per questa patologia, e solo il 6% dei pazienti riceve una sola prescrizione nel corso dell'anno.

L'analisi della prescrizione per distretto mette in evidenza una notevole variabilità nella prevalenza d'uso che passa dal 5,0% a Perugia al 6,9% a Orvieto, mentre la spesa lorda *pro capite* nei due distretti è simile.

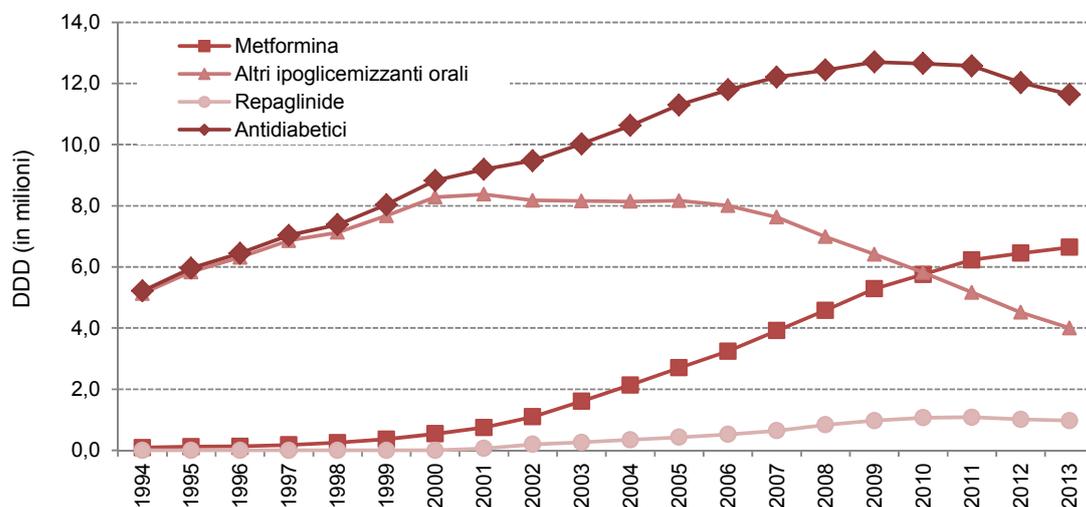


Figura 17. Consumo di antidiabetici per categoria terapeutica (Umbria, 1994-2013)

Tabella 37. Prescrizione di antidiabetici per categoria terapeutica e per sostanza (Umbria, 2013)

Categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prev. (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F	DDD/1000 ab. die 2000	Δ% 13-00
Insuline ed analoghi	5,51	1	11,2	0	16,3	72	1,11	11,4	-2
Metformina	1,45	0	20,5	2	36,7	69	1,18	1,8	>100
Altri ipoglicemizzanti orali	0,81	-10	12,3	-12	14,6	74	1,11	27,6	-55
Repaglinide	0,47	-3	3,0	-5	5,5	73	1,12	0,0	>100
Farmaci incretinomimetici da soli o in associazione	0,04	-63	0,1	-60	0,5	65	1,31	-	-
Pioglitazone da solo o in associazione	0,02	-7	0,0	12	0,3	69	1,33	-	-
<b>Antidiabetici</b>	<b>8,31</b>	<b>-2</b>	<b>47,1</b>	<b>-3</b>	<b>58,1</b>	<b>71</b>	<b>1,15</b>	<b>40,8</b>	<b>15</b>
insulina aspart	2,32	0	4,6	0	6,7	71	1,12	0,0	>100
insulina lispro	2,21	1	4,3	1	6,6	72	1,11	0,7	>100
metformina	1,45	0	20,5	2	36,7	69	1,18	1,8	>100
insulina glulisina	0,82	12	1,7	12	2,9	72	1,13	0,0	-
repaglinide	0,47	-3	3,0	-5	5,5	73	1,12	0,0	-
gliclazide	0,28	-6	3,7	-11	4,7	74	1,03	11,0	-67
glibenclamide+metformina	0,25	-18	3,2	-18	4,1	75	1,08	9,3	-65
glimepiride	0,12	-7	4,2	-7	4,0	72	1,19	0,7	>100
acarbosio	0,12	5	0,4	5	1,5	72	1,16	0,0	-
insulina umana	0,11	-27	0,4	-27	0,9	79	0,92	2,7	-84

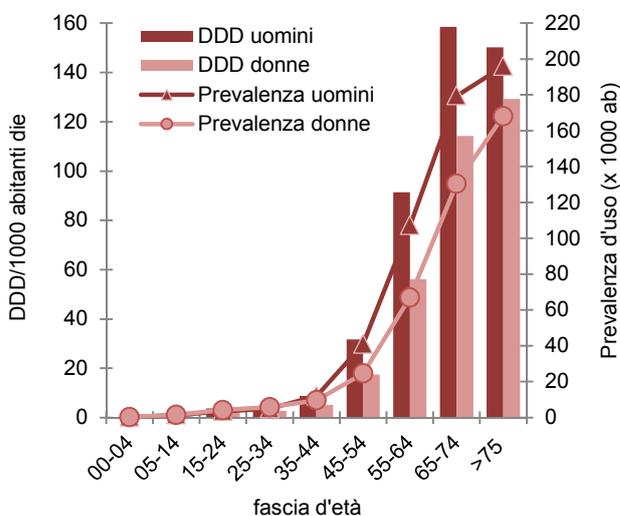


Figura 18. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antidiabetici, per classi di età e sesso (Umbria, 2013)

Tabella 38. Durata di terapia di antidiabetici per categoria terapeutica (Umbria, 2013)

Categorie	Pr/ut	DDD/ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Insuline ed analoghi	6,6	250,5	225,0	12,2
Metformina	12,4	203,5	180,0	6,5
Altri ipoglicemizzanti orali	10,3	308,3	240,0	8,9
Farmaci incretinomimetici da soli o in assoc.	7,4	198,6	135,0	11,6
Repaglinide	1,1	33,3	28,0	90,5
Pioglitazone solo o in associazione	2,4	43,5	28,0	41,0
<b>Antidiabetici</b>	<b>13,0</b>	<b>295,7</b>	<b>238,0</b>	<b>6,2</b>

Pr/ut = prescrizioni per utilizzatore

DDD/ut = DDD per utilizzatore

DDD med = DDD mediana

Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

Tabella 39. Prescrizione di farmaci equivalenti\* di antidiabetici (Umbria, 2013)

Categorie	Spesa lorda <i>pro capite</i>	%	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. die	%	$\Delta\%$ 13-12	Costo medio DDD
Equivalenti	2,47	29,8	1,7	32,4	68,9	-1,1	0,21
<i>Unbranded</i>	0,75	9,1	5,9	12,8	27,3	3,8	0,16
<i>Branded</i>	1,72	20,7	-0,1	19,6	41,6	-4,0	0,24
Coperti da brevetto	5,83	70,2	-2,9	14,6	31,1	-6,8	1,09
<b>Antidiabetici</b>	<b>8,31</b>	<b>100,0</b>	<b>-1,6</b>	<b>47,1</b>	<b>100,0</b>	<b>-2,9</b>	<b>0,48</b>

\* sono state utilizzate le liste di trasparenza mensili pubblicate dall'Agenzia Italiana del Farmaco

Tabella 40. Prescrizione di antidiabetici per distretto (2013)

Distretto	Spesa lorda <i>pro capite</i>	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. die	$\Delta\%$ 13-12	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F
Città di Castello	8,03	0	47,9	-3	56,1	71	1,14
Gubbio-Gualdo	9,32	-1	51,4	0	66,6	71	1,13
Perugia	8,75	-2	41,3	-2	50,4	71	1,16
Assisi	8,83	-2	46,9	-2	54,0	69	1,15
Todi	7,96	-3	41,3	-4	55,7	71	1,10
Trasimeno	8,12	-3	42,6	-5	59,5	71	1,10
Norcia	7,91	4	45,8	-1	57,5	73	1,16
Foligno	8,04	-1	51,2	-5	56,8	71	1,17
Spoletto	8,70	1	56,9	-2	67,3	72	1,18
Terni	8,04	-2	50,9	-2	61,7	71	1,16
Amelia	7,25	-3	47,8	-4	61,6	71	1,13
Orvieto	8,06	-4	45,2	-4	69,4	71	1,11
<b>Umbria</b>	<b>8,31</b>	<b>-2</b>	<b>47,1</b>	<b>-3</b>	<b>58,1</b>	<b>71</b>	<b>1,15</b>

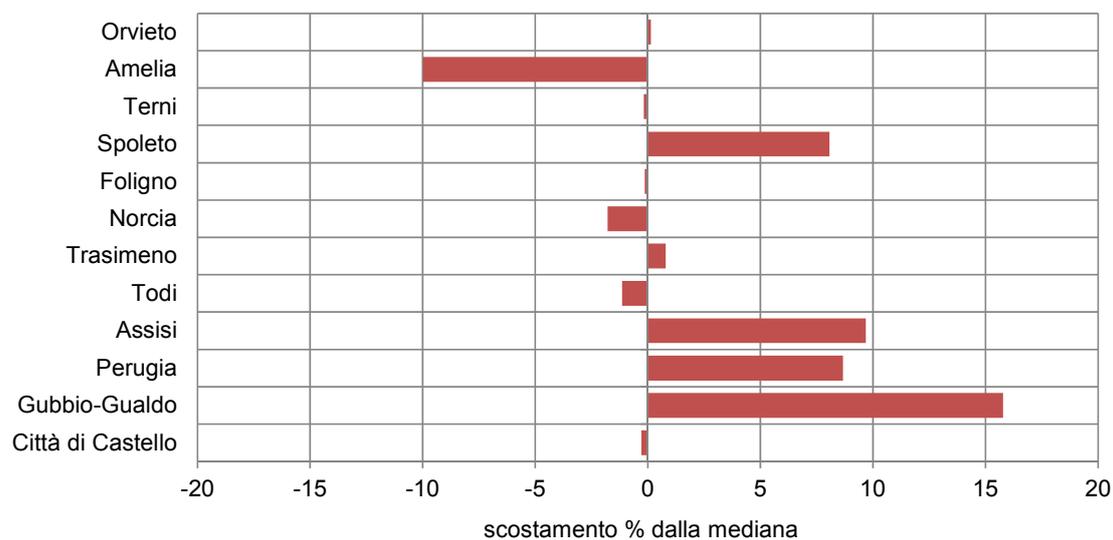


Figura 19. Variabilità della spesa *pro capite* di antidiabetici per distretto (2013)

## Antiaggreganti e anticoagulanti orali

La prescrizione di farmaci antiaggreganti e anticoagulanti è rimasta costante negli ultimi cinque anni, attestandosi nel 2013 a 77 DDD; al contrario la spesa è diminuita nell'ultimo anno del 9% per un maggior ricorso a farmaci equivalenti. Va comunque tenuto presente che le dosi sono più che raddoppiate rispetto al 2000, anche se alcune farmaci come le eparine e il clopidogrel vengono erogati attraverso la distribuzione per conto.

Gli antiaggreganti piastrinici (esclusi clopidogrel e prasugrel) rappresentano attualmente l'89% delle prescrizioni. L'acido acetilsalicilico, da solo o associato a idrossido di magnesio o come sale di lisina, rappresenta a sua volta circa il 93% della categoria, mentre la parte restante è rappresentata dalla ticlopidina. Da segnalare il consistente aumento del clopidogrel (da solo o in associazione) e del ticagrelor (che consente un'inibizione piastrinica più rapida e potente rispetto a clopidogrel).

La prevalenza d'uso degli antiaggreganti e anticoagulanti aumenta con l'età, raggiungendo circa il 60% negli uomini sopra i 75 anni; in tutte le classi d'età gli uomini ricevono un numero di dosi maggiore delle donne. La mediana di trattamento è di 8 mesi e solo un paziente su dieci ha ricevuto nel 2013 una sola prescrizione.

Nell'analisi dei farmaci equivalenti si deve considerare che la quasi totalità delle dosi di farmaci coperti da brevetto è rappresentata dall'acido acetilsalicilico (51,3 DDD) classificato come antiaggregante (Cardioaspirina). Il basso costo per DDD di questo farmaco giustifica il minore costo per DDD dei farmaci coperti da brevetto rispetto a quelli equivalenti. (0,10 euro vs 0,18)

Tra i diversi distretti non si notano importanti differenze di dosi (dalle 70,4 DDD di Foligno alle 86,9 di Amelia): questa differenza è dovuta ad una minore esposizione (la prevalenza è dell'11,7% a Foligno e del 15,2% ad Amelia).

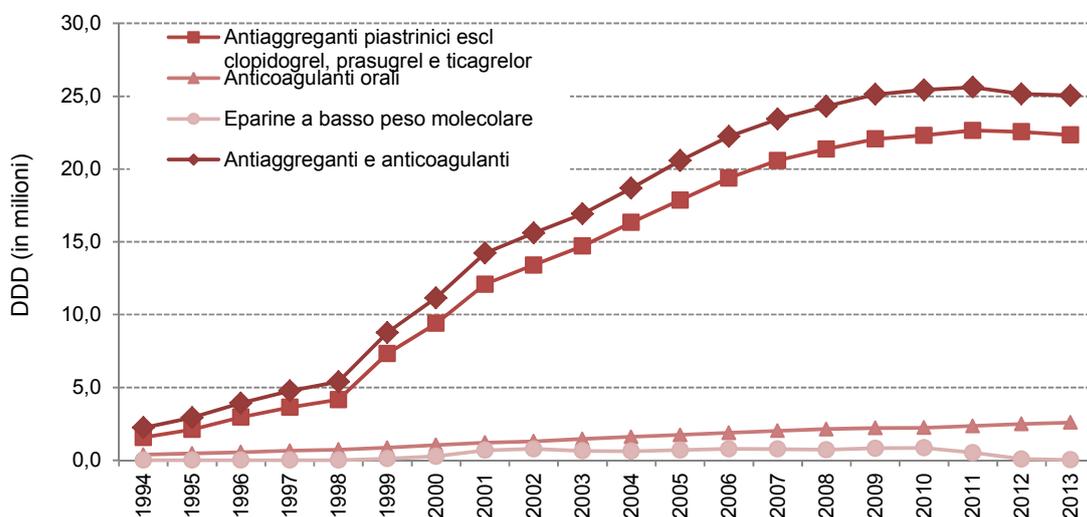


Figura 20. Consumo di antiaggreganti e anticoagulanti per categoria terapeutica (Umbria, 1994-2013)

Tabella 41. Prescrizione di antiaggreganti e anticoagulanti per sostanza (Umbria, 2013)

Categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prev. (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F	DDD/1000 ab. die 2000	Δ% 13-00
Antiaggreganti piastrinici escl. clopidogrel e prasugrel	2,47	-6	68,9	-1	104,3	75	1,09	31,4	>100
Anticoagulanti orali	0,32	4	8,0	4	20,2	78	1,14	3,5	>100
Eparine a basso peso	0,07	-67	0,1	-66	1,1	75	0,74	0,9	-92
Clopidogrel da solo o in associazione	0,05	577	0,2	694	2,2	76	1,51	-	-
Ticagrelor	0,02	231	0,0	226	0,1	66	3,55	-	-
Eparina	0,02	-21	0,0	-11	0,2	82	0,72	1,5	-98
Fondaparinux	0,01	-78	0,0	-77	0,1	77	0,36	-	-
Prasugrel	0,00	-94	0,0	-94	0,0	59	8,14	-	-
<b>Antiaggreganti e anticoagulanti</b>	<b>2,96</b>	<b>-9</b>	<b>77,3</b>	<b>-1</b>	<b>123,5</b>	<b>75</b>	<b>1,09</b>	<b>35,7</b>	<b>116</b>
acido acetilsalicilico	1,45	-2	51,3	1	76,4	74	1,15	15,6	>100
ticlopidina	0,42	-17	4,7	-16	9,7	78	1,02	2,2	>100
warfarin	0,31	4	7,7	4	19,6	78	1,14	3,2	>100
lisina acetilsalicilato	0,29	-4	9,2	-3	14,8	76	0,82	6,6	40
acido acetilsalicilico +dipiridamolo	0,15	-12	0,5	-12	0,9	78	1,67	0,0	-
acido acetilsalicilico+ algeldrato+magnesio idrossido	0,13	-9	3,0	-9	6,1	76	1,26	6,9	-56
enoxaparina sodica	0,06	-55	0,1	-55	1,0	76	0,76	0,7	-91
clopidogrel	0,05	1590	0,2	1624	2,2	76	1,49	0,0	-
ticagrelor	0,02	231	0,0	226	0,1	66	3,55	0,0	-
acido acetilsalicilico+ esomeprazolo	0,02	0	0,1	0	0,5	73	1,10	0,0	-

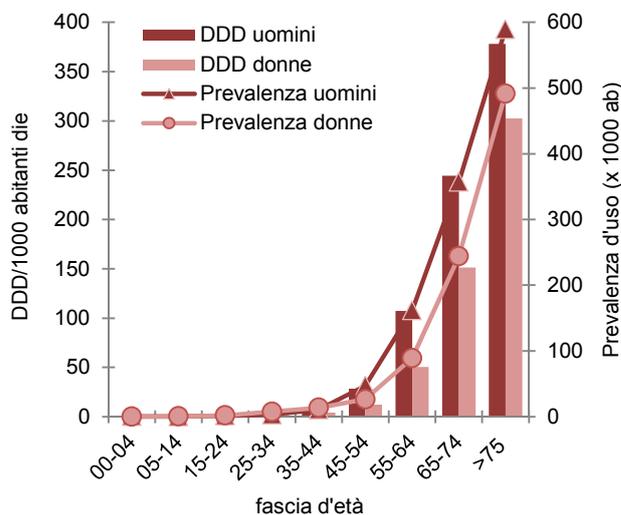


Figura 21. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antiaggreganti e anticoagulanti, per classi di età e sesso (Umbria, 2013)

Tabella 42. Durata di terapia di antiaggreganti e anticoagulanti (Umbria, 2013)

Categorie	Pr/ut	DDD/ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Antiaggreganti piastrinici escl. clopidogrel e prasugrel	8,3	241,2	270,0	9,0
Anticoagulanti orali	7,0	144,8	140,0	8,2
Eparine a basso peso	1,6	24,2	24,0	67,4
Clopidogrel da solo o in associazione	1,1	33,6	28,0	88,8
Ticagrelor	1,6	44,4	28,0	55,5
Eparina	3,5	51,6	15,0	40,4
Fondaparinux	1,4	35,6	20,0	75,0
Prasugrel	1,4	34,6	28,0	82,4
<b>Antiaggreganti e anticoagulanti</b>	<b>8,2</b>	<b>228,4</b>	<b>240,0</b>	<b>9,1</b>

Pr/ut = prescrizioni per utilizzatore

DDD/ut = DDD per utilizzatore

DDD med = DDD mediana

Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

Tabella 43. Prescrizione di farmaci equivalenti\* di antiaggreganti e anticoagulanti (Umbria, 2013)

Categorie	Spesa lorda <i>pro capite</i>	%	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	%	Δ% 13-12	Costo medio DDD
Equivalenti	0,90	30,5	76,1	21,5	27,9	279,2	0,11
<i>Unbranded</i>	0,28	9,5	-8,4	4,2	5,5	11,7	0,18
<i>Branded</i>	0,62	20,9	203,8	17,3	22,4	816,8	0,10
Coperti da brevetto	2,06	69,5	-25,0	55,7	72,1	-22,9	0,10
<b>Antiaggreganti e anticoagulanti</b>	<b>2,96</b>	<b>100,0</b>	<b>-9,14</b>	<b>77,3</b>	<b>100,0</b>	<b>-0,9</b>	<b>0,11</b>

\* sono state utilizzate le liste di trasparenza mensili pubblicate dall'Agenzia Italiana del Farmaco

Tabella 44. Prescrizione di antiaggreganti e anticoagulanti per distretto (2013)

Distretto	Spesa lorda <i>pro capite</i>	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F
Città di Castello	3,41	-7	86,1	-1	125,2	75	1,08
Gubbio-Gualdo	3,39	-9	86,4	0	138,6	76	1,08
Perugia	2,74	-9	73,5	0	108,5	75	1,14
Assisi	2,88	-8	75,1	-1	107,2	76	1,11
Todi	2,95	-10	77,1	-2	119,7	76	1,13
Trasimeno	3,08	-11	80,8	-2	128,1	75	1,07
Norcia	2,88	-4	76,7	0	124,4	76	1,03
Foligno	2,74	-10	70,4	-2	117,1	76	1,07
Spoletto	2,56	-9	71,0	1	117,4	77	1,09
Terni	2,94	-10	74,9	-2	133,5	75	1,07
Amelia	3,42	-10	86,9	0	152,1	75	1,05
Orvieto	2,97	-7	81,7	-1	144,9	76	1,04
<b>Umbria</b>	<b>2,96</b>	<b>-9</b>	<b>77,3</b>	<b>-1</b>	<b>123,5</b>	<b>75</b>	<b>1,09</b>

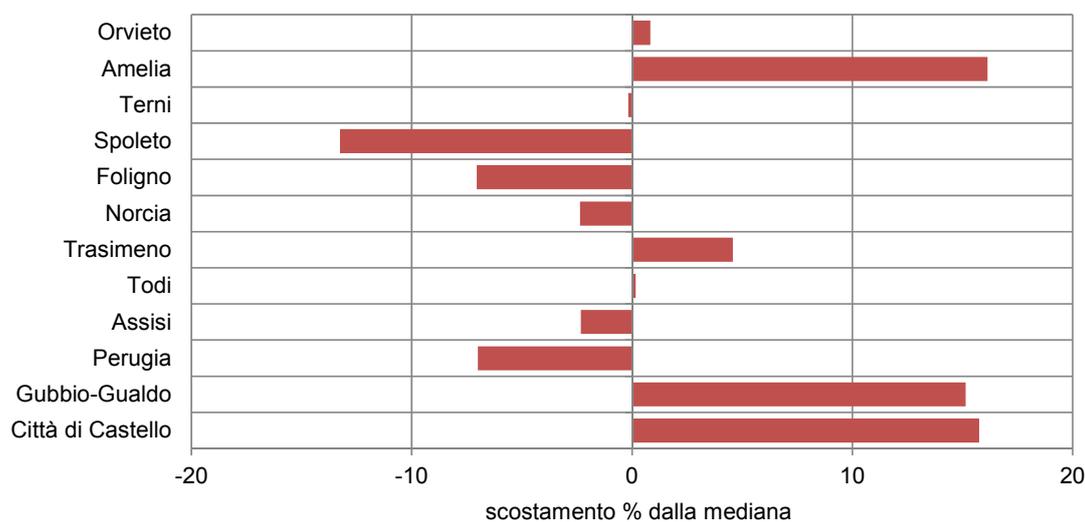


Figura 22. Variabilità della spesa *pro capite* di antiaggreganti e anticoagulanti per distretto (2013)

## Antiipertensivi

Dal 1994 al 2013 la prescrizione di antiipertensivi mostra un costante incremento delle DDD consumate (da 40 a 150 milioni), come risultato di un aumento della prevalenza d'uso nella popolazione e dell'uso contemporaneo di diversi farmaci.

Nel 2013 la spesa si riduce del 3% mentre le dosi sono stabili; circa il 30% della popolazione ha ricevuto almeno una prescrizione di antiipertensivi nel corso dell'anno, con un valore vicino al 90% nella classe d'età al di sopra dei 75 anni (va comunque tenuto conto che farmaci come gli ace-inibitori e i diuretici dell'ansa sono utilizzati anche per altre indicazioni cardiovascolari diverse dall'ipertensione).

Aumenta il consumo dei sartani (da soli o in associazione) in particolare olmesartan (+10%) e telmisartan (+6%); il ramipril continua ad essere la sostanza a maggior prescrizione facendo rilevare una prevalenza del 6% e rappresentando il 23% delle dosi della categoria.

L'analisi per intensità d'uso (in media 576 dosi per utilizzatore) mette in evidenza come la modalità di trattamento più frequente sia l'associazione tra diversi farmaci antiipertensivi. Inoltre, gli antiipertensivi rappresentano, insieme agli antidiabetici, la categoria per la quale è minore il livello di prescrizioni sporadiche nel corso dell'anno (4,8%).

In complesso, l'86% delle DDD riguarda farmaci con brevetto scaduto e, di questi, il 24% è rappresentato da prodotti *unbranded*.

A livello territoriale vi è una contenuta variabilità tra i diversi distretti, ad esempio la spesa varia da 38,6 euro *pro capite* di Orvieto a 48,39 di Amelia.

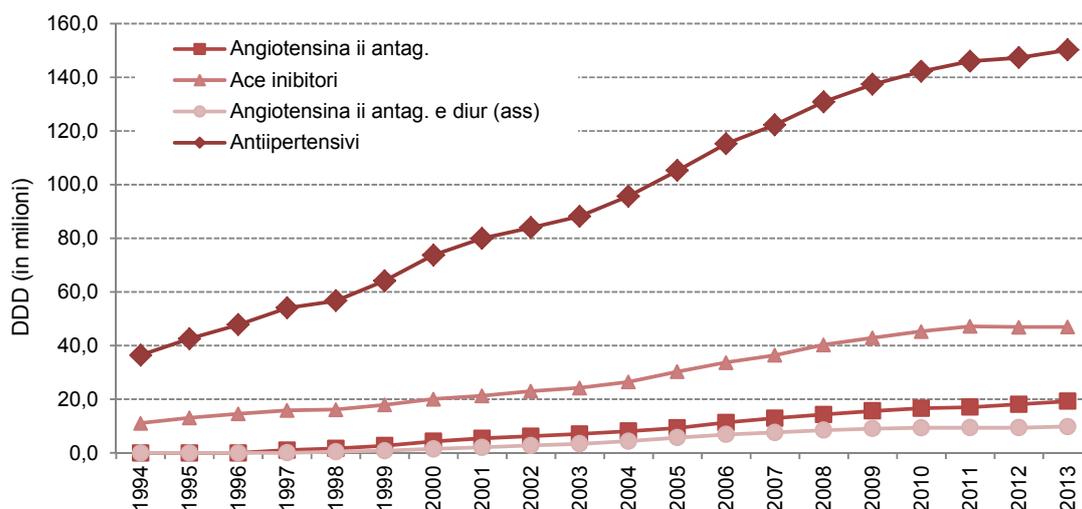
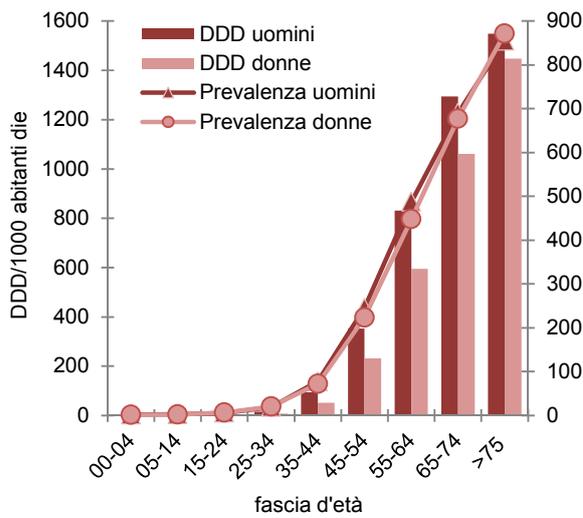


Figura 23. Consumo di antiipertensivi per categoria terapeutica (Umbria, 1994-2013)

Tabella 45. Prescrizione di antiipertensivi per categoria terapeutica e per sostanza (Umbria, 2013)

Categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prev. (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F	DDD/1000 ab. die 2000	Δ% 13-00
Angiotensina II antag.	7,28	-12	59,4	6	53,8	70	0,96	14,5	>100
Ace inibitori	6,70	-3	144,9	0	101,7	70	1,18	67,0	>100
Angiotensina II antag. e diuretici (ass.)	6,43	-4	30,1	4	42,0	70	0,80	4,9	>100
Calcio antag. (diidro.)	5,82	-4	69,2	-1	74,9	72	1,08	56,9	22
Ace inibitori e diuretici	4,57	-4	32,6	-4	48,5	70	0,84	28,2	15
Betabloccanti	4,29	4	41,6	2	94,1	69	0,82	19,1	>100
Alfa bloccanti periferici	1,53	1	9,6	1	17,9	71	1,69	6,7	44
Diuretici ad azione diuretica maggiore	1,39	2	42,0	3	75,4	78	0,73	19,7	>100
Ace inibitori e calcio antagonisti	1,18	63	6,4	56	10,5	67	1,28	-	-
Angiotensina II antag e calcioantagonisti	0,82	18	2,2	14	3,4	66	1,31	-	-
Beta bloccanti e diuretici	0,66	13	7,1	8	11,5	65	0,49	5,1	39
Calcioantagonisti (non diidro.)	0,63	-9	4,3	-8	8,8	78	0,72	9,8	-56
Diuretici risparmi. K+	0,52	2	4,3	1	14,0	79	0,90	3,7	15
Tiazidici e simili (incluse ass.)	0,48	-5	9,1	-4	25,3	71	0,54	10,4	-13
Aliskiren da solo o in associazione	0,13	5	0,4	-5	0,5	67	1,27	-	-
<b>Antiipertensivi</b>	<b>42,43</b>	<b>-3</b>	<b>463,1</b>	<b>1</b>	<b>293,4</b>	<b>70</b>	<b>0,90</b>	<b>246,0</b>	<b>88</b>
ramipril	3,47	2	107,1	3	64,2	69	1,26	11,7	>100
amlodipina	2,48	0	41,6	1	46,5	71	1,21	23,1	80
olmesartan	2,08	6	6,3	10	9,5	67	0,98	0,0	-
telmisartan	1,93	7	9,7	6	8,5	69	0,96	1,9	>100
irbesartan+ idroclorotiazide	1,80	-12	5,9	-3	8,2	71	0,83	1,1	>100
doxazosin	1,52	1	9,5	1	17,6	71	1,66	6,2	52
olmesartan+ idroclorotiazide	1,45	14	4,3	14	6,4	68	0,84	0,0	-
nebivololo	1,34	6	13,8	6	23,0	65	0,67	2,2	>100
bisoprololo	1,21	14	5,2	14	29,5	72	1,02	0,4	>100
furosemide	1,17	4	40,2	4	69,2	78	0,75	18,9	>100



**Figura 24. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antiipertensivi, per classi di età e sesso (Umbria, 2013)**

**Tabella 46. Durata di terapia di antiipertensivi per categoria terapeutica (Umbria, 2013)**

Categorie	Pr/ut	DDD/ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Angiotensina II antag.	8,9	402,8	336,0	10,0
Ace inibitori	12,1	520,1	392,0	7,7
Angiotensina II antag. e diuretici	9,0	262,0	308,0	8,6
Calcio antag. (diidro.)	10,8	337,6	336,0	9,3
Ace inibitori e diuretici	13,7	244,9	280,0	6,0
Betabloccanti	7,8	161,3	122,7	10,1
Alfa bloccanti periferici	9,8	195,5	180,0	11,6
Diuretici ad azione diuretica maggiore	7,8	203,6	93,8	23,9
Ace inibitori e calcio antagonisti	7,3	220,6	240,0	14,8
Angiotensina II antag e calcio antag.i	8,2	241,2	280,0	14,4
Beta bloccanti e diuretici	7,6	223,7	224,0	11,7
Calcio antag. (non diidro.)	13,2	179,5	162,5	7,8
Diuretici risparmi. K+	7,2	112,1	80,0	16,0
Tiazidici e simili (incluse ass.)	5,9	130,7	100,0	25,6
Aliskiren da solo o in associazione	8,5	335,1	336,0	11,7
<b>Antiipertensivi</b>	<b>19,2</b>	<b>576,1</b>	<b>406,0</b>	<b>4,8</b>

Pr/ut = prescrizioni per utilizzatore

DDD/ut = DDD per utilizzatore

DDD med = DDD mediana

Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

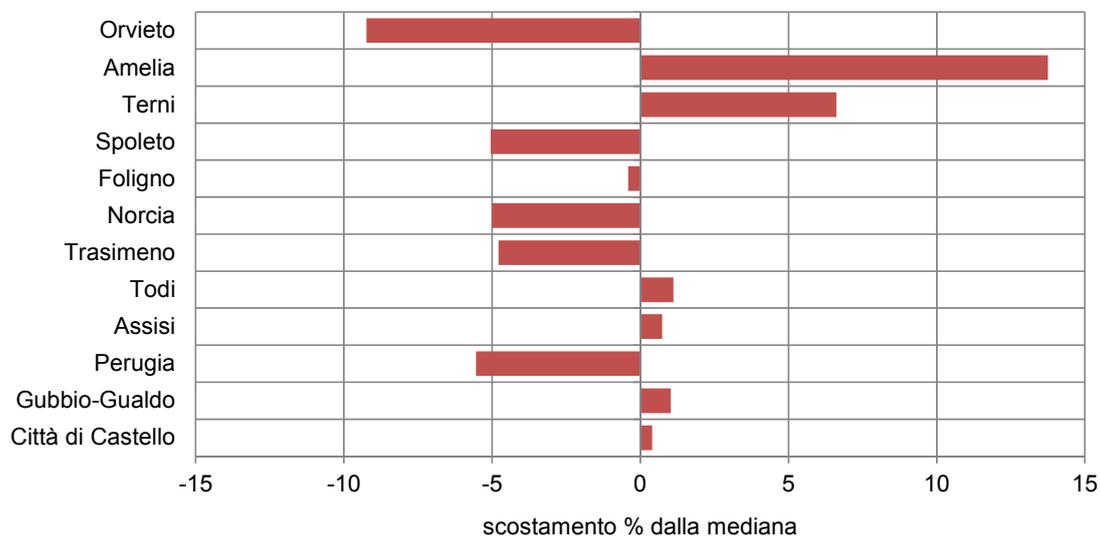
**Tabella 47. Prescrizione di farmaci equivalenti\* di antiipertensivi (Umbria, 2013)**

Categorie	Spesa lorda pro capite	%	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	%	Δ% 13-12	Costo medio DDD
Equivalenti	27,82	65,6	2,0	397,7	85,9	3,9	0,19
<i>Unbranded</i>	6,62	15,6	12,6	127,6	27,5	12,5	0,14
<i>Branded</i>	21,20	50,0	-0,9	270,1	58,3	0,3	0,22
Coperti da brevetto	14,61	34,4	-10,4	65,4	14,1	-11,9	0,61
<b>Antiipertensivi</b>	<b>42,43</b>	<b>100,0</b>	<b>-2,6</b>	<b>463,1</b>	<b>100,0</b>	<b>1,4</b>	<b>0,25</b>

\* sono state utilizzate le liste di trasparenza mensili pubblicate dall'Agenzia Italiana del Farmaco

**Tabella 48. Prescrizione di antiipertensivi per distretto (2013)**

Distretto	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F
Città di Castello	42,71	-4	480,6	1	291,6	69	0,89
Gubbio-Gualdo	42,97	-5	464,7	1	311,2	69	0,87
Perugia	40,18	-2	467,1	2	271,3	69	0,92
Assisi	42,85	-2	434,6	0	272,3	69	0,90
Todi	43,01	-1	482,3	1	297,1	70	0,89
Trasimeno	40,50	-3	465,6	2	289,8	69	0,88
Norcia	40,40	-4	384,3	1	282,7	70	0,86
Foligno	42,36	-1	398,3	2	289,8	70	0,89
Spoletto	40,39	-2	417,3	2	298,2	71	0,88
Terni	45,35	-3	501,7	1	311,5	70	0,90
Amelia	48,39	-3	531,3	1	328,0	69	0,91
Orvieto	38,60	-2	440,1	2	309,3	71	0,86
<b>Umbria</b>	<b>42,43</b>	<b>-3</b>	<b>463,1</b>	<b>1</b>	<b>293,4</b>	<b>70</b>	<b>0,90</b>



**Figura 25. Variabilità della spesa pro capite di antiipertensivi per distretto (2013)**

## Ipolipemizzanti

La prescrizione di questa categoria è in costante aumento negli ultimi 20 anni; dal 2000 al 2013 le DDD sono passate da 10,5 a 70,6 questo andamento è stato sostenuto quasi interamente dalle statine.

Nel 2013 la prescrizione di farmaci ipolipemizzanti in Umbria ha evidenziato un riduzione del 10% della spesa e un aumento del 6% delle dosi. Tale aumento ha riguardato le statine (+8%), e in misura maggiore l'ezetimibe da sola o in associazione (+36%), anche se con un livello di DDD ancora residuale. La maggior parte delle dosi di statine (74%) si concentra su atorvastatina e simvastatina, che sono anche le molecole a maggior prevalenza (3,8%).

In termini di prevalenza il 10% della popolazione ha ricevuto almeno una prescrizione di ipolipemizzanti, e nella classe di età 65-74 anni si raggiungono negli uomini livelli di prevalenza superiori al 30%. In tutte le classi permane una differenza di utilizzo tra uomini e donne.

Ogni utilizzatore ha ricevuto in media una prescrizione al mese, con una durata di trattamento di 7 mesi. Rispetto al 2012 si è ridotta la proporzione di pazienti che riceve almeno una prescrizione (da 10,5% a 7,8%).

Il 74% delle DDD della categoria riguarda farmaci equivalenti, i quali sono per circa i due terzi rappresentati da prodotti *branded*.

Tra i diversi distretti permane un'ampia variabilità, si passa infatti dalle 52,7 DDD/1000 abitanti *die* di Foligno alle 81,6 di Amelia. La differenza fra distretti dipende innanzitutto da un diverso livello di prevalenza: dall'8% di Foligno al 12,5% di Amelia.

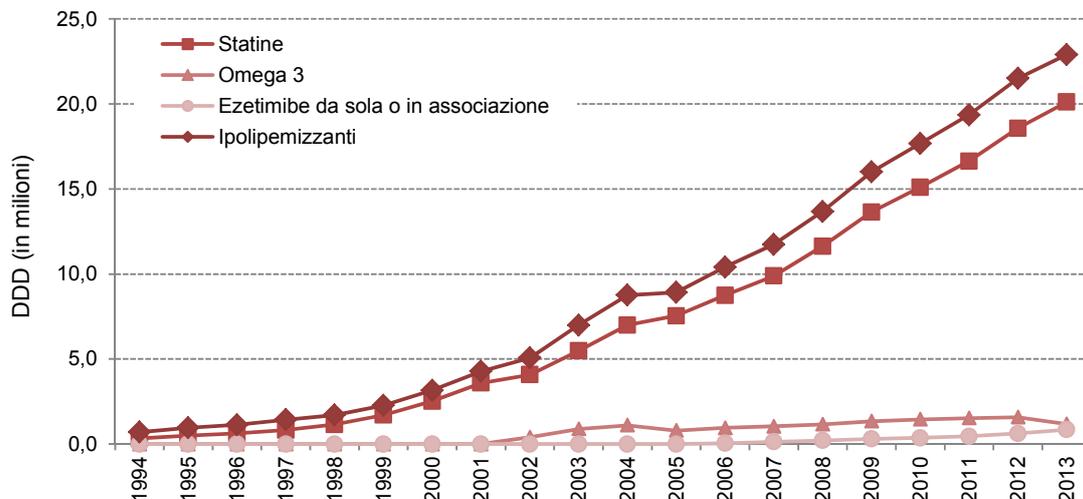
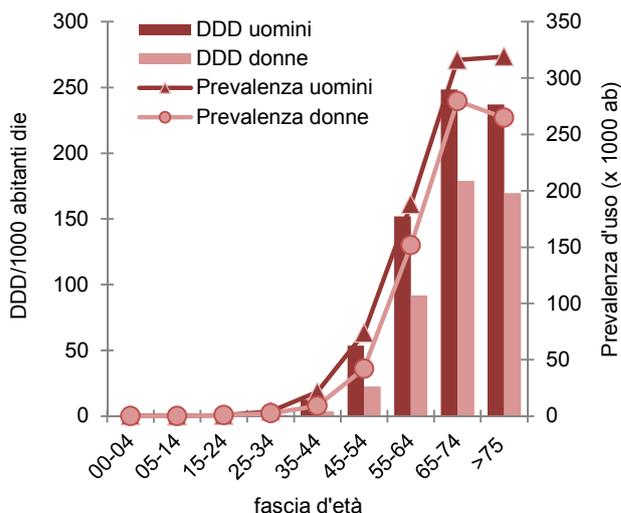


Figura 26. Consumo di ipolipemizzanti per categoria terapeutica (Umbria, 1994-2013)

**Tabella 49. Prescrizione di ipolipemizzanti per categoria terapeutica e per sostanza (Umbria, 2013)**

Categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prev. (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F	DDD/1000 ab. die 2000	Δ% 13-00
Statine	9,42	-12	62,0	8	92,6	71	1,05	8,4	>100
Omega 3	2,44	-26	3,6	-26	10,9	67	2,61	0,0	>100
Ezetimibe da sola o in associazione	1,88	34	2,6	36	4,4	66	1,14	-	-
Fibrati	0,35	2	2,4	3	5,6	65	1,51	2,2	10
<b>Ipolipemizzanti</b>	<b>14,09</b>	<b>-10</b>	<b>70,6</b>	<b>6</b>	<b>101,8</b>	<b>70</b>	<b>1,08</b>	<b>10,5</b>	<b>&gt;100</b>
rosuvastatina	3,73	-6	10,8	-6	15,3	69	1,12	0,0	-
atorvastatina	2,60	-25	27,5	26	37,5	70	1,25	2,3	>100
omega polienoici	2,44	-26	3,6	-26	10,9	67	2,61	0,0	-
simvastatina	2,17	-2	18,5	-1	37,8	71	0,89	2,7	>100
simvastatina+ezetimibe	1,41	16	1,9	16	3,0	66	1,19	0,0	-
pravastatina	0,55	-7	3,6	-5	6,2	71	0,87	1,3	>100
ezetimibe	0,47	147	0,7	141	1,5	66	1,02	0,0	-
fenofibrato	0,32	3	2,1	4	5,0	65	1,49	1,2	80
lovastatina	0,20	-9	0,6	-11	1,6	72	0,71	0,0	-
fluvastatina	0,16	-13	1,0	-14	1,2	72	0,93	0,3	>100



**Figura 27. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di ipolipemizzanti, per classi di età e sesso (Umbria, 2013)**

**Tabella 50. Durata di terapia di ipolipemizzanti per categoria terapeutica (Umbria, 2013)**

Categorie	Pr/ut	DDD/ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Statine	8,7	244,4	205,3	8,3
Omega 3	10,6	121,3	80,0	9,1
Ezetimibe sola o in ass.	7,0	215,3	240,0	13,3
Fibrati	7,1	154,8	152,3	14,3
<b>Ipolipemizzanti</b>	<b>9,8</b>	<b>252,9</b>	<b>210,0</b>	<b>7,8</b>

Pr/ut = prescrizioni per utilizzatore  
 DDD/ut = DDD per utilizzatore  
 DDD med = DDD mediana  
 Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

Tabella 51. Prescrizione di farmaci equivalenti\* di ipolipemizzanti (Umbria, 2013)

Categorie	Spesa lorda <i>pro capite</i>	%	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. die	%	$\Delta\%$ 13-12	Costo medio DDD
Equivalenti	5,68	40,3	5,2	52,1	73,9	21,0	0,30
<i>Unbranded</i>	1,64	11,6	25,1	17,8	25,2	37,1	0,25
<i>Branded</i>	4,04	28,6	-1,2	34,4	48,7	14,0	0,32
Coperti da brevetto	8,41	59,7	-18,5	18,4	26,1	-22,0	1,25
<b>Ipolipemizzanti</b>	<b>14,09</b>	<b>100,0</b>	<b>-10,4</b>	<b>70,6</b>	<b>100,0</b>	<b>5,8</b>	<b>0,55</b>

\* sono state utilizzate le liste di trasparenza mensili pubblicate dall'Agenzia Italiana del Farmaco

Tabella 52. Prescrizione di ipolipemizzanti per distretto (2013)

Distretto	Spesa lorda <i>pro capite</i>	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. die	$\Delta\%$ 13-12	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F
Città di Castello	13,69	-10	73,7	7	102,0	71	1,08
Gubbio-Gualdo	13,09	-12	69,8	7	104,0	70	1,15
Perugia	14,90	-9	66,9	3	89,1	71	1,12
Assisi	14,30	-6	72,6	7	93,9	70	1,11
Todi	13,68	-12	67,6	3	96,5	71	1,14
Trasimeno	15,72	-10	77,0	3	110,4	70	1,02
Norcia	12,85	-4	57,8	7	83,9	69	1,12
Foligno	10,76	-10	52,7	5	79,9	70	1,18
Spoletto	12,26	-8	67,2	7	98,8	71	1,08
Terni	15,87	-11	80,5	9	125,3	70	1,01
Amelia	15,73	-14	81,6	5	124,8	69	1,07
Orvieto	13,31	-12	76,8	7	122,1	70	0,98
<b>Umbria</b>	<b>14,09</b>	<b>-10</b>	<b>70,6</b>	<b>6</b>	<b>101,8</b>	<b>70</b>	<b>1,08</b>

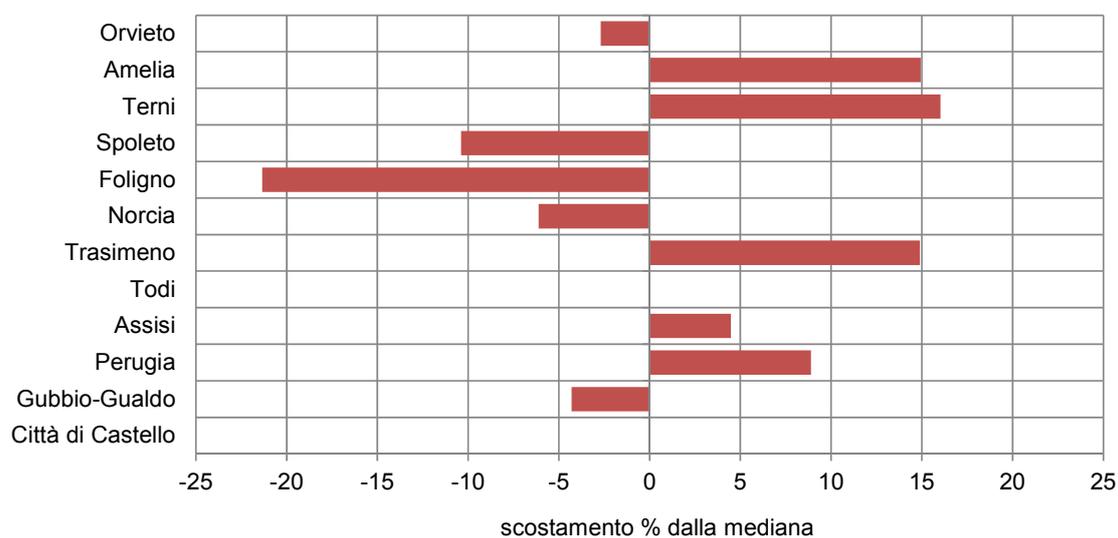


Figura 28. Variabilità della spesa *pro capite* di ipolipemizzanti per distretto (2013)

## Iperplasia prostatica

Dal 1994 al 2013 la prescrizione di farmaci utilizzati nel trattamento dell'iperplasia prostatica benigna è passata da 1,3 a 11,4 milioni di dosi, pari ad un incremento di otto volte.

L'incremento osservato nel 2013 rispetto al 2012 riguarda soprattutto gli inibitori 5-alfa reduttasi (+7%), ed è sostenuto interamente dalla dutasteride (+11%), con un numero di dosi più che triplo rispetto alla finasteride.

L'8,1% della popolazione maschile ha ricevuto almeno una prescrizione di questi farmaci e nella fascia di età maggiore di 75 anni la prevalenza supera il 35% circa della popolazione. La modalità d'uso è coerente con il trattamento di una condizione cronica (330 giornate di terapia per utilizzatore). Anche l'età mediana dei pazienti, 74 anni, è coerente con l'epidemiologia della condizione da trattare.

Sul complesso delle DDD prescritte il 67% è rappresentato da farmaci con brevetto scaduto e, all'interno di questi, il 65% delle prescrizioni riguarda prodotti *branded*.

Fra i diversi distretti si osserva una notevole variabilità del consumo: da 53,3 DDD di Norcia a 87,8 di Gubbio-Gualdo. Questa differenza può essere spiegata dalla diversa probabilità di identificazione dei pazienti; infatti nei due distretti si rileva una differenza del 50% nella prevalenza d'uso: 6,1 utilizzatori per 100 abitanti di Norcia contro i 9,2 di Gubbio-Gualdo.

Tutti i valori presentati nelle Tabelle e nelle Figure seguenti sono rapportati alla popolazione maschile.

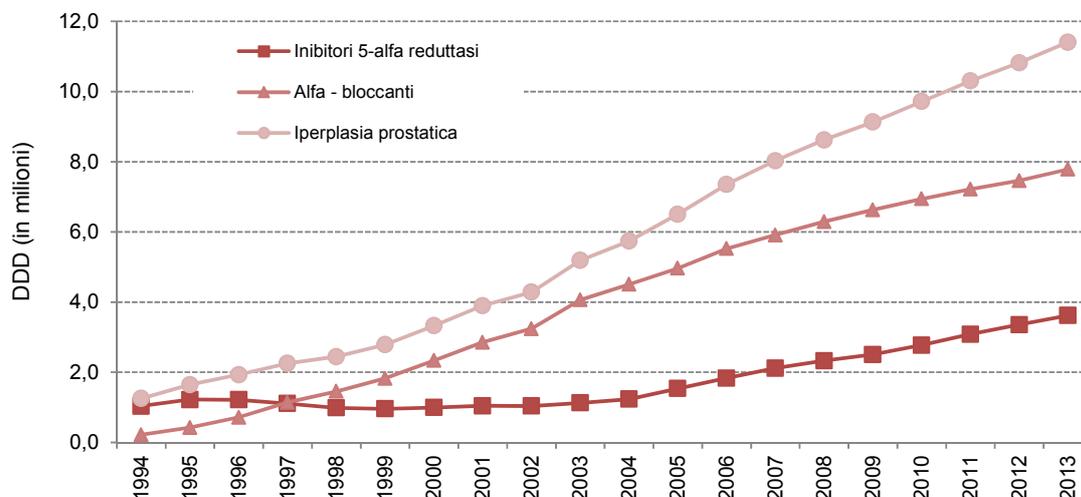
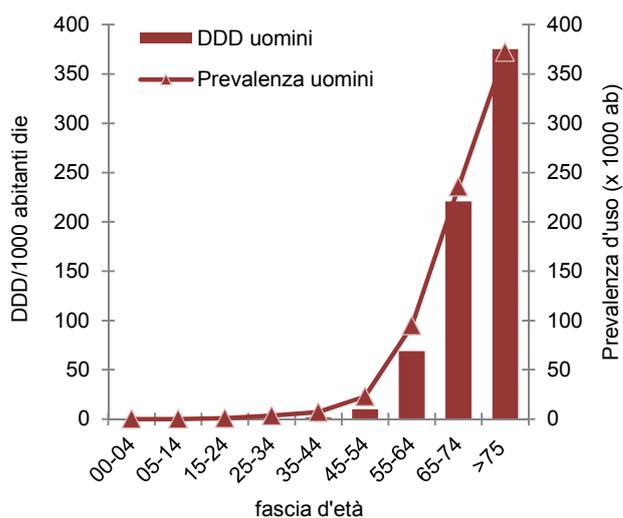


Figura 29. Consumo di farmaci per l'iperplasia prostatica per categoria terapeutica (Umbria, 1994-2013)

**Tabella 53. Prescrizione di farmaci per l'iperplasia prostatica per categoria terapeutica e per sostanza (Umbria, 2013)**

Categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prev. (x 1000 ab.)	Età mediana	DDD/1000 ab. die 2000	Δ% 13-00
Inibitori 5-alfa reduttasi	7,60	8	23,3	7	16,7	76	6,9	>100
Alfa – bloccanti	5,82	5	50,1	4	33,8	73	16,1	>100
<b>Iperplasia prostatica</b>	<b>13,42</b>	<b>7</b>	<b>73,4</b>	<b>5</b>	<b>80,7</b>	<b>74</b>	<b>23,0</b>	<b>&gt;100</b>
dutasteride	6,38	11	17,8	11	27,2	75	0,0	-
tamsulosin	2,90	3	26,7	4	41,4	73	7,9	>100
finasteride	1,22	-6	5,5	-5	8,7	79	6,9	-21
alfuzosina	1,14	-5	11,8	-4	12,7	73	2,2	>100
silodosina	0,96	55	5,1	51	11,0	71	0,0	-
terazosina	0,83	-7	6,5	-7	10,5	75	6,1	8



**Figura 30. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di farmaci per l'iperplasia prostatica, per classi di età e sesso (Umbria, 2013)**

**Tabella 54. Durata di terapia di farmaci per l'iperplasia prostatica per categoria terapeutica (Umbria, 2013)**

Categorie	Pr/ut	DDD/ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Inibitori 5-alfa reduttasi	9,4	242,9	300,0	8,8
Alfa-bloccanti	11,0	257,4	300,0	9,9
<b>Prostata</b>	<b>13,6</b>	<b>329,7</b>	<b>330,0</b>	<b>8,5</b>

Pr/ut = prescrizioni per utilizzatore  
 DDD/ut = DDD per utilizzatore  
 DDD med = DDD mediana  
 Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

Tabella 55. Prescrizione di farmaci equivalenti\* per l'iperplasia prostatica (Umbria, 2013)

Categorie	Spesa lorda <i>pro capite</i>	%	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. die	%	$\Delta\%$ 13-12	Costo medio DDD
Equivalenti	5,96	44,4	-1,7	49,4	67,3	-0,1	0,33
<i>Unbranded</i>	1,71	12,7	8,0	17,0	23,2	9,7	0,27
<i>Branded</i>	4,25	31,7	-5,1	32,3	44,1	-4,6	0,36
Coperti da brevetto	7,46	55,6	15,2	24,0	32,7	16,8	0,85
<b>Prostata</b>	<b>13,42</b>	<b>100,0</b>	<b>7,0</b>	<b>73,4</b>	<b>100,0</b>	<b>4,9</b>	<b>0,50</b>

\* sono state utilizzate le liste di trasparenza mensili pubblicate dall'Agenzia Italiana del Farmaco

Tabella 56. Prescrizione di farmaci per l'iperplasia prostatica per distretto (2013)

Distretto	Spesa lorda <i>pro capite</i>	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. die	$\Delta\%$ 13-12	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana
Città di Castello	13,90	6	73,7	4	75,4	72
Gubbio-Gualdo	17,48	10	87,8	7	92,4	74
Perugia	12,92	7	71,4	5	78,9	74
Assisi	13,20	7	72,8	5	77,6	73
Todi	12,89	9	70,1	7	76,9	74
Trasimeno	12,65	9	68,3	6	76,1	75
Norcia	10,20	-3	53,3	-2	60,9	75
Foligno	12,83	9	72,9	5	79,6	73
Spoletto	14,46	7	73,9	6	79,7	74
Terni	13,14	4	73,4	3	84,9	73
Amelia	13,24	9	73,0	6	85,3	74
Orvieto	13,71	4	81,2	4	90,4	74
<b>Umbria</b>	<b>13,42</b>	<b>7</b>	<b>73,4</b>	<b>5</b>	<b>80,7</b>	<b>74</b>

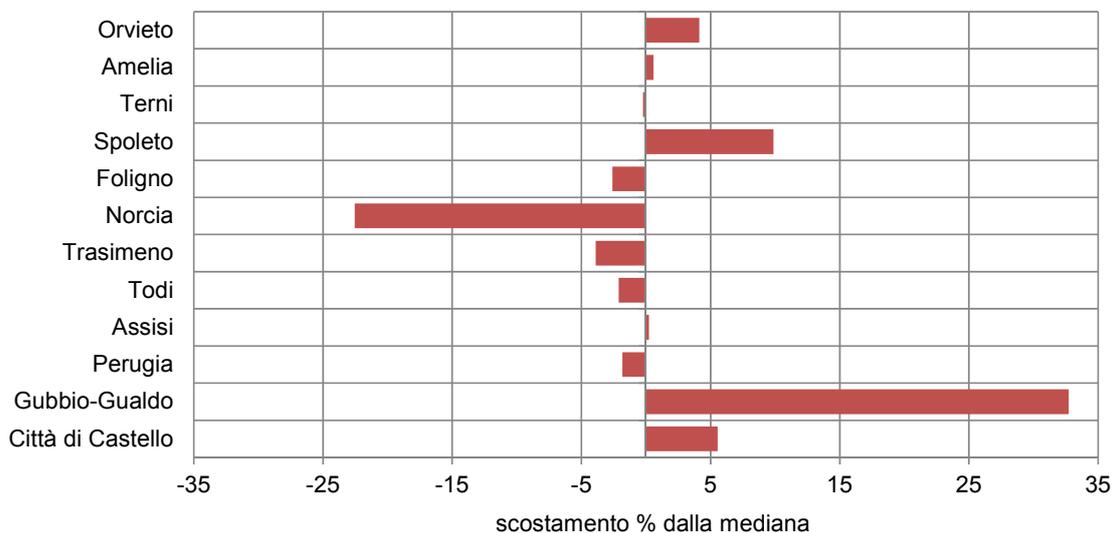


Figura 31. Variabilità della spesa *pro capite* di farmaci per l'iperplasia prostatica per distretto (2013)

## Farmaci per la tiroide

La prescrizione di questa categoria è rimasta stabile fino alla fine degli anni '90, mentre nel periodo successivo si osserva un aumento costante (variazione media annuale dell'8,3%). Tale andamento è sostenuto nella quasi totalità dall'incremento della prescrizione di farmaci utilizzati nella terapia sostitutiva.

Anche nel 2013, l'incremento che si osserva rispetto all'anno precedente (+4%) dipende interamente dall'incremento delle dosi di preparati tiroidei. Ancora, all'interno di questi farmaci, la quasi totalità dell'uso (95% della categoria) è rappresentata dalla levotiroxina.

Il 5,5% della popolazione ha ricevuto un farmaco per un problema tiroideo, e nella maggior parte dei casi si tratta di donne. In particolare, nel caso della terapia sostitutiva il rapporto fra donne e uomini è di circa 4 a 1, e la maggiore prevalenza d'uso nelle donne è ben presente in tutte le classi di età raggiungendo il 15% della popolazione nella fascia 65-74 anni.

L'uso dei farmaci della terapia sostitutiva tiroidea è chiaramente di tipo cronico, come testimoniato anche dalla bassa proporzione di uso sporadico (8,4%). Tuttavia, il fatto che in termini di DDD per utilizzatore risultino coperti meno del 50% circa delle giornate teoriche di terapia dell'anno dipende verosimilmente da una discrepanza fra DDD e dosaggio utilizzato nella pratica corrente.

La quasi totalità della prescrizione di farmaci per la tiroide è rappresentata da farmaci ancora coperti da brevetto.

Lo stesso livello di variabilità che si osserva fra i diversi distretti nella prevalenza d'uso (si passa dal 4,6% di Spoleto e Foligno al 6,9% di Amelia), è osservabile anche in termini di spesa e di consumo.

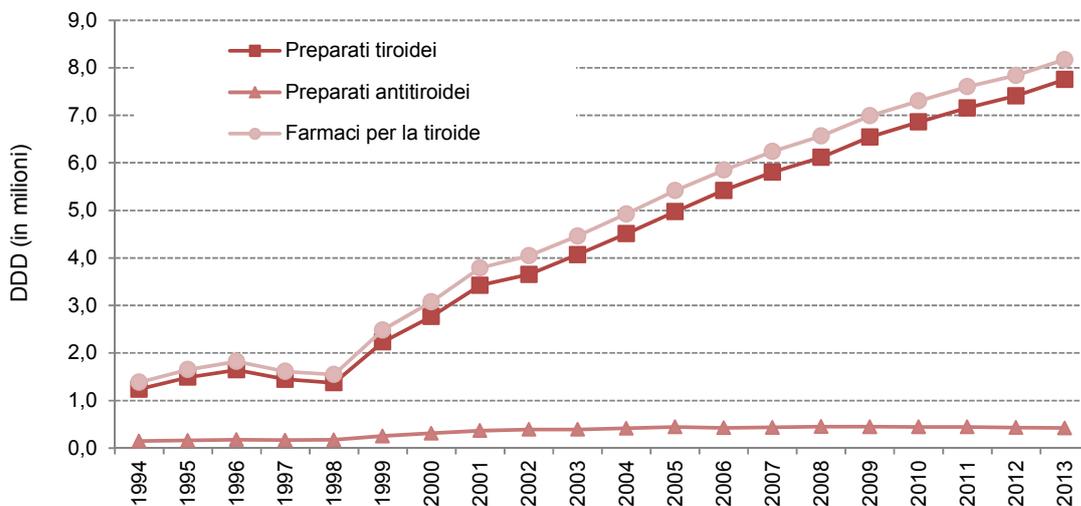
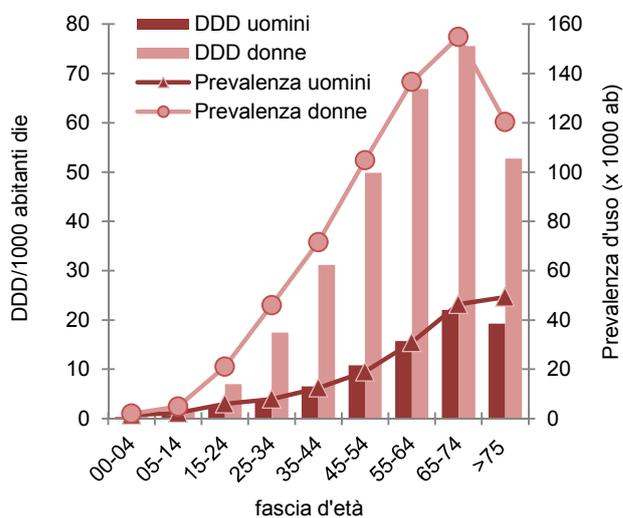


Figura 32. Consumo di farmaci per la tiroide per categoria terapeutica (Umbria, 1994-2013)

**Tabella 57. Prescrizione di farmaci per la tiroide per categoria terapeutica e per sostanza (Umbria, 2013)**

Categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prev. (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F	DDD/1000 ab. die 2000	Δ% 13-00
Preparati tiroidei	1,03	9	23,9	4	51,4	61	0,23	9,2	>100
Preparati antitiroidei	0,05	-3	1,3	-3	3,3	72	0,42	1,0	25
<b>Farmaci per la tiroide</b>	<b>1,08</b>	<b>8</b>	<b>25,2</b>	<b>4</b>	<b>54,6</b>	<b>61</b>	<b>0,24</b>	<b>10,3</b>	<b>145</b>
levotiroxina sodica	0,99	8	23,8	4	51,4	61	0,23	9,2	>100
tiamazolo	0,05	-3	1,3	-3	3,3	72	0,42	1,0	25
liotironina	0,04	27	0,1	-8	0,5	56	0,31	0,1	-14
levotironina sodica +liotironina sodica	0,00	-11	0,0	5	0,0	78	0,00	0,0	-
potassio perchlorato	0,00	-52	0,0	-52	0,0	67	1,63	0,0	-



**Figura 33. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di farmaci per la tiroide, per classi di età e sesso (Umbria, 2013)**

**Tabella 58. Durata di terapia di farmaci per la tiroide per categoria terapeutica (Umbria, 2013)**

Categorie	Pr/ut	DDD/ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Preparati tiroidei	6,4	169,6	166,7	7,4
Preparati antitiroidei	2,8	141,6	100,0	27,9
<b>Farmaci per la tiroide</b>	<b>6,2</b>	<b>168,5</b>	<b>158,3</b>	<b>8,4</b>

Pr/ut = prescrizioni per utilizzatore  
 DDD/ut = DDD per utilizzatore  
 DDD med = DDD mediana  
 Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

Tabella 59. Prescrizione di farmaci equivalenti\* di farmaci per la tiroide (Umbria, 2013)

Categorie	Spesa lorda <i>pro capite</i>	%	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. die	%	$\Delta\%$ 13-12	Costo medio DDD
Equivalenti	0,15	13,5	0,0	3,7	14,9	0,0	0,11
<i>Unbranded</i>	0,00	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,07
<i>Branded</i>	0,15	13,4	0,0	3,7	14,8	0,0	0,11
Coperti da brevetto	0,94	86,5	-6,5	21,5	85,1	-11,8	0,12
<b>Prostata</b>	<b>1,08</b>	<b>100,0</b>	<b>8,1</b>	<b>25,2</b>	<b>100,0</b>	<b>3,6</b>	<b>0,12</b>

\* sono state utilizzate le liste di trasparenza mensili pubblicate dall'Agenzia Italiana del Farmaco

Tabella 60. Prescrizione di farmaci per la tiroide per distretto (2013)

Distretto	Spesa lorda <i>pro capite</i>	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. die	$\Delta\%$ 13-12	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F
Città di Castello	0,97	7	23,9	3	50,3	60	0,23
Gubbio-Gualdo	1,15	11	26,3	5	62,0	62	0,26
Perugia	1,14	7	26,4	4	53,5	61	0,24
Assisi	1,15	13	25,4	4	52,4	59	0,21
Todi	1,30	8	29,5	4	62,1	61	0,25
Trasimeno	1,20	8	28,1	3	61,7	60	0,21
Norcia	0,91	2	21,9	1	48,0	59	0,20
Foligno	0,89	6	21,0	3	46,2	61	0,23
Spoletto	0,85	6	20,9	3	45,8	63	0,24
Terni	1,04	9	24,3	3	54,1	63	0,25
Amelia	1,31	12	28,9	6	68,7	62	0,26
Orvieto	0,95	4	24,6	2	55,8	62	0,27
<b>Umbria</b>	<b>1,08</b>	<b>8</b>	<b>25,2</b>	<b>4</b>	<b>54,6</b>	<b>61</b>	<b>0,24</b>

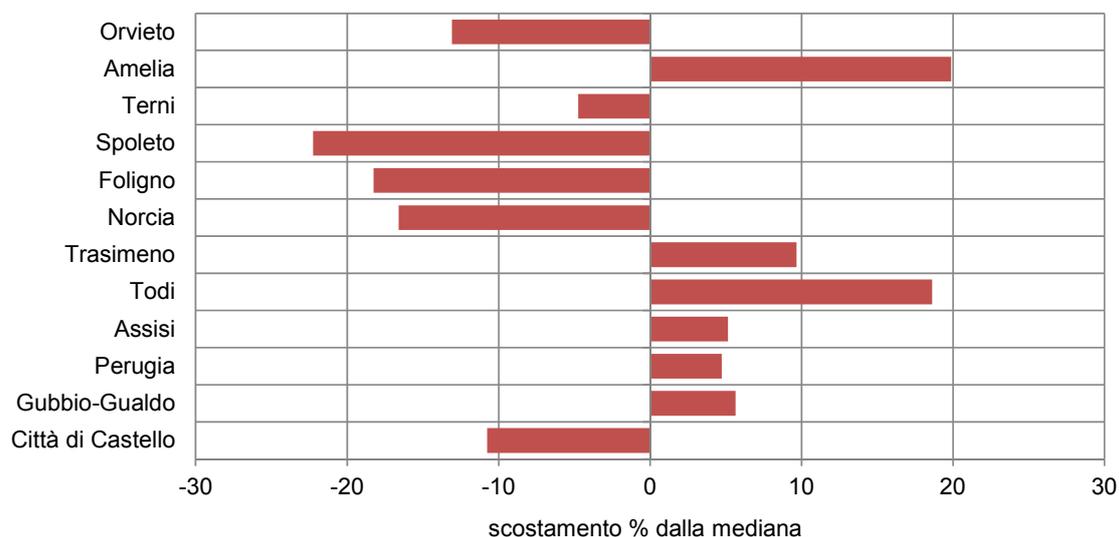


Figura 34. Variabilità della spesa *pro capite* di farmaci per la tiroide per distretto (2013)

## Antibiotici

L'uso degli antibiotici nel corso del periodo 1994-2013 mostra un lento ma costante aumento, anche se negli ultimi anni sembra essersi stabilizzato. Nel 2013 si osserva un aumento del 7% delle dosi e del 4% della spesa. Tale andamento ha riguardato tutte le principali categorie e, ad eccezione della prulifloxacina, anche tutte le sostanze a maggior spesa.

Gli antibiotici rappresentano la categoria terapeutica con il più alto livello di prevalenza nella popolazione: circa metà dei cittadini ha ricevuto nel corso del 2013 almeno una prescrizione, con un livello vicino al 60% nei bambini di età inferiore ai 5 anni e negli ultrasessantacinquenni. Le donne sono maggiormente trattate nelle fascia d'età compresa tra i 15 e i 64 anni (per una maggior incidenza delle infezioni urinarie in questa popolazione).

Come atteso, l'uso di antibiotici è tipicamente sporadico: il 41% degli utilizzatori riceve infatti una sola prescrizione nel corso dell'anno e la durata mediana di trattamento è di due settimane.

Il 94% delle dosi prescritte riguarda antibiotici con brevetto scaduto e, di questi, un terzo circa è rappresentato da prodotti *unbranded* che, rispetto al 2012, crescono del 22%.

In Umbria, la variabilità interna alla regione è abbastanza contenuta sia in termini di DDD per 1000 abitanti *die* (si passa da 20,5 DDD di Norcia alle 27,7 di Assisi) che di prevalenza.

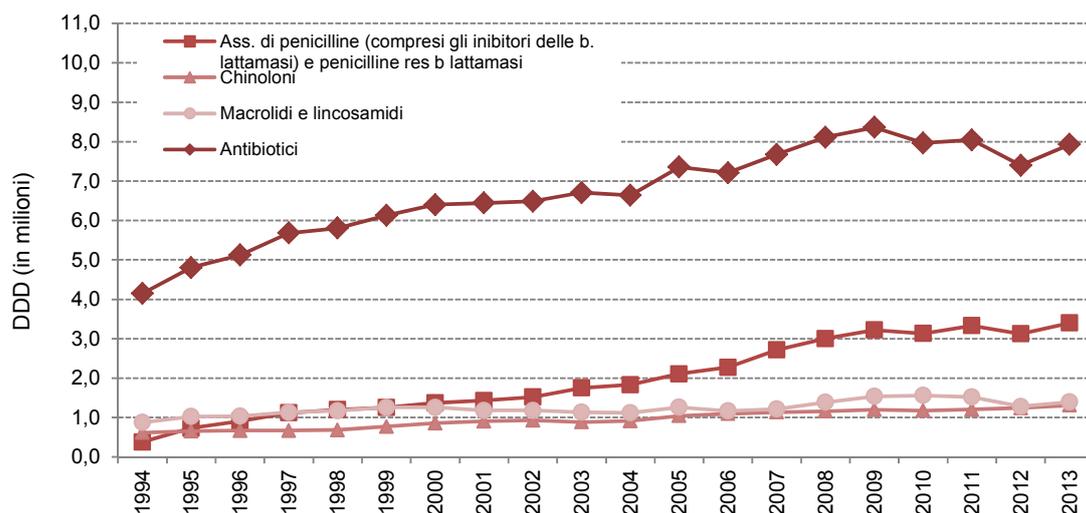
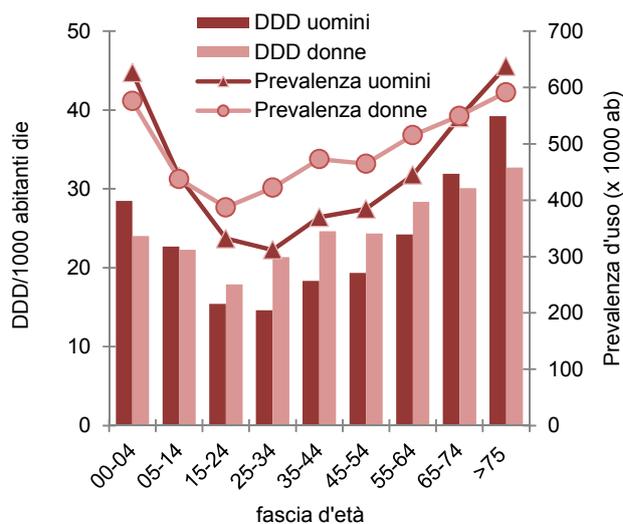


Figura 35. Consumo di antibiotici per categoria terapeutica (Umbria, 1994-2013)

Tabella 61. Prescrizione di antibiotici per categoria terapeutica e per sostanza (Umbria, 2013)

Categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/ 1000 ab. die	Δ% 13-12	Prev. (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F	DDD/ 1000 ab. die 2000	Δ% 13-00
Associazioni di penicilline e penicilline resistenti alle β lattamasi	3,62	6	10,5	8	224,6	45	0,93	4,6	>100
Chinoloni	2,94	2	4,0	5	138,3	64	0,86	2,9	41
Macrolidi e lincosamidi	1,85	6	4,3	8	133,0	47	0,82	4,2	3
Cefalosporine im/ev III-IV gen	1,63	8	0,4	8	28,3	74	0,88	0,3	44
Cefalosporine orali	1,38	8	1,5	7	63,7	45	0,84	2,8	-46
Penicilline ad ampio spettro e penicilline sensibili alle β lattamasi	0,41	0	2,8	1	65,5	40	0,85	5,1	-44
Glicopeptidi	0,12	-22	0,0	-22	0,2	72	1,82	0,0	-66
Tetracicline	0,12	1	0,5	5	10,9	44	0,83	0,5	5
Sulfonamidi e trimetoprim	0,05	4	0,3	5	8,2	64	0,92	0,5	-37
Aminoglicosidi	0,05	-11	0,0	-6	0,8	73	0,87	0,1	-77
Cefalosporine im/ev II gen	0,02	-13	0,0	-11	1,2	70	0,87	0,5	-94
Cefalosporine im/ev I gen	0,01	8	0,0	5	0,3	64	0,88	0,0	-93
<b>Antibiotici</b>	<b>12,21</b>	<b>4</b>	<b>24,4</b>	<b>7</b>	<b>465,0</b>	<b>49</b>	<b>0,89</b>	<b>21,4</b>	<b>14</b>
amoxicillina+acido clavulanico	3,44	6	10,5	8	223,5	45	0,93	4,5	>100
ceftriaxone	1,30	7	0,3	8	25,0	74	0,89	0,1	>100
levofloxacina	1,29	5	2,4	8	82,5	65	1,03	0,7	>100
ciprofloxacina	1,16	7	1,2	8	55,9	64	0,74	0,9	35
claritromicina	0,95	5	2,8	8	64,3	47	0,86	2,0	35
cefixima	0,74	9	0,8	10	39,4	47	0,78	0,8	12
azitromicina	0,73	10	1,4	10	67,0	45	0,78	0,9	55
amoxicillina	0,37	1	2,8	2	63,4	40	0,86	4,5	-39
prulifloxacina	0,32	-15	0,2	-15	8,3	65	1,09	0,0	-
ceftazidima	0,21	15	0,0	14	3,4	75	0,92	0,1	-44



**Figura 36. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antibiotici, per classi di età e sesso (Umbria, 2013)**

**Tabella 62. Durata di terapia di antibiotici per categoria terapeutica (Umbria, 2013)**

Categorie	Pr/ut	DDD/ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Ass. penicilline e penicilline resistenti alle β lattamasi	1,8	17,0	10,5	60,1
Chinoloni	2,3	10,7	7,5	44,1
Macrolidi e lincosamidi	1,5	11,8	10,0	69,8
Cefalosporine im/ev III-IV gen	8,0	4,7	3,0	14,9
Cefalosporine orali	1,7	8,7	6,0	60,4
Penicilline ad ampio spettro e penicilline sensibili alle β lattamasi	1,6	15,8	12,0	65,4
Glicopeptidi	13,5	8,3	6,0	7,6
Tetraciclina	2,1	17,8	12,0	46,9
Sulfonamidi e trimetoprim	1,7	13,5	8,0	71,5
Aminoglicosidi	9,9	7,8	5,1	19,0
Cefalosporine im/ev II gen	4,9	8,2	6,0	27,2
Cefalosporine im/ev I gen	8,2	3,3	2,0	11,6
<b>Antibiotici</b>	<b>3,0</b>	<b>19,2</b>	<b>13,0</b>	<b>40,9</b>

Pr/ut = prescrizioni per utilizzatore

DDD/ut = DDD per utilizzatore

DDD med = DDD mediana

Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

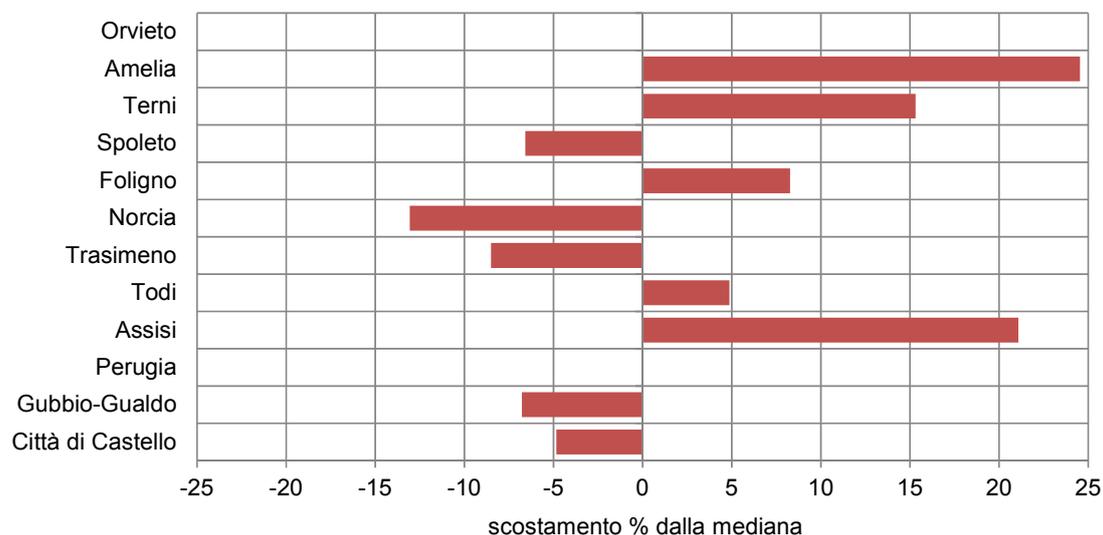
Tabella 63. Prescrizione di farmaci equivalenti\* di antibiotici (Umbria, 2013)

Categorie	Spesa lorda <i>pro capite</i>	%	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. die	%	$\Delta\%$ 13-12	Costo medio DDD
Equivalenti	10,65	87,3	6,4	22,9	94,0	7,4	1,27
<i>Unbranded</i>	2,76	22,6	22,1	7,1	29,2	21,7	1,06
<i>Branded</i>	7,90	64,7	1,9	15,8	64,8	2,0	1,37
Coperti da brevetto	1,55	12,7	-7,1	1,5	6,0	-5,1	2,89
<b>Antibiotici</b>	<b>12,21</b>	<b>100,0</b>	<b>4,5</b>	<b>24,4</b>	<b>100,0</b>	<b>6,5</b>	<b>1,37</b>

\* sono state utilizzate le liste di trasparenza mensili pubblicate dall'Agenzia Italiana del Farmaco

Tabella 64. Prescrizione di antibiotici per distretto (2013)

Distretto	Spesa lorda <i>pro capite</i>	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. die	$\Delta\%$ 13-12	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F
Città di Castello	11,11	-1	24,0	3	468,2	48	0,89
Gubbio-Gualdo	10,89	7	23,1	6	475,5	49	0,90
Perugia	11,67	3	24,6	5	442,7	48	0,88
Assisi	14,14	5	27,7	8	491,4	46	0,89
Todi	12,25	5	24,9	9	477,8	48	0,88
Trasimeno	10,69	4	22,1	6	439,0	49	0,89
Norcia	10,15	1	20,5	4	421,6	49	0,90
Foligno	12,64	8	26,6	9	484,6	49	0,90
Spoletto	10,91	9	22,8	11	444,3	50	0,88
Terni	13,47	4	24,3	7	474,6	51	0,89
Amelia	14,54	7	25,0	9	496,0	51	0,89
Orvieto	11,69	3	21,6	2	446,8	53	0,87
<b>Umbria</b>	<b>12,21</b>	<b>4</b>	<b>24,4</b>	<b>7</b>	<b>465,0</b>	<b>49</b>	<b>0,89</b>

Figura 37. Variabilità della spesa *pro capite* di antibiotici per distretto (2013)

## Farmaci antiinfiammatori non steroidei

Dal 1994 al 2013 la prescrizione di farmaci antiinfiammatori non steroidei (Fans) si è ridotta del 16%. Tenuto conto del ruolo essenzialmente sintomatico di questi farmaci, e delle evidenze che nel tempo si sono acquisite relativamente ai rischi cardiovascolari associati all'uso, una riduzione dei consumi può essere considerata quale indicatore di appropriatezza.

Rispetto all'anno precedente, nel 2013 si osserva una stabilità nella prescrizione, con una lieve riduzione per i Fans tradizionali (-2%) a fronte di un incremento di Coxib (+7%) e ketorolac (+5%). Per quanto riguarda i Fans tradizionali, dopo il diclofenac i più utilizzati in termini di dosi sono la nimesulide e il ketoprofene (circa 2,5 DDD/1000 abitanti *die*). In termini di prevalenza il ketoprofene (3,7% della popolazione riceve almeno una prescrizione) segue il diclofenac (6,5%), mentre la nimesulide presenta una riduzione delle dosi del 9%, più consistente rispetto alle altre sostanze (e di ben il 56% dal 2000). Relativamente ai Coxib, l'incremento medio osservato è in realtà una sommatoria fra un calo del celecoxib (-9%) e un incremento dell'etoricoxib (+10%).

Il 17% della popolazione ha ricevuto almeno un Fans nel corso dell'anno. L'uso aumenta con l'età, è maggiore nelle donne sia in termini di DDD prescritte che di prevalenza, e raggiunge il massimo nelle fasce d'età superiori a 65 anni (oltre 40 DDD per 1000 abitanti *die* e 35% di prevalenza). I Coxib sono inoltre prescritti a una popolazione più anziana rispetto ai restanti Fans.

L'uso dei Fans e dei Coxib si conferma prevalentemente acuto: oltre il 50% degli utilizzatori ha ricevuto una sola prescrizione nell'anno, per una durata mediana di terapia di circa tre settimane.

I Fans sono una delle categorie in cui è maggiore la prescrizione di farmaci equivalenti (circa il 65% del totale), anche se di questi solo il 27% riguarda prodotti *unbranded*.

A livello territoriale vi sono anche ampie differenze (con un range compreso fra 14,2 DDD per 1000 abitanti *die* di Perugia e 22,8 di Terni).

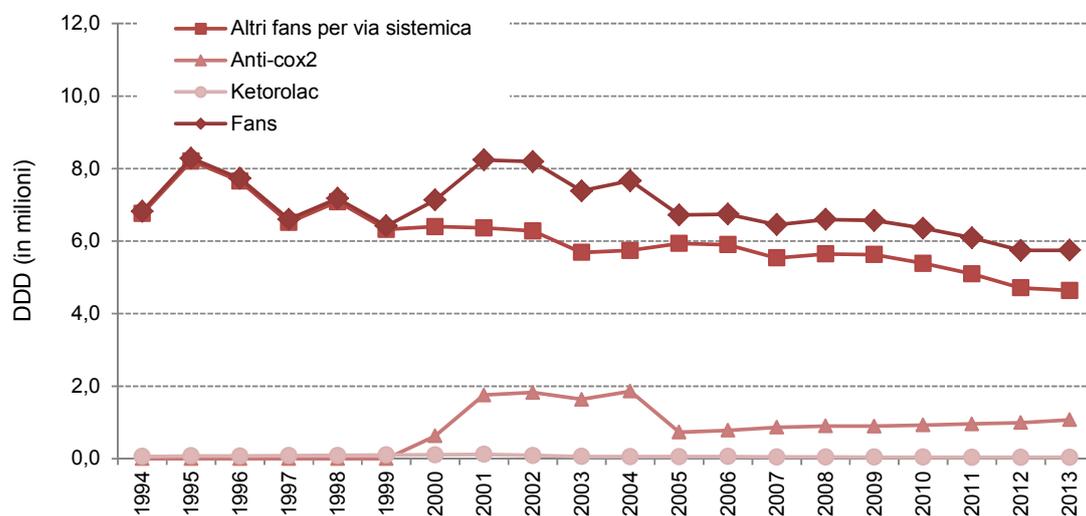


Figura 38. Consumo di Fans per categoria terapeutica (Umbria, 1994-2013)

Tabella 65. Prescrizione di Fans per categoria terapeutica e per sostanza (Umbria, 2013)

Categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prev. (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F	DDD/1000 ab. die 2000	Δ% 13-00
Altri FANS per via sistemica	1,86	-3	14,3	-2	158,8	63	0,77	21,4	-33
Anti-cox2	0,99	7	3,3	7	25,3	67	0,63	2,1	57
Ketorolac	0,06	4	0,1	5	6,8	62	0,82	0,4	-66
<b>Fans</b>	<b>2,90</b>	<b>1</b>	<b>17,7</b>	<b>-1</b>	<b>174,4</b>	<b>63</b>	<b>0,77</b>	<b>23,8</b>	<b>-26</b>
etoricoxib	0,85	10	2,9	10	22,3	67	0,65	0,0	-
diclofenac	0,55	-3	3,7	-3	64,5	63	0,84	3,7	-2
ketoprofene	0,30	-4	2,5	1	36,6	62	0,74	2,1	19
ibuprofene	0,27	-3	1,7	-1	25,9	65	0,67	0,5	>100
nimesulide	0,20	-10	2,4	-9	32,3	65	0,73	5,5	-56
aceclofenac	0,14	3	0,7	3	9,1	66	0,67	0,0	-
celecoxib	0,14	-9	0,4	-9	3,4	71	0,49	1,0	-58
dexibuprofene	0,10	27	0,6	29	9,5	65	0,66	0,0	-
naprossene	0,06	-8	0,8	-8	5,4	61	0,69	1,1	-33
ketorolac	0,06	4	0,1	5	6,8	62	0,82	0,4	-66

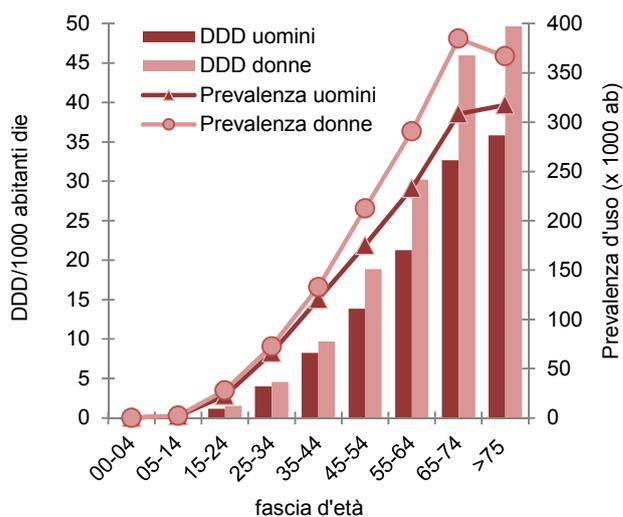


Figura 39. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di Fans, per classi di età e sesso (Umbria, 2013)

Tabella 66. Durata di terapia di Fans per categoria terapeutica (Umbria, 2013)

Categorie	Pr/ut	DDD/ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Altri FANS per via sistemica	2,2	32,8	16,0	54,8
Anti-cox2	2,0	47,7	30,0	62,7
Ketorolac	2,0	6,4	3,0	59,3
<b>Fans</b>	<b>2,4</b>	<b>37,1</b>	<b>20,0</b>	<b>52,0</b>

Pr/ut = prescrizioni per utilizzatore  
 DDD/ut = DDD per utilizzatore  
 DDD med = DDD mediana  
 Ut 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

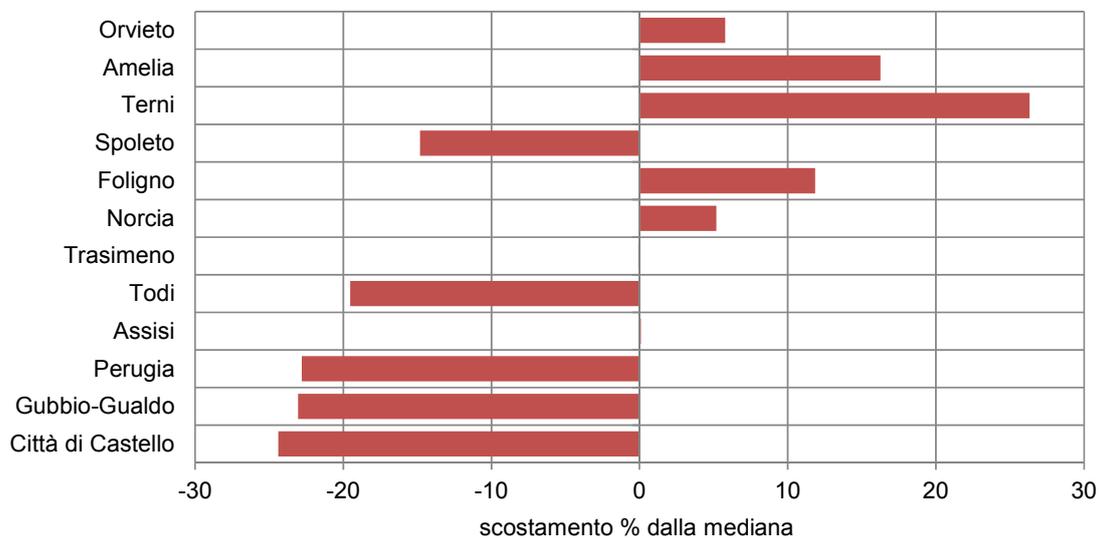
**Tabella 67. Prescrizione di farmaci equivalenti\* di Fans (Umbria, 2013)**

Categorie	Spesa lorda pro capite	%	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	%	Δ% 13-12	Costo medio DDD
Equivalenti	1,42	48,9	-4,1	11,4	64,7	-3,4	0,34
<i>Unbranded</i>	0,25	8,8	4,8	3,2	17,8	4,0	0,22
<i>Branded</i>	1,17	40,2	-5,8	8,3	46,8	-5,9	0,39
Coperti da brevetto	1,48	51,1	5,5	6,3	35,3	4,9	0,65
<b>Fans</b>	<b>2,90</b>	<b>100,0</b>	<b>0,6</b>	<b>17,7</b>	<b>100,0</b>	<b>-0,6</b>	<b>0,45</b>

\* sono state utilizzate le liste di trasparenza mensili pubblicate dall'Agenzia Italiana del Farmaco

**Tabella 68. Prescrizione di Fans per distretto (2013)**

Distretto	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F
Città di Castello	2,28	2	14,3	0	149,5	62	0,78
Gubbio-Gualdo	2,32	1	14,3	-2	151,1	65	0,76
Perugia	2,33	1	14,2	-1	140,5	63	0,76
Assisi	3,01	-2	18,1	-1	165,5	63	0,77
Todi	2,42	-5	15,5	-2	153,4	64	0,77
Trasimeno	3,01	0	19,2	-1	199,3	62	0,79
Norcia	3,17	-5	18,4	-6	180,1	65	0,74
Foligno	3,37	2	21,5	1	203,1	63	0,80
Spoletto	2,57	6	16,6	5	154,5	64	0,73
Terni	3,80	0	22,8	-1	223,1	63	0,78
Amelia	3,50	-2	19,5	-4	200,5	64	0,75
Orvieto	3,19	8	17,5	4	182,0	65	0,75
<b>Umbria</b>	<b>2,90</b>	<b>1</b>	<b>17,7</b>	<b>-1</b>	<b>174,4</b>	<b>63</b>	<b>0,77</b>



**Figura 40. Variabilità della spesa pro capite di Fans per distretto (2013)**

## Farmaci per l'osteoporosi

Dal 2000 l'andamento dell'uso dei farmaci per l'osteoporosi ha mostrato un notevole incremento, sostenuto interamente dall'uso dei bifosfonati, ma negli ultimi 3 anni vi è stata una stabilità nella prescrizione.

Nel 2013 la spesa è diminuita del 9% laddove le dosi prescritte sono le stesse del 2012. Tale andamento è stato determinato principalmente da una forte riduzione di utilizzo del ranelato di stronzio e della vitamina D (-22%) mentre il consumo di bifosfonati è aumentato del 3%.

Tra i bifosfonati i più utilizzati sia in termini di DDD che di prevalenza sono l'acido risedronico e l'associazione acido alendronico/colecalciferolo. La forte riduzione della spesa a fronte di un aumento delle quantità dell'acido ibandronico (-27% e +8% rispettivamente), è da attribuirsi alla scadenza del brevetto avvenuta nel 2012. Infatti il 63% dei farmaci prescritti riguarda prodotti a brevetto scaduto, e di questi il 25% sono *unbranded*.

La prescrizione di farmaci per il trattamento dell'osteoporosi riguarda principalmente le donne che sono quasi otto volte più rappresentate degli uomini (rapporto M/F 0,13). Nel complesso la prevalenza è dell'1,6% con una età mediana di 75 anni; il consumo e l'esposizione aumentano con l'età in linea con l'epidemiologia della condizione, raggiungendo il massimo livello nella fascia d'età oltre i 75 anni. A questa età il 10% circa delle donne assume farmaci contro l'osteoporosi.

L'intensità di trattamento degli assistibili è diversa secondo le categorie di farmaci: mentre per i bifosfonati la durata mediana di terapia per utilizzatore è di 224 giorni, per il ranelato di stronzio il periodo di utilizzo è la metà di quello dei bifosfonati. Rimane relativamente elevata la quota di utilizzatori sporadici (15,5% del totale).

Tra i diversi distretti vi è un discreta variabilità sia nella spesa (da 2,08 euro *pro capite* di Gubbio-Gualdo a 3,47 euro di Assisi) e sia nella prevalenza d'uso (dal 1,4% di Todi al 2,3% di Orvieto).

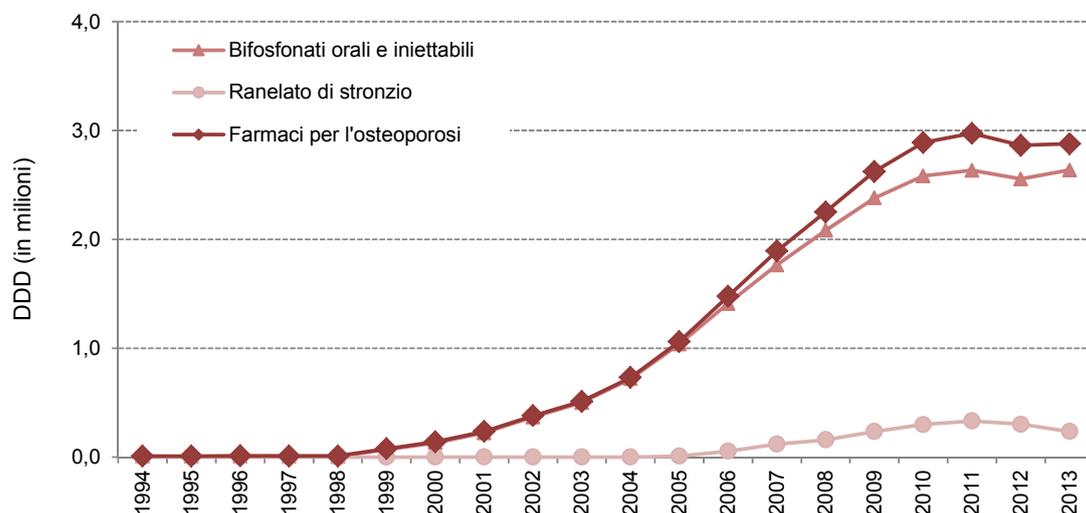
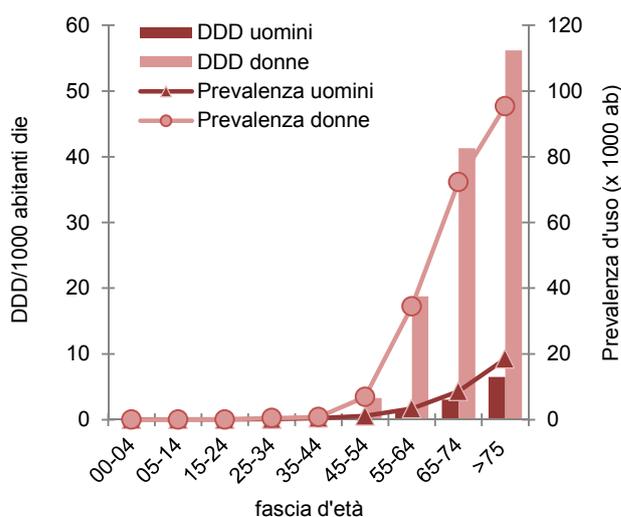


Figura 41. Consumo di farmaci per l'osteoporosi per categoria terapeutica (Umbria, 1994-2013)

**Tabella 69. Prescrizione di farmaci per l'osteoporosi per categoria terapeutica e per sostanza (Umbria, 2013)**

Categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prev. (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F	DDD/1000 ab. die 2000	Δ% 13-00
Bifosfonati orali e iniettabili	2,09	-4	8,1	3	14,7	75	0,13	0,4	>100
Ranelato di stronzio	0,46	-26	0,7	-23	1,9	76	0,08	-	-
Vitamina D ed analoghi	0,00	-22	0,0	-22	0,1	72	0,16	0,0	-53
<b>Farmaci per l'osteoporosi</b>	<b>2,56</b>	<b>-9</b>	<b>8,9</b>	<b>0</b>	<b>16,2</b>	<b>75</b>	<b>0,13</b>	<b>0,5</b>	<b>&gt;100</b>
acido alendronico+colecalfiferolo	0,80	5	2,4	5	4,5	74	0,13	0,0	-
acido risedronico	0,53	-5	2,5	-1	4,5	75	0,12	0,0	>100
ranelato di stronzio	0,46	-26	0,7	-23	1,9	76	0,08	0,0	-
acido alendronico	0,44	0	2,0	1	3,9	75	0,14	0,4	>100
acido ibandronico	0,28	-27	1,1	8	1,9	73	0,10	0,0	-
sodio neridronato	0,04	-6	0,0	-6	0,4	74	0,24	0,0	-
acido clodronico	0,01	7	0,0	-2	0,0	78	0,76	0,0	-
ergocalciferolo	0,00	-22	0,0	-22	0,1	72	0,16	0,0	-53
lidocaina+acido clodronico	0,00	-42	0,0	-44	0,0	89	13,03	0,0	-



**Figura 42. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di farmaci per l'osteoporosi, per classi di età e sesso (Umbria, 2013)**

**Tabella 70. Durata di terapia di farmaci per l'osteoporosi per categoria terapeutica (Umbria, 2013)**

Categorie	Pr/ut	DDD/ut	DDD med	Ut 1 pr (%)
Bifosfonati orali e iniettabili	7,1	202,0	224,0	15,3
Ranelato di stronzio	4,8	137,5	112,0	22,6
Vitamina D ed analoghi	2,4	50,9	40,0	47,3
<b>Osteoporosi</b>	<b>7,0</b>	<b>199,8</b>	<b>210,0</b>	<b>15,5</b>

Pr/ut = prescrizioni per utilizzatore  
 DDD/ut = DDD per utilizzatore  
 DDD med = DDD mediana

Tabella 71. Prescrizione di equivalenti\* di farmaci per l'osteoporosi (Umbria, 2013)

Categorie	Spesa lorda <i>pro capite</i>	%	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. die	%	$\Delta\%$ 13-12	Costo medio DDD
Equivalenti	1,23	48,2	6,0	5,6	62,9	8,3	0,60
<i>Unbranded</i>	0,27	10,7	13,9	1,4	16,0	14,8	0,53
<i>Branded</i>	0,96	37,5	3,9	4,2	46,9	6,2	0,63
Coperti da brevetto	1,32	51,8	-19,9	3,3	37,1	-11,9	1,10
<b>Osteoporosi</b>	<b>2,56</b>	<b>100,0</b>	<b>-9,2</b>	<b>8,9</b>	<b>100,0</b>	<b>-0,2</b>	<b>0,79</b>

\* sono state utilizzate le liste di trasparenza mensili pubblicate dall'Agenzia Italiana del Farmaco

Tabella 72. Prescrizione di farmaci per l'osteoporosi per distretto (2013)

Distretto	Spesa lorda <i>pro capite</i>	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. die	$\Delta\%$ 13-12	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F
Città di Castello	2,49	-7	8,9	0	15,0	76	0,15
Gubbio-Gualdo	2,08	-8	7,3	-3	14,2	75	0,16
Perugia	2,58	-15	8,8	-4	15,0	74	0,12
Assisi	3,47	-11	11,7	-1	18,7	76	0,13
Todi	2,36	-7	7,8	1	14,1	74	0,13
Trasimeno	2,36	-12	8,2	-5	15,2	75	0,15
<i>orcìa</i>	3,04	-16	9,3	-7	18,6	75	0,09
Foligno	2,42	-10	8,6	0	15,9	74	0,11
Spoletto	2,28	-6	7,9	2	15,2	76	0,12
Terni	2,40	-4	8,4	6	16,8	73	0,14
Amelia	2,76	-10	9,8	-1	19,3	74	0,11
Orvieto	3,14	-1	11,0	7	22,5	75	0,10
<b>Umbria</b>	<b>2,56</b>	<b>-9</b>	<b>8,9</b>	<b>0</b>	<b>16,2</b>	<b>75</b>	<b>0,13</b>

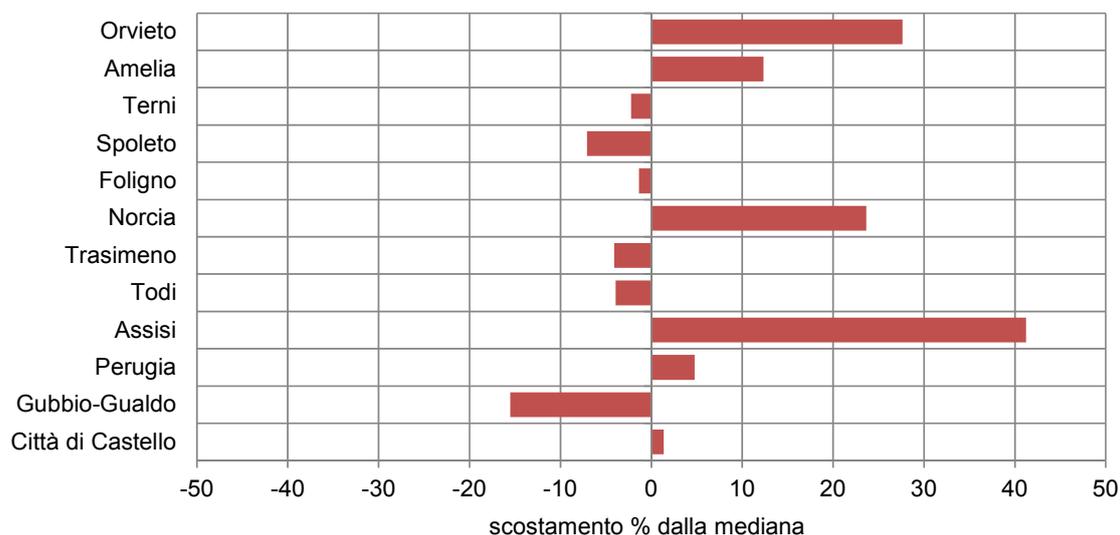


Figura 43. Variabilità della spesa *pro capite* di farmaci per l'osteoporosi per distretto (2013)

## Terapia del dolore

I farmaci prescritti per la terapia del dolore, pur con un basso livello di dosi, mostrano un continuo incremento nel tempo in particolare negli ultimi anni. Questo aumento è stato determinato anche dall'emanazione di un'ordinanza ministeriale, promulgata a giugno 2009 e dalla successiva entrata in vigore della Legge 38/2010, che ha reso più semplice la prescrizione di alcuni farmaci oppiacei, consentendo al medico di utilizzare il ricettario normale anziché quello speciale. In dieci anni l'incremento è stato di oltre venti volte. Il maggior ricorso a farmaci per la terapia del dolore deve essere considerato positivamente come una maggiore attenzione alle esigenze del paziente e in definitiva come segnale di una migliore appropriatezza.

Anche nel 2013 si rileva un aumento della prescrizione (+6% rispetto al 2012), pur con livelli diversi per categoria e sostanza, ad esempio dal 9% per gli oppioidi maggiori al +6% per quelli minori. Ancora, l'associazione oxicodone/paracetamolo e il tapentadolo, pur con un basso livello di utilizzo (0,2 DDD), hanno evidenziato un aumento del 45% e 56% rispettivamente.

Una discussione a parte merita il caso del pregabalin e del gabapentin. Innanzitutto l'uso di questi farmaci non riguarda solo il dolore (oltre che nel dolore neuropatico, sono ad esempio indicati nell'epilessia), ma l'incremento maggiore di dosi prescritte è relativo soprattutto al pregabalin (+15%), ancora coperto da brevetto, mentre il gabapentin il cui brevetto è scaduto è diminuito del 3%.

L'uso è maggiore nelle donne che negli uomini, in tutte le classi d'età; nelle donne oltre i 75 anni d'età la prevalenza raggiunge quasi il 20% (è del 5% nel complesso). La durata d'uso è breve, con 40 giorni per utilizzatore, e il 40% degli utilizzatori ha ricevuto una sola prescrizione.

I dati di prescrizione indicano che i maggiori incrementi rispetto al 2012 riguardano in particolare i farmaci equivalenti *branded* per la scadenza del brevetto dell'associazione paracetamolo/codeina solfato avvenuta alla fine del 2012.

Per quanto riguarda il confronto fra distretti, le differenze sono molto marcate, anche di due volte in termini di DDD, meno marcate se si considerano la spesa o le dosi.

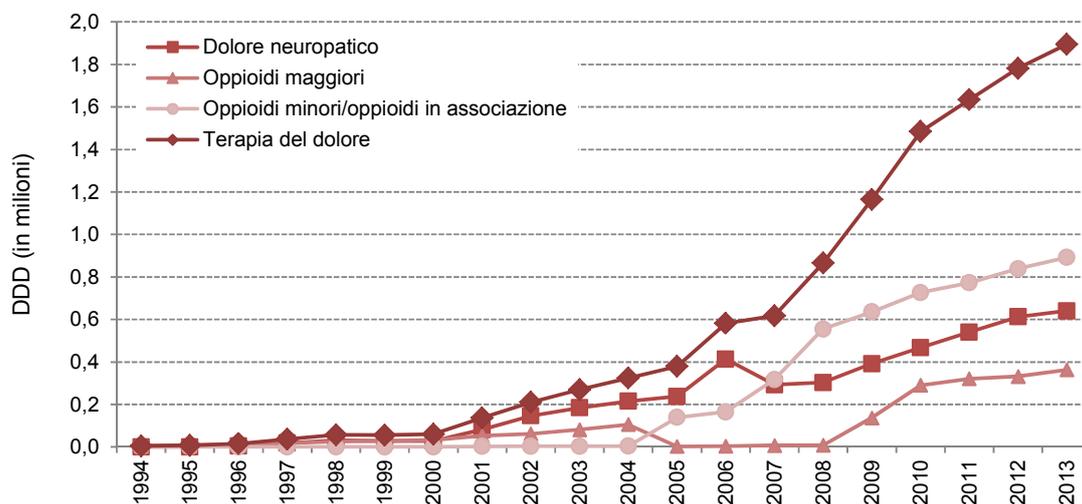


Figura 44. Consumo di farmaci per la terapia del dolore per categoria terapeutica (Umbria, 1994-2013)

Tabella 73. Prescrizione di terapia del dolore per sostanza (Umbria, 2013)

Categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prev. (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F	DDD/1000 ab. die 2000	Δ% 13-00
Dolore neuropatico	2,42	5	2,0	4	12,1	70	0,65	0,1	>100
Oppioidi maggiori	1,86	11	1,1	9	7,8	74	0,66	0,1	>100
Oppioidi minori/ oppioidi in associazione	1,58	14	2,7	6	41,3	71	0,63	0,0	>100
<b>Terapia del dolore</b>	<b>5,86</b>	<b>9</b>	<b>5,8</b>	<b>6</b>	<b>53,5</b>	<b>71</b>	<b>0,64</b>	<b>0,2</b>	<b>&gt;100</b>
pregabalin	2,13	6	1,6	6	9,8	70	0,65	0,0	-
fentanil	0,91	4	0,5	4	2,2	77	0,73	0,0	-
oxicodone+ nalossone	0,62	46	0,2	45	4,6	73	0,61	0,0	-
tapentadolo	0,43	60	0,2	56	4,0	72	0,58	0,0	-
codeina+ paracetamolo	0,41	-4	1,5	4	28,0	70	0,65	0,0	-
tramadolo	0,34	-1	0,7	0	10,6	73	0,58	0,0	-
gabapentin	0,29	-3	0,4	-3	2,6	70	0,64	0,1	>100
buprenorfina	0,21	5	0,2	4	0,8	78	0,60	0,0	>100
oxicodone+ paracetamolo	0,21	6	0,3	6	2,6	74	0,53	0,0	-
oxicodone	0,12	-24	0,1	-21	0,5	73	0,74	0,0	-

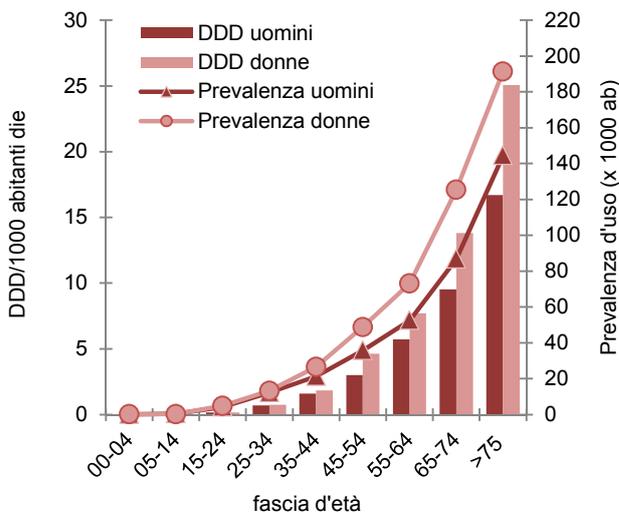


Figura 45. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di terapia del dolore, per classi di età e sesso (Umbria, 2013)

Tabella 74. Durata di terapia del dolore (Umbria, 2013)

Categorie	Pr/ut	DDD/ut	DDD med	Ut. 1 pr (%)
Dolore neuropatico	8,5	59,7	21,0	23,8
Oppioidi maggiori	7,2	52,5	9,0	40,3
Oppioidi minori/ oppioidi in ass.	4,3	24,3	10,0	48,3
<b>Terapia del dolore</b>	<b>6,3</b>	<b>39,8</b>	<b>10,7</b>	<b>40,8</b>

Pr/ut = prescrizioni per utilizzatore

DDD/ut = DDD per utilizzatore

DDD med = DDD mediana

Ut. 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

Tabella 75. Prescrizione di equivalenti\* di farmaci per la terapia del dolore (Umbria, 2013)

Categorie	Spesa lorda <i>pro capite</i>	%	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	%	Δ% 13-12	Costo medio DDD
Equivalenti	0,70	12,0	62,7	1,9	32,6	118,9	1,01
<i>Unbranded</i>	0,27	4,7	-2,2	0,4	6,4	0,6	2,01
<i>Branded</i>	0,43	7,4	181,3	1,5	26,2	206,7	0,77
Coperti da brevetto	5,15	88,0	4,4	3,9	67,4	-15,5	3,59
<b>Osteoporosi</b>	<b>5,86</b>	<b>100,0</b>	<b>9,1</b>	<b>5,8</b>	<b>100,0</b>	<b>5,7</b>	<b>2,75</b>

\* sono state utilizzate le liste di trasparenza mensili pubblicate dall'Agenzia Italiana del Farmaco

Tabella 76. Prescrizione di terapia del dolore per distretto (2013)

Distretto	Spesa lorda <i>pro capite</i>	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F
Città di Castello	6,18	1	6,6	3	66,2	71	0,66
Gubbio-Gualdo	4,67	8	5,4	3	52,1	71	0,65
Perugia	5,84	6	5,4	5	46,3	71	0,65
Assisi	7,52	8	5,6	8	48,7	71	0,64
Todi	5,65	7	5,9	2	50,3	72	0,64
Trasimeno	5,29	9	5,7	3	57,4	70	0,66
Norcia	3,95	-2	3,8	1	41,2	70	0,73
Foligno	5,58	8	6,1	6	56,2	71	0,65
Spoletto	7,38	12	7,6	6	57,0	71	0,61
Terni	5,75	15	6,0	8	58,9	70	0,62
Amelia	6,30	11	6,0	6	51,7	71	0,57
Orvieto	4,99	31	4,6	18	50,6	73	0,65
<b>Umbria</b>	<b>5,86</b>	<b>9</b>	<b>5,8</b>	<b>6</b>	<b>53,5</b>	<b>71</b>	<b>0,64</b>

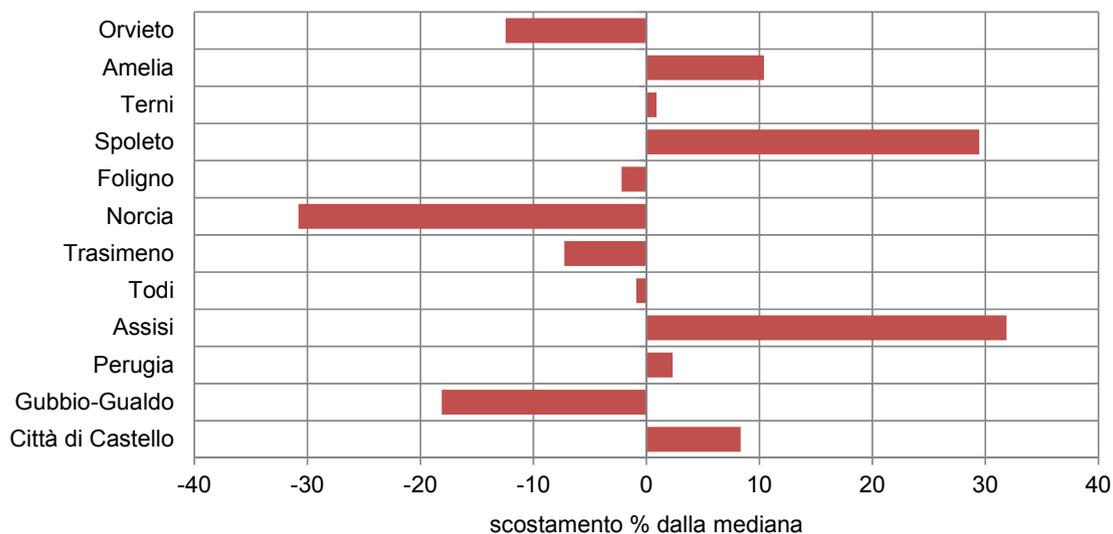


Figura 46. Variabilità della spesa *pro capite* di terapia del dolore per distretto (2013)

## Antiparkinson

Negli ultimi venti anni si osserva un incremento moderato ma continuo nell'uso di farmaci antiparkinson che si è accentuato dal 2010 con l'entrata in commercio dei preparati transdermici.

Nel 2013 si è osservato, rispetto all'anno precedente, un incremento del 4% in termini di dosi e del 2% nella spesa.

I livelli di utilizzo sono in crescita per rotigotina (+17%) e rasagilina (+9%), sostanzialmente stabili per le due associazioni più prescritte (benserazide/levodopa; carbidopa/levodopa) e in diminuzione per il pramipexolo (-3%). Per la rasagilina si rileva che ha raggiunto le stesse DDD della selegilina, l'altro inibitore delle MAO-B già presente in commercio da anni, e vista la differenza nell'età mediana con gli utilizzatori della selegilina (72 vs 76 anni) è probabile che venga prescritta soprattutto in monoterapia nelle fasi iniziali di malattia piuttosto che in politerapia nelle fasi avanzate. Nella categoria dei dopaminoagonisti è quasi scomparsa la prescrizione di cabergolina mentre si mantiene invariato il consumo del ropinirolo.

Circa l'1% della popolazione riceve farmaci antiparkinson, con una prevalenza di utilizzatori che raggiunge il 6% negli uomini della fascia di età maggiore di 75 anni; nel complesso, l'età mediana è di 79 anni.

La durata di trattamento è sostanzialmente breve (mediana di poco superiore ai tre mesi) e circa un paziente su sei ha ricevuto una sola prescrizione nel corso del 2013.

La quota di DDD di farmaci equivalenti si è ridotta del 3,6% rispetto al 2012, mantenendosi a un livello non elevato (38% della categoria e con quasi l'85% della prescrizione rappresentato da prodotti *branded*).

Si osserva una notevole variabilità fra distretti, in particolare in termini di prevalenza di utilizzatori: si passa da 6,4 per 1000 abitanti di Perugia a 14 per 1000 di Orvieto.

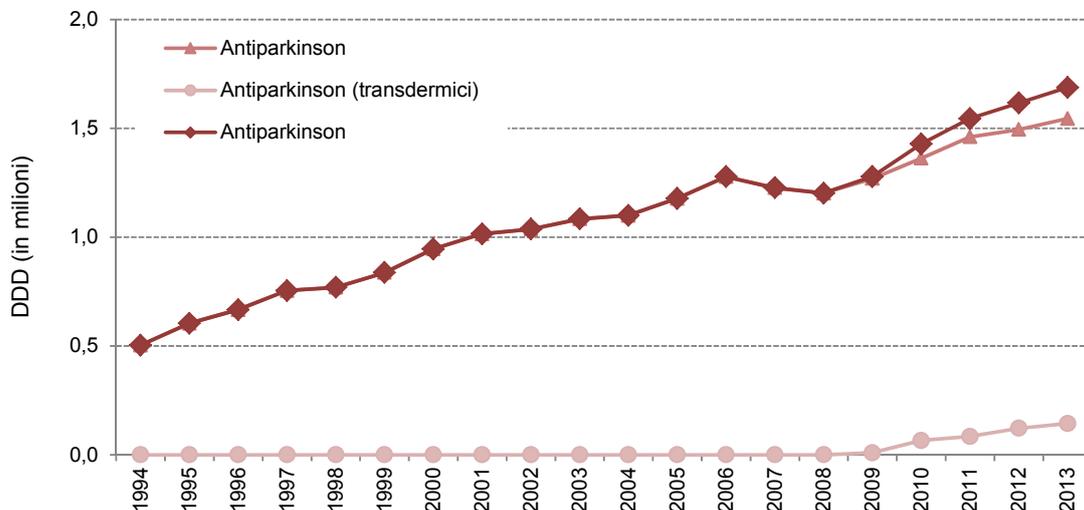
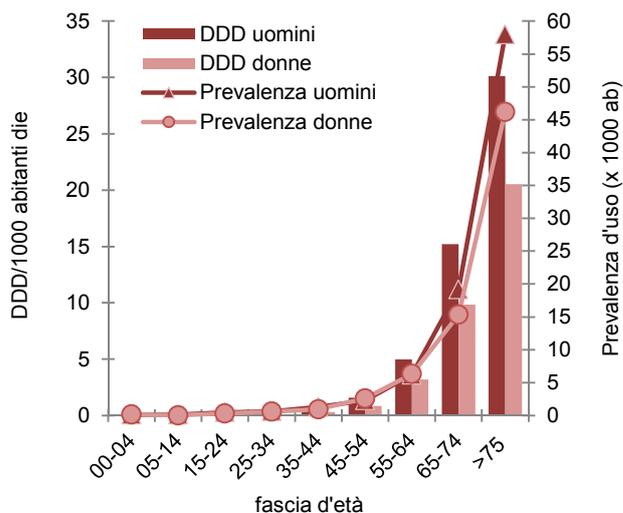


Figura 47. Consumo di antiparkinson per categoria terapeutica (Umbria, 1994-2013)

**Tabella 77. Prescrizione di antiparkinson per categoria terapeutica e per sostanza (Umbria, 2013)**

Categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prev. (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F	DDD/1000 ab. die 2000	Δ% 13-00
Antiparkinson	2,63	-2	4,8	2	9,5	79	0,95	3,2	51
Antiparkinson (transdermici)	0,90	16	0,4	17	0,9	77	1,22	-	-
<b>Antiparkinson</b>	<b>3,53</b>	<b>2</b>	<b>5,2</b>	<b>4</b>	<b>9,7</b>	<b>79</b>	<b>0,95</b>	<b>3,2</b>	<b>65</b>
rotigotina	0,90	16	0,4	17	0,9	77	1,22	0,0	-
pramipexolo	0,82	-4	0,9	-3	3,0	76	0,87	0,2	>100
rasagilina	0,79	9	0,4	9	0,7	72	1,91	0,0	-
benserazide+ levodopa	0,34	3	1,0	4	3,0	82	1,03	1,0	-6
carbidopa+ levodopa	0,24	-2	0,9	0	2,5	80	1,06	1,0	-6
melevodopa+ carbidopa	0,17	12	0,3	12	1,1	79	1,02	0,0	-
ropinirolo	0,17	-34	0,4	-1	0,5	74	1,19	0,2	>100
selegilina	0,06	17	0,4	17	0,5	76	1,18	0,0	-
cabergolina	0,01	0	0,0	0	0,0	82	0,83	0,0	-
biperidene	0,01	-9	0,1	-7	0,4	60	1,00	0,2	-47



**Figura 48. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antiparkinson, per classi di età e sesso (Umbria, 2013)**

**Tabella 78. Durata di terapia di antiparkinson per categoria terapeutica (Umbria, 2013)**

Categorie	Pr/ut	DDD/ut	DDD med	Ut. 1 pr (%)
Antiparkinson	15,2	182,4	100,0	13,7
Antiparkinson (transdermici)	8,5	179,5	121,3	13,6
<b>Antiparkinson</b>	<b>15,7</b>	<b>195,2</b>	<b>100,0</b>	<b>13,5</b>

Pr/ut = prescrizioni per utilizzatore  
 DDD/ut = DDD per utilizzatore  
 DDD med = DDD mediana  
 Ut. 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

Tabella 79. Prescrizione di farmaci equivalenti\* di antiparkinson (Umbria, 2013)

Categorie	Spesa lorda <i>pro capite</i>	%	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	%	Δ% 13-12	Costo medio DDD
Equivalenti	0,79	22,4	-16,1	2,0	38,1	-3,6	1,10
<i>Unbranded</i>	0,12	3,5	8,4	0,3	5,9	28,6	1,11
<i>Branded</i>	0,67	18,9	-19,5	1,7	32,2	-7,9	1,09
Coperti da brevetto	2,74	77,6	9,2	3,2	61,9	8,5	2,33
<b>Antiparkinson</b>	<b>3,53</b>	<b>100,0</b>	<b>2,3</b>	<b>5,2</b>	<b>100,0</b>	<b>3,6</b>	<b>1,86</b>

\* sono state utilizzate le liste di trasparenza mensili pubblicate dall'Agenzia Italiana del Farmaco

Tabella 80. Prescrizione di antiparkinson per distretto (2013)

Distretto	Spesa lorda <i>pro capite</i>	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F
Città di Castello	2,79	3	4,1	-1	7,2	78	0,86
Gubbio-Gualdo	3,55	8	5,6	7	11,8	79	0,98
Perugia	3,09	1	4,3	5	6,4	78	1,04
Assisi	3,38	-4	5,4	-1	8,4	78	0,96
Todi	4,82	3	6,4	8	11,4	79	0,91
Trasimeno	4,07	5	5,4	7	9,6	78	1,03
Norcia	2,53	-14	4,7	-2	8,1	80	1,02
Foligno	3,76	2	5,1	-1	9,7	78	0,86
Spoletto	3,33	10	4,8	4	9,3	79	0,77
Terni	3,93	2	6,1	4	12,6	80	0,92
Amelia	3,73	-2	5,9	3	13,1	79	0,98
Orvieto	2,93	5	5,1	7	14,0	79	1,12
<b>Umbria</b>	<b>3,53</b>	<b>2</b>	<b>5,2</b>	<b>4</b>	<b>9,7</b>	<b>79</b>	<b>0,95</b>

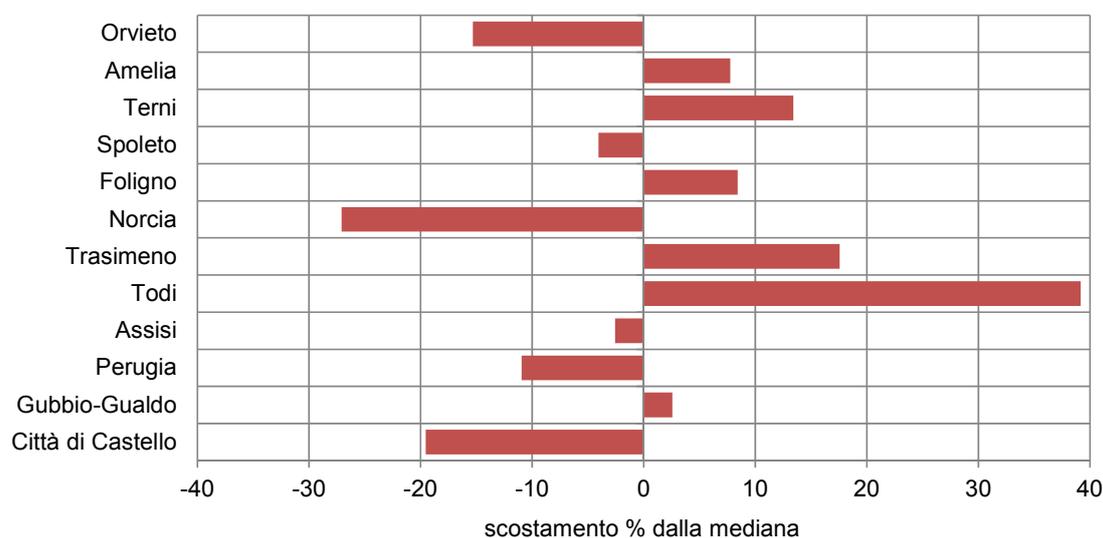


Figura 49. Variabilità della spesa *pro capite* di antiparkinson per distretto (2013)

## Antidepressivi

Dal 2000 al 2013 l'uso degli antidepressivi in Umbria è incrementato del 450%, trend determinato in larga misura dalla categoria degli SSRI.

Nel 2013 invece si è osservata una stabilità nelle dosi e nella spesa, con eccezione degli "altri antidepressivi" (+4%). I tre antidepressivi più prescritti sono la paroxetina (10,2 DDD), l'escitalopram (8 DDD) e la sertralina (8,6 DDD). La duloxetina continua a essere uno dei farmaci a maggiore spesa nonostante il limitato numero di DDD. Il bupropione è anche indicato nella cessazione dell'abitudine al fumo, e probabilmente per questa ragione è caratterizzato da un maggior uso nella fascia d'età dei giovani adulti (età mediana di 56 anni).

La prevalenza di utilizzatori è dell'8,3%, con un massimo di oltre il 25% nelle donne di età maggiore di 75 anni. I livelli di utilizzo sono circa doppi nelle donne rispetto agli uomini in tutte le classi di età. La mediana di trattamento è di sei mesi e i maggiori livelli di uso sporadico (quasi un paziente su tre) si rilevano per i triciclici.

In questa categoria i farmaci con brevetto scaduto rappresentano il 68% delle DDD, e circa la metà riguarda prodotti *unbranded*. Va sottolineato come i farmaci ancora coperti da brevetto rappresentino il 32% delle dosi ma il 56% della spesa. È utile sottolineare che non esistono evidenze scientifiche tali da poter sostenere un profilo di efficacia e sicurezza di questi nuovi antidepressivi favorevole rispetto a quelli a brevetto scaduto.

La variabilità per distretto è compresa tra le 36 DDD di Norcia e le 51,8 di Città di Castello. In termini di prevalenza si passa dal 6,5% sempre di Norcia al 9,5% di Orvieto.

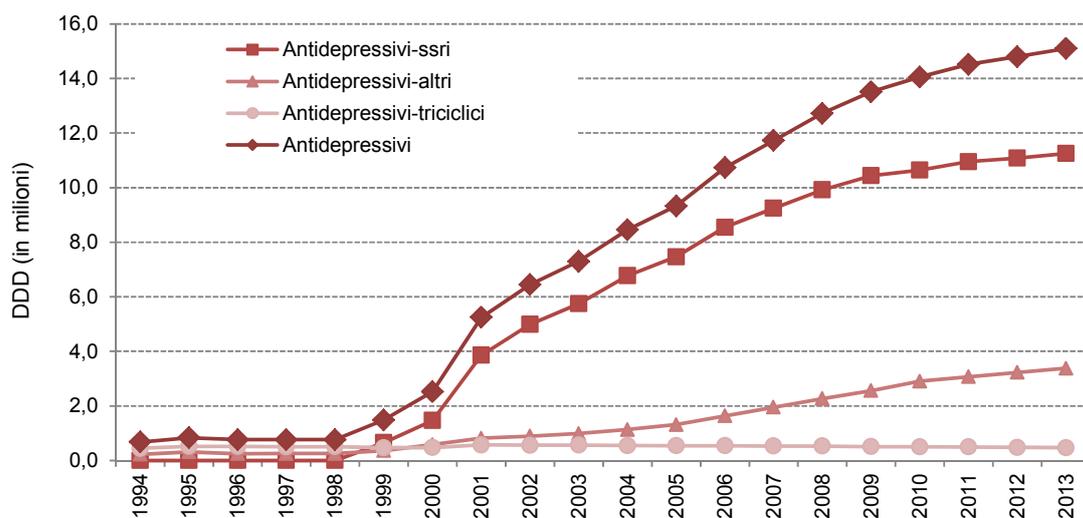


Figura 50. Consumo di antidepressivi per categoria terapeutica (Umbria, 1994-2013)

Tabella 81. Prescrizione di antidepressivi per categoria terapeutica e per sostanza (Umbria, 2013)

Categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. die	$\Delta\%$ 13-12	Prev. (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F	DDD/1000 ab. die 2000	$\Delta\%$ 13-00
Antidepressivi-SSRI	5,71	-3	34,6	1	61,0	66	0,48	4,9	>100
Antidepressivi-altri	3,98	4	10,4	4	23,4	70	0,51	1,9	>100
Antidepressivi-triciclici	0,21	-1	1,4	-3	7,0	62	0,42	1,6	-9
<b>Antidepressivi</b>	<b>9,90</b>	<b>0</b>	<b>46,5</b>	<b>1</b>	<b>82,5</b>	<b>67</b>	<b>0,49</b>	<b>8,4</b>	<b>&gt;100</b>
escitalopram	2,44	-7	8,0	-3	13,5	66	0,49	0,0	-
duloxetina	2,11	4	3,1	4	6,1	67	0,46	0,0	-
paroxetina	1,57	1	10,2	2	21,1	64	0,48	1,9	>100
venlafaxina	1,15	2	4,9	3	9,4	65	0,46	0,3	>100
sertralina	0,84	2	8,6	4	14,9	72	0,53	0,9	>100
citalopram	0,59	-3	5,4	-1	10,8	68	0,43	1,1	>100
mirtazapina	0,32	9	1,5	9	3,2	75	0,62	0,2	>100
trazodone	0,20	8	0,5	8	5,3	80	0,61	0,4	30
fluoxetina	0,18	-1	1,9	0	3,6	57	0,37	0,8	>100
bupropione	0,16	1	0,2	2	0,7	56	0,54	0,0	-

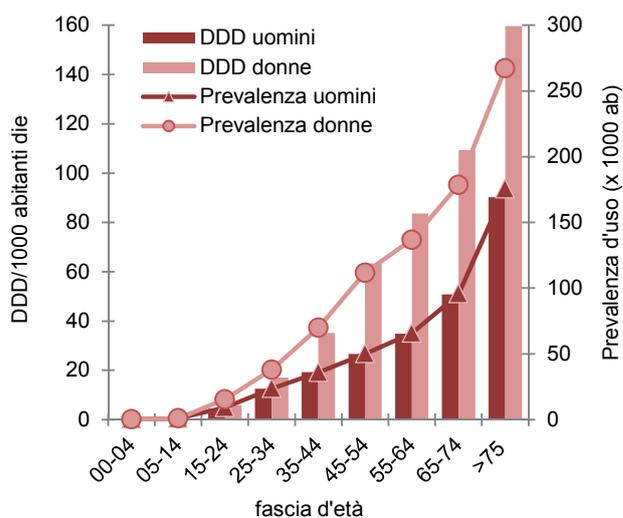


Figura 51. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antidepressivi, per classi di età e sesso (Umbria, 2013)

Tabella 82. Durata di terapia di antidepressivi per categoria terapeutica (Umbria, 2013)

Categorie	Pr/ut	DDD/ut	DDD med	Ut. 1 pr (%)
Antidepressivi SSRI	6,6	207,2	176,0	19,2
Antidepressivi - Altri	10,7	162,6	105,0	16,9
Antidepressivi Triciclici	7,3	75,8	40,0	27,5
<b>Antidepressivi</b>	<b>8,6</b>	<b>205,6</b>	<b>168,0</b>	<b>17,3</b>

Pr/ut = prescrizioni per utilizzatore  
 DDD/ut = DDD per utilizzatore  
 DDD med = DDD mediana  
 Ut. 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

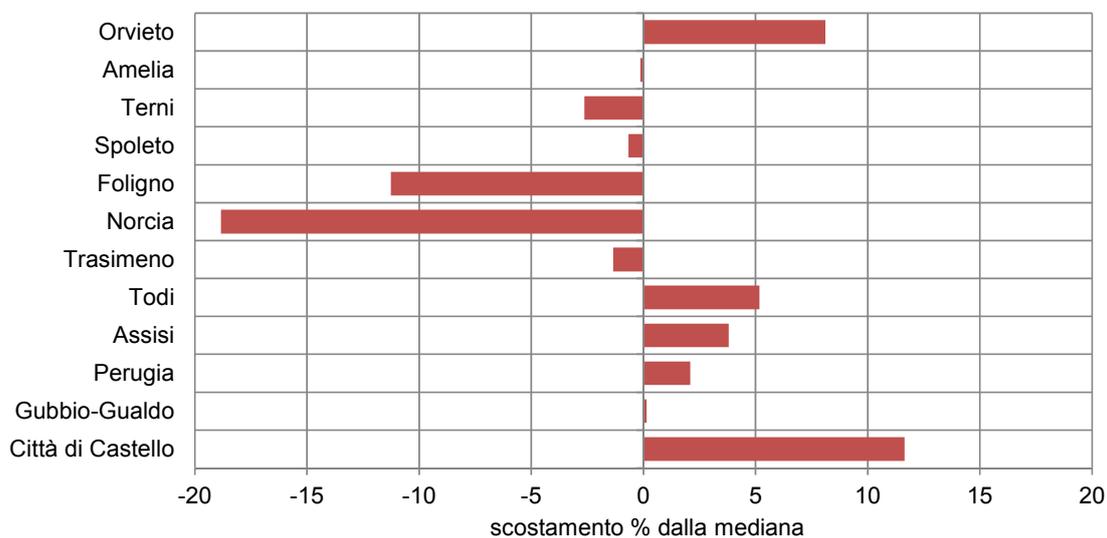
**Tabella 83. Prescrizione di farmaci equivalenti\* di antidepressivi (Umbria, 2013)**

Categorie	Spesa lorda pro capite	%	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	%	Δ% 13-12	Costo medio DDD
Equivalenti	4,36	44,0	1,2	31,8	68,4	2,0	0,38
<i>Unbranded</i>	1,58	16,0	7,2	14,5	31,3	6,8	0,30
<i>Branded</i>	2,78	28,1	-2,0	17,3	37,1	-1,8	0,44
Coperti da brevetto	5,54	56,0	-1,5	14,7	31,6	-0,2	1,03
<b>Antidepressivi</b>	<b>9,90</b>	<b>100,0</b>	<b>-0,4</b>	<b>46,5</b>	<b>100,0</b>	<b>1,3</b>	<b>0,58</b>

\* sono state utilizzate le liste di trasparenza mensili pubblicate dall'Agenzia Italiana del Farmaco

**Tabella 84. Prescrizione di antidepressivi per distretto (2013)**

Distretto	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F
Città di Castello	11,01	1	51,8	3	87,7	66	0,49
Gubbio-Gualdo	9,88	-2	49,3	0	91,8	68	0,50
Perugia	10,07	0	46,2	1	73,9	65	0,51
Assisi	10,24	1	46,1	1	78,0	65	0,50
Todi	10,37	-1	48,8	1	84,2	67	0,48
Trasimeno	9,73	0	46,5	1	86,2	67	0,52
Norcia	8,01	0	36,0	0	65,4	70	0,47
Foligno	8,75	-1	43,3	1	79,2	66	0,47
Spoletto	9,80	4	44,8	5	83,5	69	0,47
Terni	9,60	-1	45,6	1	86,2	67	0,48
Amelia	9,85	-3	45,7	0	85,9	68	0,49
Orvieto	10,66	0	47,9	4	95,0	69	0,46
<b>Umbria</b>	<b>9,90</b>	<b>0</b>	<b>46,5</b>	<b>1</b>	<b>82,5</b>	<b>67</b>	<b>0,49</b>



**Figura 52. Variabilità della spesa pro capite di antidepressivi per distretto (2013)**

## Antiasmatici

Nel corso degli ultimi tredici anni si è assistito a una sostanziale stabilità nel consumo dei farmaci antiasmatici in termini di DDD e spesa. Questo trend è continuato anche nel 2013, con la spesa che è diminuita dell'1% e le dosi aumentate solo del 2%.

L'andamento delle principali classi terapeutiche si mantiene pressoché costante rispetto al 2012. I farmaci più usati della categoria in termini di DDD sono le associazioni di beta 2 agonisti e i cortisonici inalatori (11,1 e 6,1 DDD/1000 abitanti *die*), con questi ultimi che sono quelli più utilizzati nella popolazione (8,5%). Anche nel 2013 si conferma la marcata riduzione nell'uso di cromoni e teofillina. Gli incrementi da segnalare riguardano il beclometasone da solo o in associazione a formoterolo (+8% e +12% rispettivamente).

La prevalenza totale è del 13% con i maggiori livelli nelle fasce di età estreme per la più alta incidenza di asma e *wheezing* nei bambini e BPCO negli anziani. La differenza per sesso nella popolazione over 75 riflette presumibilmente un effetto coorte legato alla maggiore prevalenza di abitudine al fumo nei maschi delle coorti di alcune decadi fa. Questa differenza sarà presumibilmente destinata ad attenuarsi. In accordo alla prevalenza delle condizioni cliniche, i cortisonici inalatori e gli anticolinergici sono i farmaci più utilizzati perché indicati nelle condizioni più frequenti (asma persistente e BPCO).

La durata della terapia mostra un effettivo uso sintomatico di questi farmaci (il 51% degli utilizzatori riceve una sola prescrizione nell'anno e la durata mediana di terapia è meno di un mese), in contrasto con le linee guida. La maggiore durata di terapia riguarda i broncodilatatori anticolinergici, con 143 DDD per utilizzatore annue.

In questa classe i farmaci equivalenti rappresentano appena il 26% dell'uso, e di questi circa il 90% è composto da prodotti *branded*.

L'analisi per distretto mostra una variabilità: dalle 26,7 DDD/1000 abitanti *die* di Città di Castello alle 32,7 di Orvieto (una differenza del 22%). Si arriva a differenze superiori sia in termini di spesa sia nella prevalenza d'uso.

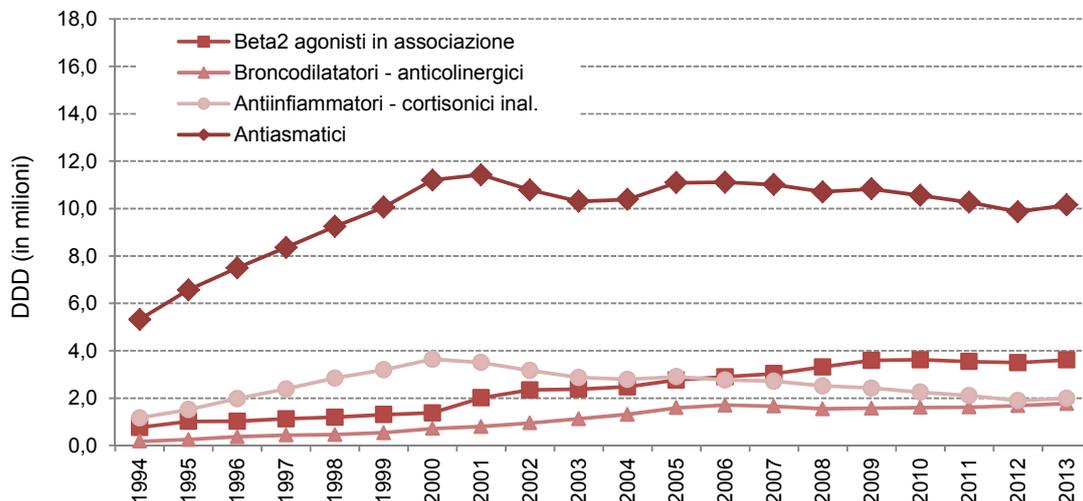
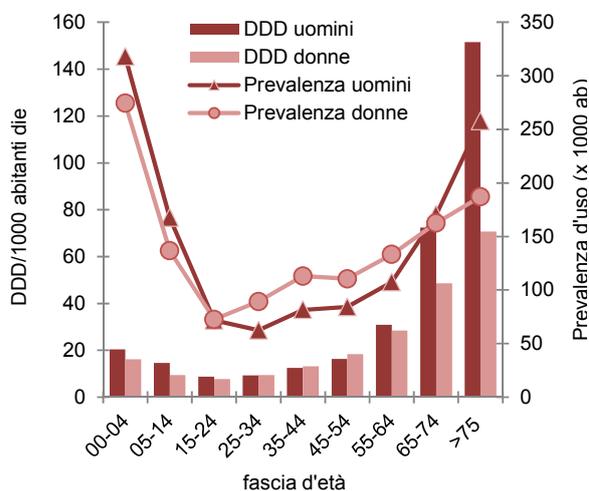


Figura 53. Consumo di antiasmatici per categoria terapeutica (Umbria, 1994-2013)

**Tabella 85. Prescrizione di antiasmatici per categoria terapeutica e per sostanza (Umbria, 2013)**

Categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/ 1000 ab. die	Δ% 13-12	Prev. (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F	DDD/ 1000 ab. die 2000	Δ% 13-00
Beta2 agonisti in associazione	7,94	3	11,1	2	38,1	66	1,02	4,6	143
Broncodilatatori - anticolinergici	2,97	4	5,5	5	14,4	75	1,37	2,4	129
Antiinfiammatori - cortisonici inalatori	2,19	5	6,1	4	85,1	47	0,90	12,2	-50
Broncodilatatori - beta2 agonisti	1,09	-2	6,0	0	40,2	43	1,10	10,9	-44
Antagonisti dei recettori leucotrienici	0,40	-57	1,4	0	4,4	44	1,04	0,8	90
Broncodilatatori - teofillinici	0,10	-8	1,0	-10	5,3	77	1,03	6,1	-83
Antiinfiammatori - cromoni	0,01	-7	0,0	-8	0,3	44	1,12	0,5	-91
<b>Antiasmatici</b>	<b>14,70</b>	<b>-1</b>	<b>31,2</b>	<b>2</b>	<b>131,6</b>	<b>51</b>	<b>0,96</b>	<b>37,4</b>	<b>-16</b>
salmeterolo+ fluticasone	4,84	2	5,9	2	15,1	70	1,18	0,2	>100
tiotropio	2,67	0	4,3	0	8,2	76	1,73	0,0	-
beclometasone+ formoterolo	1,76	12	2,7	12	9,9	65	0,93	0,0	-
beclometasone	1,21	8	3,3	8	64,9	47	0,88	3,8	-15
budesonide+ formoterolo	0,93	-6	1,1	-6	3,2	64	1,16	0,0	-
fluticasone	0,40	1	0,9	1	8,3	46	1,04	4,5	-80
montelukast	0,39	-57	1,4	0	4,4	44	1,04	0,5	>100
salbutamolo	0,33	4	3,8	3	36,5	39	1,08	4,0	-4
budesonide	0,30	7	0,7	3	9,3	39	0,97	1,1	-33



**Figura 54. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di antiasmatici, per classi di età e sesso (Umbria, 2013)**

**Tabella 86. Durata di terapia di antiasmatici per categoria terapeutica (Umbria, 2013)**

Categorie	Pr/ ut	DDD/ ut	DDD med	Ut. 1 pr (%)
Beta2 agonisti in ass.	3,8	106,6	55,0	45,0
Broncodilatatori - anticolinergici	5,5	142,9	66,7	34,3
Antiinfiammatori - cortisonici inalatori	1,7	26,2	10,7	74,8
Broncodilatatori - beta2 agonisti	2,4	54,9	25,0	65,0
Antagonisti dei recettori leucotrienici	4,5	117,9	56,0	33,1
Broncodilatatori - teofillinici	5,0	71,5	15,0	46,2
Antiinfiammatori - cromoni	2,4	63,9	28,0	57,9
<b>Antiasmatici</b>	<b>3,9</b>	<b>87,2</b>	<b>25,0</b>	<b>50,9</b>

Pr/ut = prescrizioni per utilizzatore  
 DDD/ut = DDD per utilizzatore  
 DDD med = DDD mediana  
 Ut. 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

Tabella 87. Prescrizione di farmaci equivalenti\* di antiasmatici (Umbria, 2013)

Categorie	Spesa lorda <i>pro capite</i>	%	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. die	%	$\Delta\%$ 13-12	Costo medio DDD
Equivalenti	1,27	8,7	54,6	8,1	25,9	31,9	0,43
<i>Unbranded</i>	0,13	0,9	72,7	0,8	2,7	55,8	0,42
<i>Branded</i>	1,14	7,8	52,8	7,2	23,2	29,5	0,43
Coperti da brevetto	13,43	91,3	-3,8	23,2	74,1	-5,4	1,59
<b>Antiasmatici</b>	<b>14,70</b>	<b>100,0</b>	<b>-0,5</b>	<b>31,2</b>	<b>100,0</b>	<b>2,1</b>	<b>1,29</b>

\* sono state utilizzate le liste di trasparenza mensili pubblicate dall'Agenzia Italiana del Farmaco

Tabella 88. Prescrizione di antiasmatici per distretto (2013)

Distretto	Spesa lorda <i>pro capite</i>	$\Delta\%$ 13-12	DDD/1000 ab. die	$\Delta\%$ 13-12	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F
Città di Castello	13,71	-1	26,7	1	116,5	46	0,98
Gubbio-Gualdo	13,65	0	27,9	2	138,9	48	0,94
Perugia	14,87	1	31,6	3	117,6	49	0,96
Assisi	15,38	-2	32,1	0	145,0	45	0,96
Todi	15,14	-1	32,5	1	133,1	53	0,97
Trasimeno	14,71	-1	31,4	1	126,6	53	0,97
Norcia	12,08	-6	29,0	-2	128,9	51	0,98
Foligno	14,37	1	31,9	4	141,7	53	0,97
Spoletto	14,09	6	32,2	7	131,4	52	0,97
Terni	15,07	-4	32,2	1	134,6	53	0,94
Amelia	15,98	-3	32,0	0	143,7	53	0,93
Orvieto	15,05	2	32,7	3	149,5	56	0,94
<b>Umbria</b>	<b>14,70</b>	<b>-1</b>	<b>31,2</b>	<b>2</b>	<b>131,6</b>	<b>51</b>	<b>0,96</b>

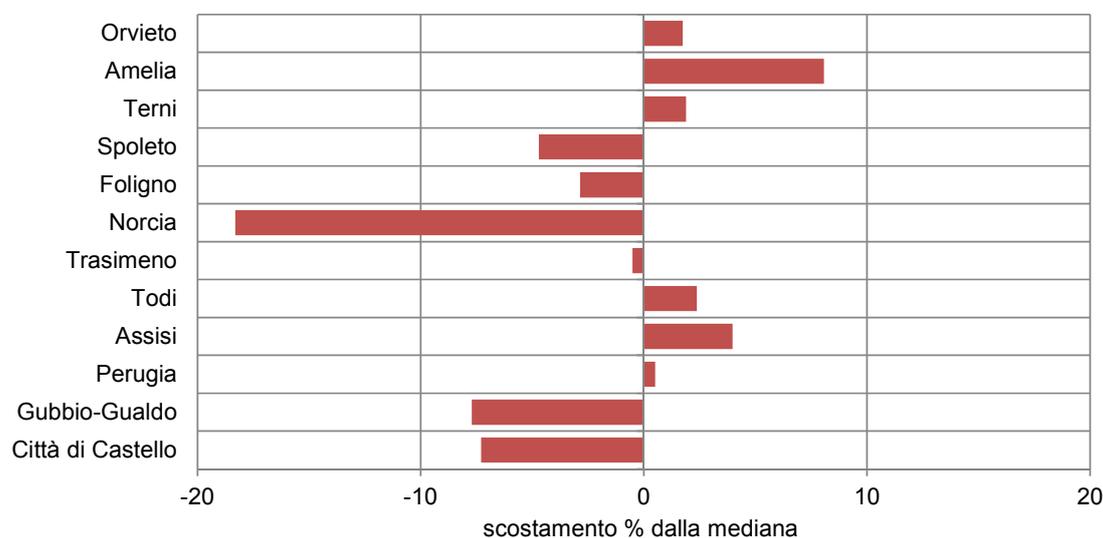


Figura 55. Variabilità della spesa *pro capite* di antiasmatici per distretto (2013)

## Farmaci per il glaucoma

Dal 1999 si è verificata una graduale crescita nell'uso dei farmaci per il trattamento del glaucoma. In particolare il livello di uso degli analoghi delle prostaglandine ha quasi raggiunto quello degli altri preparati antiglaucoma.

Rispetto all'anno precedente, nel 2013 il consumo e la spesa sono lievemente aumentati (+3% e +2%), con una differenza tra le due categorie: gli analoghi delle prostaglandine da soli o in associazione con beta-bloccanti sono aumentati del 6%; gli altri preparati antiglaucoma sono rimasti stabili. Sebbene il farmaco più prescritto sia ancora il timololo, i maggiori incrementi nel corso del 2012 hanno riguardato il bimatoprost da solo o in associazione al timololo (+6% e +7%), il travoprost in associazione con il timololo (+13%) e il tafluprost (+33%).

Oltre il 2% della popolazione ha ricevuto prescrizioni di farmaci antiglaucoma. L'età mediana dei trattati è di 75 anni senza differenze significative per sesso. La prevalenza è maggiore nella popolazione di età maggiore di 75 anni dove raggiunge quasi l'11% negli uomini. Come atteso il trattamento è di tipo cronico: solo l'8,6% dei pazienti ha ricevuto una sola prescrizione, mentre la durata mediana di trattamento è stata di 300 giorni.

Quasi il 60% delle prescrizioni riguarda farmaci ancora coperti da brevetto, i quali hanno un costo medio per DDD del 50% superiore a quello dei farmaci con brevetto scaduto.

Si osservano notevoli differenze di trattamento fra distretti. Ad esempio, fra Norcia e Foligno, le DDD variano da 15,4 a 32,3, mentre la prevalenza passa dall'1,8% di Norcia e Perugia al 3,2% di Amelia e Foligno.

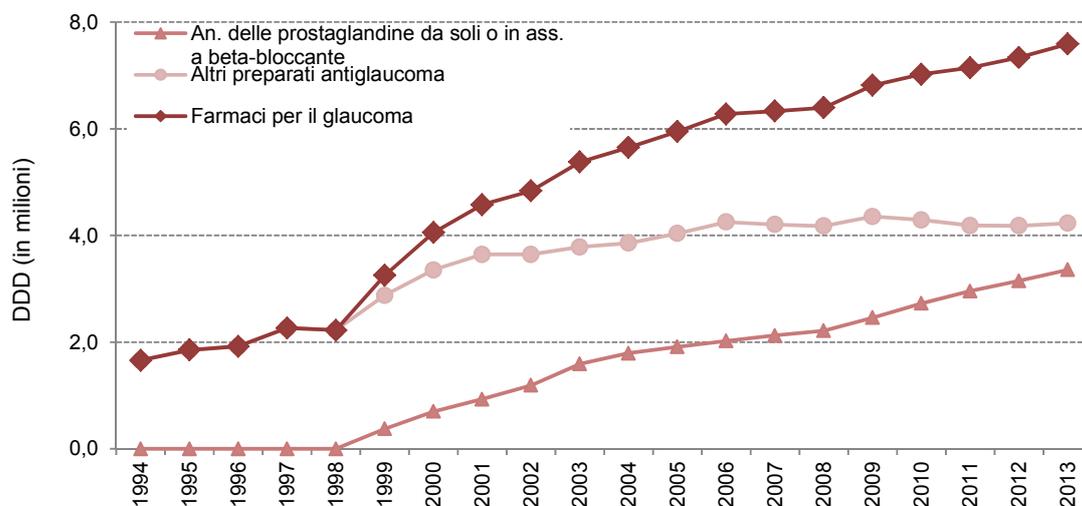
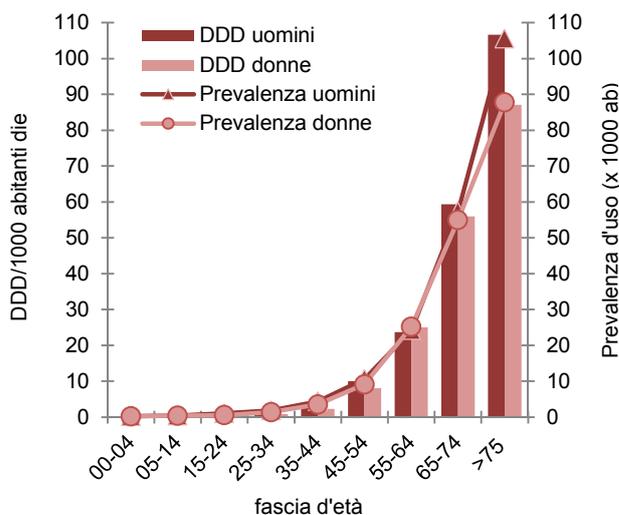


Figura 56. Consumo di farmaci per il glaucoma per categoria terapeutica (Umbria, 1994-2013)

**Tabella 89. Prescrizione di farmaci per il glaucoma per categoria terapeutica e per sostanza (Umbria, 2013)**

Categorie e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prev. (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F	DDD/1000 ab. die 2000	Δ% 13-00
Analoghi delle prostaglandine da soli o in associaz. a beta-bloccante	2,73	4	10,4	6	13,7	75	0,96	2,3	>100
Altri preparati antiglaucoma	1,41	0	13,0	0	16,1	74	0,93	11,2	16
<b>Farmaci per il glaucoma</b>	<b>4,14</b>	<b>2</b>	<b>23,4</b>	<b>3</b>	<b>23,6</b>	<b>75</b>	<b>0,93</b>	<b>13,5</b>	<b>73</b>
bimatoprost	0,55	6	2,3	6	3,1	75	1,07	0,0	-
bimatoprost+timololo	0,40	7	1,3	7	1,8	75	1,05	0,0	-
timololo	0,38	4	6,1	2	6,5	73	0,82	5,6	8
travoprost	0,37	4	1,2	4	2,0	76	1,02	0,0	-
dorzolamide+timololo	0,37	-5	2,4	-3	3,2	75	1,03	0,0	-
latanoprost	0,35	-12	2,1	-6	3,2	77	0,91	2,3	-10
tafluprost	0,35	33	1,2	33	2,1	74	0,93	0,0	-
travoprost+timololo	0,29	13	0,8	13	1,2	74	0,98	0,0	-
brinzolamide	0,20	7	1,0	7	1,6	77	1,00	0,0	>100
brinzolamide+timololo	0,18	13	0,7	13	1,0	73	0,95	0,0	-



**Figura 57. Andamento della prevalenza d'uso e delle DDD di farmaci per il glaucoma, per classi di età e sesso (Umbria, 2013)**

**Tabella 90. Durata di terapia di farmaci per il glaucoma per categoria terapeutica (Umbria, 2013)**

Categorie	Pr/ut	DDD/ut	DDD med	Ut. 1 pr (%)
Analoghi delle prostaglandine soli o in ass. a beta-bloccante	9,9	276,5	275,0	8,4
Altri preparati antiglaucoma	10,4	296,1	250,0	11,2
<b>Preparati antiglaucoma</b>	<b>12,8</b>	<b>361,2</b>	<b>300,0</b>	<b>8,6</b>

Pr/ut = prescrizioni per utilizzatore  
 DDD/ut = DDD per utilizzatore  
 DDD med = DDD mediana  
 Ut. 1 pr = Utilizzatori con 1 prescrizione

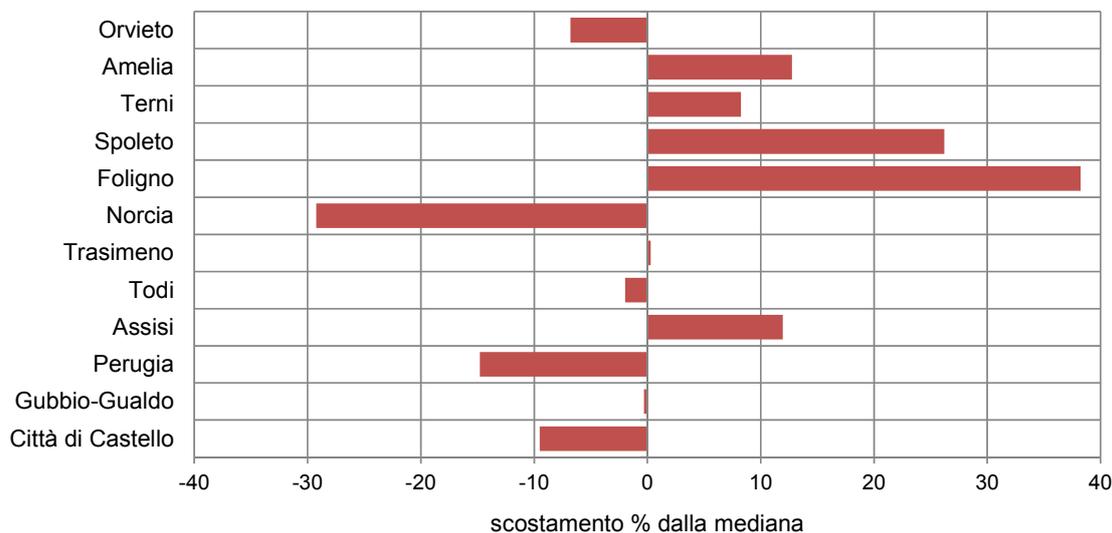
**Tabella 91. Prescrizione di farmaci equivalenti\* di farmaci per il glaucoma (Umbria, 2013)**

Categorie	Spesa lorda pro capite	%	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	%	Δ% 13-12	Costo medio DDD
Equivalenti	1,30	31,3	-4,5	9,7	41,3	-4,4	0,37
<i>Unbranded</i>	0,16	3,8	6,6	2,1	8,8	-1,2	0,21
<i>Branded</i>	1,14	27,4	-5,9	7,6	32,6	-5,3	0,41
Coperti da brevetto	2,85	68,7	5,9	13,7	58,7	8,6	0,57
<b>Antiasmatici</b>	<b>4,14</b>	<b>100,0</b>	<b>2,4</b>	<b>23,4</b>	<b>100,0</b>	<b>2,8</b>	<b>0,49</b>

\* sono state utilizzate le liste di trasparenza mensili pubblicate dall'Agenzia Italiana del Farmaco

**Tabella 92. Prescrizione di farmaci per il glaucoma per distretto (2013)**

Distretto	Spesa lorda pro capite	Δ% 13-12	DDD/1000 ab. die	Δ% 13-12	Prevalenza (x 1000 ab.)	Età mediana	Rapporto M/F
Città di Castello	3,61	2	19,9	1	19,0	75	0,94
Gubbio-Gualdo	3,98	9	21,0	6	22,8	75	0,92
Perugia	3,40	1	18,8	2	17,6	75	0,99
Assisi	4,47	2	24,8	3	22,1	74	0,99
Todi	3,91	2	20,3	3	20,4	76	1,10
Trasimeno	4,00	-2	20,7	-1	21,0	76	1,01
Norcia	2,82	2	15,4	0	17,5	75	1,01
Foligno	5,51	3	32,3	3	32,2	75	0,80
Spoletto	5,03	4	27,5	5	27,5	75	0,84
Terni	4,32	1	25,5	2	27,0	74	0,92
Amelia	4,50	4	27,8	5	32,2	73	1,01
Orvieto	3,72	5	22,8	6	27,2	74	0,80
<b>Umbria</b>	<b>4,14</b>	<b>2</b>	<b>23,4</b>	<b>3</b>	<b>23,6</b>	<b>75</b>	<b>0,93</b>



**Figura 58. Variabilità della spesa pro capite di farmaci per il glaucoma per distretto (2013)**

## BIBLIOGRAFIA

1. Traversa G, Da Cas R, Panei P, Casucci P, Di Loreto P, Gamboni B, Richieri L, Romagnoli C, Rossi M. *Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2001*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2002. (Rapporti ISTISAN 02/28).
2. Traversa G, Da Cas R, Panei P, Romagnoli C, Rossi M, Abraha I, Di Loreto P, Gamboni B. *Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2002*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2003. (Rapporti ISTISAN 03/24).
3. Traversa G, Da Cas R, Romagnoli C, Rossi M, Abraha I, Di Loreto P, Gamboni B, Venegoni M. *Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2003*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2004. (Rapporti ISTISAN 04/8).
4. Traversa G, Da Cas R, Ruggeri P, Romagnoli C, Rossi M, Abraha I, Di Loreto P, Gamboni B, Venegoni M. *Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2004*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2005. (Rapporti ISTISAN 05/16).
5. Da Cas R, Ruggeri P, Romagnoli C, Rossi M, Abraha I, Di Loreto P, Gamboni B, Venegoni M, Traversa G. *Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2005*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2006. (Rapporti ISTISAN 06/41).
6. Da Cas R, Ruggeri P, Romagnoli C, Rossi M, Bucaneve G, Di Loreto P, Gamboni B, Venegoni M, Traversa G. *Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2006*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2007. (Rapporti ISTISAN 07/39).
7. Da Cas R, Ruggeri P, Bianchi C, Rossi M, Bucaneve G, Di Loreto P, Gamboni B, Venegoni M, Traversa G. *Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2007*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2008. (Rapporti ISTISAN 08/40).
8. Da Cas R, Ruggeri P, Rossi M, Bucaneve G, Di Loreto P, Gamboni B, Venegoni M, Traversa G. *Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2008*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/45).
9. Da Cas R, Ruggeri P, Rossi M, Bucaneve G, Di Loreto P, Gamboni B, Sagliocca L, Venegoni M, Traversa G. *Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2009*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2010. (Rapporti ISTISAN 10/28).
10. Da Cas R, Ruggeri P, Rossi M, Bucaneve G, Di Loreto P, Gamboni B, Sagliocca L, Venegoni M, Traversa G. *Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2010*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2011. (Rapporti ISTISAN 11/36).
11. Da Cas R, Ruggeri P, Rossi M, Bucaneve G, Duca E, Trotta F, Traversa G. *Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2011*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2013. (Rapporti ISTISAN 13/11).
12. Da Cas R, Ruggeri P, Rossi M, Bucaneve G, Duca E, Traversa G. *Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2012*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2015. (Rapporti ISTISAN 15/19).
13. Da Cas R, Ruggeri P, Rossi M, Bucaneve G, Duca E, Traversa G. *Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2014*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2015. (Rapporti ISTISAN 15/45).
14. Gruppo di lavoro OsMed. *L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale anno 2013*. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore, 2014.



**APPENDICE A**  
**Popolazione per USL e distretto**



**Tabella A1. Distribuzione della popolazione dell'Umbria per USL e distretto  
(popolazione ISTAT 1/1/2013)**

<b>USL</b>	<b>Popolazione residente</b>	<b>Popolazione pesata</b>
<b>USL Umbria 1</b>		
Città di Castello	77.165	76.101
Gubbio - Gualdo	55.860	56.659
Perugia	190.047	180.716
Assisi	61.787	58.801
Todi	58.452	58.518
Trasimeno	58.040	58.549
<i>Totale</i>	<i>501.351</i>	<i>489.343</i>
<b>USL Umbria 2</b>		
Norcia	12.174	12.333
Foligno	98.853	99.624
Spoletto	47.795	49.384
Terni	130.552	134.264
Amelia	53.007	55.364
Orvieto	42.507	45.927
<i>Totale</i>	<i>384.888</i>	<i>396.896</i>
<b>Umbria</b>	<b>886.239</b>	<b>886.239</b>



**APPENDICE B**  
**Definizione degli indicatori**



## Definizione degli indicatori

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

N. totale di DDD consumate  
nel periodo per principio attivo

$$\frac{\text{N. di abitanti} \times \text{giorni nel periodo}}{1000}$$

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

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

- *Prescrizioni per utilizzatore (Pr/Ut)*: è un indicatore dell'intensità di uso di un farmaco. È calcolato come rapporto tra il totale delle prescrizioni e i soggetti che hanno ricevuto almeno una prescrizione durante un periodo di tempo (utilizzatori nel periodo).

$$\text{Pr/Ut} = (\text{n. prescrizioni} / \text{utilizzatori nel periodo})$$

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

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

- *Proporzione degli utilizzatori sporadici (Ut 1 pr)*: quota di soggetti (%) con una sola prescrizione sul totale dei soggetti con almeno una prescrizione in un determinato periodo di tempo (utilizzatori nel periodo).
- *Mediana*: relativamente ad una distribuzione ordinata di valori in una popolazione (DDD, spesa *pro capite*) la mediana rappresenta quel valore che divide la popolazione in due parti uguali.
- *Scostamento % dalla mediana*: lo scostamento percentuale dell'area geografica *i* (USL, distretto) dalla mediana, relativamente ad un indicatore *x* (spesa *pro capite*, DDD/1000 *ab die*, .....), è costruito come

$$\frac{x_i - \text{Mediana}}{\text{Mediana}} \times 100$$

dove  $x_i$  rappresenta l'indicatore calcolato nell'area geografica *i* e Mediana è il valore mediano dell'indicatore calcolato sulla Regione.

- *Quartili*: valori che ripartiscono la distribuzione ordinata (spesa, DDD, ...) in quattro parti di uguale frequenza.
  - Il primo quartile è quel valore in cui è compreso il 25% dei dati (25° percentile);
  - il secondo quartile è quel valore in cui è compreso il 50% dei dati (50° percentile), corrisponde perciò alla mediana;
  - il terzo quartile è quel valore in cui è compreso il 75% dei dati (75° percentile).



**APPENDICE C**  
**Elenco delle categorie terapeutiche**



Categorie terapeutiche	Principi attivi
<b>A - Apparato gastrointestinale e metabolismo</b>	
5-HT3 antagonisti	granisetron, ondansetron, palonosetron , tropisetron
Altri farmaci per l'ulcera peptica	acido alginico+sodio carbonato acido, biskalammonio citrato, potassio bicarbonato+sodio alginato, sucralfato
Altri ipoglicemizzanti orali	acarbosio, clorpropamide, clorpropamide+fenformina, clorpropamide+metformina, glibenclamide, glibenclamide+metformina, gliclazide, glimepiride, glipizide, gliquidone
Antiacidi	algeldrato+magnesio idrossido, algeldrato+magnesio idrossido+dimeticone, calcio carbonato+magnesio carbonato basico leggero+sodio carbonato acido, glicina+calcio carbonato+poliamina, latte in polvere+magnesio idrossido+dimeticone+alluminio ossido idrato, magaldrato, magnesio idrossido, sodio carbonato acido
Anti-H2	famotidina, nizatidina, ranitidina, roxatidina
Antiinfiammatori intestinali	balsalazide, beclometasone, budesonide, idrocortisone, mesalazina, sulfasalazina
Antimicotici sistemici	miconazolo
Antimicrobici intestinali	bacitracina+neomicina, miconazolo, nistatina, paromomicina, rifaximina, vancomicina
Calcio, da solo o in associazione	calcio acetato anidro, calcio carbonato, calcio carbonato+calcio lattogluconato, calcio carbonato+colecalfiferolo, calcio fosfato tribasico+colecalfiferolo, calcio gluconato
Farmaci incretino-mimetici da soli o in associazione	exenatide, liraglutide, metformina cloridrato+linagliptin, saxagliptin, sitagliptin, sitagliptin+metformina, vildagliptin, vildagliptin+metformina
Farmaci per malattie metaboliche	agalsidasi alfa, imiglucerasi, laronidasi, miglustat, nitisinone, sapropterina, velaglucerasi alfa, zinco acetato diidrato
Inibitori di pompa	esomeprazolo, lansoprazolo, omeprazolo, pantoprazolo, rabeprazolo
Insuline ed analoghi	insulina aspart, insulina detemir, insulina glargine, insulina glulisina, insulina lispro, insulina umana, insulina umana hm iniettabile neutra, insulina umana hm iniettabile neutra+insulina isofano umana hm, insulina umana isofano
Metformina	metformina
Pioglitazone da solo e in associazione	glimepiride+pioglitazone, pioglitazone, pioglitazone+metformina
Procinetici ed antispastici	acido citrico anidro+acido tartarico+potassio citrato+metoclopramide+sodio carbonato acido+dimeticone, alizapride, atropina solfato, belladonna+papaverina cloridrato, bromazepam+propantelina bromuro, butilscolopamina bromuro, butilscolopamina+paracetamolo, cimetropio bromuro, clebopride, clordiazepossido+clidinio bromuro, diazepam+octatropina metilbromuro, diazepam+otilonio bromuro, dimeticone, domperidone, floroglucino, levosulpiride, mebeverina, medazepam+trimebutina, metoclopramide, otilonio bromuro, pipetanato, prucalopride succinato, trimebutina
Prostaglandine	misoprostolo
Repaglinide	repaglinide
Terapia biliare ed epatica	acido tauroursodesossicolico, acido ursodesossicolico, ademetionina, silimarina
Vitamina D ed analoghi	alfacalcidolo, calcifediolo, calcitriolo, colecalfiferolo, diidrotachisterolo, ergocalciferolo
<b>B - Sangue e organi emopoietici (segue)</b>	
Albumina	albumina umana soluzione
Altri emostatici ad uso sistemico	eltrombopag olamina, romiplostim
Antiaggreganti con effetto vasodilatatore	epoprostenolo, iloprost, treprostnil sodio
Antiaggreganti piastrinici esclusi clopidogrel e prasugrel	acido acetilsalicilico, acido acetilsalicilico+algeldrato+magnesio idrossido, cilostazolo, dipiridamolo+acido acetilsalicilico, esomeprazolo+acido acetilsalicilico, indobufene, lisina acetilsalicilato, picotamide, ticlopidina

segue

continua

Categorie terapeutiche	Principi attivi
<b>B - Sangue e organi emopoietici (continua)</b>	
Antianemici	acido folico, cianocobalamina, cobamamide, ferromaltoso, ferroso gluconato, ferroso solfato, ferroso solfato+acido ascorbico, ferroso solfato+acido ascorbico+acido folico, folinato di calcio+cianocobalamina, folinato di calcio+ferriprotinato, folinato di calcio+sodio ferrigluconato, idrossocobalamina, sodio ferrigluconato
Anticoagulanti orali	acenocumarolo, warfarin
Antitrombina III	antitrombina III
Clopidogrel da solo o in associazione	clopidogrel, clopidogrel+acido acetilsalicilico
Eparina	eparina calcica, eparina sodica, mesoglicano, pentosano polisolfato sodico, sulodexide
Eparine a basso peso molecolare	bemiparina sodica, dalteparina sodica, enoxaparina sodica, nadroparina calcica, parnaparina sodica, repivarina sodica
Epoetine	darbeopetina alfa, epoetina alfa, epoetina beta, epoetina zeta, metossipolietilenglicole-epoetina beta
Farmaci utilizzati nell'angioedema ereditario	icatibant, proteina del plasma umano antiangioedema
Fattori della coagulazione	complesso protombinico umano, eptacog alfa attivato, fattore IX di coagulazione del sangue umano liof, fattore VII di coagulazione del sangue umano liof, fattore VIII di coagulazione del sangue umano dnar, fattore VIII di coagulazione del sangue umano liof, moroctocogum alfa, nonacog alfa
Fondaparinux	fondaparinux
Nuovi anticoagulanti orali	apixaban, dabigatran, rivaroxaban
Prasugrel	prasugrel
Soluzioni infusionali	alanilglutamina, aminoacidi, ammonio cloruro+potassio cloruro+sodio cloruro, calcio cloruro+potassio cloruro+magnesio cloruro+sodio cloruro+sodio citrato+sodio acetato, calcio cloruro+potassio cloruro+sodio cloruro+sodio lattato, cromo cloruro+rame cloruro+ferrico cloruro+manganoso cloruro+potassio ioduro+sodio fluoruro+sodio molibdato+sodio selenito+zinc cloruro, destrosio glucosio monoidrato, mannitolo, olio di soia, potassio acetato+magnesio acetato+sodio cloruro+destrosio glucosio monoidrato, potassio raceaspartato, sodio carbonato acido, sodio cloruro
<b>C - Sistema cardiovascolare (segue)</b>	
Ace inibitori	benazepril, captopril, cilazapril, delapril, enalapril, fosinopril, lisinopril, moexipril, perindopril, quinapril, ramipril, trandolapril, zofenopril
Ace inibitori e calcio antagonisti	delapril+manidipina, lercanidipina+enalpril, perindopril+amlodipina, ramipril+felodipina
Ace inibitori e diuretici	cilazapril+idroclorotiazide, delapril+indapamide, idroclorotiazide+benazepril, idroclorotiazide+captopril, idroclorotiazide+enalapril, idroclorotiazide+fosinopril, idroclorotiazide+lisinopril, idroclorotiazide+quinapril, idroclorotiazide+zofenopril, moexipril+idroclorotiazide, perindopril sale di tert-butilamina+indapamide, ramipril+idroclorotiazide, ramipril+piretanide
Alfa bloccanti periferici	doxazosin, terazosina
Altre sostanze ad azione sul sistema renina angiotensina	aliskiren emifumarato, aliskiren+idroclorotiazide
Altri antiaritmici	amiodarone, diidrochinidina, disopiramide, dronedarone, flecainide, mexiletina, propafenone
Angiotensina II antagonisti	candesartan cilexetil, eprosartan, irbesartan, losartan, olmesartan medoxomil, telmisartan, valsartan
Angiotensina II antagonisti e calcioantagonisti	olmesartan+amlodipina

segue

continua

Categorie terapeutiche	Principi attivi
<b>C - Sistema cardiovascolare (continua)</b>	
Angiotensina II antagonisti e diuretici	candesartan cilexetil+idroclorotiazide, eprosartan+idroclorotiazide, idroclorotiazide+telmisartan, irbesartan+idroclorotiazide, losartan+idroclorotiazide, olmesartan+idroclorotiazide, valsartan+idroclorotiazide
Antagonisti dell'endotelina	ambrisentan, bosentan
Beta bloccanti	acebutololo, atenololo, betaxololo, bisoprololo, carvedilolo, celiprololo, labetalolo, metoprololo, nadololo, nebivololo, pindololo, propranololo, sotalolo, timololo
Beta bloccanti e diuretici	atenololo+clortalidone, atenololo+indapamide, clortalidone+oxprenololo, idroclorotiazide+bisoprololo, nebivololo+idroclorotiazide
Calcio antagonisti (diidropiridinici)	amlodipina, barnidipina, felodipina, isradipina, lacidipina, lercanidipina, manidipina, nicardipina, nifedipina, nimodipina, nisoldipina, nitrendipina
Calcio antagonisti (non diidropiridinici)	diltiazem, gallopamil, verapamil
Diuretici ad azione diuretica maggiore da soli o in ass. a diuretici risparmiatori di K+	furosemide, furosemide+spironolattone, furosemide+triamterene, torasemide
Diuretici risparmiatori K+	canrenoato di potassio, canrenone, spironolattone
Dronedarone	dronedarone
Ezetimibe da sola o in associazione	ezetimibe, simvastatina+ezetimibe
Fibrati	bezafibrato, fenofibrato, gemfibrozil
Glicosidi digitalici	digossina, metildigossina
Ivabradina/ranolazina	ivabradina, ranolazina
Nitrati	isosorbide dinitrato, isosorbide mononitrato, nitroglicerina, pentaeritritile
Omega 3	omega polienoici
Statine	atorvastatina, fluvastatina, lovastatina, pravastatina, rosuvastatina, simvastatina
Stimolanti cardiaci (esclusi glicosidi)	adrenalina, dopamina, etilefrina, midodrina
Tiazidici e simili (incluse associazione)	amiloride+idroclorotiazide, butizide+canrenoato di potassio, clortalidone, idroclorotiazide, idroclorotiazide+spironolattone, indapamide, metolazone
<b>D – Dermatologici (segue)</b>	
Antiacne per uso sistemico	isotretinoina
Antimicotici per uso topico e/o sistemico ad uso dermatologico	amorolfina, bifonazolo, ciclopirox, clotrimazolo, diflucortolone+isoconazolo, econazolo, econazolo+triamcinolone, fenticonazolo, griseofulvina, isoconazolo, ketoconazolo, miconazolo, sertaconazolo, terbinafina, tioconazolo
Antipsoriasici	acitretina, calcipotriolo, calcipotriolo+betametasona, calcitriolo, tacalcitolo monoidrato, tazarotene
<b>D – Dermatologici (segue)</b>	
Chemioterapici ad uso dermatologico, esclusi gli antimicotici	aciclovir, acido fusidico, amikacina, clortetraciclina, eritromicina, gentamicina, glicina+bacitracina+cisteina+neomicina+racetreonina, imiquimod, meclociclina, mupirocina, neomicina+sulfatiazolo, sulfadiazina argentea, zinco acetato diidrato+eritromicina

segue

continua

<b>Categorie terapeutiche</b>	<b>Principi attivi</b>
<b>D – Dermatologici (continua)</b>	
Corticosteroidi topici ad uso dermatologico da soli o in associazione	acido fusidico+betametasone valerato, acido salicilico+betametasone, acido salicilico+diflucortolone, acido salicilico+flumetasone, alcinonide, alcinonide+acido salicilico, alclometasone, beclometasone, beclometasone+neomicina, betametasone, betametasone+cliochinolo, betametasone+gentamicina, budesonide, clobetasolo, clobetasone, cloramfenicolo+idrocortisone, clorchinaldolo+diflucortolone, clortetraciclina+triamcinolone, desametasone, desonide, desossimetasone, diflucortolone, flumetasone+neomicina, fluocinolone, fluocinolone+meclociclina, fluocinolone +neomicina, fluocinonide, fluocortolone caproato+fluocortolone, fluocortolone caproato+fluocortolone pivalato, fluprednidene+miconazolo, fluticasone, idrocortisone, metilprednisolone, mometasone, neomicina+triamcinolone, prednicarbato
Disinfettanti/antisettici	argento colloidale+benzoioperossido, benzalconio cloruro, benzoxonio cloruro, eosina, eosina+cloroxilenolo+glicole propilenico, iodopovidone, perossido d'idrogeno soluzione diluita, sodio ipoclorito, tosilcloramide sodica
Preparati per ferite/ulcere	acido ialuronico, acido ialuronico+sulfadiazina argentica, catalasi+gentamicina, cloramfenicolo+collagenasi, collagenasi, collagene, frumento estratto+fenossetolo
<b>G - Sistema genito-urinario e ormoni sessuali</b>	
Alfa - bloccanti	alfuzosina, silodosina, tamsulosin, terazosina
Antiandrogeni in associazione e non ad estrogeni	ciproterone, ciproterone+etinilestradiolo
Associazioni estrogeniche	estradiolo+didrogesterone, estradiolo+drosipirenone, estradiolo+levonorgestrel, estradiolo+nomegestrolo, estradiolo+noretisterone
Contraccettivi orali	etinilestradiolo+desogestrel, etinilestradiolo+drosipirenone, etinilestradiolo+gestodene, etinilestradiolo+levonorgestrel
Farmaci usati nelle disfunzioni di erezione	alprostadiil, sildenafil, tadalafil, vardenafil
Gonadotropine e stimolanti ovulazione	clomifene, corifollitropina alfa, coriognadotropina alfa, follitropina alfa ric., follitropina beta, gonadotropina corionica, lutropina alfa, menotropina umana, urofollitropina
Inibitori 5-alfa reductasi	dutasteride, finasteride
Progestinici	didrogesterone, idrossiprogesterone caproato, medrossiprogesterone, nomegestrolo, noretisterone, progesterone
Raloxifene e bazedoxifene	bazedoxifene, raloxifene
<b>H - Preparati ormonali sistemici, esclusi ormoni sessuali</b>	
Altri ormoni ipofisari, ipotalamici ed analoghi	desmopressina, gonadorelina, pegvisomant, tetracosactide
Glicocorticoidi	betametasone, betametasone acetato+betametasone fosfato disodico, clorfenamina+triamcinolone, cortisone, deflazacort, desametasone, idrocortisone, lidocaina+metilprednisolone, metilprednisolone, prednisone, triamcinolone
Preparati antitiroidei	potassio perchlorato, tiamazolo
Preparati tiroidei	levotironina sodica+liotironina sodica, levotiroxina sodica, liotironina
Somatostatina, octreotide, lanreotide	lanreotide, octreotide
Somatotropina	somatropina
Sostanze antiparatiroidee	cinacalcet, paracalcitolo
Teriparatide	teriparatide

segue

continua

Categorie terapeutiche	Principi attivi
<b>J - Antimicrobici per uso sistemico</b>	
Altri antibatterici	colistimetato di sodio, daptomicina, fosfomicina, linezolid, metronidazolo, nitrofurantoina
Altri antivirali	aciclovir, brivudina, famciclovir, ganciclovir, lisozima, valganciclovir, valganciclovir
Amfotericina b (compresi liposomiali)	amfotericina b
Aminoglicosidi	amikacina, gentamicina, netilmicina, tobramicina
Antimicotici sistemici	fluconazolo, itraconazolo
Antivirali (Epatite C)	boceprevir, ribavirina, telaprevir
Antivirali (HIV)	abacavir, abacavir+lamivudina, abacavir+lamivudina+zidovudina, atazanavir, darunavir, didanosina, efavirenz, efavirenz+emtricitabina+tenofovir, emtricitabina, enfuvirtide, etravirina, fosamprenavir, lamivudina+zidovudina, maraviroc, nevirapina, raltegravir, ritonavir, ritonavir+lopinavir, saquinavir, stavudina, tenofovir+emtricitabina, tenofovir+emtricitabina+rilpivirina, tipranavir, zidovudina
Antivirali (HIV/Epatite B)	adefovir dipivoxil, entecavir, lamivudina, telbivudina, tenofovir
Ass. di penicilline (compresi gli inibitori delle b. lattamasi) e penicilline res b lattamasi	amoxicillina+acido clavulanico, ampicillina+sulbactam, flucloxacillina, oxacillina, piperacillina+tazobactam
Carbapenemi	ertapenem, imipenem+cilastatina, meropenem
Cefalosporine im/ev I gen	cefazolina
Cefalosporine im/ev II gen	cefonicid, cefossitina, cefuroxima
Cefalosporine im/ev III-IV gen	cefepime, cefodizima, cefotassima, ceftazidima, ceftriaxone
Cefalosporine orali	cefacloro, cefalexina, cefditoren pivoxil, cefixima, cefpodoxima proxetile, cefprozil, ceftributen, cefuroxima axetil
Chinoloni	acido pipemidico, cinossacina, ciprofloxacina, levofloxacina, lomefloxacina, moxifloxacina, norfloxacina, pefloxacina, prulifloxacina, rufloxacina
Echinocandine	caspofungin, micafungin sodico
Glicopeptidi	teicoplanina, vancomicina
Immunoglobuline	immunoglobulina umana anti rho, immunoglobulina umana antiepatite b, immunoglobulina umana antitetanica, immunoglobulina umana citomegalovirica endovenosa, immunoglobulina umana normale, immunoglobulina umana per uso endovenoso, palivizumab
Macrolidi e lincosamidi	azitromicina, claritromicina, clindamicina, eritromicina, fluritromicina, josamicina, lincomicina, miocamicina, roxitromicina, spiramicina, telitromicina
Penicilline ad ampio spettro e penicilline sensibili alle beta lattamasi	amoxicillina, ampicillina, bacampicillina, benzilpenicillina benzatinica, piperacillina
Sulfonamidi e trimetoprim	sulfametoxazolo+trimetoprim
Tetracicline	doxiciclina, limeciclina, metaciclina, minociclina, tigeciclina
Vaccini	bactolisato, klebsprolina+ribosomal, vaccino epatitico b (dna r), vaccino pneumocatarrale, vaccino pneumococcico, vaccino tetanico adsorbito
Voriconazolo e posaconazolo	posaconazolo, voriconazolo

segue

continua

Categorie terapeutiche	Principi attivi
<b>L - Farmaci antineoplastici e immunomodulatori</b>	
Altri antineoplastici	anagrelide cloridrato, azacitidina, bendamustina, bleomicina, bortezomib, busulfano, cabazitaxel, capecitabina, carboplatino, ciclofosfamide, cisplatino, citarabina, clorambucile, dacarbazina, daunorubicina, docetaxel, doxorubicina, epirubicina, eribulin, estramustina, etoposide, fludarabina, fluorouracile, fotemustina, gemcitabina, idarubicina, idrossicarbamide, ifosfamide, irinotecan, melfalan, mercaptopurina, metotressato, mitomicina, mitotano, mitoxantrone, oxaliplatino, paclitaxel, pemetrexed disodico, pentostatina, pipobromano, procarbazine, raltitrexed, temozolomide, teniposide, tioguanina, topotecan, trabectedina, tretinoina, vinblastina, vincristina, vinflunina, vinorelbina
Altri immunosoppressori	azatioprina, belimumab, ciclosporina, everolimus, leflunomide, micofenolato mofetile, pirfenidone, sirolimus, tacrolimus
Anti TNFa	abatacept, adalimumab, certolizumab pegol, eculizumab, etanercept, golimumab, infliximab, natalizumab
Antiandrogeni	bicalutamide, flutamide
Anticorpi monoclonali (uso prevalentemente onco-ematologico)	bevacizumab, cetuximab, ofatumumab, rituximab, trastuzumab
Antiestrogeni	fulvestrant, tamossifene
Fattori della crescita (ad uso oncologico)	filgrastim, lenograstim, pegfilgrastim
Glatiramer	glatiramer
Inibitori della tirosin chinasi (esclusivo uso onco-ematologico)	dasatinib, erlotinib cloridrato, everolimus, gefitinib, imatinib, lapatinib ditosilato monoidrato, nilotinib, pazopanib, sorafenib tosilato, sunitinib maleato, temsirolimus, vemurafenib
Inibitori dell'interleuchina	anakinra, canakinumab, tocilizumab, ustekinumab
Inibitori enzimatici	anastrozolo, exemestan, letrozolo
Interferoni alfa	interferone alfa, interferone alfa-2a, interferone alfa-2a pegilato, interferone alfa-2b, peg-interferone alfa 2b
Interferoni beta	interferone beta-1a, interferone beta-1b
Interferoni gamma	interferone gamma 1-b
Lenalidomide e talidomide	lenalidomide, talidomide
Terapia endocrina - ormoni	buserelin, goserelin, leuprorelina, medrossiprogesterone, megestrolo, triptorelina
<b>M - Sistema muscoloscheletrico</b>	
Altri Fans per via sistemica	aceclofenac, acido tiaprofenico, amtolmetine guacil, cinnoxicam, dexibuprofene, dexketoprofene, diacereina, diclofenac, diclofenac+misoprostolo, esomeprazolo+naprossene, flurbiprofene, galatturoglicano solfato, glucosamina, ibuprofene, indometacina, ketoprofene, lornoxicam, meloxicam, morniflumato, nabumetone, naprossene, nimesulide, nimesulide beta ciclodestrina, oxaprozina, pirossicam, pirossicam betaciclodestrina, proglumetacina, tenoxicam
Altri miorilassanti ad azione periferica	tossina botulinica
Anti-Cox2	celecoxib, etoricoxib
Bifosfonati orali e iniettabili	acido alendronico, acido alendronico+colecalfiferolo, acido clodronico, acido ibandronico, acido pamidronico, acido risedronico, acido zoledronico, lidocaina+acido clodronico, sodio neridronato
Denosumab	denosumab
Farmaci antigottosi	allopurinolo, febuxostat
Ketorolac	ketorolac
Miorilassanti ad azione centrale	baclofene, ciclobenzaprina, eperisone, pridinolo, tiocolchicoside, tizanidina
Ranelato di stronzio	ranelato di stronzio

segue

continua

<b>Categorie terapeutiche</b>	<b>Principi attivi</b>
<b>N - Sistema Nervoso Centrale</b>	
Agonisti selettivi dei recettori-5HT1	almotriptan, eletriptan, frovatriptan, rizatriptan, sumatriptan, zolmitriptan
Altri analgesici ed antipiretici	acido acetilsalicilico, acido acetilsalicilico+acido ascorbico, acido acetilsalicilico+alluminio glicinato+magnesio idrossido, acido acetilsalicilico+caffaina+paracetamolo, butalbital+caffaina+propifenazone, caffeina+paracetamolo, clorfenamina+fenilpropanolamina+paracetamolo, clorfenamina+paracetamolo+acido ascorbico, lisina acetilsalicilato, metamazolo sodico, paracetamolo, paracetamolo+acido ascorbico+fenilefrina, ziconotide
Antidepressivi-altri	agomelatina, bupropione, duloxetina, fenelzina, mianserina, mirtazapina, reboxetina, trazodone, venlafaxina
Antidepressivi-SSRI	citalopram, escitalopram, fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina, sertralina
Antidepressivi-triciclici	amitriptilina, clomipramina, imipramina, maprotilina, nortriptilina, trimipramina
Antiepilettici	acido valproico, acido valproico sale sodico+acido valproico, carbamazepina, clonazepam, etosuccimide, felbamato, fenitoina, fenobarbital, fenobarbitale sodico, lacosamide, lamotrigina, levetiracetam, oxcarbazepina, primidone, retigsbina, rufinamide, tiagabina, topiramato, valpromide, vigabatrin, zonisamide
Antiparkinson	amantadina, apomorfina cloridrato, benserazide+levodopa, biperidene, bornaprina, bromocriptina, cabergolina, carbidopa+levodopa, entacapone, levodopa+carbidopa+entacapone, melevodopa+carbidopa, metixene, orfenadrina, pergolide, pramipexolo, rasagilina, ropinirolo, selegilina, tolcapone, triesifenidile
Antiparkinson (transdermici)	rotigotina
Antipsicotici atipici ed altri	aripirazolo, asenapina, clozapina, olanzapina, paliperidone, quetiapina, risperidone, ziprasidone
Antipsicotici tipici	aloperidolo, amisulpride, bromperidolo, clorpromazina, clotiapina, flufenazina, levomepromazina, levosulpiride, litio carbonato, perfenazina, periciazina, pimozide, promazina, sulpiride, tiapride, trifluoperazina, zuclopentixolo
Benzodiazepine ed analoghi	alprazolam, bromazepam, brotizolam, clobazam, clordiazepossido, clotiazepam, delorazepam, diazepam, estazolam, etizolam, flurazepam, lorazepam, lormetazepam, midazolam, nitrazepam, oxazepam, prazepam, triazolam, zaleplon, zolpidem, zopiclone
Dolore neuropatico	gabapentin, pregabalin
Farmaci anti-demenza	donepezil, galantamina, memantina
Farmaci anti-demenza (transdermici)	rivastigmina
Farmaci usati nelle disassuefazioni	acamprosato, buprenorfina, buprenorfina+nalossone, disulfiram, metadone, metadossina, naltrexone, sodio ossibato, vareniclina
Opioidi maggiori	buprenorfina, fentanil, idromorfone, morfina cloridrato, morfina solfato, oxicodone, tapentadolo
Opioidi minori/oppioidi in associazione	codeina+paracetamolo, oxicodone+nalossone, oxicodone+paracetamolo, paracetamolo+tramadolo, tramadolo
Riluzolo	riluzolo
<b>P - Antiparassitari</b>	
Antimalarici	cloroquina, idrossicloroquina, meflochina
Antiparassitari	albendazolo, atovaquone, azanidazolo, mebendazolo, metronidazolo, niclosamide, pentamidina, permetrina, pirantel, tinidazolo

segue

continua

<b>Categorie terapeutiche</b>	<b>Principi attivi</b>
<b>R - Sistema respiratorio</b>	
Antagonisti dei recettori leucotrienici	montelukast, zafirlukast
Antiinfiammatori - cortisonici inal.	beclometasone, budesonide, ciclesonide, flunisolide, fluticasone, mometasone
Antiinfiammatori - cromoni	nedocromil
Antistaminici	bilastina, cetirizina, ciproepatadina, clorfenamina, deslorfeniramina, desloratadina, dimenidrinato, ebastina, fexofenadina, ketotifene, levocetirizina, loratadina, mizolastina, oxatomide, prometazina, rupatadina
Beta2 agonisti in associazione	beclometasone+formoterolo, beclometasone+salbutamolo, budesonide+formoterolo, fenoterolo+ipratropio bromuro, fluticasone+formoterolo, ipratropio bromuro+salbutamolo, salbutamolo+flunisolide, salmeterolo+fluticasone
Broncodilatatori - anticolinergici	aclidinio bromuro, glicopirronio bromuro, ipratropio bromuro, ossitropio bromuro, tiotropio
Broncodilatatori - beta2 agonisti	fenoterolo, formoterolo, indacaterolo, salbutamolo, salmeterolo, terbutalina
Broncodilatatori - teofillinici	acefillina ambroxolo, aminofillina, bamifillina, doxofillina, teofillina
Mucolitici	acetilcisteina, ambroxolo, bromexina, carbocisteina, dornase alfa, erdoseina, sobrerolo
Omalizumab	omalizumab
<b>S - Organi di senso</b>	
Altri preparati antiglaucoma	acetazolamide, apraclonidina, betaxololo, brimonidina, brinzolamide, brinzolamide+timololo, carteololo, clonidina, dorzolamide, dorzolamide+timololo, levobunololo, pilocarpina cloridrato, timololo
An. delle prostaglandine da soli o in ass. a beta-bloccante	bimatoprost, bimatoprost+timololo, latanoprost, tafluprost, timololo maleato+brimonidina, timololo+latanoprost, travoprost, travoprost+timololo
Antibiotici e antivirali oftalmici	aciclovir, ciprofloxacina, cloramfenicolo+tetraciclina+colistimetato di sodio, clortetraciclina, ganciclovir, gentamicina, idossuridina, levofloxacina, moxifloxacina, netilmicina, ofloxacina, tobramicina
Antibiotici topici associati a steroidi	betametasona+cloramfenicolo, betametasona+nafazolina+tetraciclina, cloramfenicolo+desametasona, cloramfenicolo+idrocortisone, desametasona+netilmicina, desametasona+tobramicina, fluocinolone acetone+neomicina
Farmaci per la degenerazione maculare	ranibizumab
<b>V - Vari</b>	
Farmaci per l'iperfosfatemia/iperkaliemia	lantano carbonato idrato, magnesio carbonato+calcio acetato, savelamer, sodio polistirensolfonato
Gas medicali	ossigeno
Soluzioni infusionali	sodio cloruro
Sostanze chelanti del ferro	deferasirox, deferiprone, deferossamina

*Serie Rapporti ISTISAN  
numero di giugno 2016, 6° Suppl.*

*Stampato in proprio  
Settore Attività Editoriali – Istituto Superiore di Sanità  
Roma, giugno 2016*