

4 L'ASSISTENZA OSPEDALIERA

4.1 TASSI DI OSPEDALIZZAZIONE E PREVALENZA DI RICOVERO PER GRANDI TIPOLOGIE DI ATTIVITÀ

4.1.1 Indicatori

Questo paragrafo descrive le strutture geografiche e temporali dell'ospedalizzazione per acuti (con l'esclusione dei neonati sani) con l'obiettivo di cogliere le macrotendenze sottostanti alla distribuzione dei ricoveri all'interno della regione. Gli indicatori utilizzati si riferiscono pertanto all'ospedalizzazione per tutte le cause di ricovero e per macrolivelli di stratificazione e sono commentati secondo questa logica interpretativa.

Vengono quindi descritti tassi standardizzati per età e rischi relativi bayesiani di ospedalizzazione per tutti i ricoveri per acuti, cioè considerando l'ammontare dei ricoveri ordinari e in day hospital (DH). L'analisi è stata poi effettuata separatamente per ordinari e day hospital, considerati nel loro insieme e stratificati per DRG medici e chirurgici. Un ulteriore gruppo di mappe è stato dedicato ai ricoveri in emergenza. Le analisi sono state effettuate confrontando i dati aggregati nei 2 trienni 2001-2003 e 2004-2006.

4.1.2 L'ospedalizzazione per acuti

L'ospedalizzazione per acuti in Valle d'Aosta presenta un tasso decrescente dal primo al secondo triennio. Nel triennio 2001-2003 il tasso medio di ospedalizzazione risultava pari a 19.390 (x 100.000 ab), mentre nel triennio 2004-2006 a 18.450 (x 100.000 ab.). Tale andamento è spiegato dai ricoveri ordinari, che decrescono, mentre i ricoveri in day hospital rimangono di intensità costante. La struttura spaziale si presenta caratterizzata da una eterogeneità spaziale statisticamente significativa per entrambi i bienni. Tuttavia l'eterogeneità risulta più modesta rispetto a quella osservata in altre regioni (ad es. il Piemonte).

La struttura spaziale dei ricoveri per acuti non subisce particolari modifiche nel corso del tempo: le aree con eccessi di ospedalizzazione rispetto alla media regionale sono quelle della città di Aosta e di altri comuni sparsi nella regione in modo non strutturato; la fascia montana settentrionale risulta caratterizzata da livelli inferiori di ospedalizzazione, specialmente nel comparto ordinario. Non si osservano particolari differenze legate alla distanza dall'ospedale, mentre si osserva un lieve trend inverso al livello di istruzione.

La distribuzione per età consente di osservare tassi di ospedalizzazione più elevati nella classe di età 85-89. Questo andamento è spiegato principalmente dai ricoveri ordinari, che determinano quindi i pattern dei ricoveri per acuti complessivi: nell'ospedalizzazione in day hospital si osserva invece un'accentuazione dell'eterogeneità geografica con la formazione di un *cluster* di comuni che include Aosta e le zone adiacenti con livelli di utilizzo superiori alla media, mentre tutta la fascia orientale risulta caratterizzata da valori inferiori alla media. La conferma di questo andamento la si può trovare nell'analisi del grafico sulle distanze, in cui si osservano tassi di ricovero più bassi al crescere della distanza dall'Ospedale di Aosta.

Anche nel capoluogo l'ospedalizzazione per acuti risulta in flessione, seppur su livelli più elevati rispetto alla media regionale. L'analisi geografica all'interno della città lascia osservare una certa eterogeneità territoriale sia nei ricoveri ordinari che in day hospital. Il profilo non subisce modifiche sostanziali nei due trienni, con valori più elevati nelle zone di Viale Europa, Cogne e Borgnalle-Dora.

4.1.3 I ricoveri per DRG medici, chirurgici e in emergenza

L'analisi stratificata per DRG medici e chirurgici consente di osservare che, mentre per i ricoveri medici il tasso decresce durante il periodo considerato, per i ricoveri chirurgici si osserva un incremento, più marcato nel ricovero diurno (+42%).

In particolare, per i ricoveri medici, si osserva,

➤ a livello regionale:

- una riduzione nell'uso di ospedalizzazione medica ordinaria (-12,9%) e in day hospital (-22%);
- dei picchi di utilizzo nella città di Aosta, sia per gli ordinari che per i day hospital, e nelle aree limitrofe (solo per il day hospital);
- ricoveri meno frequenti con l'aumentare della distanza da Aosta per il day hospital;
- una distribuzione per età sovrapponibile rispetto a quella di tutti i ricoveri per acuti.

➤ nella città di Aosta:

- una riduzione lievemente superiore alla media regionale, sia per gli ordinari (-15,9%), sia per i day hospital (-28,3%);
- profili geografici sovrapponibili a quelli osservati per l'ospedalizzazione generale.

Per i ricoveri chirurgici si osserva:

➤ a livello regionale:

- una sostanziale stabilità nel pattern geografico tra il primo e il secondo triennio, con una lieve accentuazione dell'eterogeneità negli anni più recenti per i ricoveri ordinari;
- un incremento dei tassi nel tempo, lieve tra i ricoveri ordinari (+7%) e assai marcato nel day hospital (+41,9%);
- un gradiente inverso alla distanza per i ricoveri in day hospital, con valori quindi decrescenti all'aumentare della distanza dall'Ospedale di Aosta;
- livelli di ospedalizzazione ordinaria più elevati nelle fasce di popolazione con più bassa scolarità.

Nella città di Aosta l'andamento risulta simile a quello regionale.

Per quanto riguarda i ricoveri in emergenza si osserva una lieve riduzione (-6,7%) su una struttura geografica piuttosto eterogenea (anche all'interno di Aosta), contrariamente all'atteso, che dovrebbe condurre a una distribuzione con una limitata variabilità geografica di ricoveri non influenzati dall'offerta o dall'appropriatezza.

4.1.4 Conclusioni

La struttura geografica dell'ospedalizzazione per acuti in Valle d'Aosta deve essere interpretata tenendo conto delle ridotte dimensioni della regione e delle sue caratteristiche orografiche. Emerge una dicotomia piuttosto evidente tra il capoluogo, in cui si osservano tassi di ospedalizzazione più elevati, e il resto della regione. Questa situazione riflette la maggiore facilità di accesso al ricovero da parte dei residenti nell'area in cui è presente l'unico ospedale regionale.

I ricoveri medici sono in flessione, mentre i chirurgici in incremento. Questo andamento potrebbe riflettere politiche mirate al miglioramento dei livelli di appropriatezza attraverso l'orientamento verso forme alternative di assistenza per i ricoveri non urgenti e che non necessitano di intervento chirurgico.

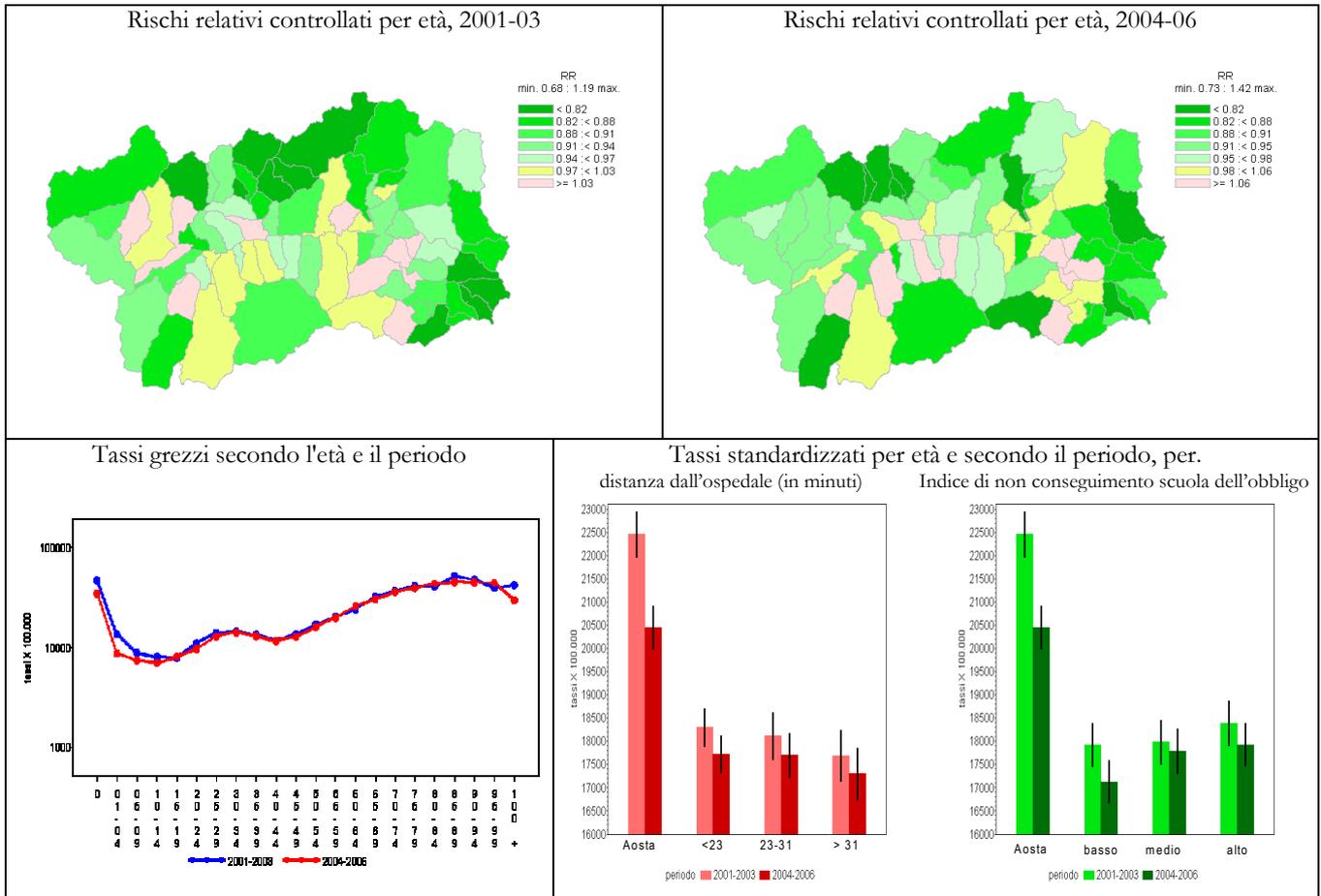
Una potenziale criticità sembra emergere dalle differenze di accesso ai trattamenti in day hospital, che disegnano una geografia nella quale ad Aosta e zone limitrofe i livelli di utilizzo sono superiori alla media, mentre la fascia orientale risulterebbe più penalizzata a causa della distanza dal capoluogo.

Emergono inoltre indicazioni per politiche di equità, mirate a ridurre gli squilibri di ospedalizzazione ordinaria chirurgica. I valori più elevati che si osservano nelle classi sociali più svantaggiate possono riflettere sia peggiori condizioni di salute sia maggiori livelli di inappropriatezza.

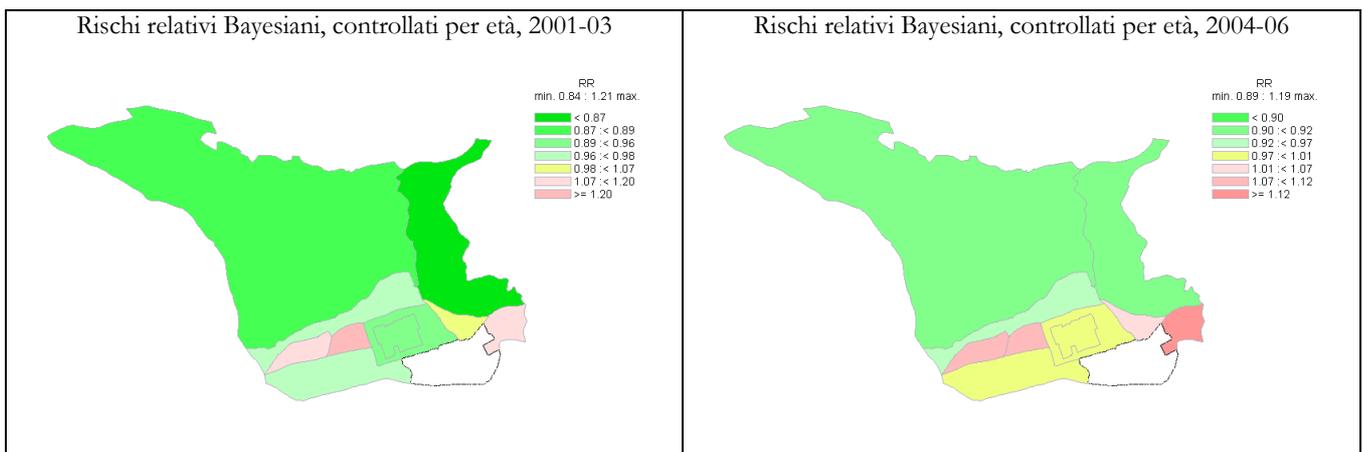
APPENDICE: DEFINIZIONI UTILIZZATE PER IL CALCOLO DEGLI INDICATORI

Indicatore	Numeratore	Denominatore	Sesso, Età
Acuti totali	ICD IX 0000-ZZZZ in qualunque campo diagnosi e per tutti gli eventi	Popolazione	U e D, tutte le età
Acuti per ricoveri ordinari	ICD IX 0000-ZZZZ in qualunque campo diagnosi, per tutti gli eventi e per ricoveri ordinari	Popolazione	U e D, tutte le età
Acuti per ricoveri in day hospital	ICD IX 0000-ZZZZ in qualunque campo diagnosi, per tutti gli eventi e per ricoveri in day hospital	Popolazione	U e D, tutte le età
DRG di tipo medico per ricoveri ordinari	DRG medici per tutti gli eventi e per i ricoveri ordinari	Popolazione	U e D, tutte le età
DRG di tipo medico per ricoveri day hospital	DRG medici per tutti gli eventi e per i ricoveri in day hospital	Popolazione	U e D, tutte le età
DRG di tipo chirurgico per ricoveri ordinari	DRG chirurgici per tutti gli eventi e per i ricoveri ordinari	Popolazione	U e D, tutte le età
DRG di tipo chirurgico per ricoveri day hospital	DRG chirurgici per tutti gli eventi e per i ricoveri in day hospital	Popolazione	U e D, tutte le età
Ricoveri in emergenza	ICD IX 0000-ZZZZ in qualunque campo diagnosi, con tipo di dimissione = 2-6, per tutti gli eventi	Popolazione	U e D, tutte le età

Ospedalizzazione per ricoveri **ACUTI**, ordinari e Day Hospital (tassi)

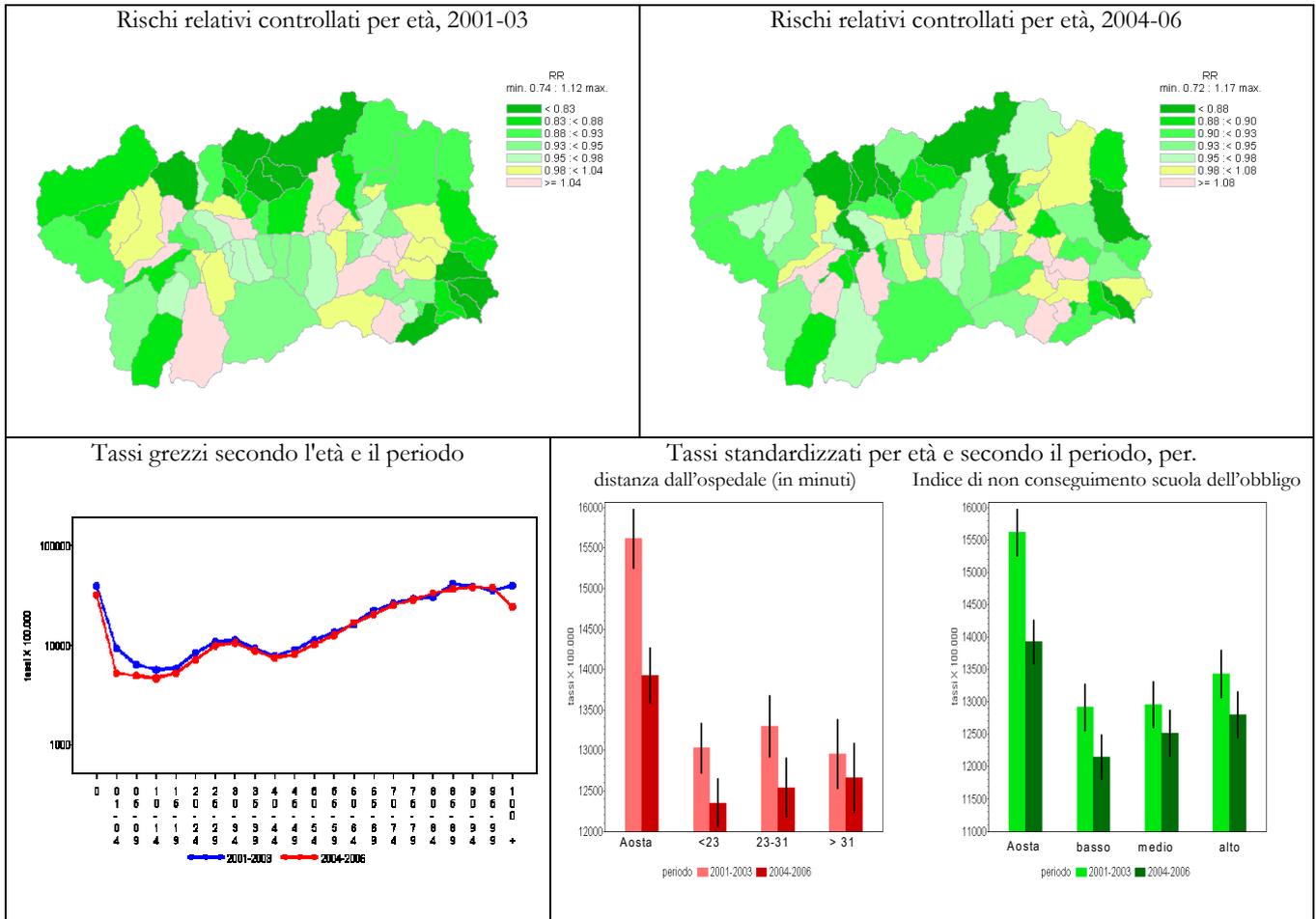


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	23360	19332.7	19391.5	19147.7 : 19635.4	14193.7	22478.4	++	++		
2004-2006	22888	18516.6	18455.7	18221.4 : 18690.1	13365.1	22229.8	+	++	-4.8	++

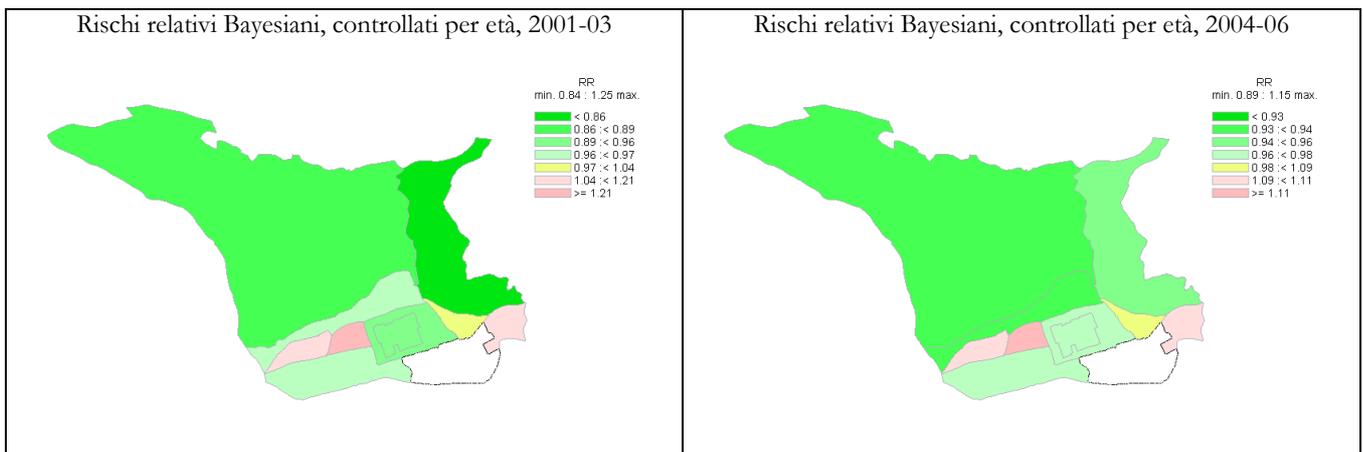


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	7380	21789.2	22041.1	21533.1 : 22549.2	18415.1	26830.7	-	++		
2004-2006	6959	20197.4	20014.6	19543.7 : 20485.6	17516.6	24489.9	-	++	-9.2	++

Ospedalizzazione per **RICOVERI ORDINARI** (tassi)

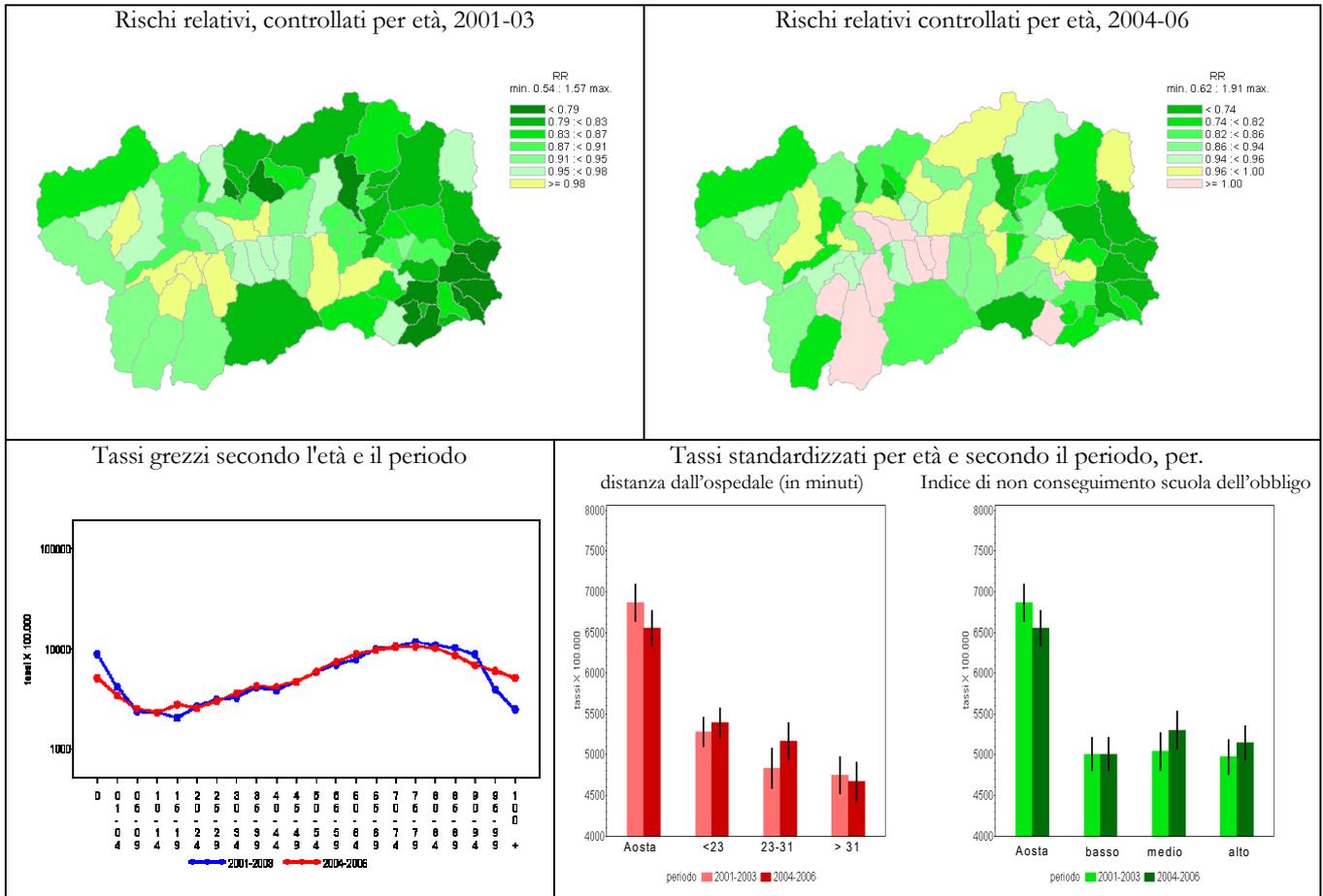


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	16677	13801.8	13837.1	13654.2 : 14020.1	9735.1	16415.7	++	++		
2004-2006	16011	12953.0	12912.3	12735.8 : 13088.9	9943.6	15932.8	++	++	-6.7	++

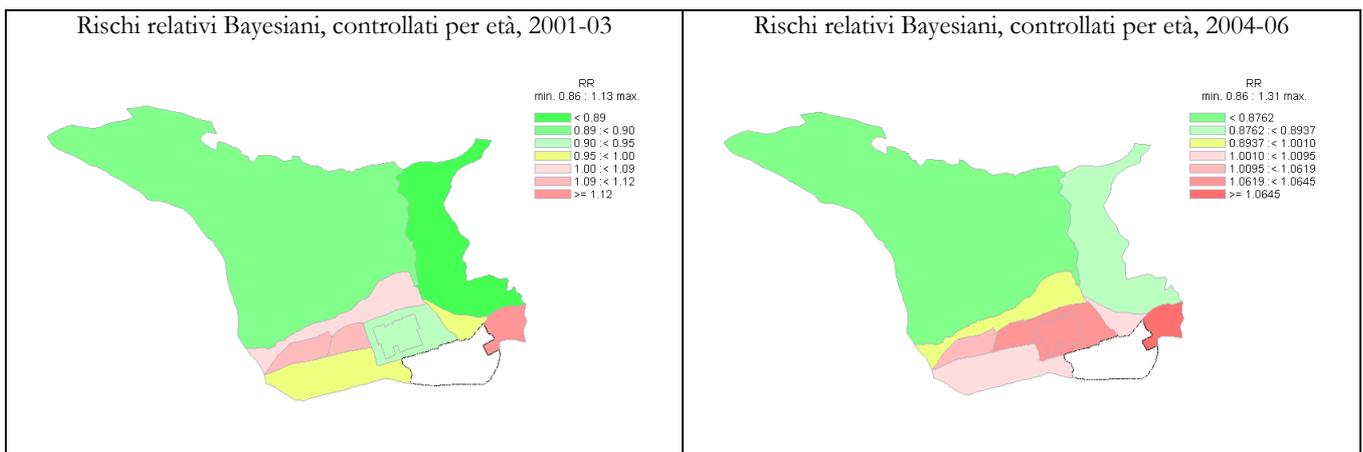


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	5088	15022.1	15192.3	14817.7 : 15566.8	12591.3	19251.3	-	++		
2004-2006	4743	13766.7	13632.4	13278 : 13986.7	11947.2	15804.0	-	++	-10.2	++

Ospedalizzazione per ricoveri in **DAY HOSPITAL** (tassi)

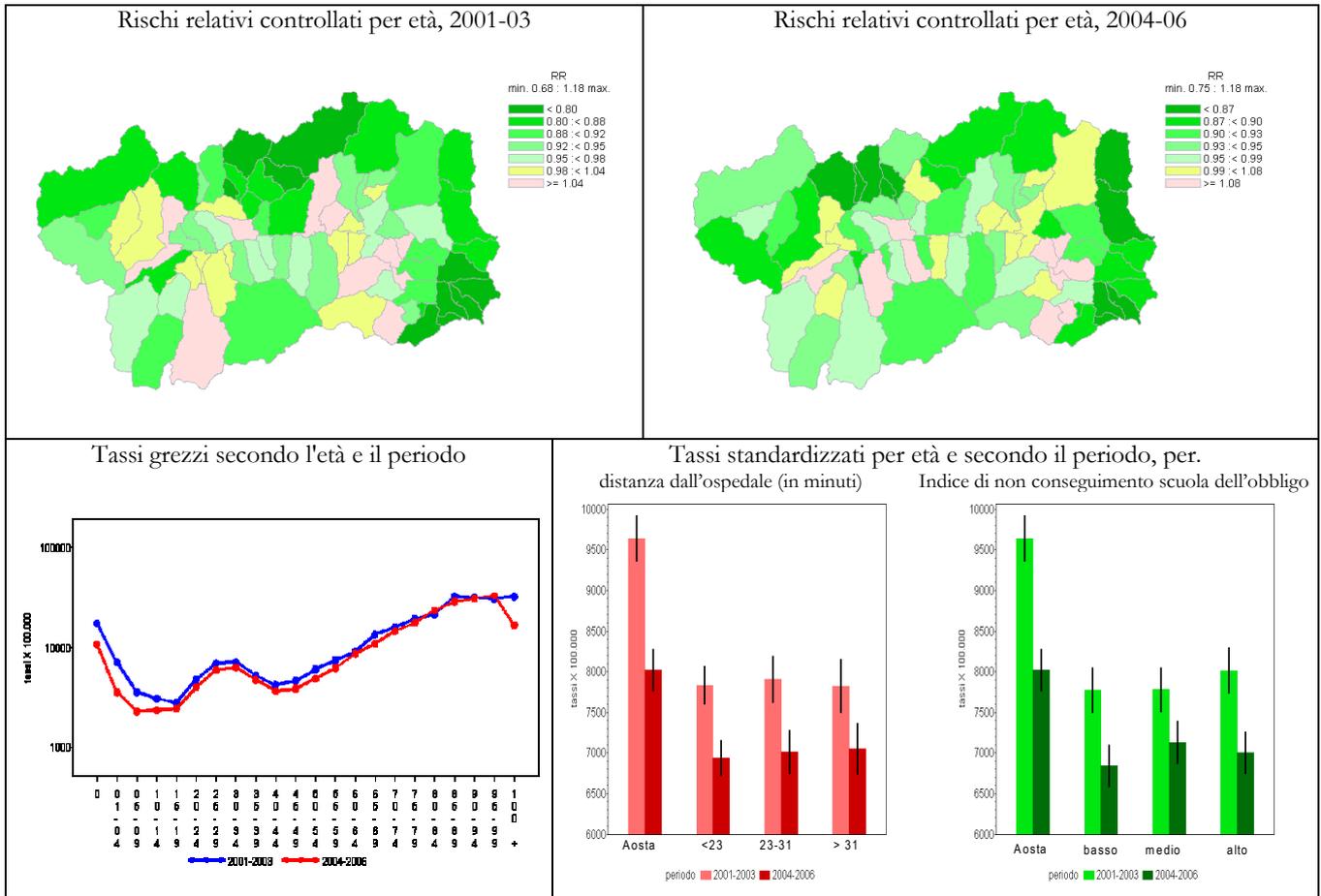


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	6698	5543.0	5566.6	5455.2 : 5678	3503.5	6453.2	++	++		
2004-2006	6904	5585.4	5565.1	5457.3 : 5672.9	2945.9	6675.7	+	++	0	

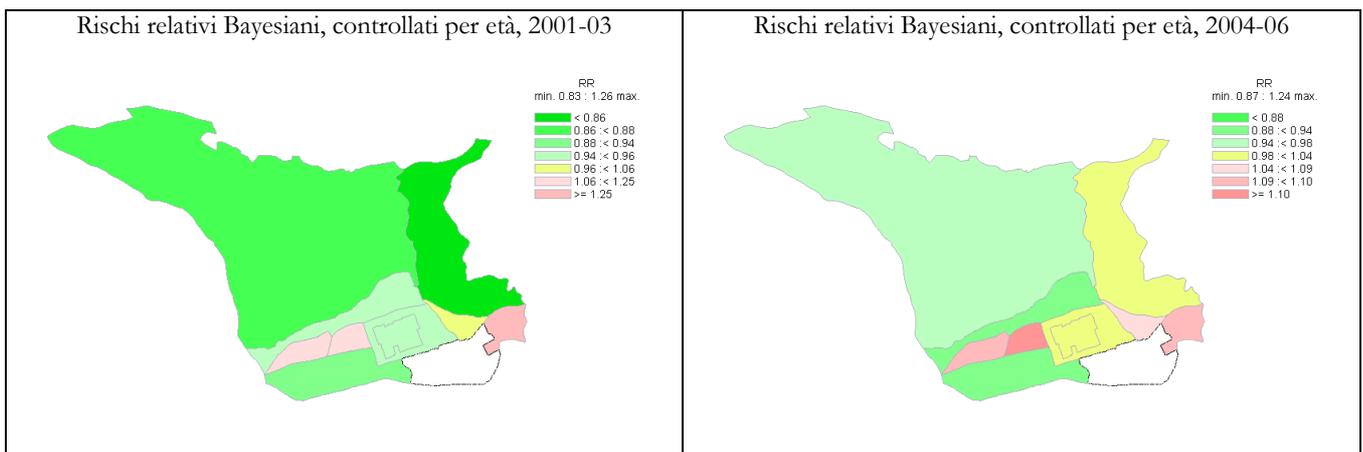


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	2297	6782.8	6865.1	6632.6 : 7097.5	5675.4	8032.1	-	++		
2004-2006	2222	6449.0	6400.2	6185.8 : 6614.6	5318.4	8882.0	-	++	-6.7	++

Ospedalizzazione per **DRG MEDICI**, ricoveri ordinari (tassi)

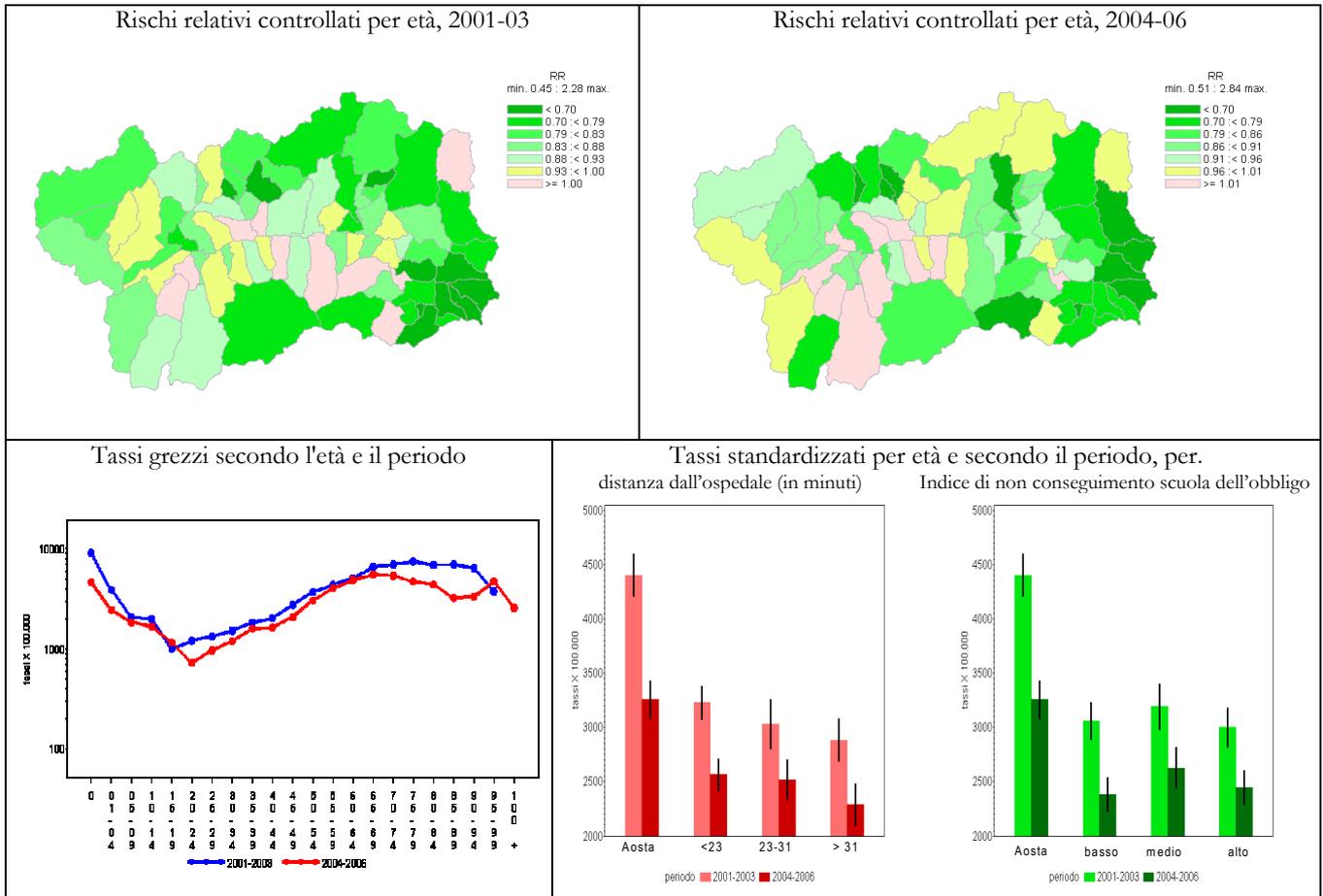


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	10092	8352.4	8378.3	8238.6 : 8518	5069.6	10592.8	++	++		
2004-2006	9053	7323.7	7296.3	7165.5 : 7427.2	5526.5	9589.6	++	++	-12.9	++

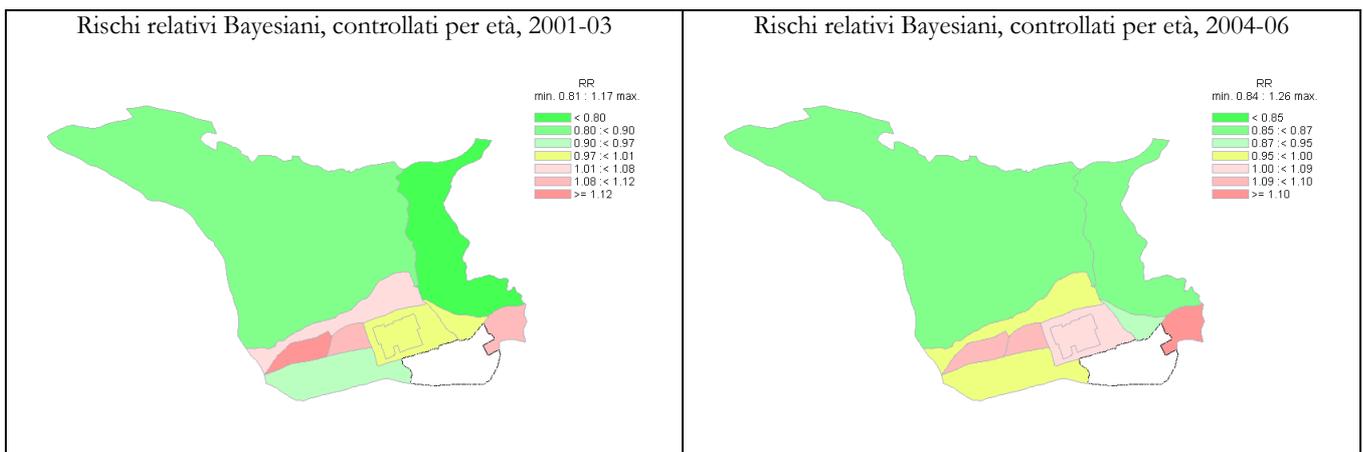


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	3150	9300.3	9437.6	9148.5 : 9726.7	7733.1	12153.6	-	++		
2004-2006	2769	8036.6	7929.0	7661.6 : 8196.5	6682.4	9943.2	-	++	-15.9	++

Ospedalizzazione per **DRG MEDICI**, ricoveri in Day Hospital (tassi)

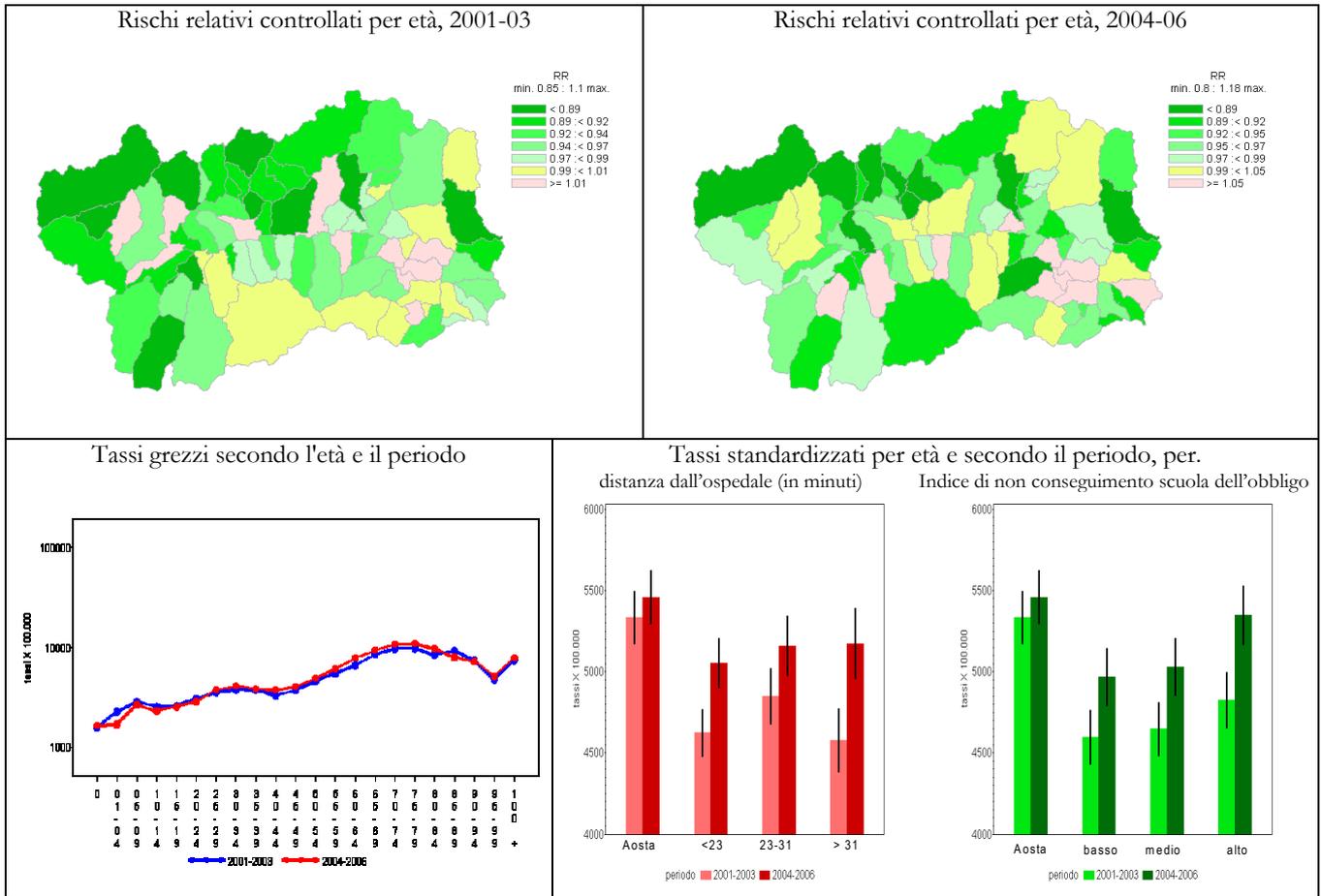


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	4178	3458.0	3476.7	3380.5 : 3573	1780.3	4402.6	++	+		
2004-2006	3365	2722.6	2710.2	2624.4 : 2796	1088.8	3603.3	+	+	-22	++

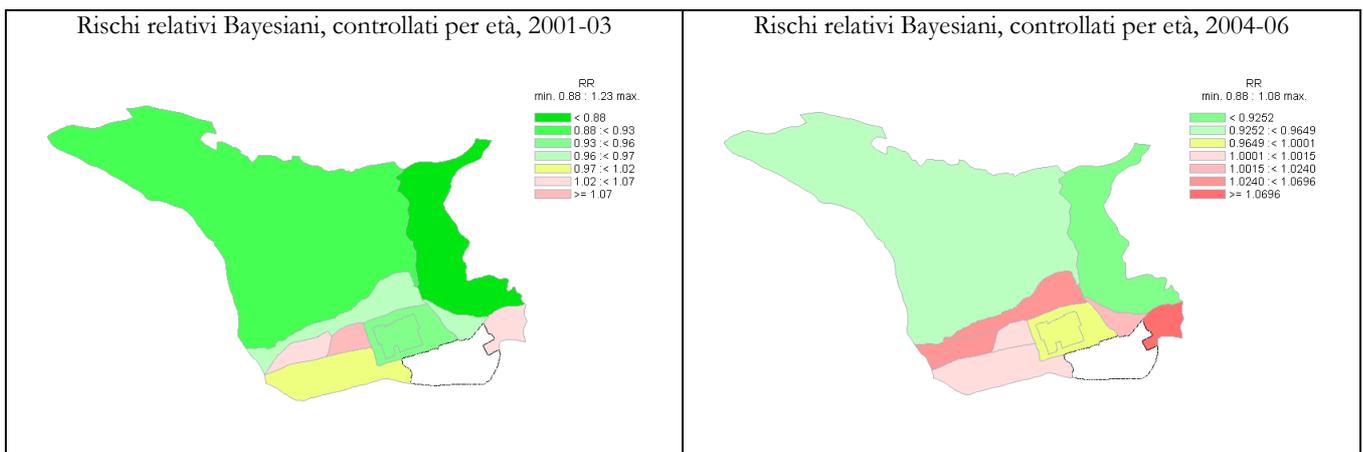


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	1462	4317.5	4379.4	4181.1 : 4577.7	3232.0	5265.4	-	++		
2004-2006	1091	3167.4	3138.6	2969.7 : 3307.4	2556.2	4362.7	-	++	-28.3	++

Ospedalizzazione per **DRG CHIRURGICI**, ricoveri ordinari (tassi)

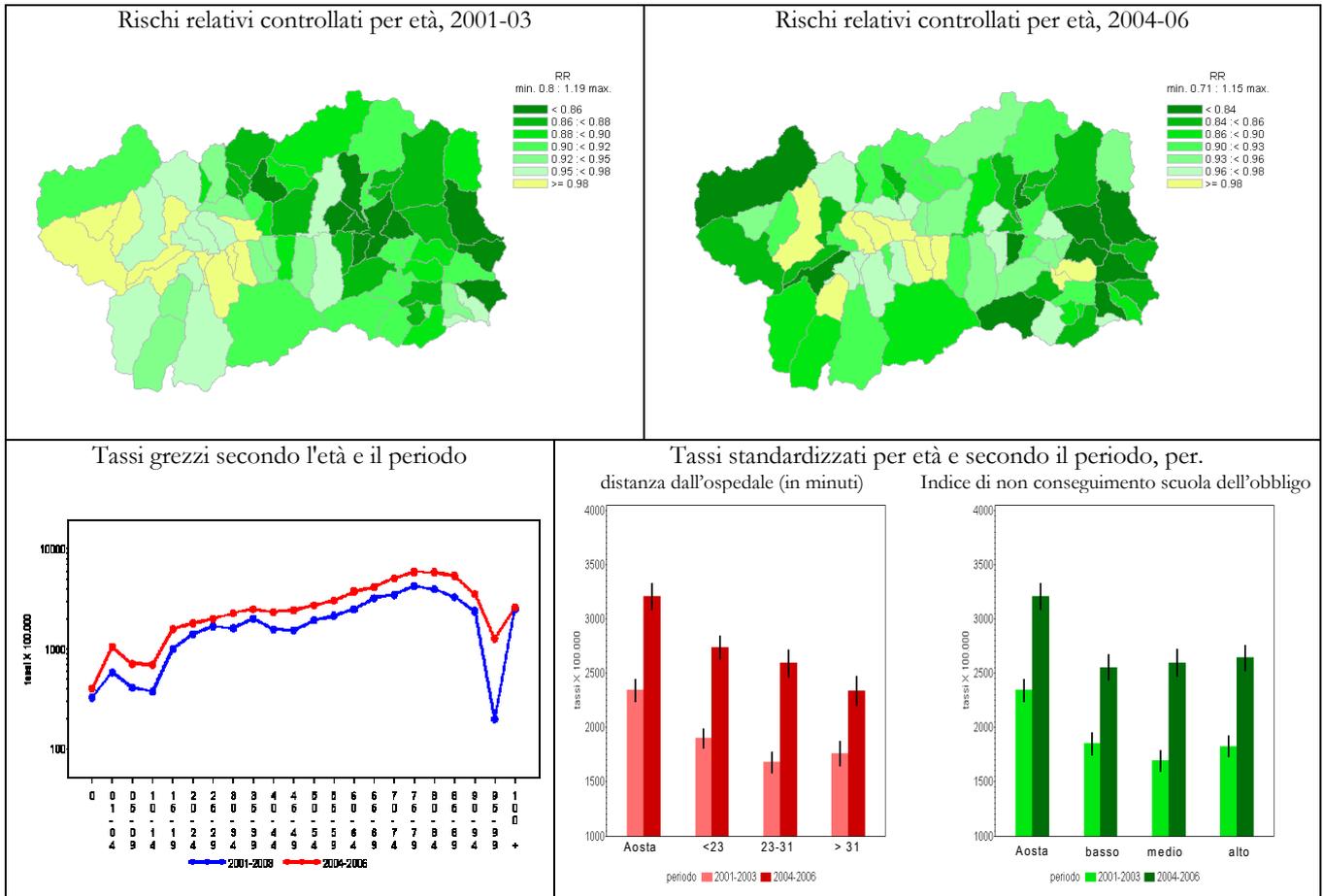


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	5881	4867.1	4877.0	4793.6 : 4960.5	2981.2	5763.1	-	++		
2004-2006	6463	5228.6	5215.2	5128 : 5302.4	3488.2	6337.7	-	++	+7	++

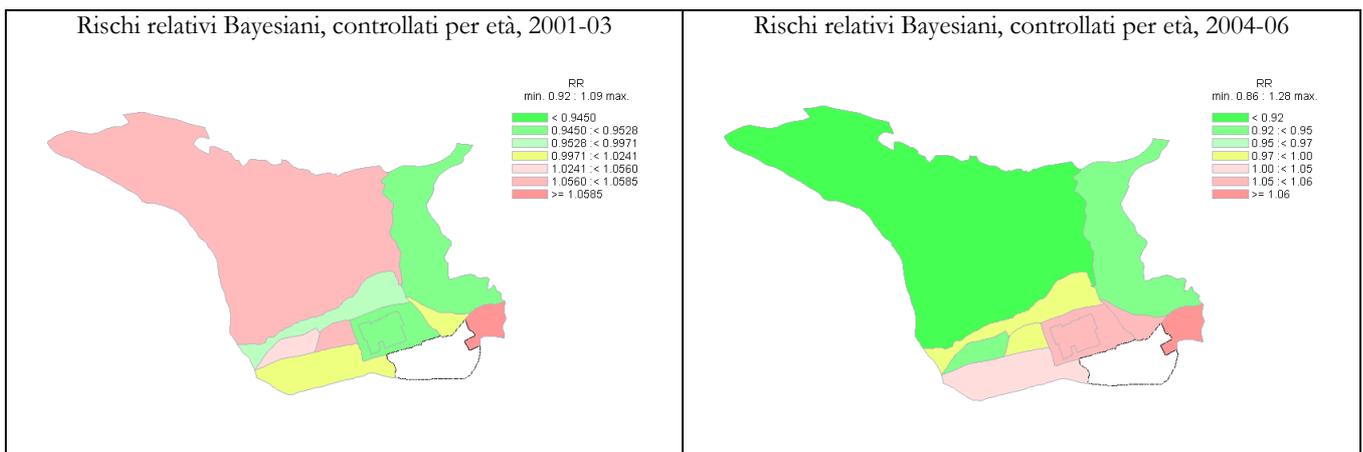


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	1763	5206.2	5238.2	5070.1 : 5406.3	4385.4	6610.8	-	++		
2004-2006	1853	5378.0	5354.6	5185.9 : 5523.3	4367.1	6135.7	-	++	+2.2	

Ospedalizzazione per **DRG CHIRURGICI**, ricoveri in Day Hospital (tassi)

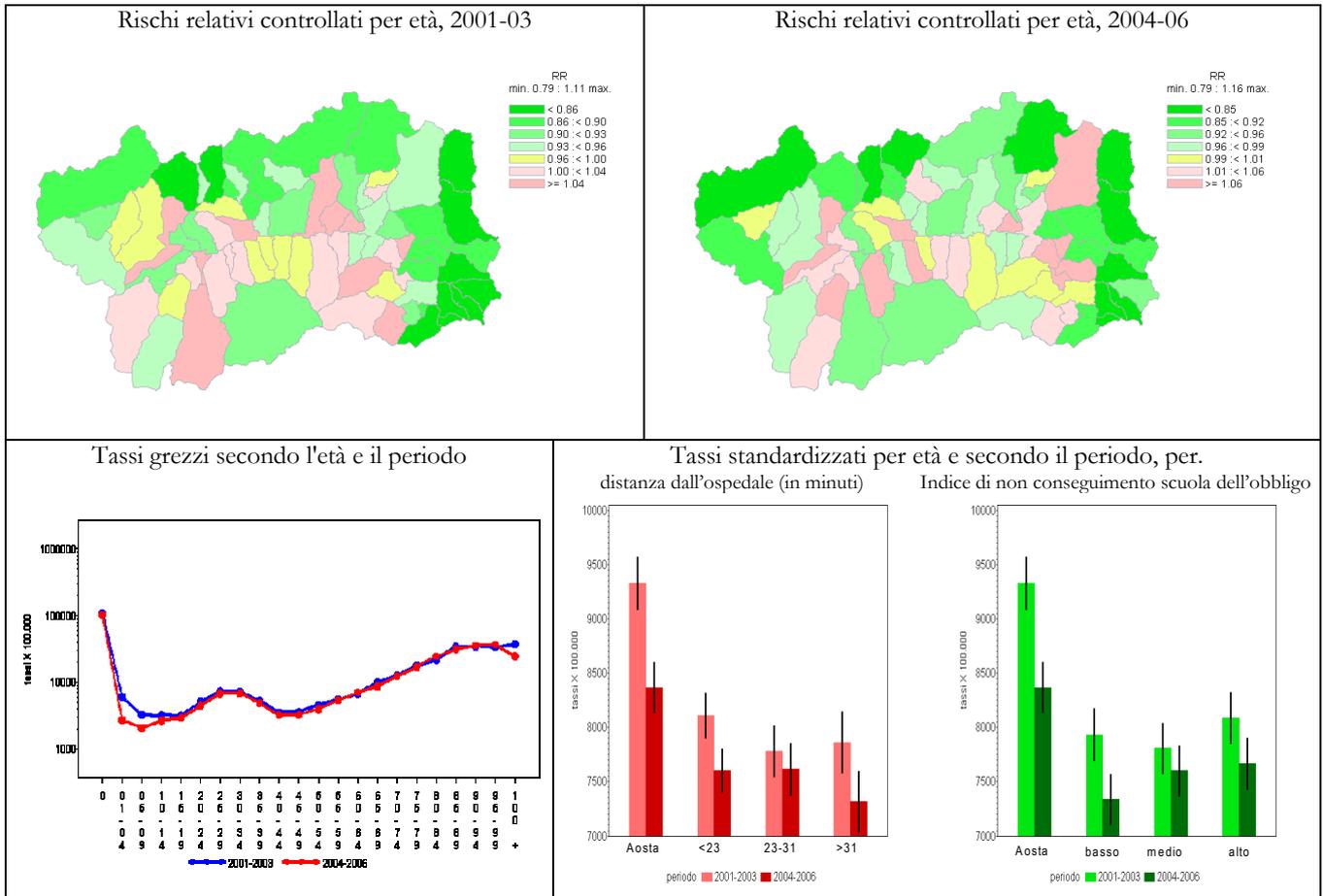


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	2364	1956.2	1960.5	1909.9 : 2011.2	1121.3	2490.1	+	++		
2004-2006	3446	2788.1	2780.9	2720.3 : 2841.4	1376.1	3274.2	-	++	+41.9	++

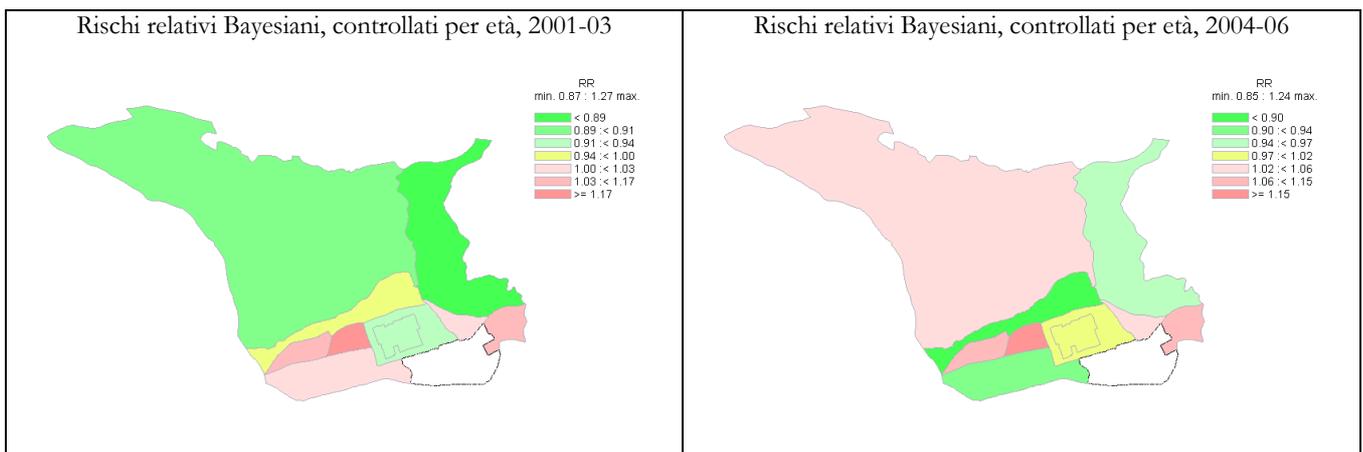


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	793	2341.3	2363.0	2255.5 : 2470.5	2025.6	2794.3	-	++		
2004-2006	1099	3190.6	3170.5	3048.3 : 3292.7	2610.4	4393.1	-	++	+34.2	++

Ospedalizzazione in **EMERGENZA** (tassi)



Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	10067	8331.4	8354.7	8235.3 : 8474	5956.8	10709.8	+	++		
2004-2006	9667	7820.4	7792.1	7674.5 : 7909.8	5715.8	9662.1	+	++	-6.7	++



Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	2985	8814.1	8958.5	8706.9 : 9210.1	7629.7	11586.2	-	++		
2004-2006	2842	8249.4	8123.1	7883.5 : 8362.7	6768.9	10132.3	-	++	-9.3	++

4.2 OSPEDALIZZAZIONE PER ALCUNE PROCEDURE SELEZIONATE

4.2.1 Indicatori

In questo paragrafo viene descritto il ricovero ospedaliero per alcune procedure chirurgiche selezionate in tre gruppi considerati rappresentativi di un più ampio spettro di situazioni.

Il primo gruppo considera procedure potenzialmente a rischio di limitazione dell'offerta perché di più recente introduzione (sottomesse quindi ad una crescente percezione del bisogno e sua trasformazione in domanda, a volte in presenza di alti costi e complessità tecnico-organizzativa).

Il secondo gruppo include procedure potenzialmente a rischio di inappropriata ospedaliera (sia professionale che organizzativa). In entrambi i casi si è tentato di individuare condizioni appartenenti a branche diverse della clinica, in modo da offrire una rappresentatività più ampia.

Il terzo gruppo include alcune cause di ricovero potenzialmente evitabili in quanto prevenibili o trattabili nell'ambito della medicina territoriale. Si tratta quindi di ricoveri "impropri", non tanto perché non necessitanti di ricovero ospedaliero, ma in quanto indici di una gestione extraospedaliera non ancora ottimale.

Per la maggior parte degli interventi inclusi nel primo gruppo è stato possibile definire anche un indicatore proxy del bisogno.

A livello comunale quindi è stato calcolato un indicatore rappresentato dal rapporto tra il numero di procedure e il numero di ricoverati per alcune condizioni predittive del bisogno della procedura in studio. In questo modo si è cercato di ridurre l'effetto che la differente incidenza di patologie all'interno del territorio regionale può avere sull'utilizzo delle procedure in esame. Sono quindi state incluse:

- la coronarografia e gli interventi di rivascolarizzazione coronarica (sia complessivi che, separatamente, by pass aortocoronarico e angioplastica) in rapporto ai ricoverati (primi ricoveri) per infarto miocardico acuto;
- l'endoarterectomia carotidea in rapporto ai ricoverati (primi ricoveri) per occlusione carotidea;
- l'artroprotesi d'anca nella popolazione generale (oltre i 20 anni di età);
- l'artroprotesi e l'endoprotesi d'anca nella popolazione di oltre 75 anni rapportata ai ricoverati per frattura di femore;
- gli interventi di cataratta nella popolazione oltre i 65 anni.

Il secondo raggruppamento invece mette assieme sia procedure ospedaliere ad alto rischio di inappropriata professionale, sia procedure ospedaliere ad alto rischio di inappropriata organizzativa. Nel primo caso si tratta di condizioni a bassa complessità e per le quali il ricorso alla procedura in assenza di indicazioni (o in presenza di indicazioni incerte) o, viceversa, il non ricorso in presenza di indicazioni è potenzialmente elevato, sono condizioni quindi in cui la discrezionalità del singolo professionista può essere elevata.

Con queste caratteristiche sono state identificate:

- la tonsillectomia (nella popolazione con meno di 19 anni);
- l'appendicectomia;
- il parto cesareo (percentuale sul totale dei parti);
- l'isterectomia in assenza di diagnosi di tumore (in donne di età superiore a 20 anni);
- la meniscectomia (oltre i 20 anni);
- la decompressione del tunnel carpale (oltre i 20 anni);
- lo stripping venoso (oltre i 20 anni).

Nel secondo caso l'interesse è rivolto alle modalità organizzative con cui la procedura viene erogata, indipendentemente dall'indicazione clinica. Sono quindi state selezionate alcune procedure effettuabili in regime di day hospital (o day surgery), per le quali l'indicatore è rappresentato dalla percentuale di ricoveri in day hospital, che sono:

- la cataratta;
- la decompressione del tunnel carpale;
- la meniscectomia;
- lo stripping venoso;
- l'ernia inguinale.

Le cause di ricovero del terzo gruppo sono una selezione di quelle identificate dall'Agency for Health Care Research and Quality" (USA) e pubblicate nella "Guide to Prevention Quality Indicators"¹⁶. Alcuni di questi indicatori sono stati utilizzati in Italia per la stesura dei Rapporti "Osservasalute" 2004 e 2005 curati dall'Osservatorio Nazionale sulla Salute delle Regioni Italiane. Pur con i limiti e le cautele necessarie nell'impiegare indicatori validati in contesti diversi da quello italiano, si è ritenuto comunque di pubblicarli dal momento che possono rappresentare interessanti spunti di riflessione¹⁷.

4.2.2 Le procedure a rischio di limitazione dell'offerta

Nel triennio 2004-2006 sono state effettuate una media 450 coronarografie all'anno, con un lieve aumento, in termini di rapporto standardizzato, del 10% (ma del 17% in termini di numero di prestazioni) rispetto al triennio 2001-2003. E' rimasta anche stabile la risposta al bisogno, dal momento che il rapporto coronarografie/infarti miocardici acuti (IMA) è rimasto invariato al valore di 2 (cioè 2 coronarografie ogni "nuovo" soggetto ricoverato per IMA). E' utile ricordare in questa sede che il fatto che ci siano più interventi che casi è dovuto al fatto che l'unità di misura del bisogno utilizzata (cioè l'IMA) è un'approssimazione del reale bisogno e non esprime l'unica indicazione clinica all'intervento (in altre parole, l'IMA non è l'unica indicazione alla coronarografia). L'incremento ha coinvolto in modo sostanzialmente omogeneo le fasce di età, ma il ricorso a questa procedura si distribuisce in modo molto disomogeneo sul territorio regionale, pur in assenza di *cluster* significativi. Analogo il caso della città di Aosta dove il ricorso alla coronarografia è aumentato del 5% in assenza di evidenti differenze tra quartieri sub urbani.

Anche gli interventi di rivascolarizzazione coronarica hanno subito un incremento significativo di circa il 25% fra i due trienni (del 15% ad Aosta), soprattutto per la componente legata alle angioplastiche. L'aumento ha coinvolto tutte le fasce di età e tutte le aree della Valle d'Aosta,

Esaminando separatamente le due procedure chirurgiche di rivascolarizzazione, il by pass aortocoronarico e l'angioplastica coronarica, si notano comportamenti differenti (comuni alle altre regioni italiane). Nel caso del by pass, si è verificata una riduzione sia del numero medio di interventi, sia in rapporto ai nuovi casi di IMA nella popolazione (-26%); il ricorso a questa procedura è diminuito in tutte le fasce di età e in tutte le aree della regione, ma la diminuzione è stata particolarmente evidente ad Aosta (-37%). La distribuzione geografica del ricorso al by pass è omogenea e non si evidenziano differenze di rilievo.

Al contrario, il ricorso all'angioplastica coronarica ha visto un incremento di oltre il 50% tra i due trienni (del 65% in valore assoluto) con un aumento del rapporto angioplastiche/primi infarti. L'incremento ha coinvolto tutte le età e tutto il territorio regionale. Dal punto di vista geografico il ricorso a questa procedura è omogeneo rispetto al bisogno e le differenze che si osservano non sono

¹⁶ http://www.qualityindicators.ahrq.gov/downloads/pqi/pqi_guide_v30a.pdf

¹⁷ in appendice al capitolo sono riportate con esattezza le definizioni operative delle procedure e delle patologie utilizzate per il calcolo degli indicatori dei tre gruppi.

statisticamente significative. Nessuna differenza si nota anche nel caso dell'indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo.

Restando nel campo delle procedure chirurgiche sull'apparato circolatorio, anche il ricorso all'endoarterectomia carotidea (in questo caso rapportata ai primi ricoveri per occlusione e stenosi delle carotidi) è aumentato di quasi il 50% tra i due trienni, coinvolgendo tutte le classi di età. L'incremento più marcato si è avuto ad Aosta e, soprattutto, nei comuni più distanti dai centri ospedalieri. Come conseguenza, si è avuta una riduzione delle differenze intraregionali che, nel triennio 2004-2006 sono pressoché assenti. Differenze di modesta entità interessano i quartieri di Aosta, con un minore ricorso per i residenti del quartiere Cogne.

Cambiando ambito clinico, gli interventi di artroprotesi d'anca nella popolazione della Valle d'Aosta con più di 20 anni sono aumentati in misura modesta (poco più del 10%). A differenza di altre procedure chirurgiche, l'artroprotesi d'anca è meno frequente ad Aosta (che non presenta alcuna differenza al proprio interno), ed è particolarmente più frequente nei comuni più distanti dall'ospedale. Si tratta di un fenomeno recentemente evidenziato anche in Piemonte e di non semplice spiegazione. Differenze intraregionali nella prevalenza di artrosi (non rilevabili attraverso gli strumenti informativi a disposizione) potrebbero spiegare queste differenze nella chirurgia dell'anca, ma potrebbero anche influire gli atteggiamenti clinici dei professionisti.

Sempre nel campo della chirurgia ortopedica, le mappe del ricorso all'endoprotesi d'anca e all'artroprotesi d'anca rapportate ai ricoveri per frattura di femore nell'anziano evidenziano un ricorso a queste due procedure sostanzialmente uguale (poco meno di 60 interventi all'anno per ognuna delle procedure) e in aumento nel tempo, ma con una distribuzione geografica leggermente differente. Mentre nel caso dell'endoprotesi si è verificato negli anni un aumento di utilizzo in assenza di differenze nel territorio regionale, il ricorso all'artroprotesi è stato più accentuato e disomogeneo: mentre nel triennio 2001-2003 non erano presenti differenze regionali, nel periodo 2004-2006 si osserva una importante disomogeneità territoriale pur in assenza di evidenti *cluster*. Anche in questo caso non è facile distinguere il ruolo delle differenti indicazioni cliniche dalle scelte dei medici curanti.

Un esempio in cui i livelli di discrezionalità rispetto all'intervento chirurgico sono ridotti, riguarda l'intervento per cataratta nella popolazione anziana. Il ricorso a questa procedura, leggermente ridottosi nel tempo, è molto più elevato tra gli anziani di Aosta (che pure hanno visto una contrazione degli interventi superiore a quello medio regionale) rispetto a tutto il resto della regione, dove ne' la distanza dall'ospedale, ne' il livello socioeconomico del comune di residenza sembrano avere influenza. All'interno della città invece le differenze sono assenti. Dal momento che è poco probabile una simile differenza tra Aosta e il resto della regione nella prevalenza di malattia (anche se è possibile che il grado di percezione di malattia possa essere inferiore nei residenti in comuni più deprivati) è probabile che vi siano aree di bisogno ancora non adeguatamente soddisfatte in diverse parti della regione.

In sintesi, il ricorso a molte delle procedure scelte come potenzialmente rappresentative di condizioni a rischio di limitazione di offerta è aumentato tra il triennio 2001-2003 e il triennio 2004-2006. Inoltre, questo aumento si è verificato a parità di bisogno (pur misurato in maniera indiretta). Non si evidenziano quasi mai differenze geografiche di rilievo, a testimonianza di una sostanziale equità nell'accesso a questo genere di terapie. Queste considerazioni sostengono l'ipotesi che il Servizio Sanitario Regionale abbia risposto in modo elastico ai bisogni di salute di nuova espressione, sembrerebbe fare eccezione a questa regola la chirurgia oculistica che, a fronte di un probabile aumento del bisogno (legato all'invecchiamento della popolazione) non ha risposto con un aumentato numero di interventi che, inoltre, tendono a concentrarsi sull'area di Aosta.

4.2.3 Procedure a rischio di inappropriata professionalità

Qui di seguito vengono esaminate alcune procedure considerate a rischio di utilizzo inappropriato: tonsillectomia nei bambini, appendicectomia, stripping venoso, isterectomia in assenza di tumore, parto cesareo, decompressione del tunnel carpale.

Tonsillectomia e appendicectomia sono due procedure considerate a bassa tecnologia e a basso rischio, sono facilmente eseguibili da strutture di chirurgia generale e di otorinolaringoiatria, sono socialmente accettate e sono quindi procedure diffuse nella popolazione; per queste ragioni possono essere considerate a rischio di inappropriata professionalità. Il numero di tonsillectomie (associate o meno all'adenoidectomia) in età pediatrica si è ridotto da una media di 160 interventi all'anno a 130 (- 22%). La riduzione sembra aver interessato uniformemente tutte le aree della regione (e di Aosta) e non presenta differenze geografiche di rilievo.

Il ricorso all'intervento di appendicectomia invece, ha avuto una modesta riduzione nel tempo (più accentuata ad Aosta) e non presenta differenze geografiche.

Un'altra procedura ad alto rischio di inappropriata professionalità è rappresentata dal parto cesareo. L'utilizzo di questa procedura è aumentata del 17% dal periodo 2001-2003 al 2004-2006, in tutte le fasce di età e in tutto il territorio regionale; nell'ultimo triennio oltre un terzo dei parti è avvenuta con taglio cesareo, con una distribuzione territoriale abbastanza omogenea.

Restando in ambito ostetrico-ginecologico, anche l'intervento di isterectomia in assenza di diagnosi di tumore rappresenta una procedura a rischio di inappropriata professionalità. In questo caso si è assistito su scala regionale ad un lieve incremento nel ricorso all'intervento (+6%), accompagnato ad una significativa riduzione tra le donne residenti in Aosta (-23%), che rappresenta l'area della regione dove l'intervento è meno diffuso. La geografia del ricorso all'isterectomia è piuttosto eterogenea, con una maggior tendenza a subire questo intervento da parte delle donne residenti nei comuni socialmente più svantaggiati. Nessuna differenza invece si osserva all'interno del capoluogo.

Infine, sono state incluse in questo gruppo tre procedure chirurgiche molto frequenti, a bassa difficoltà tecnica e la cui distribuzione temporale e geografica potrebbe risentire dalle scelte dei professionisti, ma anche, almeno in parte, dalla disponibilità di reparti specialistici (ovverossia dall'offerta, trattata nel capitolo 3) o dalla diversa prevalenza (per esempio per esposizioni professionali) delle condizioni patologiche che indirizzano all'intervento. Tali procedure chirurgiche sono la meniscectomia, la decompressione del tunnel carpale e lo stripping venoso.

Il ricorso alla meniscectomia è aumentato in tutta la regione (in maniera statisticamente significativa) e in tutte le età, in assenza di differenze interne regionali o cittadine. Altrettanto significativo risulta essere l'incremento nel tempo di interventi per decompressione del tunnel carpale, che evidenzia (si può dire conferma, essendo già in parte evidente nel triennio 2001-03) un maggior ricorso a questa procedura per i residenti del distretto 4, compatibile con una maggiore esposizione a esposizioni lavorative. Più contenuto, ma sempre statisticamente significativo, l'incremento nel tempo dell'intervento di stripping venoso (+12%), che si distribuisce in maniera omogenea all'interno della territorio regionale.

E' interessante segnalare che gli incrementi nel tempo di queste tre procedure (soprattutto per le due procedure ortopediche) non sono legati a un maggior uso del day hospital (si veda il paragrafo successivo), il ricorso al quale è infatti rimasto costante (tranne il caso delle meniscectomie).

In sintesi, per quanto riguarda gli andamenti temporali si osserva un quadro variegato: a fronte di una riduzione nel ricorso ad alcune procedure a rischio di inappropriata professionalità (tonsillectomia) si accompagna la stabilità di altre (appendicectomia, isterectomia) e l'incremento di altre ancora (l'aumento del ricorso al parto cesareo, che si colloca però all'interno di un più ampio trend nazionale); un aumento si osserva invece per le procedure chirurgiche specialistiche a bassa difficoltà tecnica.

La distribuzione geografica di tutte queste procedure invece è molto omogenea (anche nel tempo); l'assenza di differenze suggerisce una sostanziale uniformità di accesso alle strutture e di comportamento clinico da parte dei professionisti; a questa omogeneità contribuisce senz'altro la scarsa differenziazione nell'offerta di strutture di riferimento poichè larga parte di queste procedure vengono eseguite in pochi centri e, quindi, da pochi professionisti. In questa prospettiva, la presenza di *cluster* geografici (ad esempio quello per il tunnel carpale) sembra confermare l'ipotesi di differenze di prevalenza piuttosto che differenze nei comportamenti professionali.

4.2.4 Procedure a rischio di inappropriata organizzativa

L'inappropriata organizzativa ha a che vedere con la capacità delle strutture di modificare la propria organizzazione interna per accogliere modalità nuove di ricovero che privilegiano l'efficienza, come il day hospital.

In questo paragrafo viene descritta la distribuzione geografica nell'uso del day hospital per alcune patologie a larga diffusione. Numerose di queste sono state trattate nel paragrafo precedente come indicatori di appropriatezza professionale, qui invece, non si terrà conto delle indicazioni cliniche all'intervento, ma solo delle modalità organizzative con cui l'intervento è erogato.

L'intervento di cataratta è eseguito in regime di day hospital nella quasi totalità dei casi (il 95%, mentre erano il 69% nel 2001-03) con un evidente incremento dell'efficienza organizzativa. Ciò nonostante sono presenti differenze geografiche significative: sono infatti i residenti di Aosta e di tutta la parte occidentale della regione a beneficiare maggiormente del day hospital, in particolare i residenti nei comuni meno distanti dagli ospedali. Al contrario, l'incremento di interventi per decompressione del tunnel carpale descritto in precedenza non si è accompagnato ad un maggior uso del day hospital, senza che sia possibile riconoscere alcun pattern geografico di rilievo.

L'intervento di meniscectomia viene eseguito in regime di day hospital nel 60% dei casi con una distribuzione sul territorio regionale simile a quella del tunnel carpale.

Il ricovero in day hospital per intervento di stripping venoso continua a mantenersi su livelli elevati (72% costante nei due periodi considerati), ed è più frequente nei residenti in Aosta rispetto al resto della regione all'interno della quale non sono presenti differenze di rilievo.

L'uso del day hospital per interventi di ernia inguinale riguarda i due terzi dei ricoveri (erano poco più della metà nel periodo 2001-2003), senza particolari differenze regionali.

In sintesi, anche per questo raggruppamento di procedure il quadro appare vario, probabilmente a causa di specificità locali. Tra il 2001-2003 e il 2004-2006 infatti si sono verificate alcune variazioni significative verso forme di ricovero più efficienti (cataratta, ernia inguinale), a fronte di riduzioni per altre procedure (tunnel carpale).

Per quasi tutte le condizioni esaminate Aosta fa registrare un maggior ricorso al day hospital rispetto al resto della Valle d'Aosta all'interno della quale non si notano differenze di rilievo. E' probabile che fattori legati all'accesso all'ospedale portino a preferire ricoveri in regime ordinario per i residenti in comuni più lontani.

4.2.5 Ricoveri per alcune condizioni potenzialmente prevenibili

Come ricordato nell'introduzione al capitolo, le cause di ricovero riportate in questo paragrafo sono state selezionate in quanto influenzate dall'assistenza extra-ospedaliera; si tratta di condizioni che, in presenza di un'adeguata assistenza ambulatoriale non dovrebbero portare al ricovero.

I ricoveri per asma bronchiale negli adulti, un evento raro (15 ricoveri/anno), si concentrano nel capoluogo, dove si verificano circa la metà di tutti i casi, mentre sono omogeneamente distribuite nel resto della regione.

I ricoveri per complicanze del diabete a lungo termine si sono quasi dimezzati tra i due periodi considerati e non presentano significative differenze geografiche, fatto salvo un eccesso (non statisticamente significativo) per i residenti di Aosta, in particolare nel quartiere Cogne. Anche i ricoveri per complicanze del diabete a breve termine (chetoacidosi, coma iperosmolare e altri tipi di coma) si sono fortemente ridotti e le differenze geografiche sono pressoché assenti (anche a causa della ridottissima numerosità di casi dell'ultimo triennio). Sempre nell'ambito dell'assistenza al diabete, i ricoveri per amputazioni in persone con diabete, che rappresentano un indicatore dell'assistenza a lungo termine alla malattia, sono rimasti invariati, nuovamente, senza importanti differenze geografiche.

I ricoveri per disidratazione si sono ridotti significativamente (soprattutto ad Aosta e nei comuni più deprivati); questo è in parte legato all'eccesso di ricoveri avvenuti nell'estate 2003 a causa dell'eccezionale ondata di calore che ha colpito tutta l'Europa; infatti, gli eccessi di ricovero nel primo triennio erano più evidenti in città rispetto ai comuni più distanti. Nell'ultimo triennio invece non si notano differenze geografiche o sociali importanti.

I ricoveri per infezioni delle vie urinarie non hanno invece subito variazioni importanti nella regione (ma sono diminuiti in maniera significativa ad Aosta) e non presentano rilevanti differenze, se non nel caso dei comuni afferenti al distretto 1, dove si evidenzia un eccesso non statisticamente significativo.

Anche i ricoveri per polmonite batterica (145 casi/anno) sono rimasti sostanzialmente invariati nel loro complesso, ma sono incrementati nei comuni socialmente più svantaggiati. Le differenze interne alla regione restano comunque non significative.

Infine, due cause di ricovero nell'età pediatrica, asma e gastroenteriti hanno subito una riduzione, rispettivamente del 10 e del 70%, anche se la numerosità degli eventi è in entrambi i casi modesta e non permette di apprezzare differenze geografiche se non, nel caso dell'asma, un modesto gradiente rispetto alla distanza dall'ospedale.

Infine, accorpendo tutte le cause di ricovero potenzialmente evitabili, singolarmente descritte in precedenza (nella fascia di età adulta), si evidenzia una riduzione dell'ospedalizzazione del 18% (statisticamente significativa), più accentuata ad Aosta (dove i tassi di ospedalizzazione erano più elevati del resto della regione) che ha coinvolto uniformemente tutte le classi di età e, con l'eccezione già detta di Aosta, tutte le aree della regione.

Tra il triennio 2001-2003 e il triennio 2004-2006 si è ridotta l'eterogeneità geografica anche se permane un eccesso di ricoveri a carico dei residenti ad Aosta, in particolare nel quartiere Cogne.

In conclusione, i ricoveri per alcune condizioni patologiche prevenibili o trattabili in ambito extraospedaliero si sono ridotti. A questa situazione è probabile che abbiano concorso numerosi fattori quali la qualità dell'assistenza territoriale e la maggiore attenzione all'appropriatezza dei ricoveri, ma è anche possibile che, in alcuni casi, le differenze nel tempo siano legate alle mutate abitudini nella codificazione di alcune cause di ricovero come diagnosi principale (per esempio il diabete o l'asma). Aosta presenta sistematicamente eccessi di ricovero per questo gruppo di cause; è possibile che, oltre a differenze di assistenza extra-ospedaliera, la facilità di accesso alla struttura di ricovero induca più facilmente al ricovero rispetto a residenti in comuni più distanti.

4.2.6 Conclusioni

Nel complesso l'incremento di ricoveri per procedure a rischio di razionamento e la riduzione dei ricoveri ad alto rischio di inappropriatelyzza (pur con alcune eccezioni quali il parto cesareo) testimoniano la buona flessibilità del sistema ad adattarsi a nuove tecnologie e a perseguire la qualità delle prestazioni erogate. Qualche difficoltà invece riguarda la capacità ad adattarsi o a mantenere modelli organizzativi efficienti tipo il day hospital. L'introduzione di linee guida, la sempre maggiore attenzione ai temi dell'Evidence Based Medicine da parte dei professionisti della sanità e i richiami

sempre più stringenti all'uso più appropriato del regime di ricovero hanno probabilmente avuto un ruolo importante nel produrre questi effetti.

L'assenza di differenze sistematiche sia sul piano geografico che sul piano sociale (tranne alcune eccezioni) suggeriscono che il sistema sanitario regionale è stato quasi sempre in grado di offrire gli stessi livelli di assistenza a tutti i cittadini della regione, indipendentemente dalla residenza e dalla condizione sociale. Certamente, le piccole dimensioni della regione e la non eccessiva distanza della maggior parte dei comuni dai punti di erogazione dell'assistenza (che nella maggior parte dei casi sono rappresentati dall'ospedale di Aosta) esercitano un ruolo importante nel produrre omogeneità sia nell'accesso, sia nei comportamenti professionali.

L'importanza della facilità di accesso alla struttura ospedaliera nel determinare la domanda è ben evidenziata dal caso di Aosta, che presenta frequentemente valori più elevati rispetto alla media regionale di prestazioni ospedaliere. Va ancora ricordato come l'uniformità nell'accesso alle cure, desumibile dagli indicatori presentati, non testimonia di per se' dell'efficacia e della qualità dell'assistenza offerta.

Il permanere in alcuni casi di differenze a svantaggio di alcune aree (spesso stabili nel tempo) suggerisce la possibile persistenza di aree di miglioramento dell'appropriatezza sia nel campo delle competenze professionali, sia in quello delle scelte organizzative, tanto a livello ospedaliero, quanto a livello territoriale.

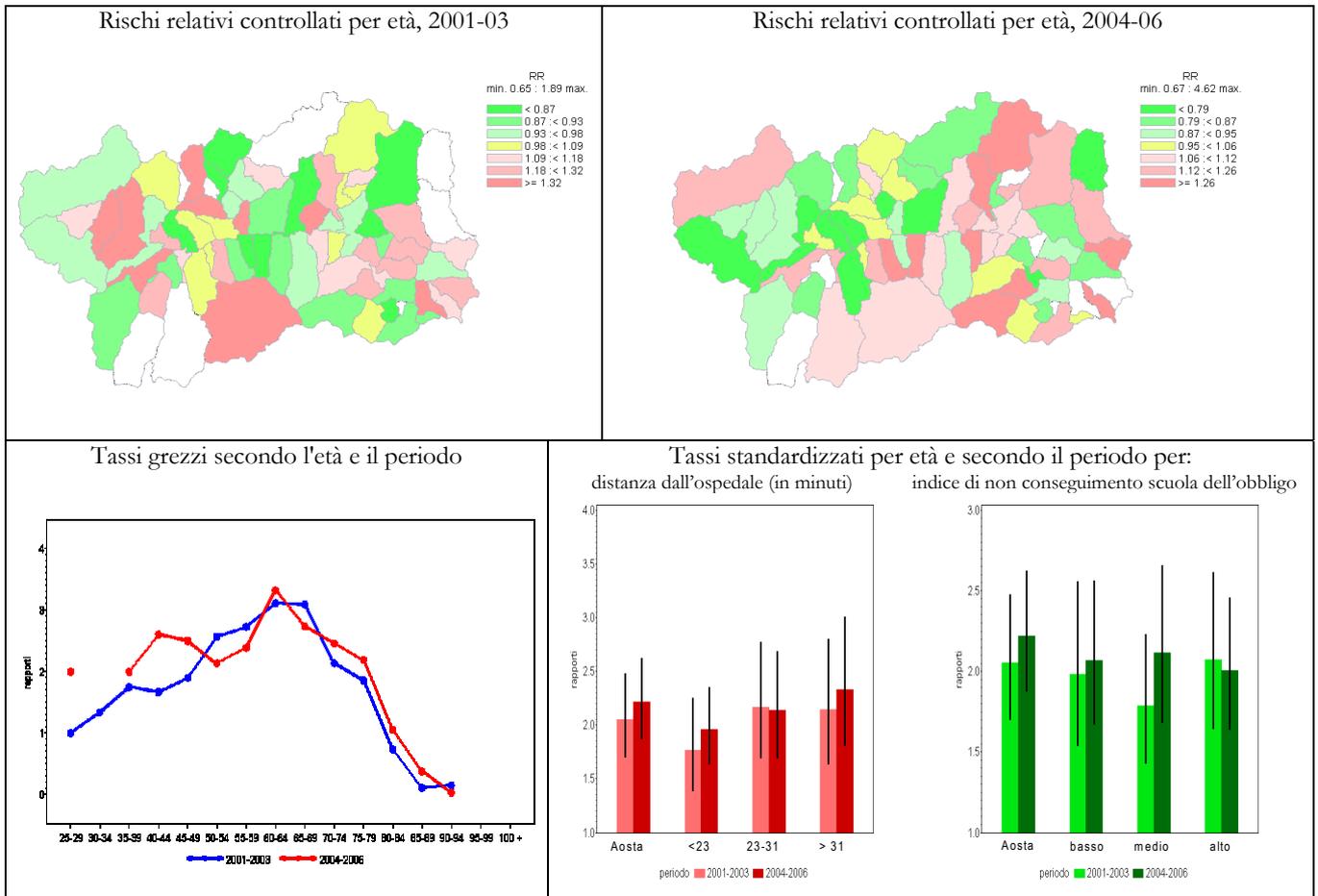
APPENDICE: DEFINIZIONI UTILIZZATE PER IL CALCOLO DEGLI INDICATORI

Indicatore	Numeratore	Denominatore	Sesso, Età
Coronarografia	ICD IX 8855-8857 in qualunque campo procedure e per tutti gli eventi	ICD IX 410 in diagnosi principale per primo evento a 1 mese e per ricoveri ordinari	U e D, tutte le età
Rivascolarizzazione coronarica	ICD IX 360,361,362 in qualunque campo procedure e per tutti gli eventi	ICD IX 410 in diagnosi principale per primo evento a 1 mese e per ricoveri ordinari	U e D, tutte le età
Angioplastica coronarica	ICD IX 3601-3609 in qualunque campo procedure e per tutti gli eventi	ICD IX 410 in diagnosi principale per primo evento a 1 mese e per ricoveri ordinari	U e D, tutte le età
By pass coronarico	ICD IX 361-362 in qualunque campo procedure, per tutti gli eventi e per ricoveri ordinari	ICD IX 410 in diagnosi principale per primo evento a 1 mese e per ricoveri ordinari	U e D, tutte le età
Endoarterectomia carotidea	ICD IX 3812 in qualunque campo procedure e per tutti gli eventi	ICD IX 4331,4333 in qualunque campo diagnosi, per il primo evento a 1 mese	U e D, tutte le età
Artroprotesi d'anca	ICD IX 8151 in qualunque campo procedure e per tutti gli eventi	Popolazione	U e D, ≥ 20 anni
Artroprotesi d'anca per frattura collo del femore	ICD IX 8151 in qualunque campo procedure e per tutti gli eventi	ICD IX 820 in diagnosi principale, per tutti gli eventi	U e D, ≥ 75 anni
Endoprotesi d'anca per frattura collo del femore	ICD IX 8152 in qualunque campo procedure e per tutti gli eventi	ICD IX 820 in diagnosi principale, per tutti gli eventi	U e D, ≥ 75 anni
Cataratta	DRG 039 per tutti gli eventi	Popolazione	U e D, ≥ 65 anni
Tonsillectomia	DRG 058,060 per tutti gli eventi	Popolazione	U e D, 1-19 anni
Appendicectomia	DRG 164-167 per tutti gli eventi	Popolazione	U e D tutte le età
Parto cesareo	DRG 370-371 per tutti gli eventi	DRG 370-375 per tutti gli eventi	Donne, 15-49 anni
Isterectomia senza diagnosi di tumore	ICD IX 683-687,689 in qualunque campo procedure, esclusi ICD IX 140-20891 in qualunque campo diagnosi, per tutti gli eventi	Popolazione	Donne, ≥ 20 anni
Meniscectomia	ICD IX 806 in qualunque campo procedure per tutti gli eventi	Popolazione	U e D, ≥ 20 anni
Decompressione tunnel carpale	DRG 006 per tutti gli eventi	Popolazione	U e D, ≥ 20 anni
Stripping venoso	DRG 119 per tutti gli eventi	Popolazione	U e D, ≥ 20 anni
Cataratta in day hospital	DRG 039 per tutti gli eventi e per i ricoveri day hospital	DRG 039 per tutti gli eventi	U e D, ≥ 65 anni
Decompressione tunnel carpale in day hospital	DRG 006 per tutti gli eventi e per i ricoveri day hospital	DRG 006 per tutti gli eventi	U e D, ≥ 20 anni
Meniscectomia in day hospital	ICD IX 806 in qualunque campo procedure, per tutti gli eventi e per ricoveri day hospital	ICD IX 806 in qualunque campo procedure e per tutti gli eventi	U e D, ≥ 20 anni
Stripping venoso in day hospital	DRG 119 per tutti gli eventi e per i ricoveri day hospital	DRG 119 per tutti gli eventi	U e D, ≥ 20 anni
Ernia inguinale in day hospital	DRG 161-163 per tutti gli eventi e per i ricoveri day hospital	DRG 161-163 per tutti gli eventi	U e D, tutte le età
Asma adulti	ICD IX 493 in diagnosi principale per tutti gli eventi; esclusi MDC 14 e 15	Popolazione	U e D, ≥ 20 anni
Diabete lungo	ICD IX 2504-2509 in diagnosi principale per tutti gli eventi; esclusi MDC 14 e 15	Popolazione	U e D, ≥ 20 anni

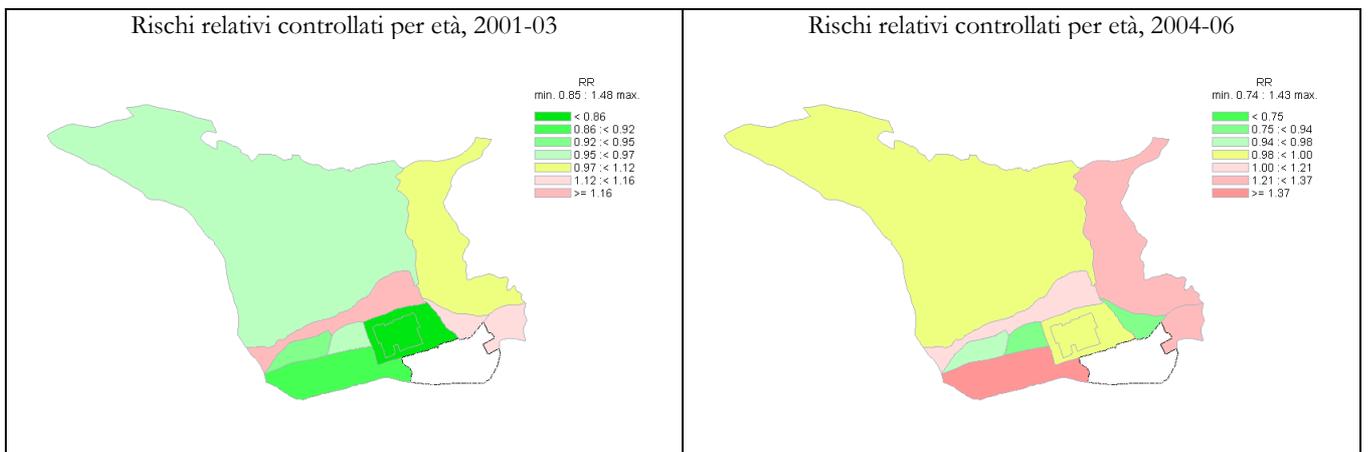
Indicatore	Numeratore	Denominatore	Sesso, Età
Diabete breve	ICD IX 2501-2503 in diagnosi principale per tutti gli eventi; esclusi MDC 14 e 15	Popolazione	U e D, ≥ 20 anni
Amputazioni arti inferiori in pazienti diabetici	ICD IX 250 in qualunque campo di diagnosi e ICD IX 841 in qualunque campo procedura; esclusi MDC 14 e 15 e ICD IX 895-897 in qualunque campo diagnosi	Popolazione	U e D, ≥ 20 anni
Disidratazione	ICD IX 2765 in diagnosi principale per tutti gli eventi; esclusi MDC 14 e 15	Popolazione	U e D, tutte le età
Infezioni al tratto urinario	ICD IX 590, 5950, 5959, 5990 in diagnosi principale e per tutti gli eventi; esclusi MDC 14 e 15	Popolazione	U e D, tutte le età
Polmonite batterica	ICD IX 481, 4822, 4829-4831, 4838, 48230-48232, 48239, 485 i diagnosi principale; esclusi MDC 14 e 15 e ICD IX 28260-28263, 28269 in qualunque campo diagnosi	Popolazione	U e D, tutte le età
Asma pediatrica	ICD IX 493 in diagnosi principale per tutti gli eventi; esclusi MDC 14 e 15	Popolazione	U e D, < 20 anni
Gastroenterite pediatrica	ICD IX 0086, 0088, 0090-0093, 5589 in diagnosi principale e per tutti gli eventi; esclusi MDC 14 e 15	Popolazione	U e D, ≤ 19 anni
Cause sensibili al trattamento ambulatoriale	ICD IX in diagnosi principale per asma bronchiale, per diabete a breve e lungo termine, per amputazioni agli arti inferiori in pazienti diabetici, per disidratazione, per infezioni al tratto urinario e per polmonite batterica	Popolazione	U e D, tutte le età

“L'ASSISTENZA OSPEDALIERA”

Interventi per **CORONAROGRAFIA**, ricoveri ordinari e in Day Hospital, su **RICOVERI PER INFARTO**, primo ricovero ordinario, (rapporti)

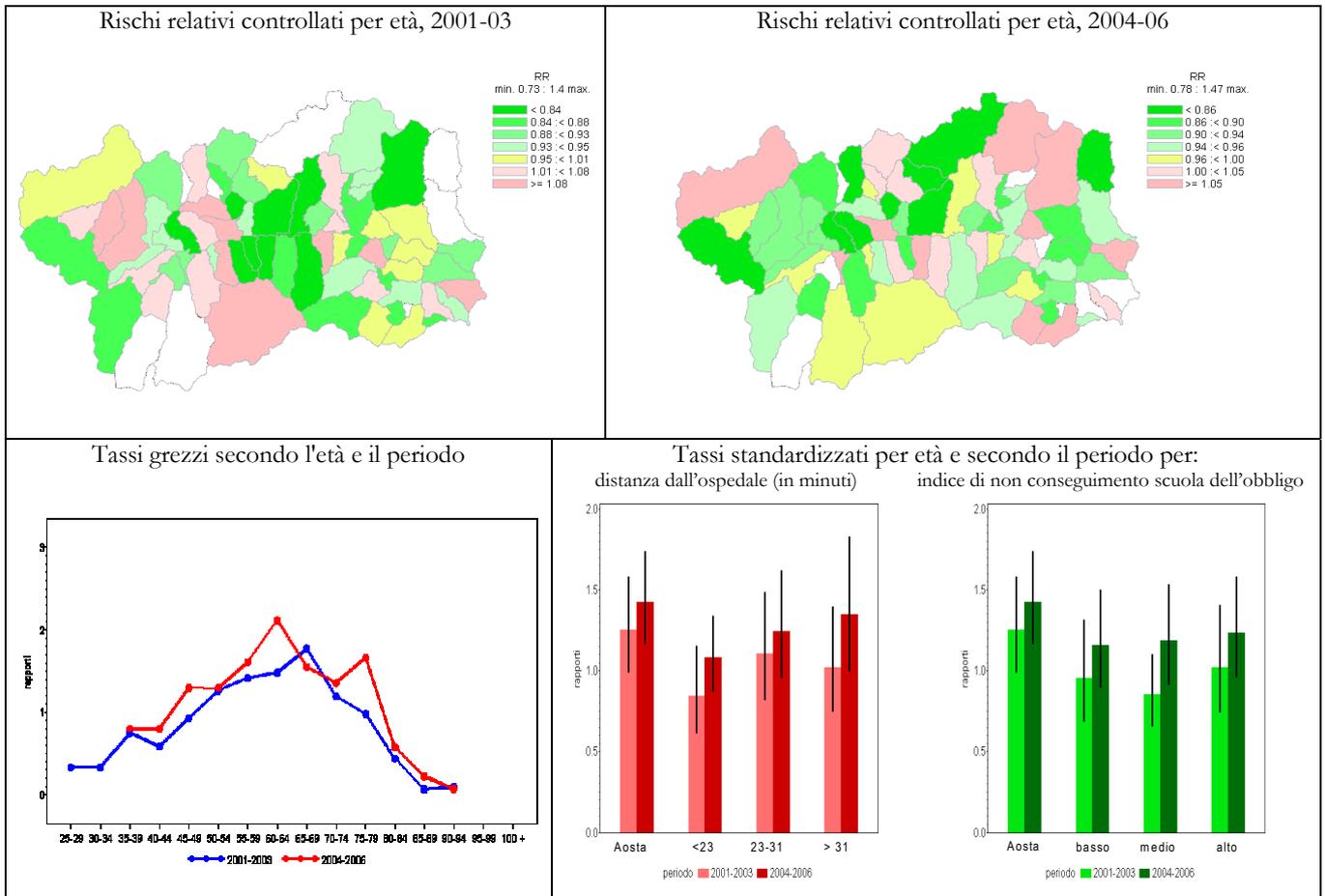


Periodo	Numero medio annuale	Rapporto	Rapporto std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	383	2.0	2.0	1.7 : 2.2	0.0	1.7	-	+	+9.7	+
2004-2006	447	2.0	2.1	1.8 : 2.3	0.0	2.2	-	++		

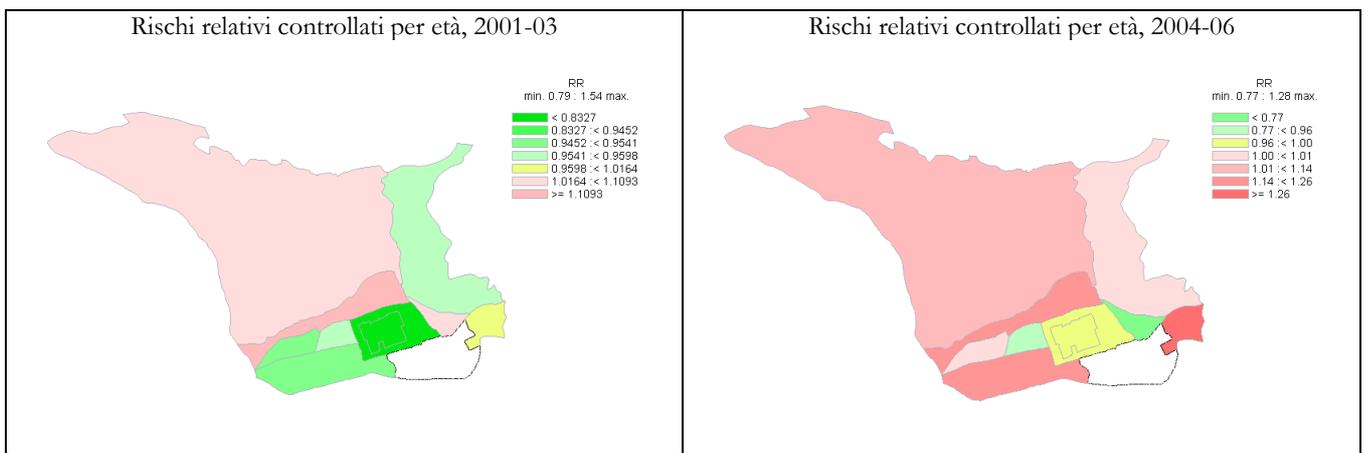


Periodo	Numero medio annuale	Rapporto	Rapporto std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	120	2.1	2.1	1.7 : 2.6	0.3	2.6	-	+	+5.2	
2004-2006	140	2.0	2.1	1.8 : 2.5	1.1	2.7	-	-		

Interventi per **RIVASCOLARIZZAZIONE CORONARICA**, ricoveri ordinari e in Day Hospital su **RICOVERI PER INFARTO**, primo ricovero ordinario (rapporti)

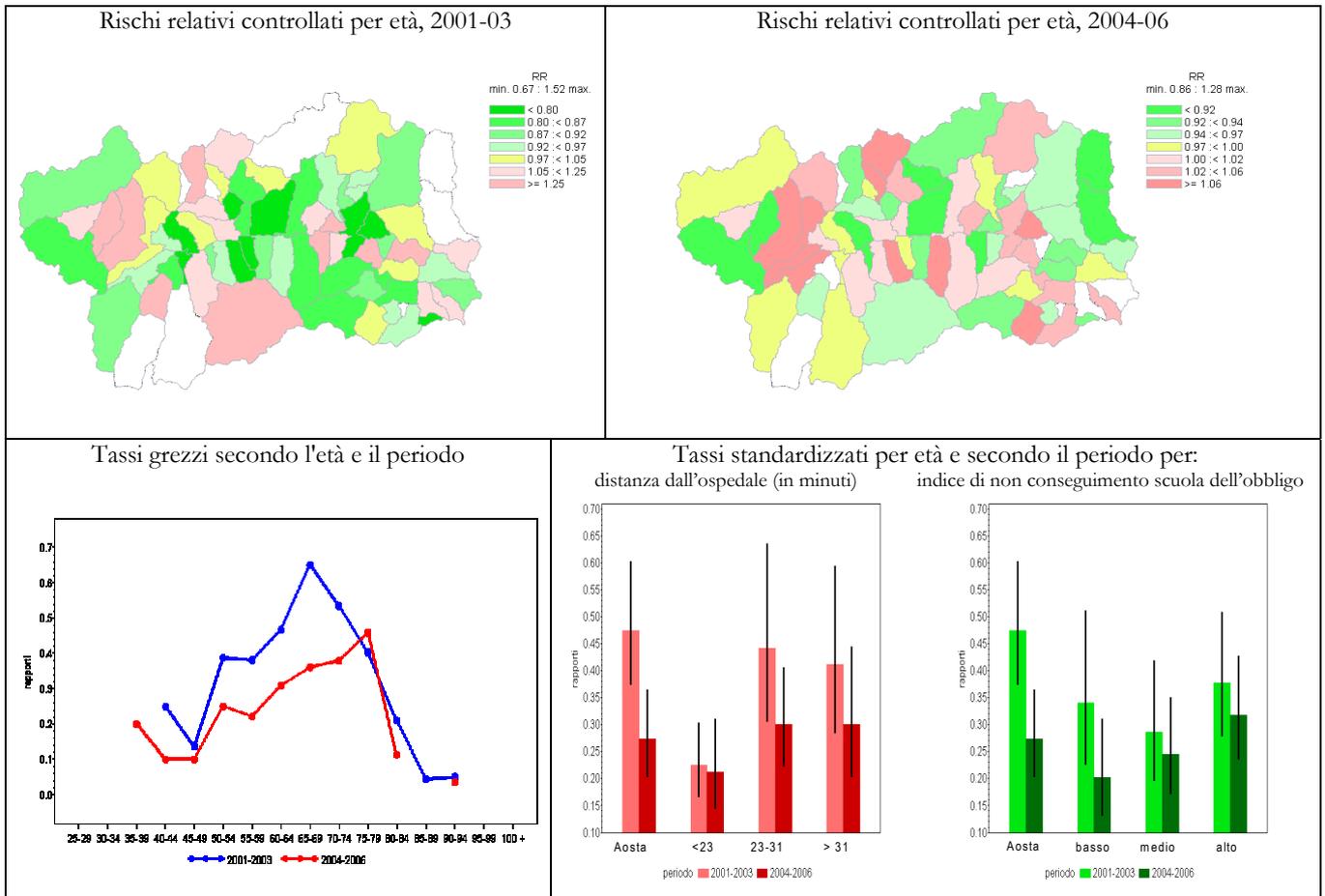


Periodo	Numero medio annuale	Rapporto	Rapporto std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	201	1.0	1.0	0.9 : 1.2	0.0	0.9	-	+		
2004-2006	272	1.2	1.2	1.1 : 1.4	0.0	1.3	-	-	+26.7	++

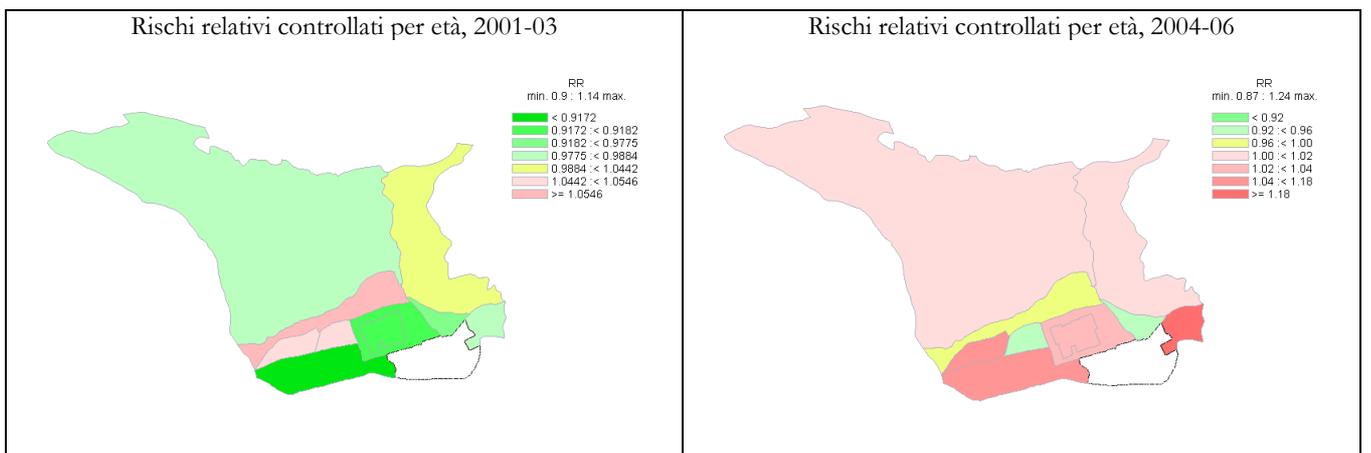


Periodo	Numero medio annuale	Rapporto	Rapporto std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	64	1.1	1.1	0.9 : 1.5	0.0	1.4	-	-		
2004-2006	82	1.2	1.2	1 : 1.5	0.5	1.4	-	-	+15.1	

Interventi per **BY PASS AORTO-CORONARICO**, ricoveri ordinari, su ricoveri per **INFARTO** primo ricovero ordinario,(rapporti)

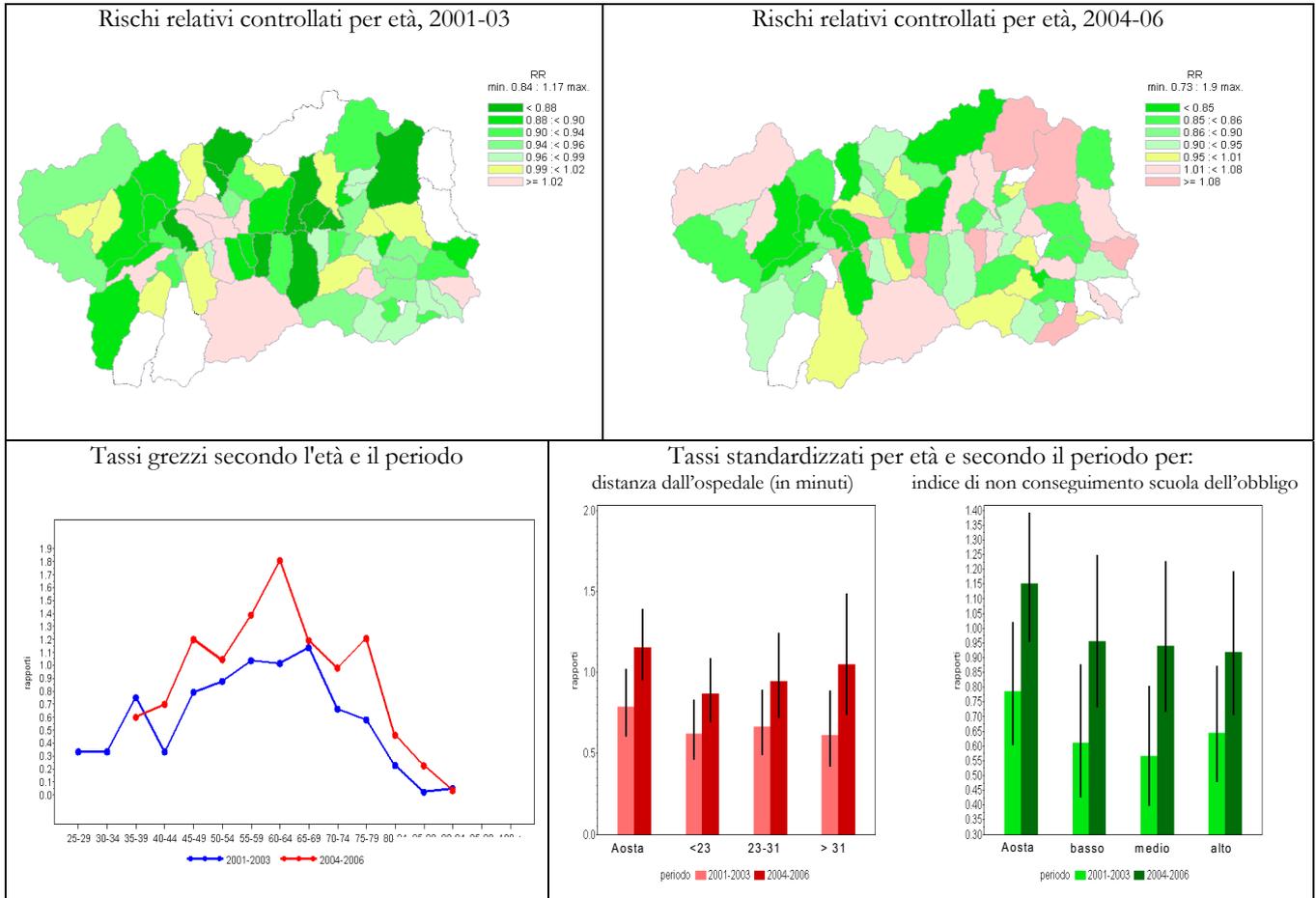


Periodo	Numero medio annuale	Rapporto	Rapporto std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	71	0.4	0.4	0.3 : 0.5	0.0	0.3	-	-		
2004-2006	57	0.3	0.3	0.2 : 0.3	0.0	0.4	-	-	-25.8	++

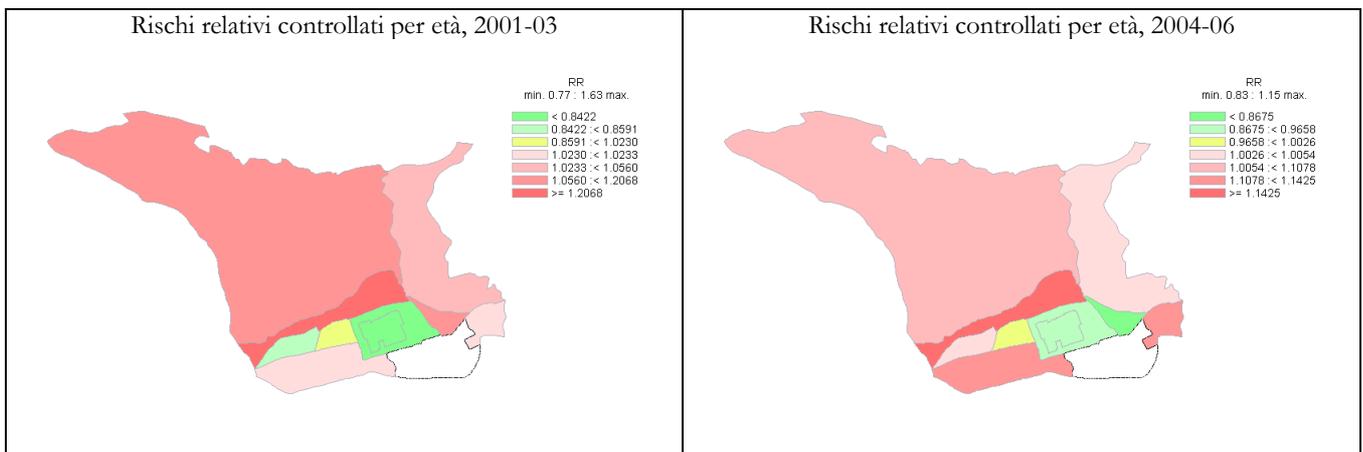


Periodo	Numero medio annuale	Rapporto	Rapporto std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	25	0.4	0.4	0.3 : 0.6	0.0	0.6	-	-		
2004-2006	18	0.3	0.3	0.2 : 0.4	0.1	0.4	-	-	-36.8	++

Interventi per **ANGIOPLASTICA CORONARICA**, ricoveri ordinari e in Day Hospital (tassi) su ricoveri per INFARTTO primo ricovero ordinario, (rapporto)

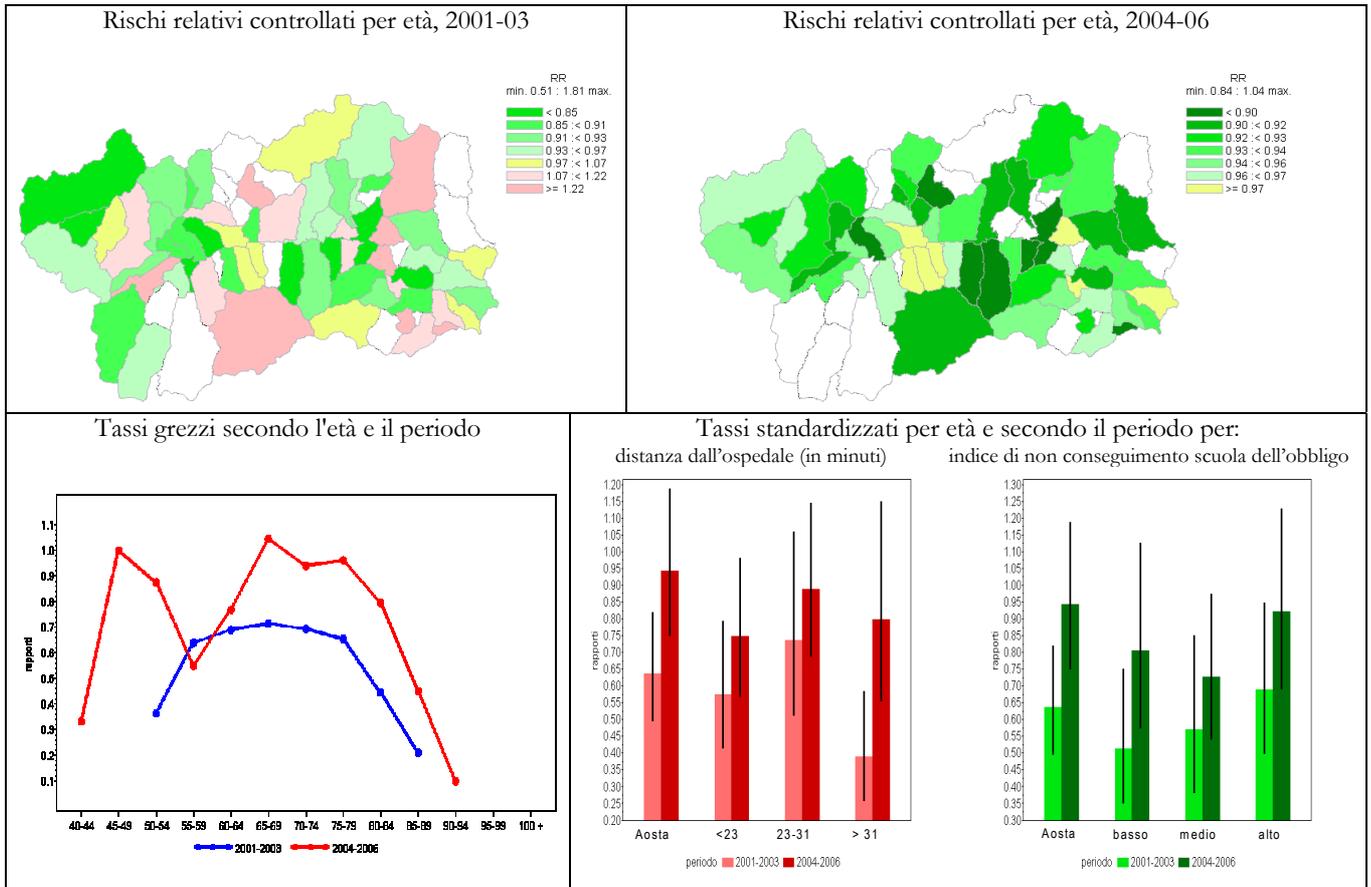


Periodo	Numero medio annuale	Rapporto	Rapporto std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	130	0.7	0.7	0.5 : 0.8	0.0	0.7	-	-	+54.9	++
2004-2006	215	1.0	1.0	0.9 : 1.1	0.0	0.9	-	-		

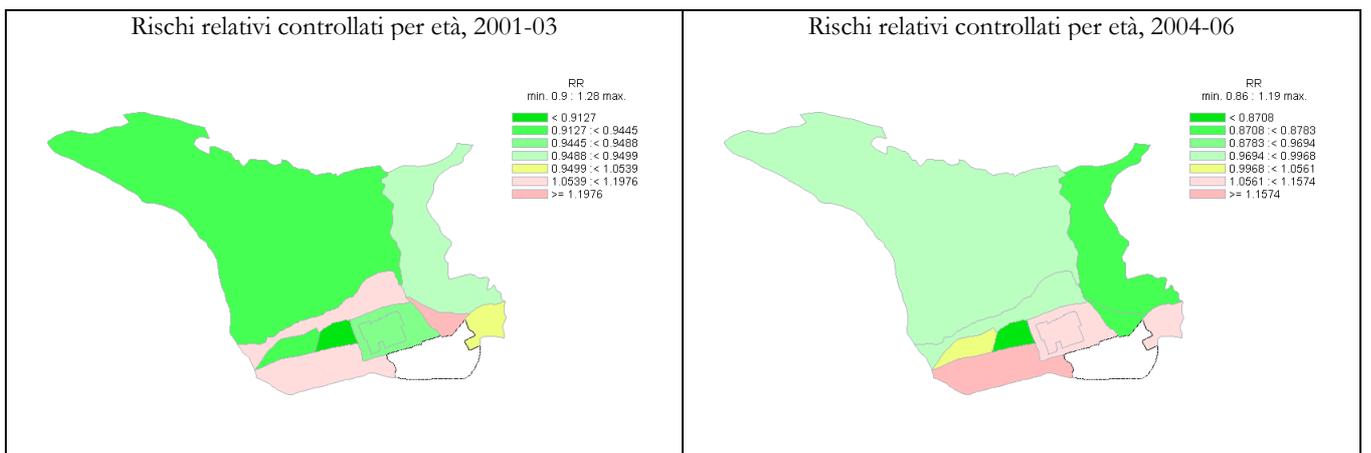


Periodo	Numero medio annuale	Rapporto	Rapporto std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	39	0.7	0.7	0.5 : 0.9	0.0	0.8	-	-	+47.1	++
2004-2006	65	0.9	1.0	0.8 : 1.2	0.3	1.1	-	-		

Interventi per **ENDOARTERECTOMIA CAROTIDEA**, ricoveri ordinari e in Day Hospital su ricoveri per OCCLUSIONE E STENOSI DELLA CAROTIDE E DELLE ARTERIE, primo ricovero ordinario e Day Hospital (rapporti)

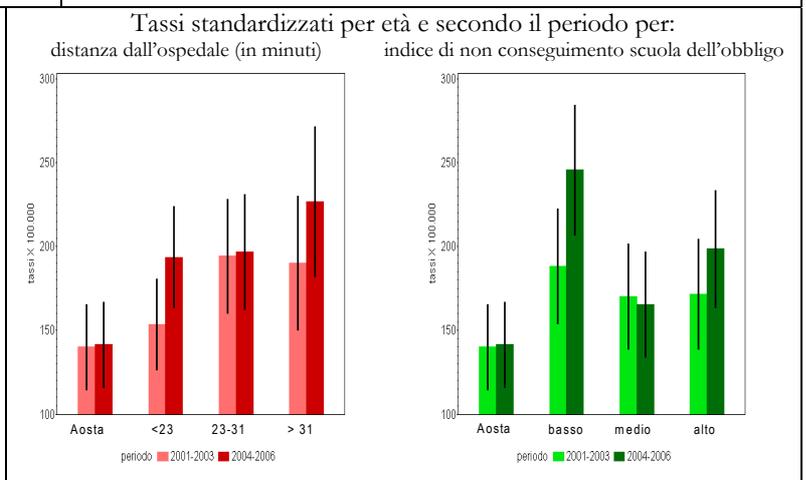
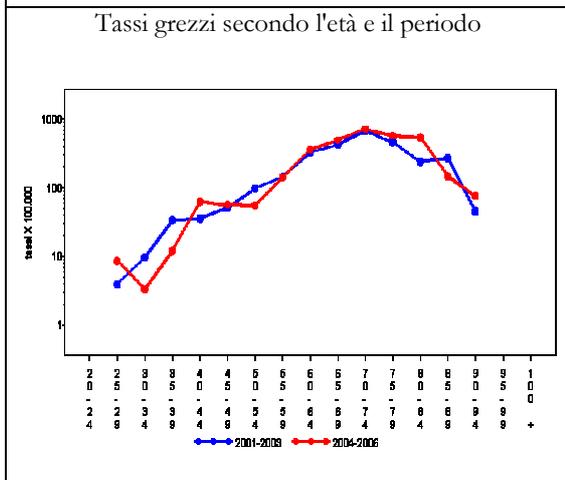
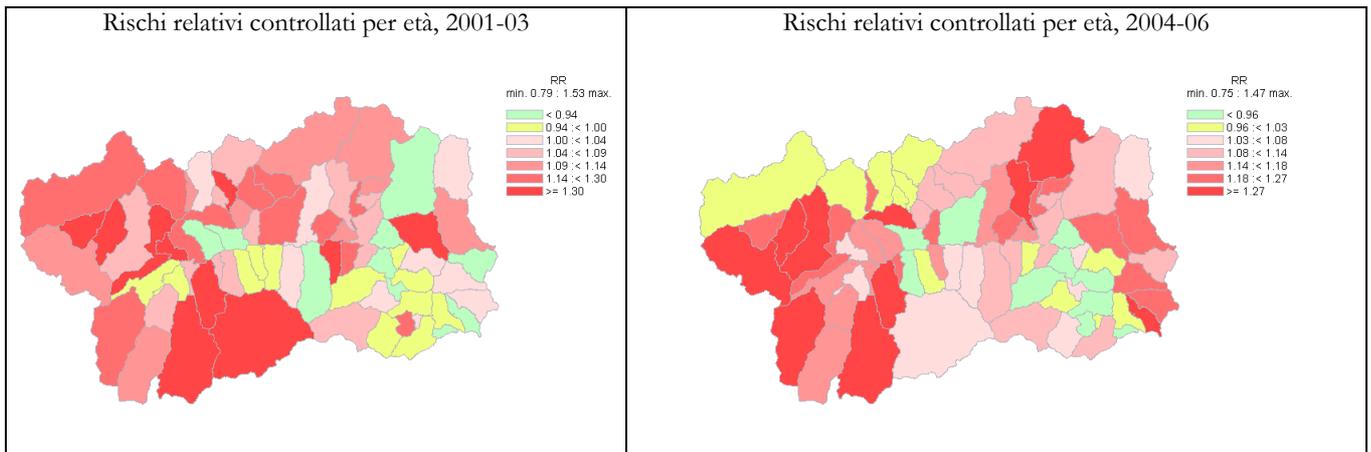


Periodo	Numero medio annuale	Rapporto	Rapporto std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	87	0.6	0.6	0.5 : 0.7	0.0	0.6	-	+	+47	++
2004-2006	133	0.8	0.9	0.7 : 1	0.0	1.0	-	-		

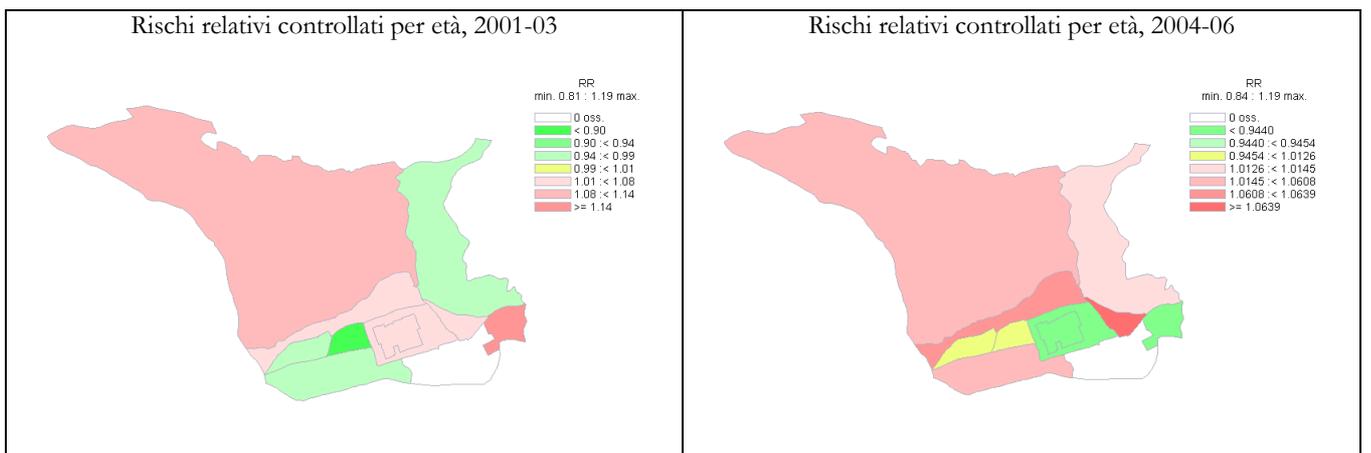


Periodo	Numero medio annuale	Rapporto	Rapporto std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	34	0.6	0.6	0.5 : 0.8	0.0	1.1	-	-	+49.2	++
2004-2006	51	1.0	1.0	0.8 : 1.3	0.2	1.5	-	-		

Interventi per **ARTROPROTESI D'ANCA**, ricoveri ordinari e in Day Hospital, età ≥ 20 anni (tassi)

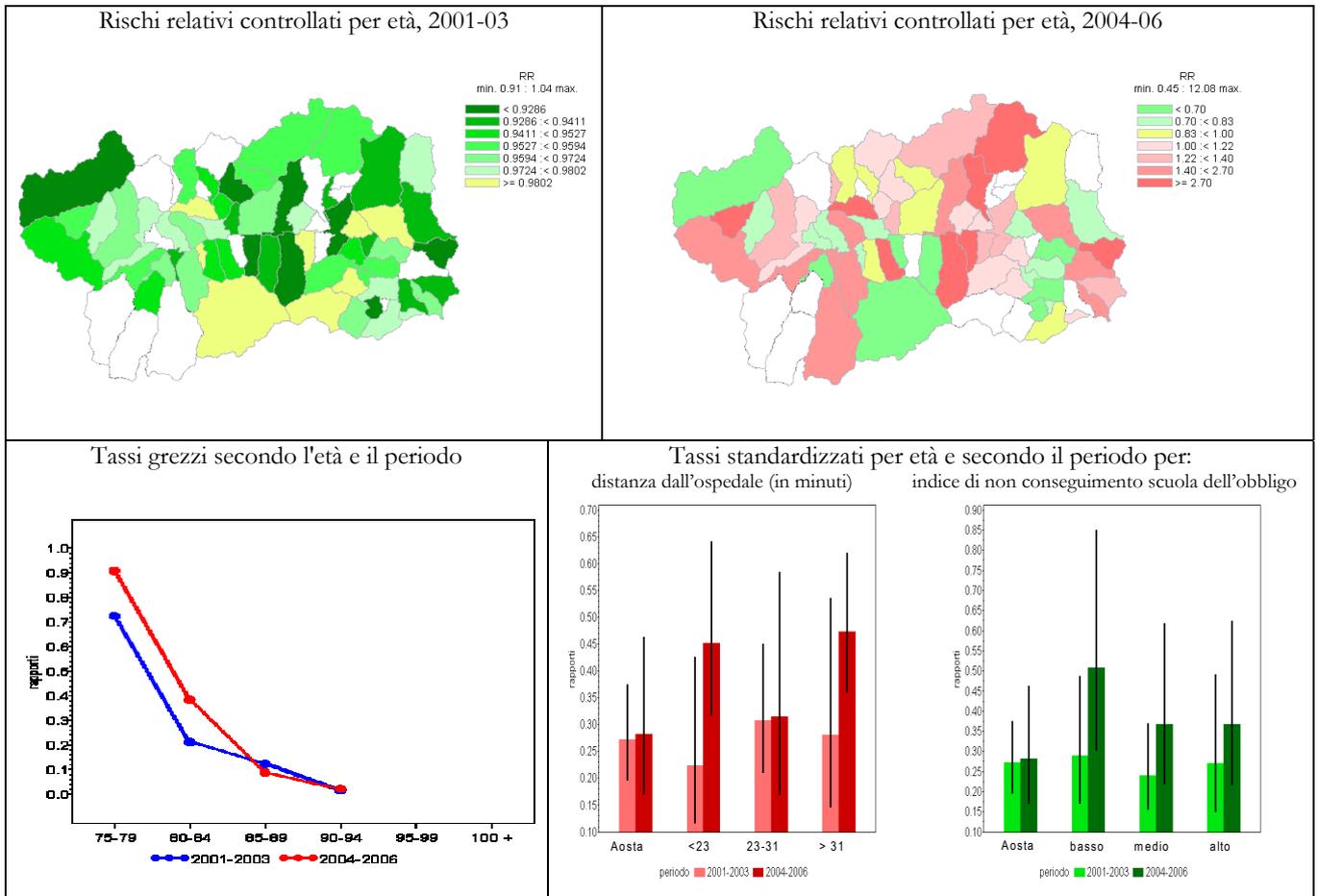


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	164	164.2	164.8	149.5 : 180	0.0	457.3	-	++	+11.8	+
2004-2006	190	186.1	184.3	168.2 : 200.4	0.0	564.8	-	+		

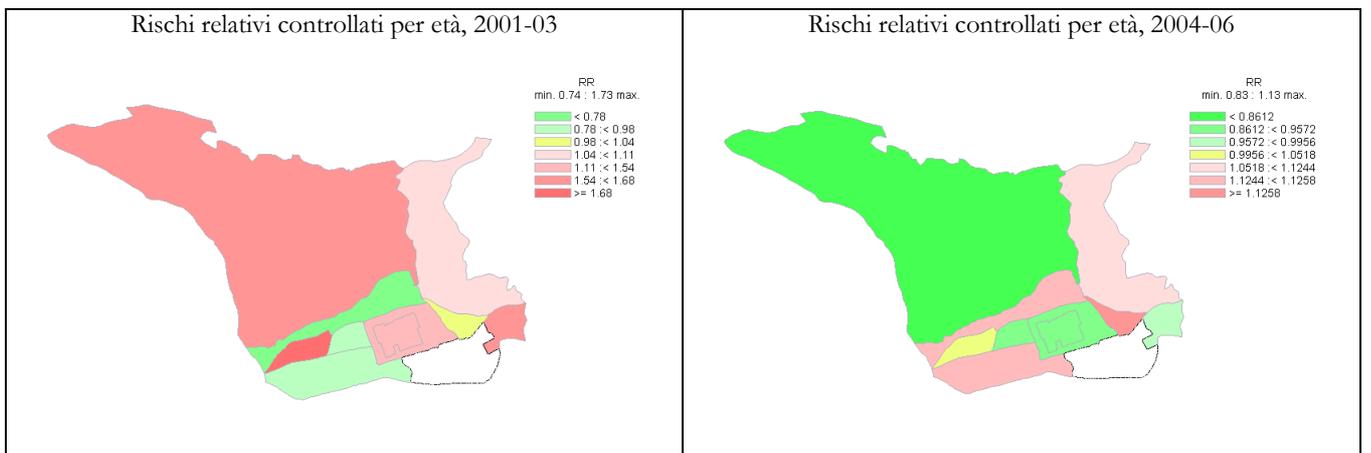


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	40	141.8	144.1	116.7 : 171.5	65.1	271.1	-	-	+1.6	
2004-2006	43	149.4	147.0	119.6 : 174.3	75.6	245.2	-	-		

Interventi per **ARTROPROTESI D'ANCA** su ricoveri per **FRATTURA DEL COLLO DEL FEMORE**, ricoveri ordinari e in Day Hospital, età ≥ 75 anni (rapporti)



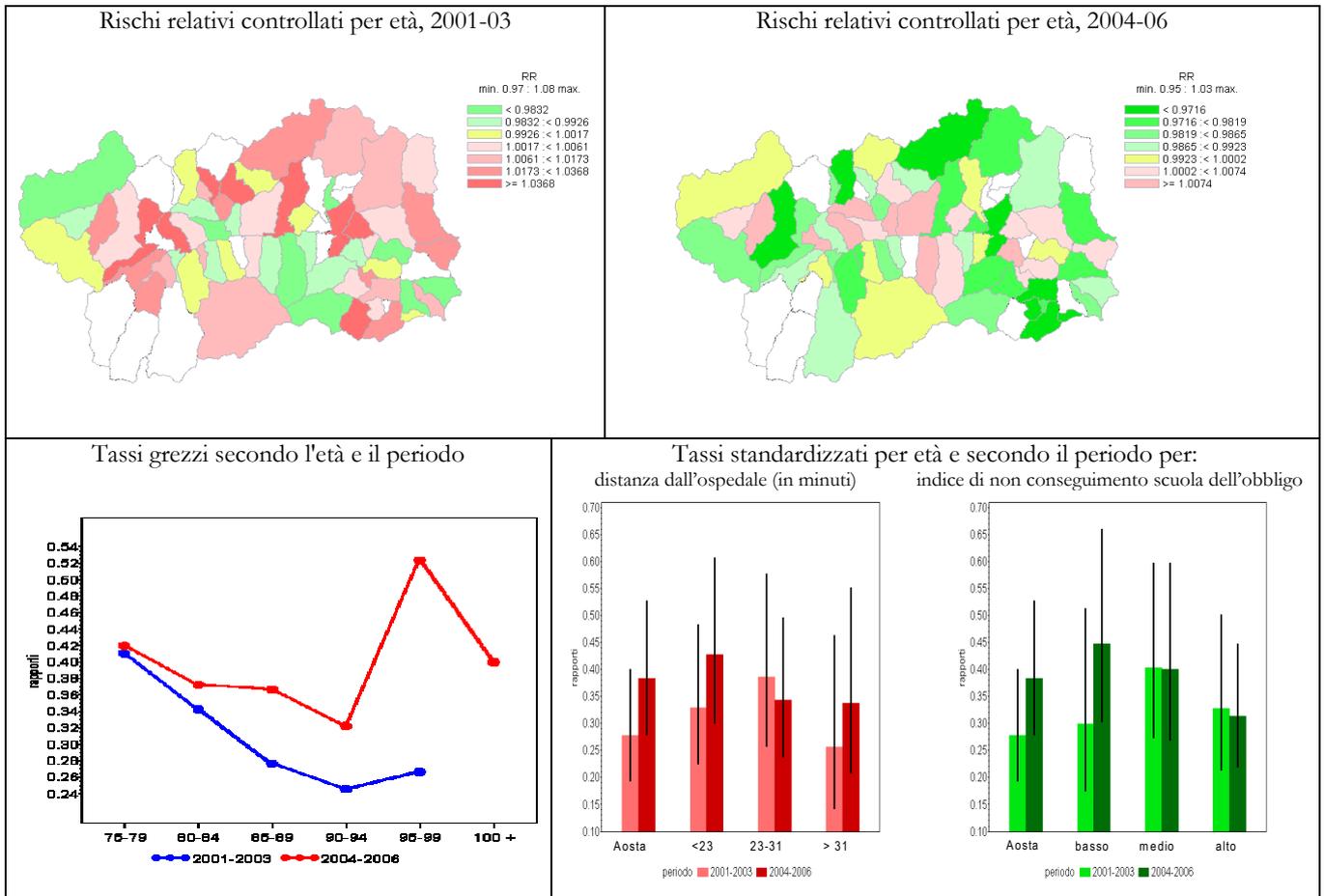
Periodo	Numero medio annuale	Rapporto	Rapporto std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	36	0.3	0.3	0.2 : 0.4	0.0	0.7	-	-	+39.5	++
2004-2006	54	0.4	0.4	0.3 : 0.5	0.0	0.5	-	+		



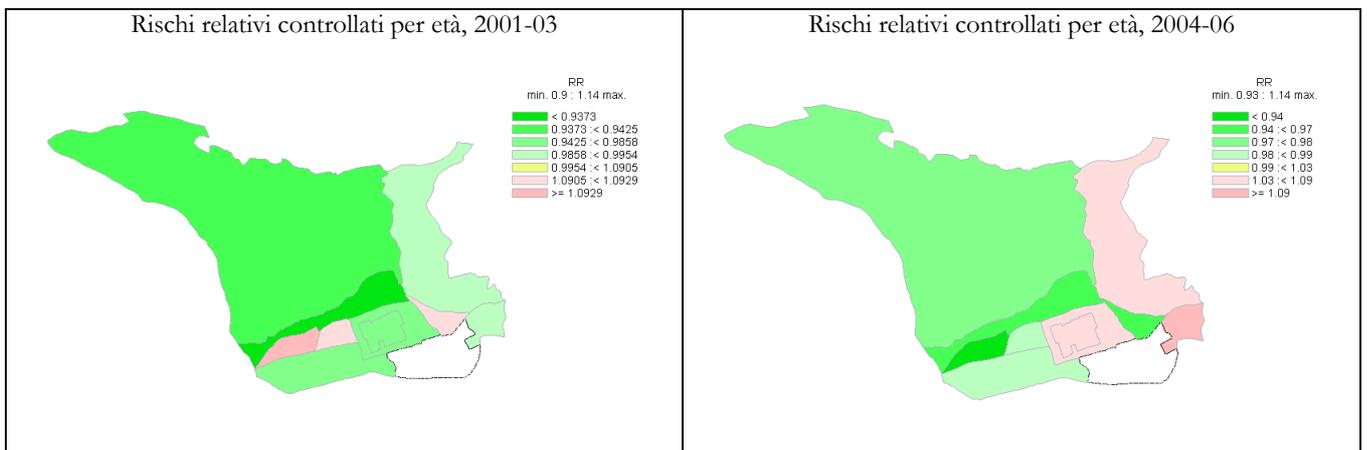
Periodo	Numero medio annuale	Rapporto	Rapporto std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	10	0.3	0.3	0.2 : 0.4	0.0	0.7	-	-	+2	
2004-2006	13	0.3	0.3	0.2 : 0.4	0.0	0.6	-	-		

“L'ASSISTENZA OSPEDALIERA”

Interventi per **ENDOPROTESI D'ANCA**, ricoveri ordinari e in Day Hospital su ricoveri per **FRATTURA DEL COLLO DEL FEMORE**, ricoveri ordinari e in Day Hospital, età ≥ 75 anni (rapporti)

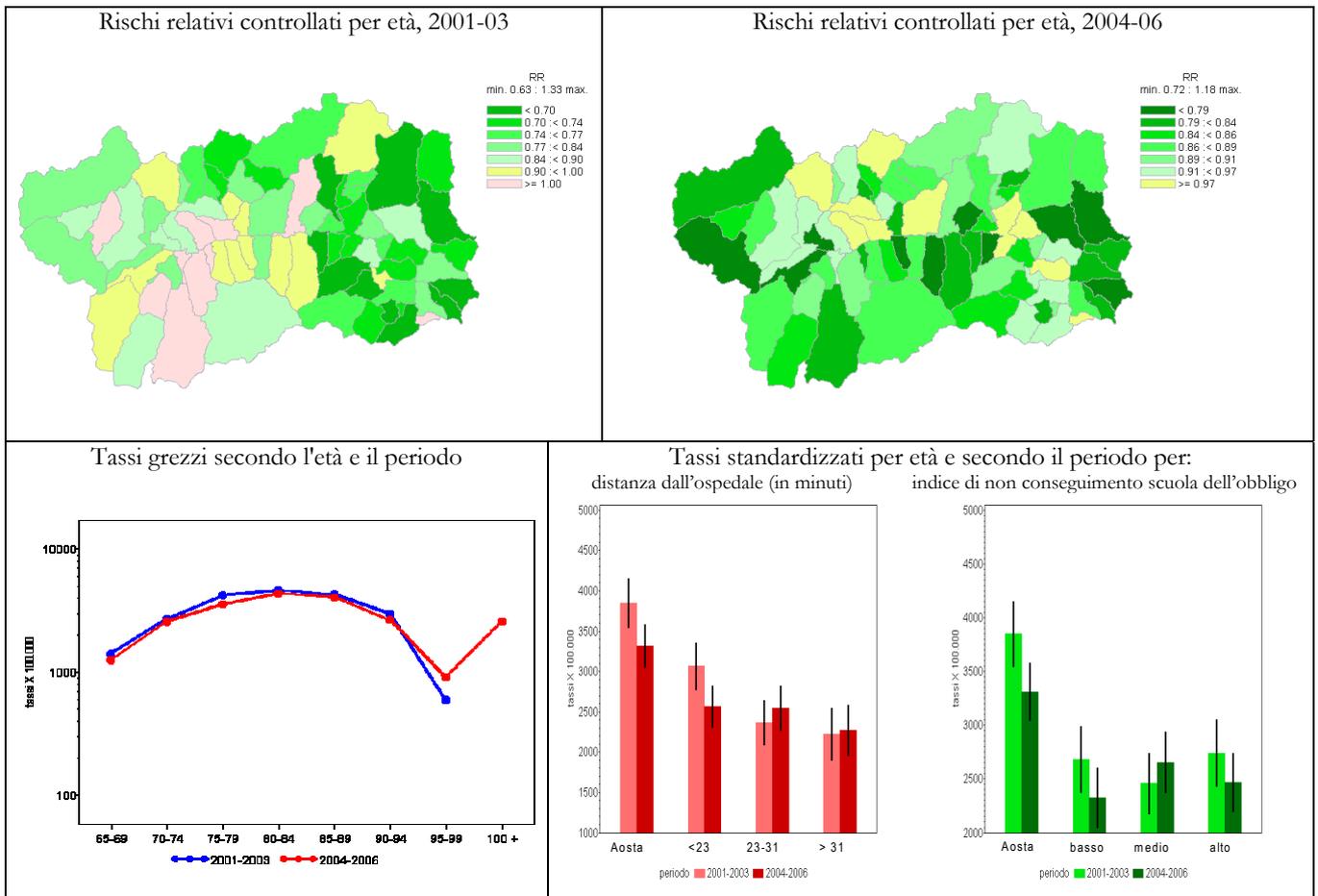


Periodo	Numero medio annuale	Rapporto	Rapporto std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	42	0.3	0.3	0.3 : 0.4	0.0	0.5	-	-	+26.9	++
2004-2006	58	0.4	0.4	0.3 : 0.5	0.0	0.5	-	-		

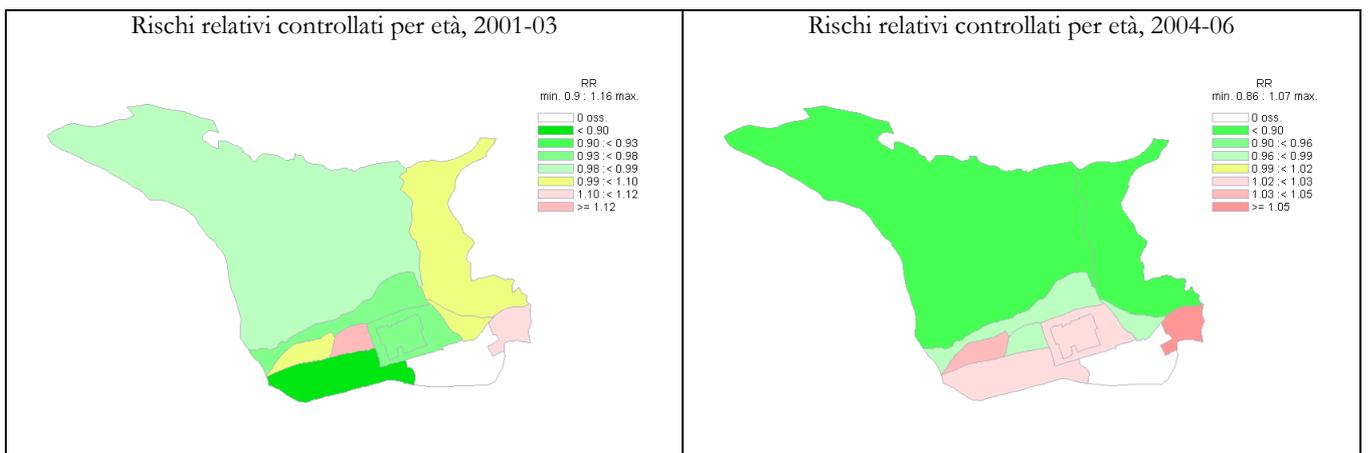


Periodo	Numero medio annuale	Rapporto	Rapporto std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	11	0.3	0.3	0.2 : 0.4	0.0	0.5	-	-	+54.9	+
2004-2006	21	0.4	0.4	0.3 : 0.6	0.2	0.9	-	-		

Interventi per CATARATTA, ricoveri ordinari e in Day Hospital, età ≥ 65 anni (tassi)

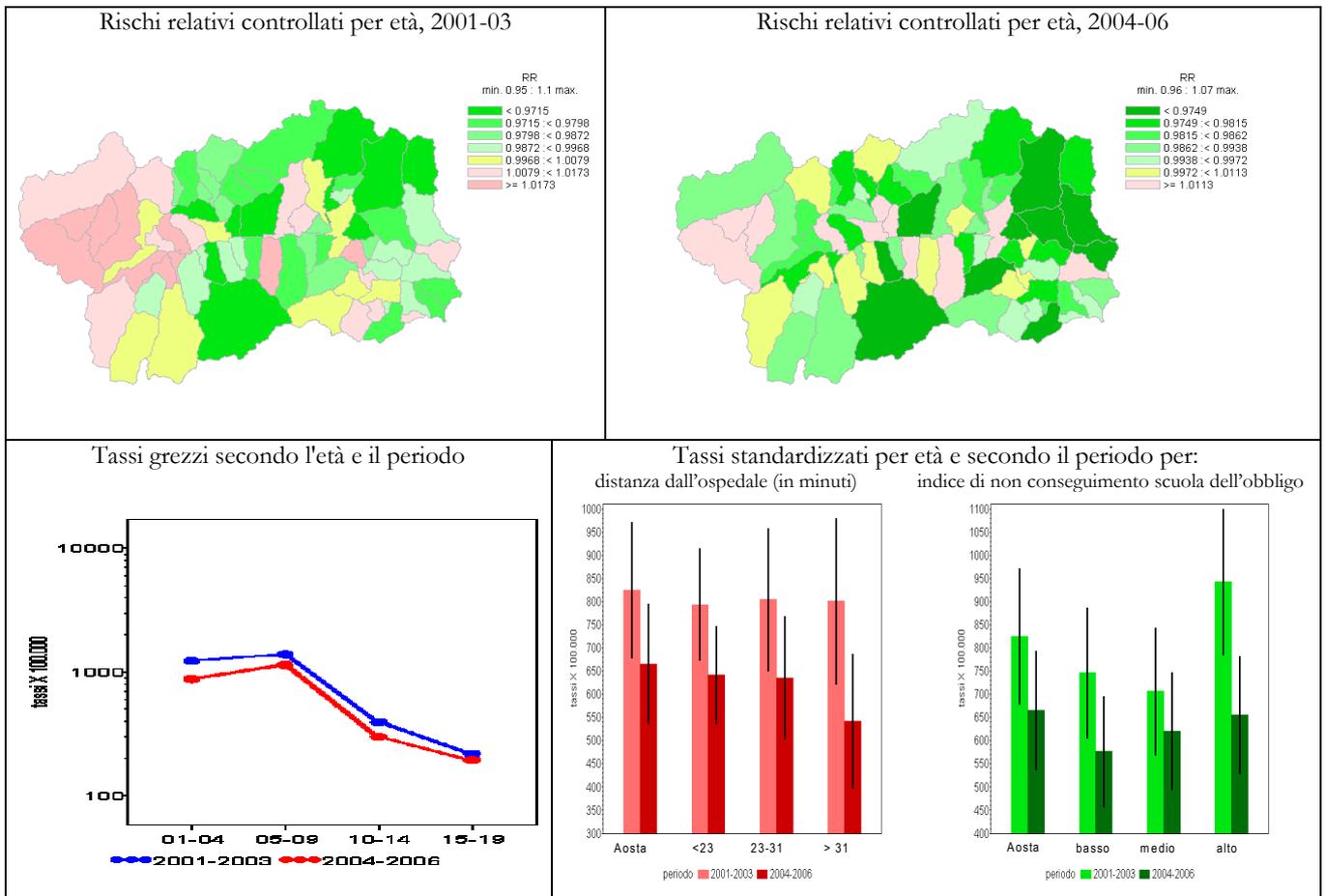


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	711	3033.1	3039.0	2885.9 : 3192.1	0.0	4028.9	-	++	-9	++
2004-2006	688	2767.9	2763.5	2624.2 : 2902.9	0.0	3610.3	-	++		

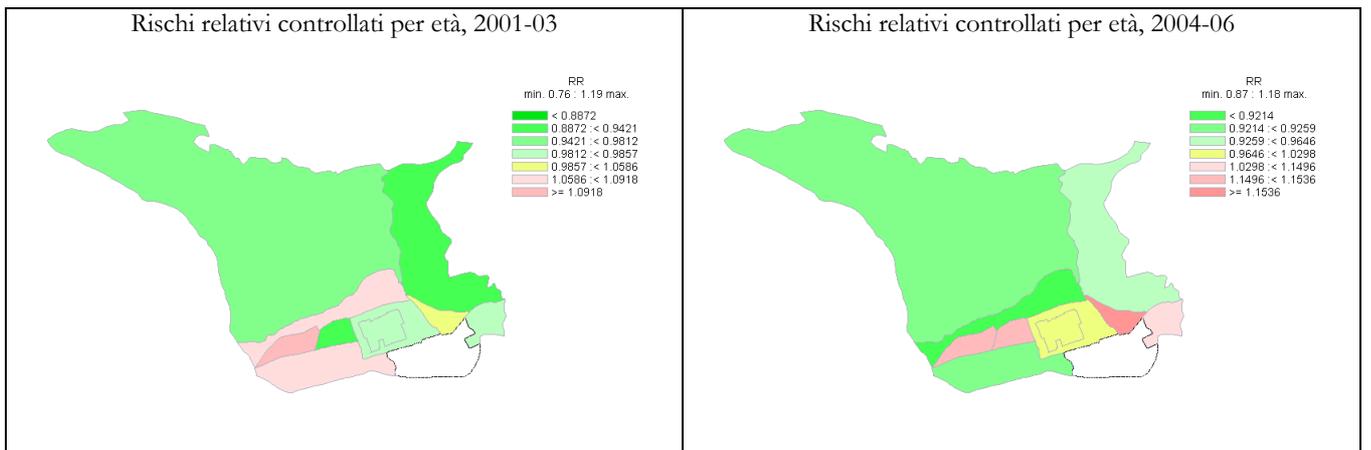


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	296	3895.2	3938.8	3627.5 : 4250	3225.9	4858.5	-	+	-18.4	++
2004-2006	267	3228.7	3210.0	2948.8 : 3471.2	1672.0	3873.3	-	-		

Interventi per **TONSILLECTOMIA**, ricoveri ordinari e in Day Hospital, età ≥ 19 anni (tassi)

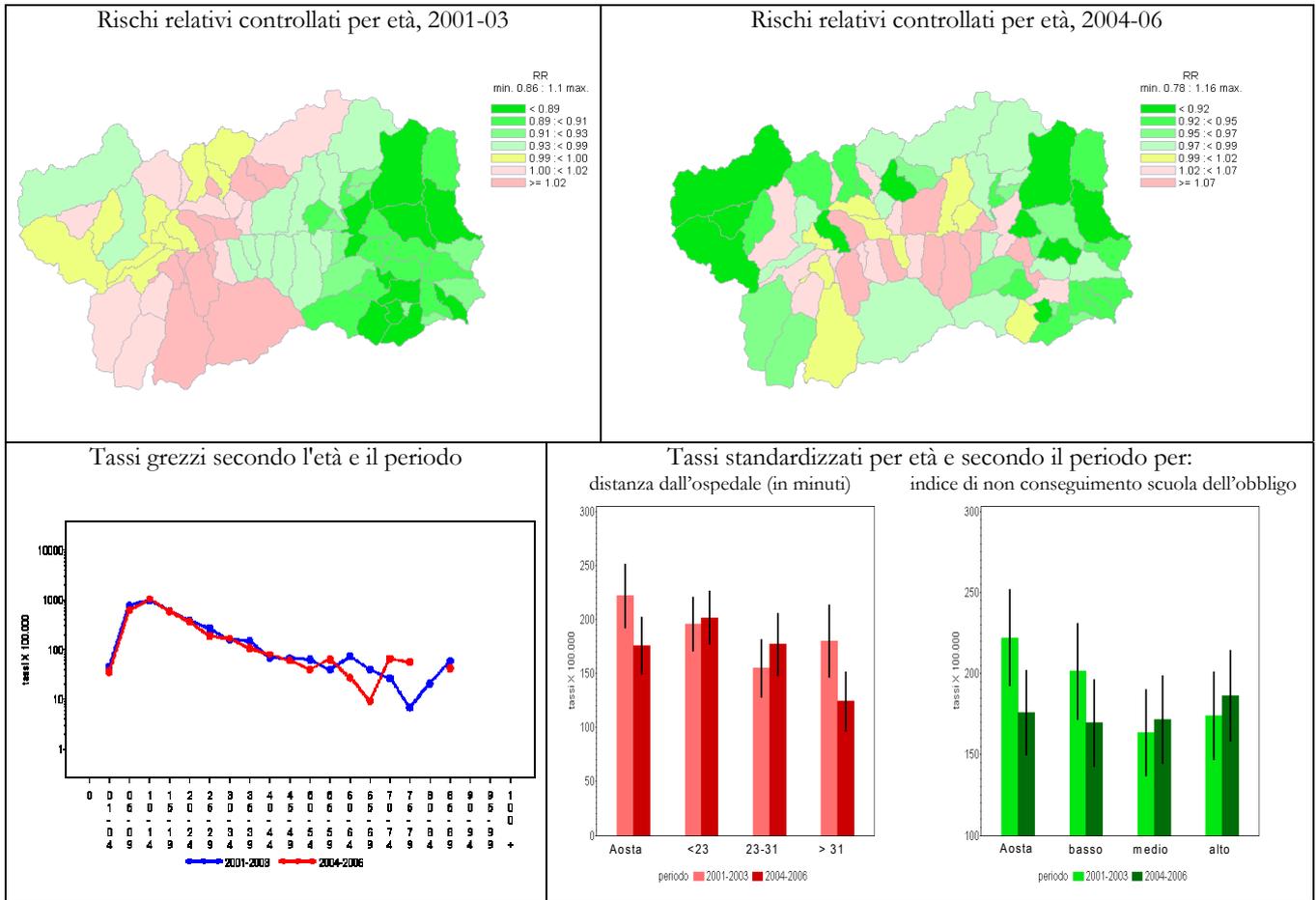


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	157	800.8	805.7	732.9 : 878.4	0.0	1566.6	-	-	-21.9	++
2004-2006	129	632.9	628.9	566.4 : 691.4	0.0	1361.0	-	-		

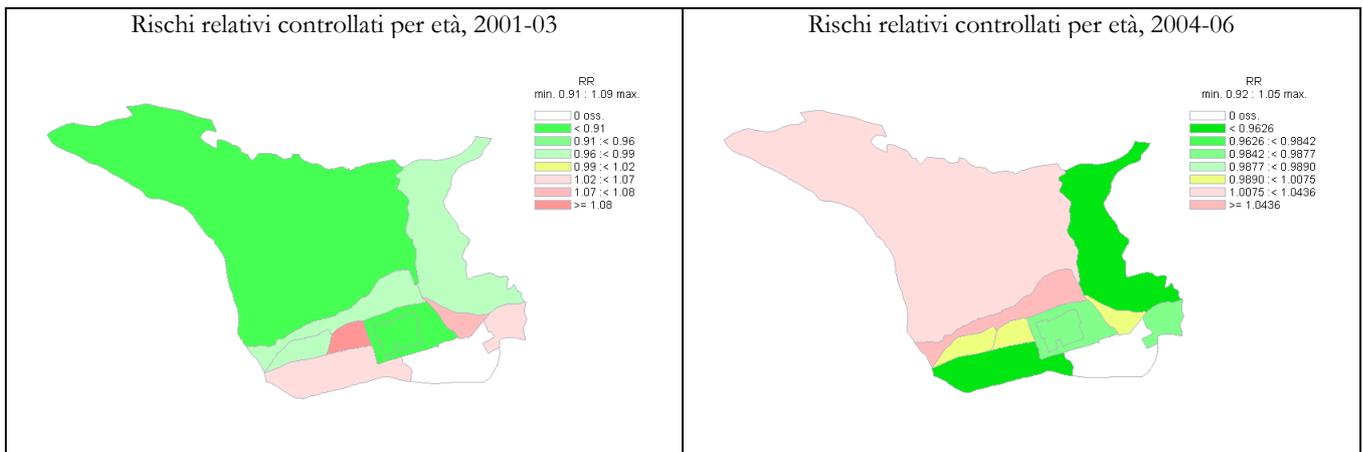


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	37	723.8	738.7	602.5 : 874.9	180.6	1104.5	-	-	-23.4	
2004-2006	31	576.1	566.1	451.4 : 680.8	365.6	954.0	-	-		

Interventi per APPENDICECTOMIA, ricoveri ordinari e in Day Hospital (tassi)

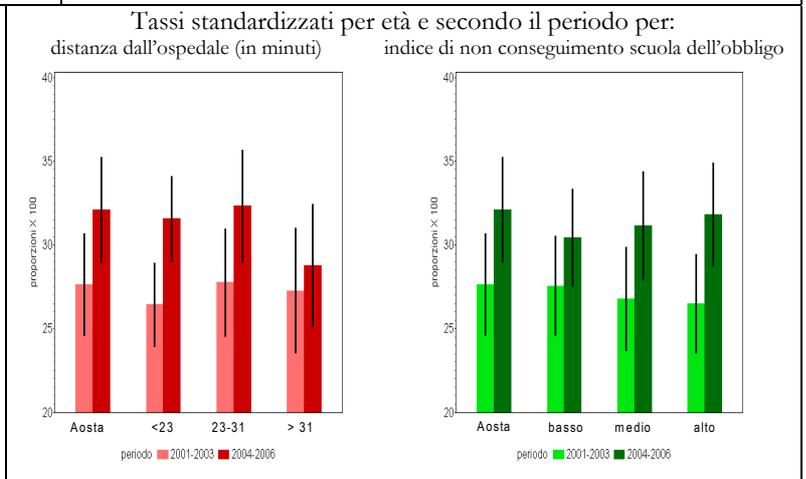
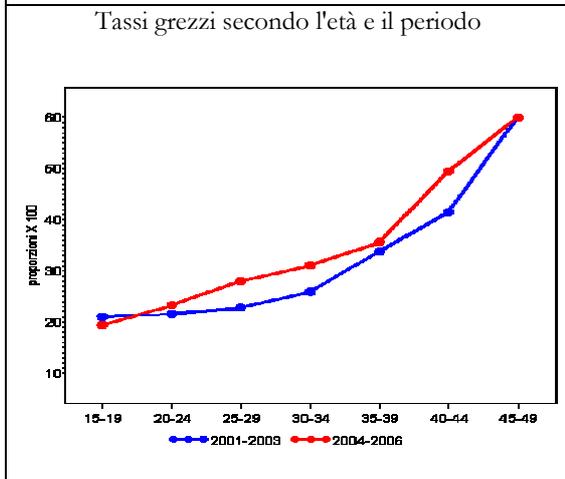
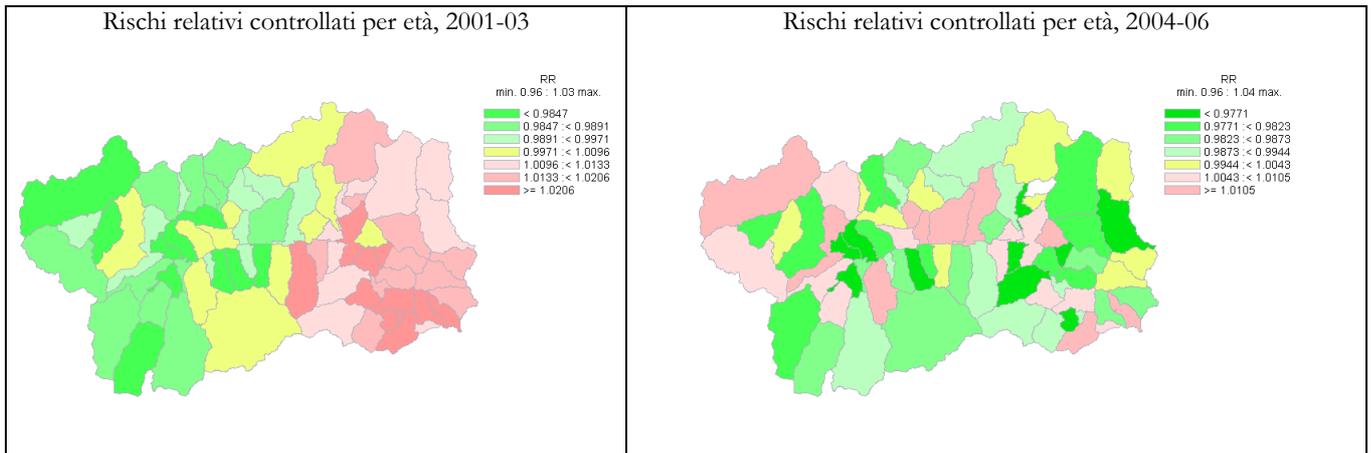


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	232	191.7	190.4	176.3 : 204.6	0.0	404.4	-	-	-7.9	+
2004-2006	216	174.5	175.4	161.9 : 188.9	0.0	369.2	-	-		

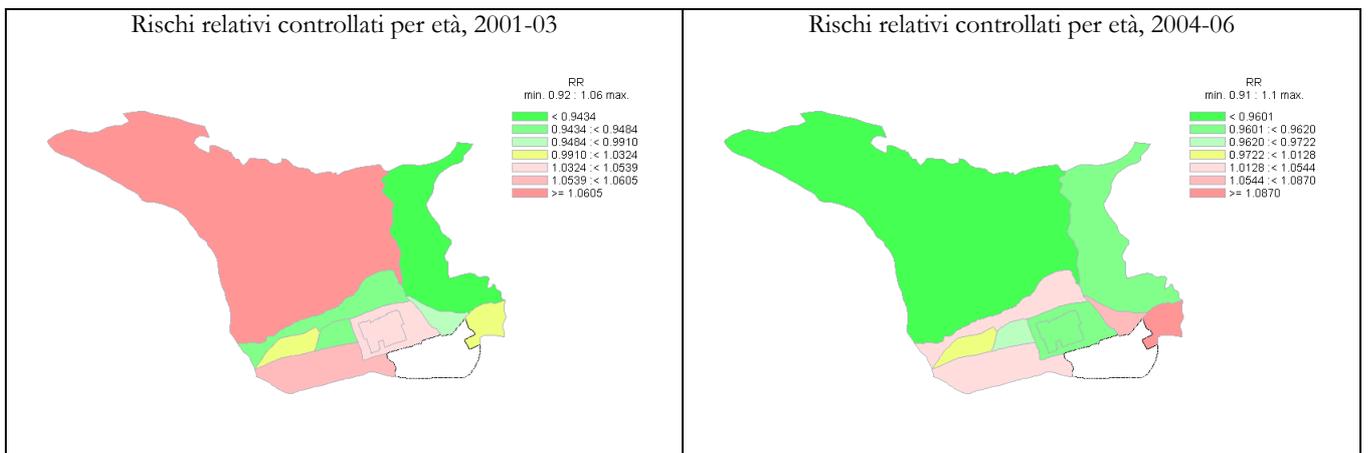


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	69	202.7	200.2	172.8 : 227.6	142.2	274.2	-	-	-18.4	+
2004-2006	55	160.6	163.4	138.6 : 188.2	46.3	192.6	-	-		

Interventi per **PARTO CESAREO**, ricoveri ordinari e in Day Hospital su PARTI, ricoveri ordinari e in Day Hospital, età ≥ 15:49 anni (%)

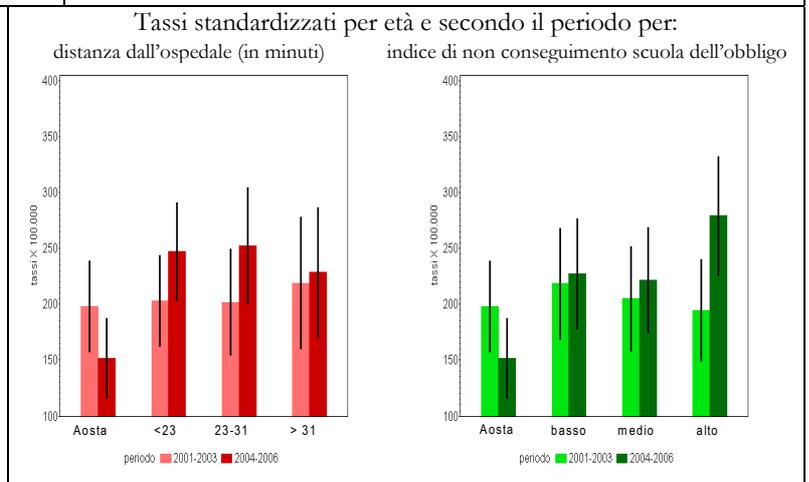
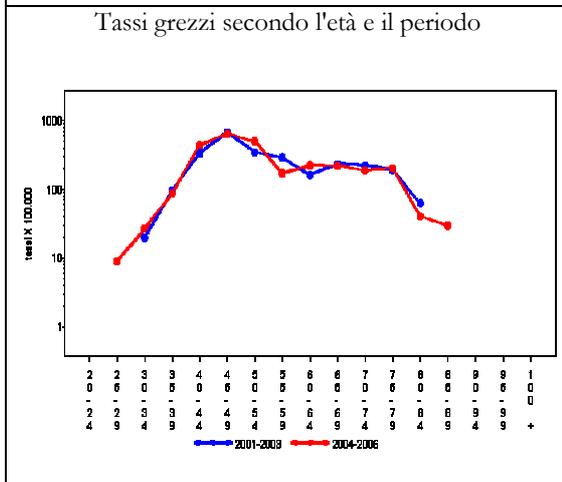
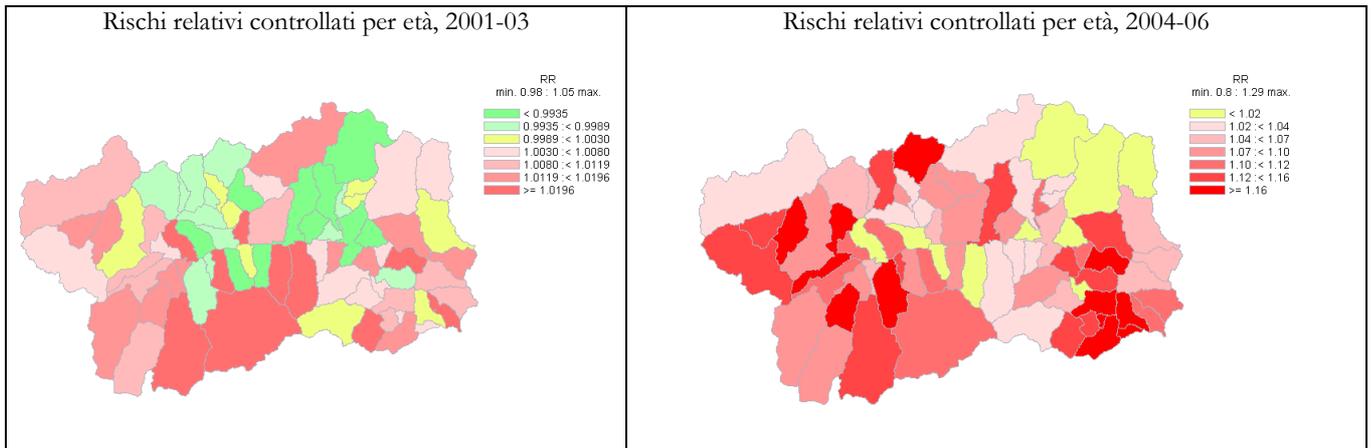


Periodo	Numero medio annuale	%	% std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	299	26.9	27.2	25.6 : 28.7	0.0	39.2	-	+	+17	++
2004-2006	363	31.6	31.4	29.8 : 32.9	4.5	45.5	-	+		

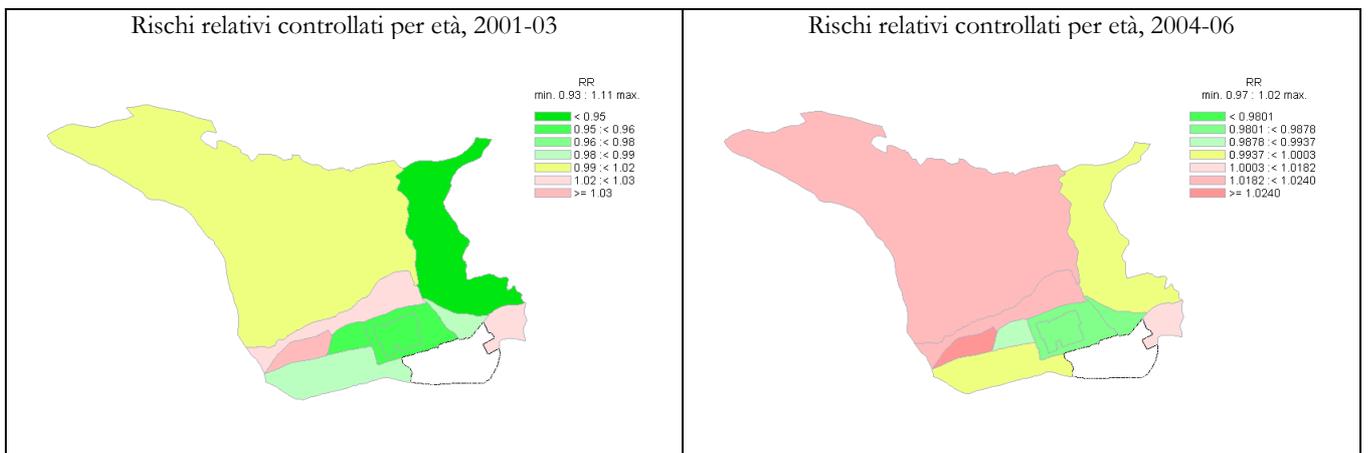


Periodo	Numero medio annuale	%	% std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	69	27.0	27.3	24.2 : 30.5	13.8	35.9	-	-	+13.6	
2004-2006	82	31.2	31.0	27.8 : 34.2	21.8	42.6	-	-		

Interventi per **ISTERECTOMIA SENZA DIAGNOSI DI TUMORE**, ricoveri ordinari e in Day Hospital, donne, età ≥ 20 anni (tassi)

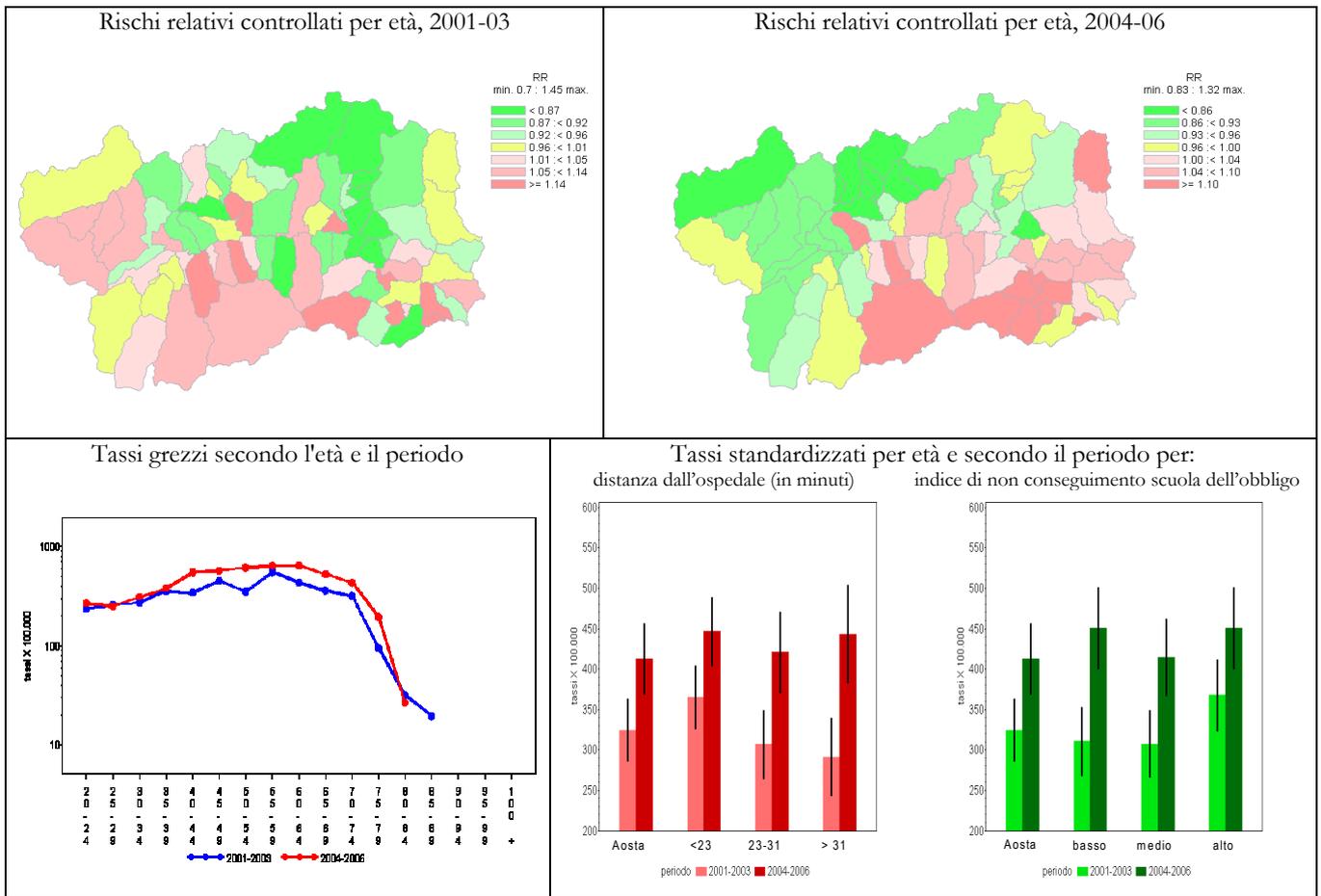


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	103	200.9	203.7	181.1 : 226.3	0.0	720.5	-	-	+6.3	
2004-2006	114	218.5	216.2	193.4 : 239.1	0.0	917.3	-	+		

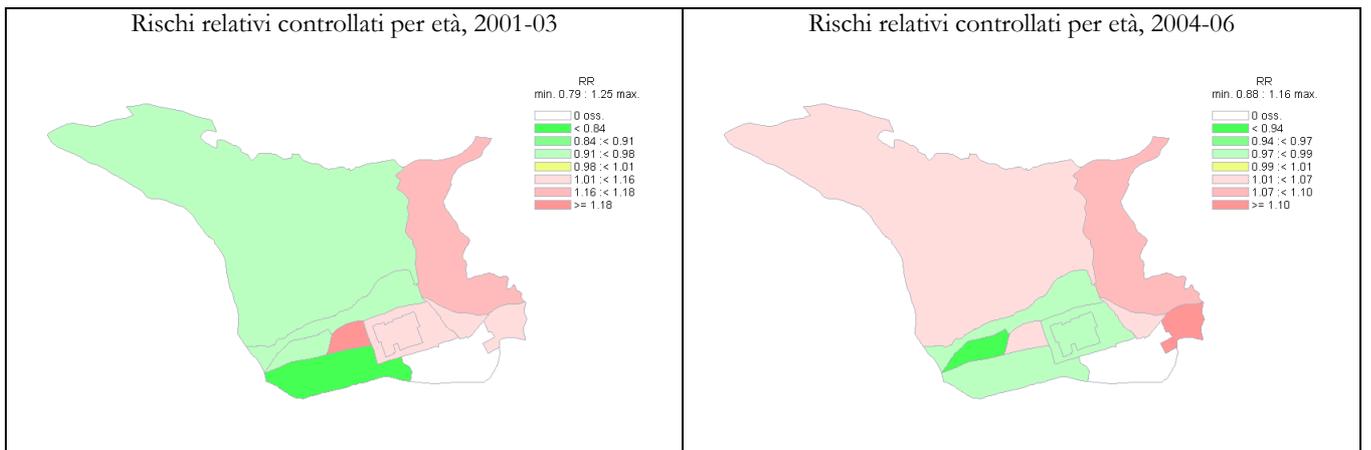


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	29	190.4	193.0	152.5 : 233.5	43.7	294.6	-	-	-23.4	+
2004-2006	23	148.6	148.0	113.1 : 182.9	117.6	168.4	-	+		

Interventi per **MENISCECTOMIA**, ricoveri ordinari e in Day Hospital, età ≥ 20 anni (tassi)

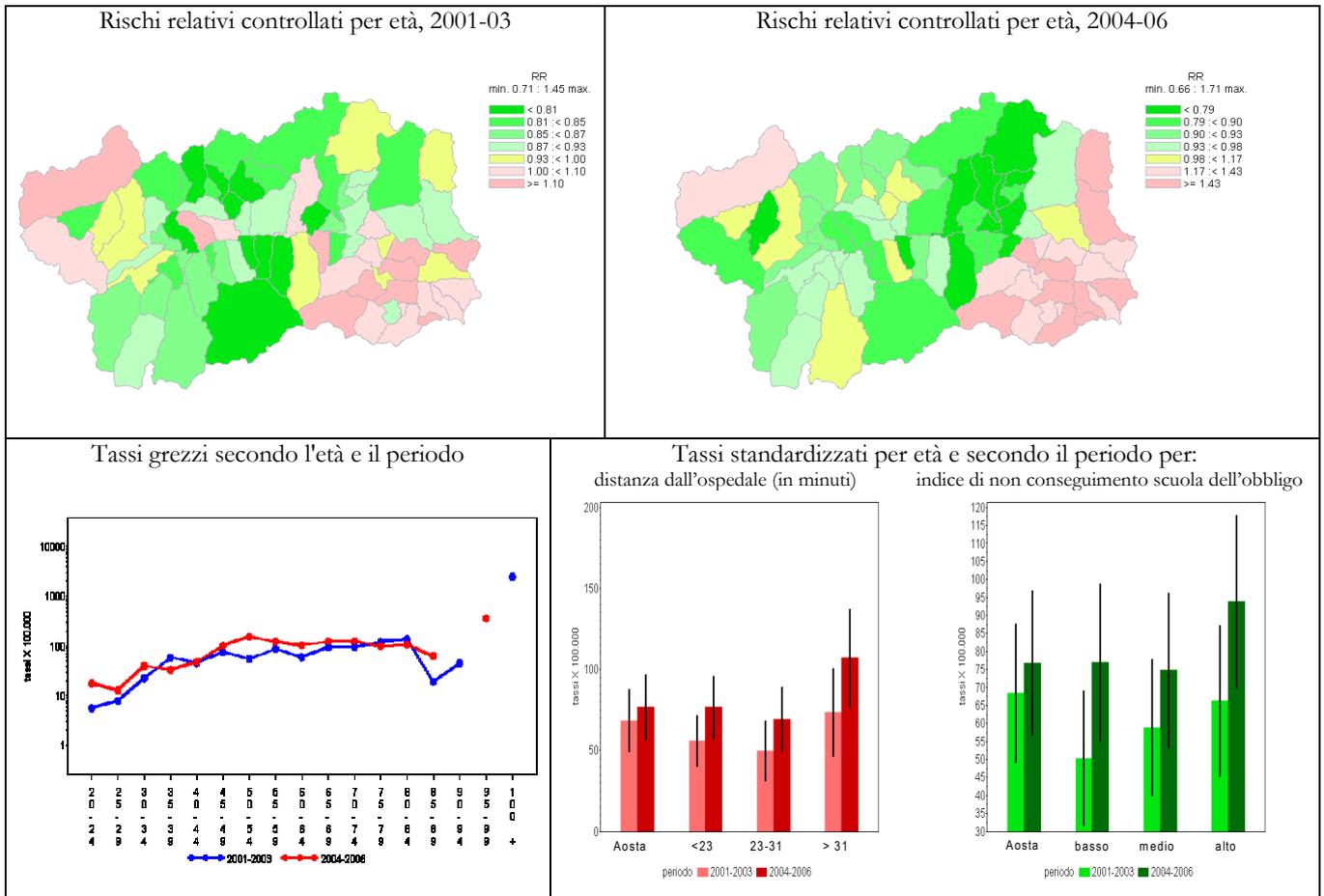


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	327	327.1	327.4	306.6 : 348.2	0.0	617.1	-	+	+32	++
2004-2006	442	433.1	432.2	408.3 : 456.1	0.0	707.9	-	-		

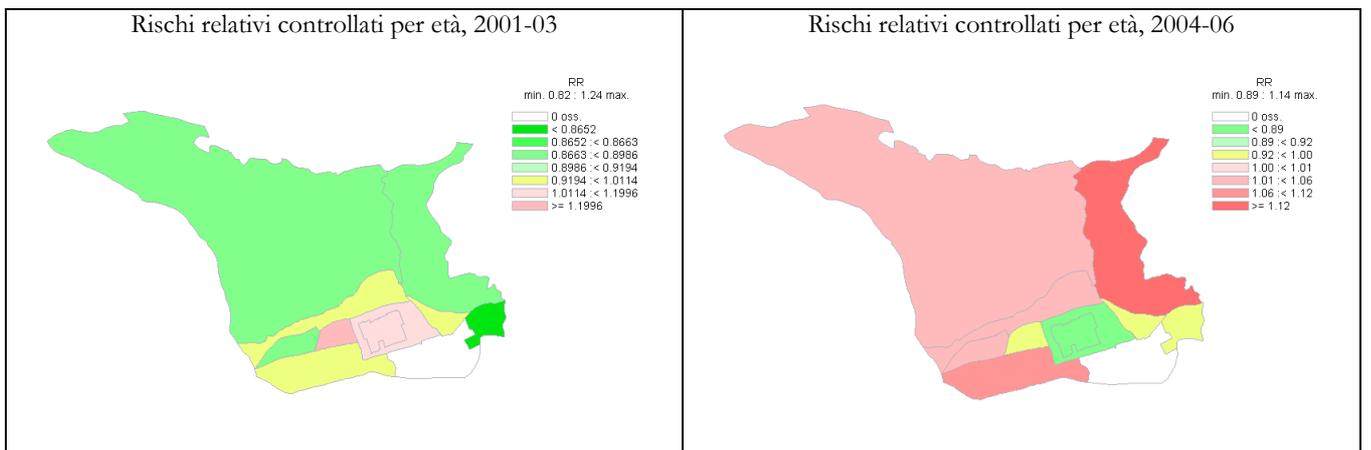


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	86	303.6	303.3	266 : 340.6	185.2	447.1	-	-	+27.9	++
2004-2006	112	388.0	388.0	345.5 : 430.4	296.5	549.1	-	-		

Interventi per **DECOMPRESIONE DEL TUNNEL CARPALE**, ricoveri ordinari e in Day Hospital, età ≥ 20 anni (tassi)

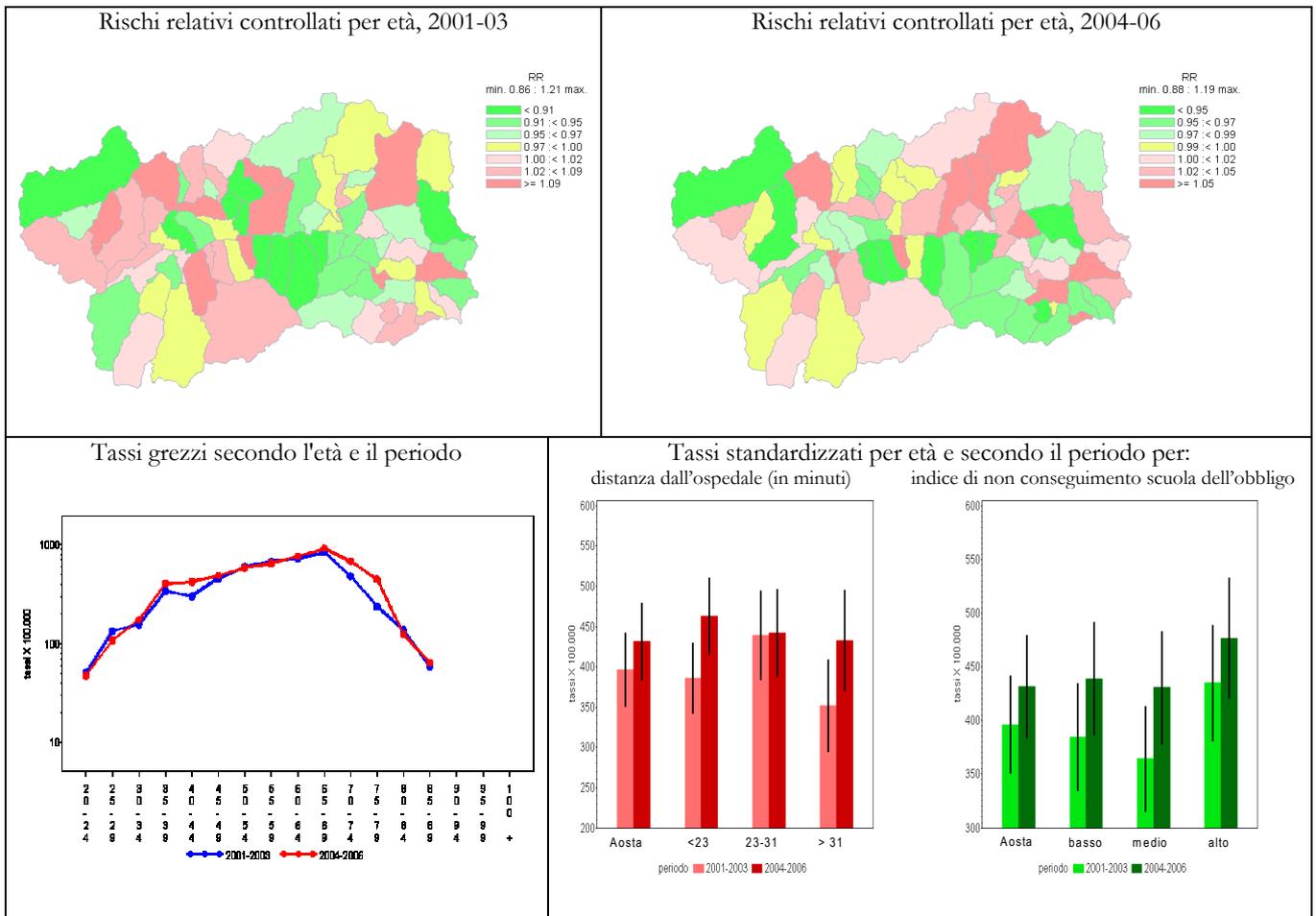


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	60	60.0	60.9	51.2 : 70.6	0.0	130.2	-	-	+32	++
2004-2006	82	80.6	80.2	69.3 : 91	0.0	291.9	+	-		

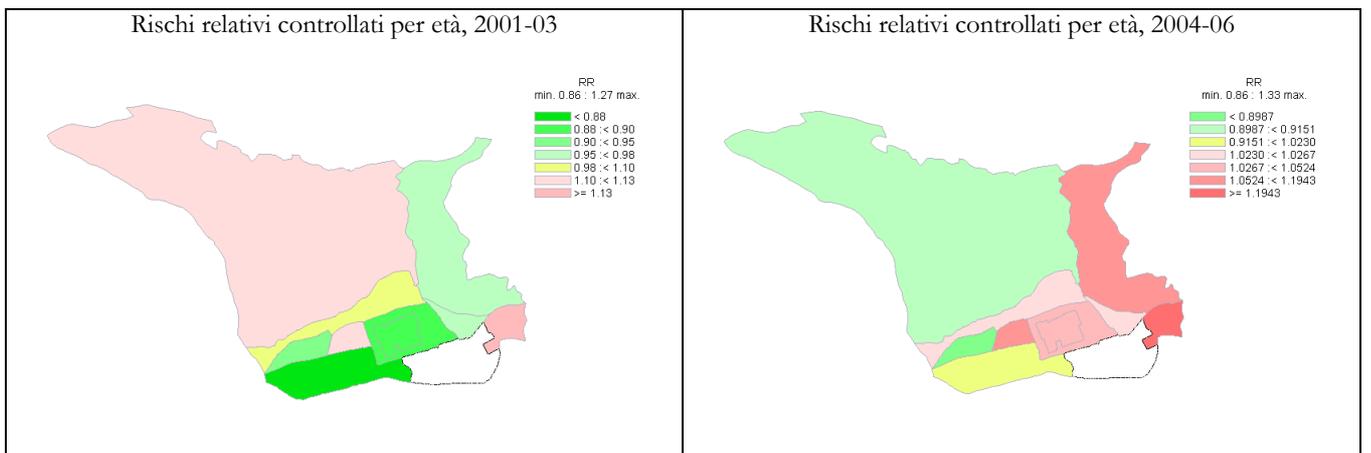


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	18	63.3	64.2	45.3 : 83.1	20.2	114.8	-	-	+18.6	
2004-2006	22	77.6	76.2	56.1 : 96.3	19.2	132.7	-	-		

Interventi per **STRIPPING VENOSO**, ricoveri ordinari e in Day Hospital, età ≥ 20 anni (tassi)

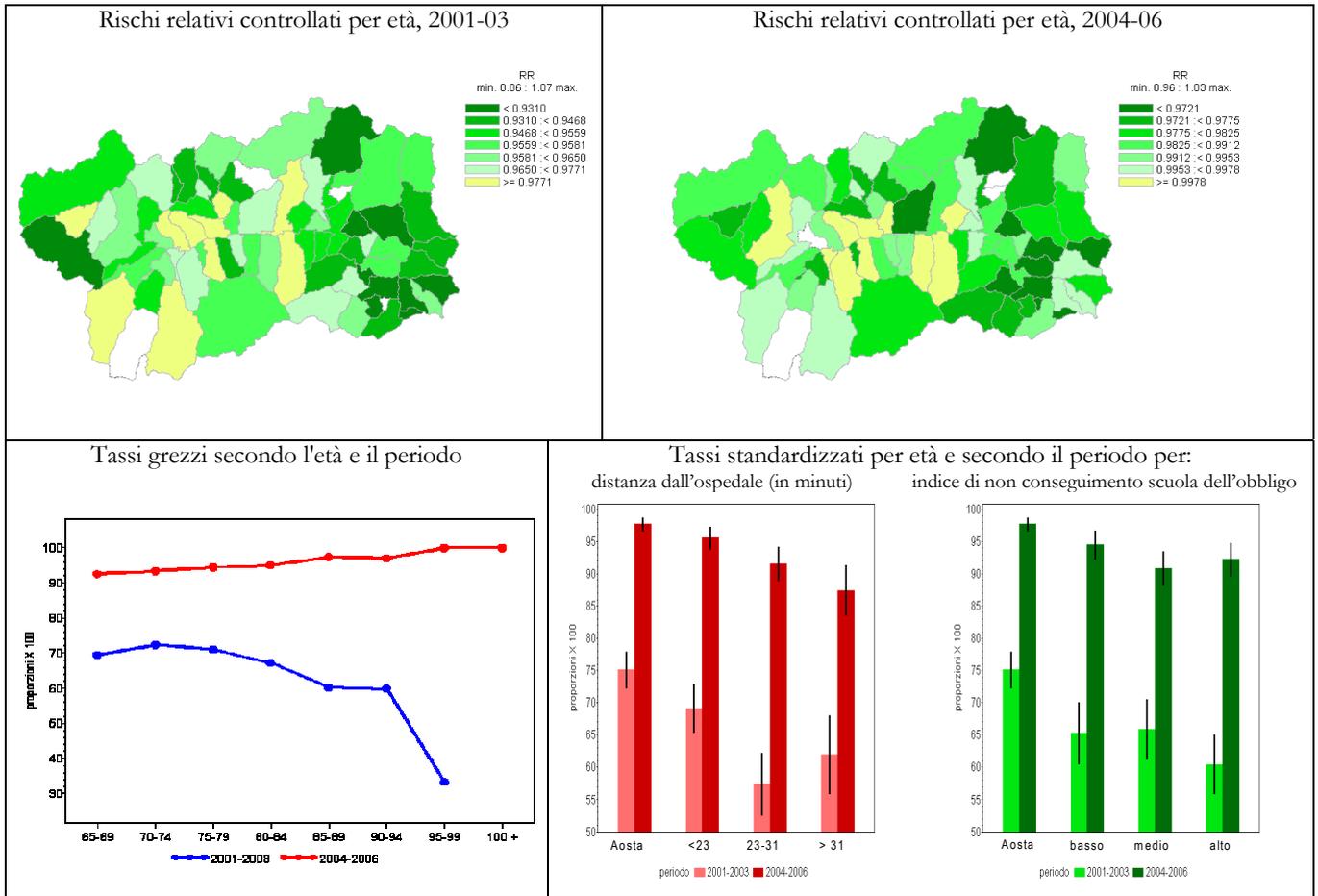


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	393	393.1	394.6	370 : 419.2	112.4	928.2	-	+		
2004-2006	455	445.2	443.0	417.1 : 468.8	133.8	889.7	-	+	+12.2	++

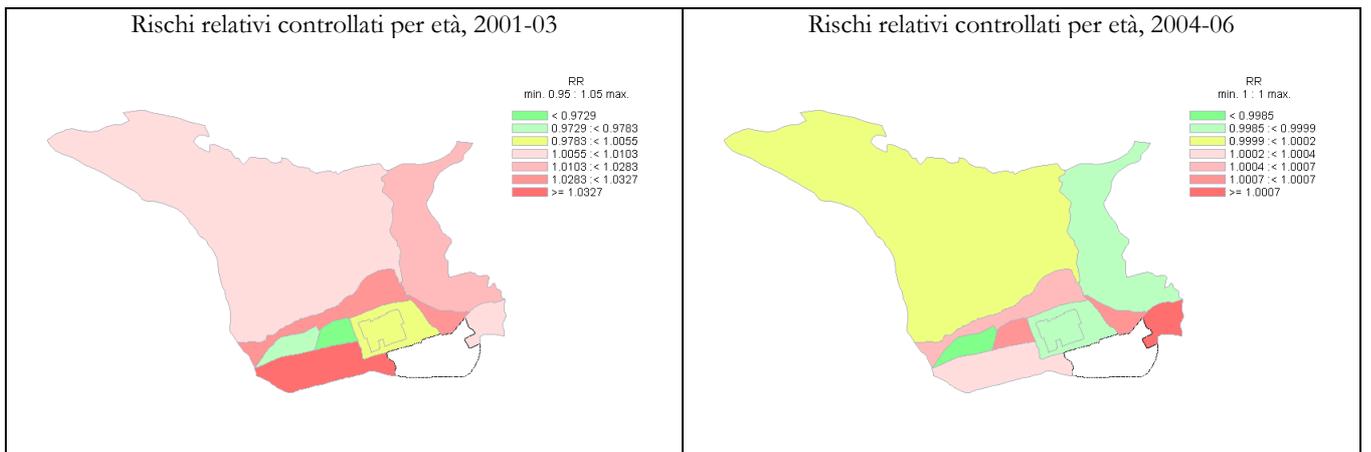


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	113	396.2	397.1	351.1 : 443.1	287.4	707.8	-	-		
2004-2006	121	419.2	417.8	371 : 464.6	306.7	762.7	-	-	+5.3	

Interventi per CATARATTA, Età ≥ 65 anni(% in Day hospital sul totale)

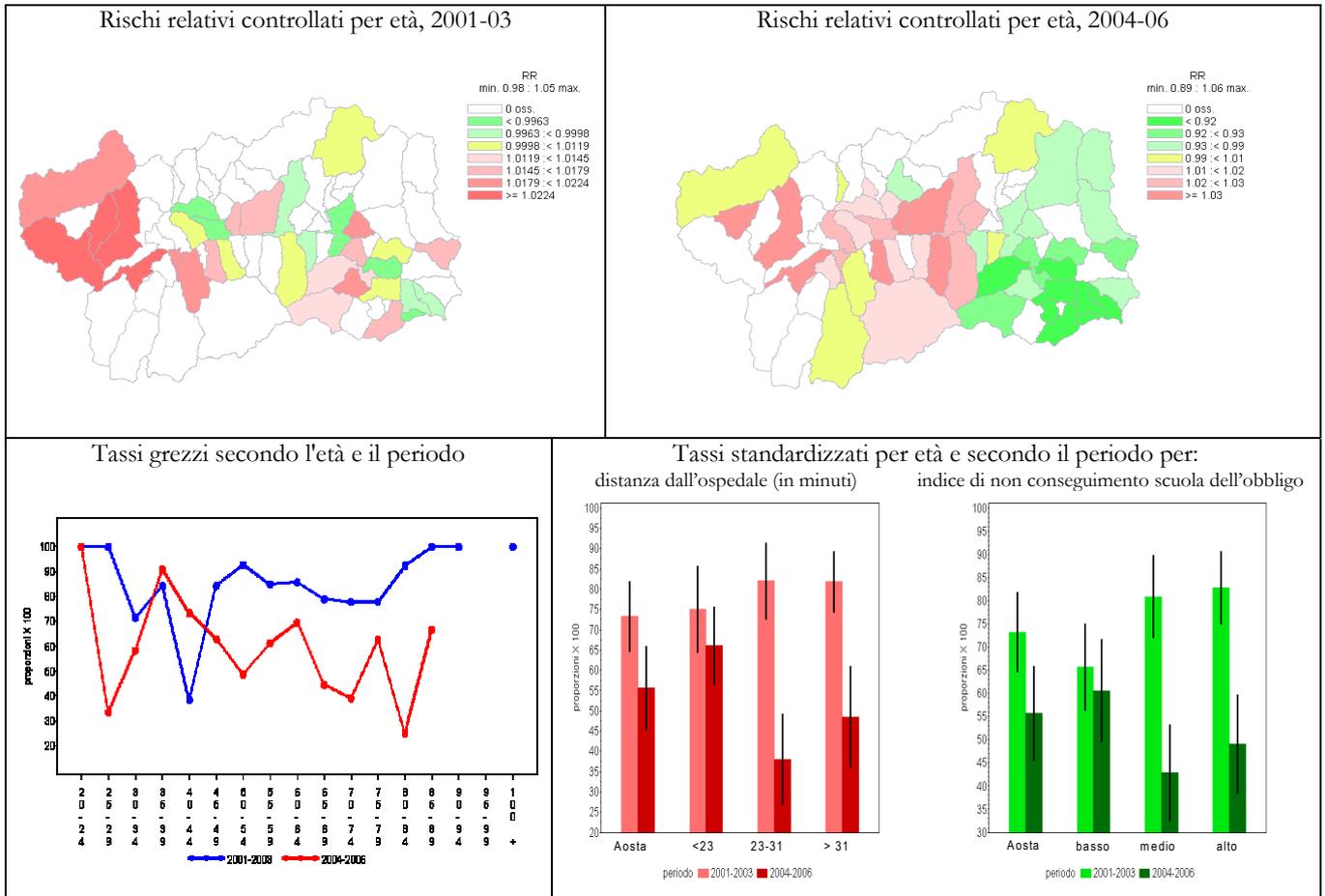


Periodo	Numero medio annuale	%	% std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	490	68.9	68.8	66.8 : 70.8	13.2	81.0	-	+	+36.7	++
2004-2006	650	94.5	94.5	93.5 : 95.5	22.9	97.6	+	++		

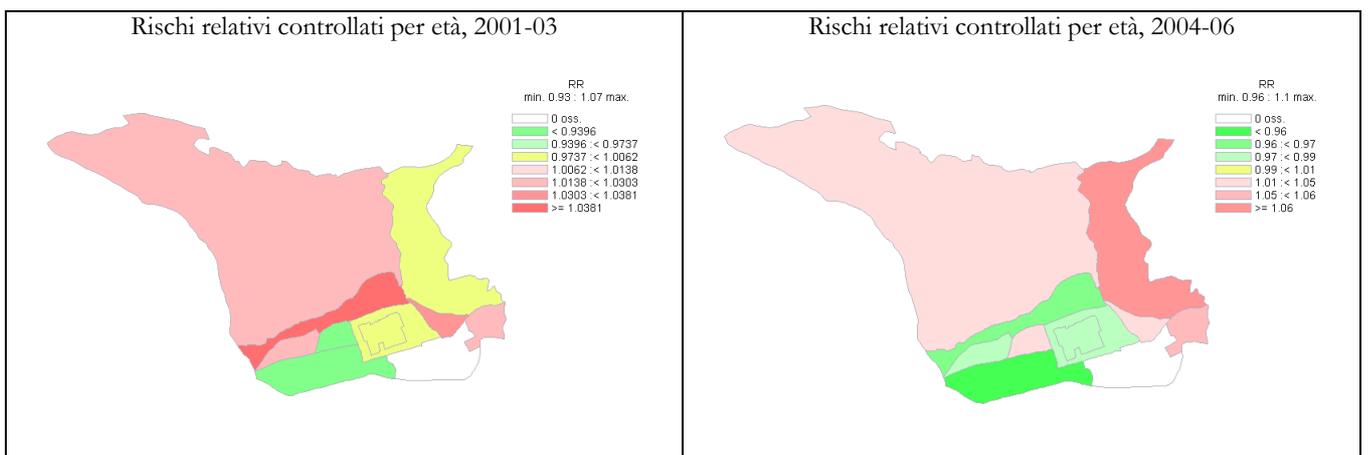


Periodo	Numero medio annuale	%	% std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	222	75.0	75.0	72.2 : 77.8	65.4	85.0	-	++	+30.1	++
2004-2006	262	98.0	98.0	97 : 98.9	83.8	99.9	++	++		

Interventi per **DECOMPRESIONE DEL TUNNEL CARPALE** età > 20 anni (% in Day hospital su totale)

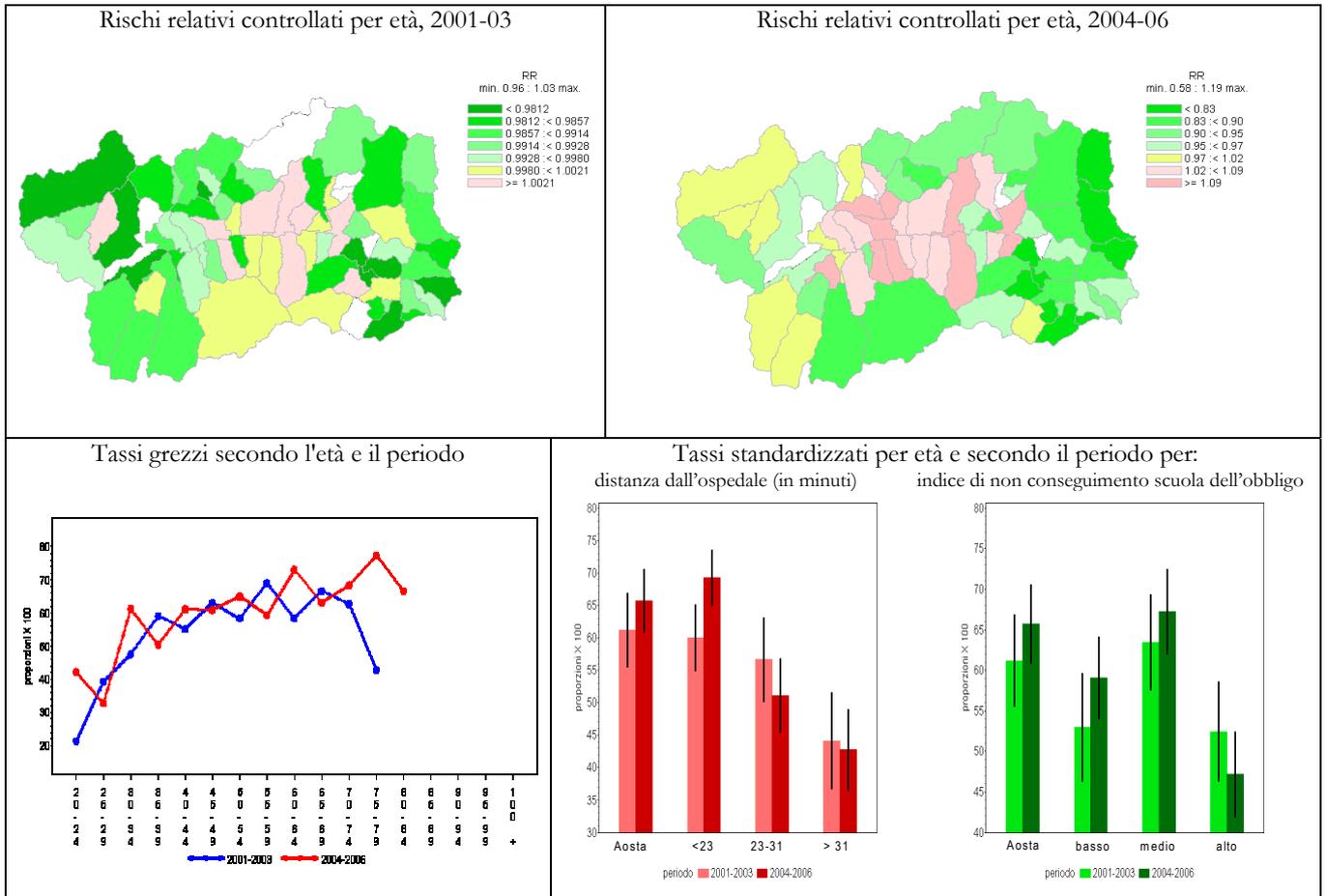


Periodo	Numero medio annuale	%	% std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	48	80.6	80.9	75.5 : 86.2	0.0	57.8	-	+		
2004-2006	46	56.3	56.9	51.1 : 62.7	0.0	36.7	-	-	-18.0	++

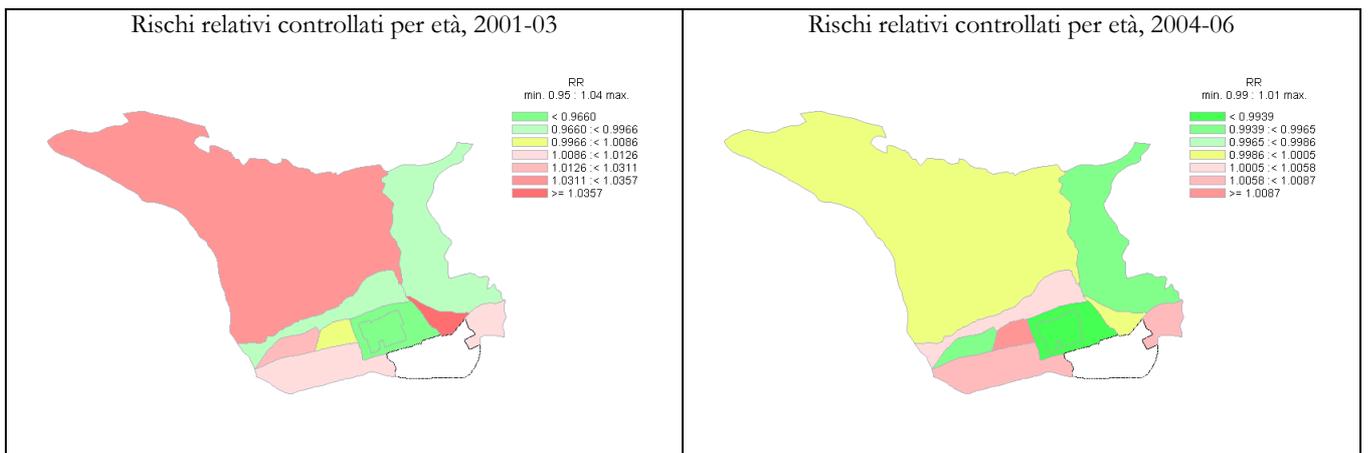


Periodo	Numero medio annuale	%	% std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	14	77.8	72.7	63.6 : 81.9	0.0	58.7	-	-		
2004-2006	13	59.7	60.9	51.4 : 70.4	10.6	53.7	-	-	-9.7	

Interventi per **MENISCECTOMIA**, età ≥ 20 anni (% in Day Hospital su totale)

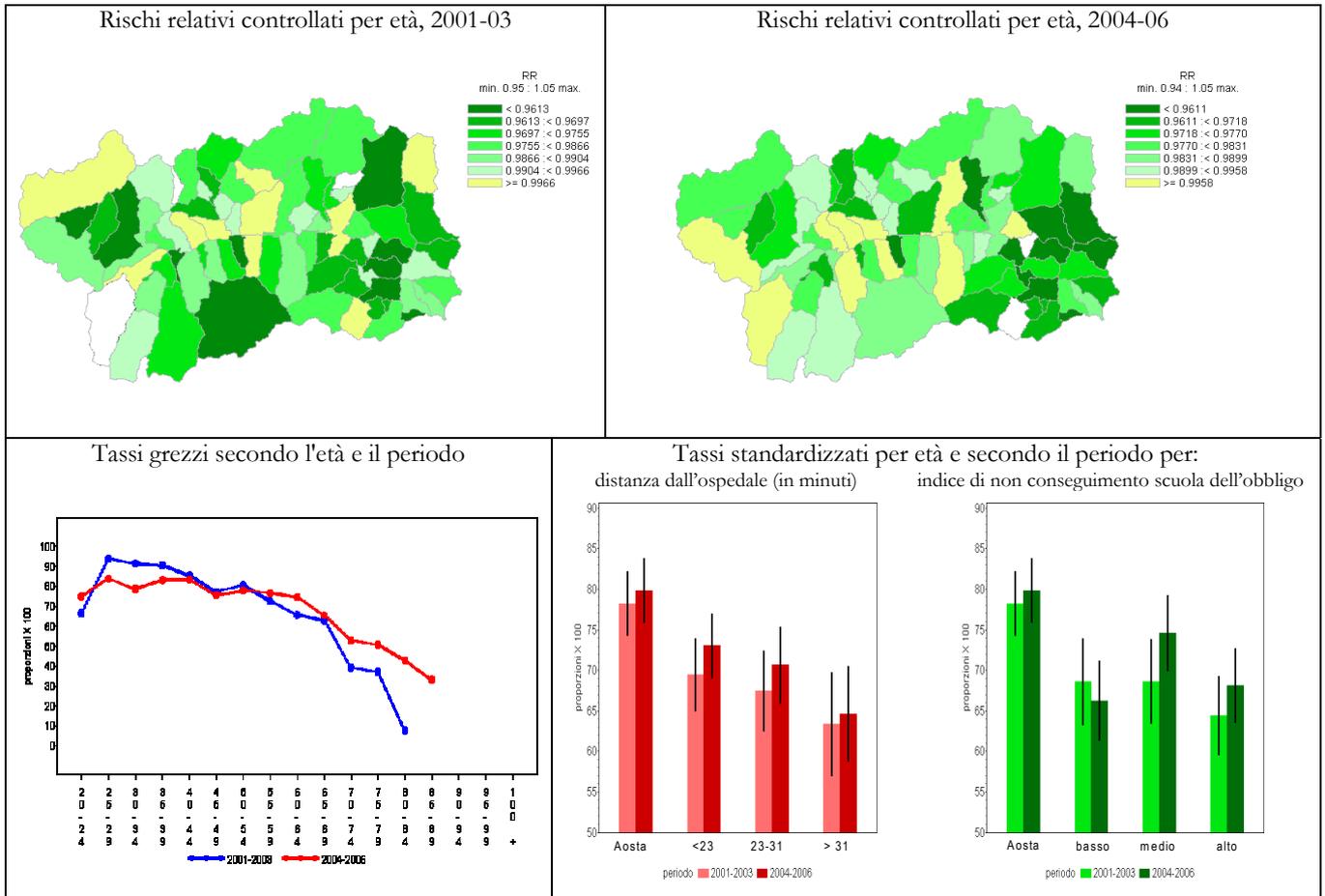


Periodo	Numero medio annuale	%	% std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	186	56.7	57.2	54.1 : 60.2	0.0	64.5	-	+		
2004-2006	269	60.7	60.1	57.5 : 62.7	0.0	73.3	-	++	+5.3	

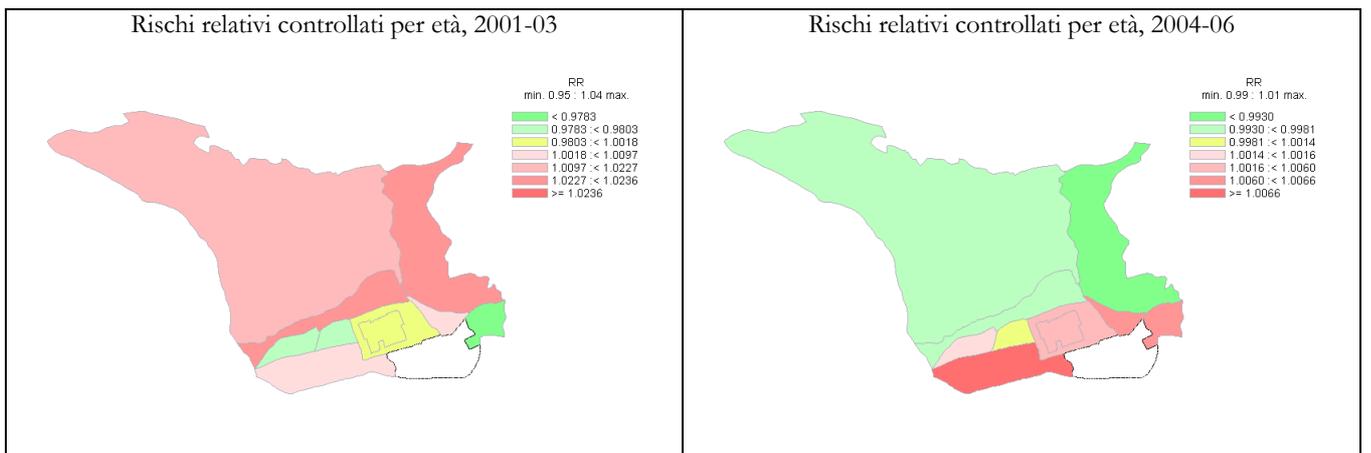


Periodo	Numero medio annuale	%	% std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	55	63.7	64.3	58.5 : 70.1	29.0	70.3	-	+		
2004-2006	79	70.4	68.9	64 : 73.8	54.8	82.0	-	++	+8.1	

Interventi per **STRIPPING VENOSO**, età ≥ 20 anni (% in Day Hospital su totale)

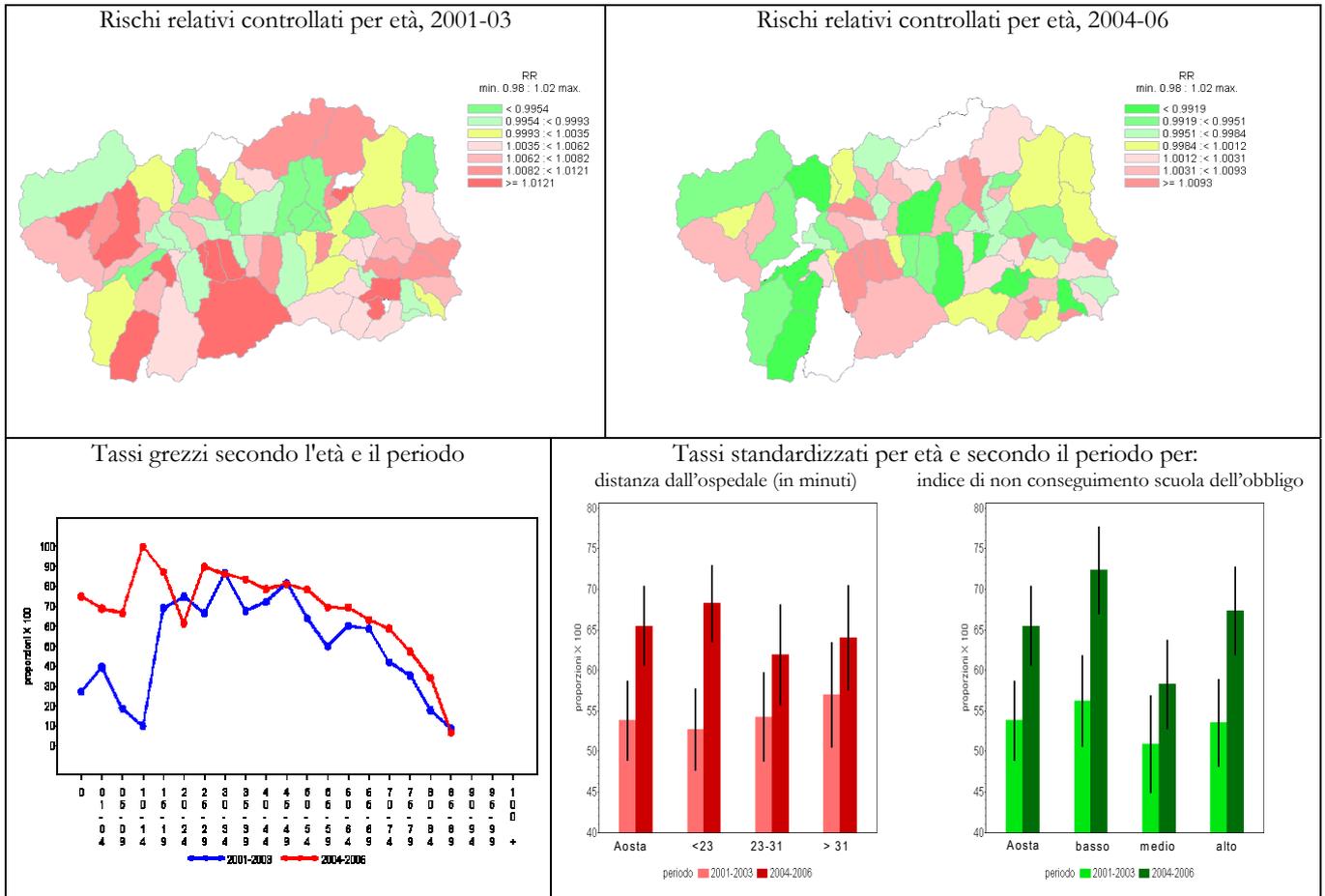


Periodo	Numero medio annuale	%	% std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	280	71.3	70.7	68.2 : 73.1	3.9	67.3	-	+		
2004-2006	329	72.4	72.8	70.5 : 75.1	0.0	78.3	-	+	+8.4	+

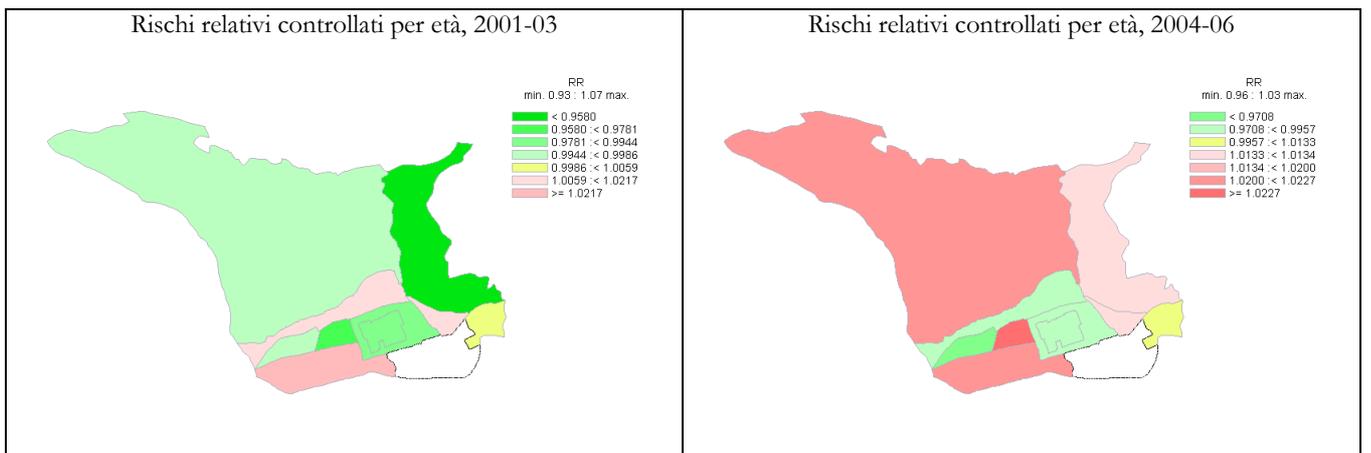


Periodo	Numero medio annuale	%	% std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	87	77.5	77.8	73.7 : 81.9	50.9	80.7	-	+		
2004-2006	96	79.6	80.3	76.3 : 84.2	40.8	82.9	-	++	+4.8	

Interventi per **ERNIA INGUINALE** (% Day Hospital su totale)

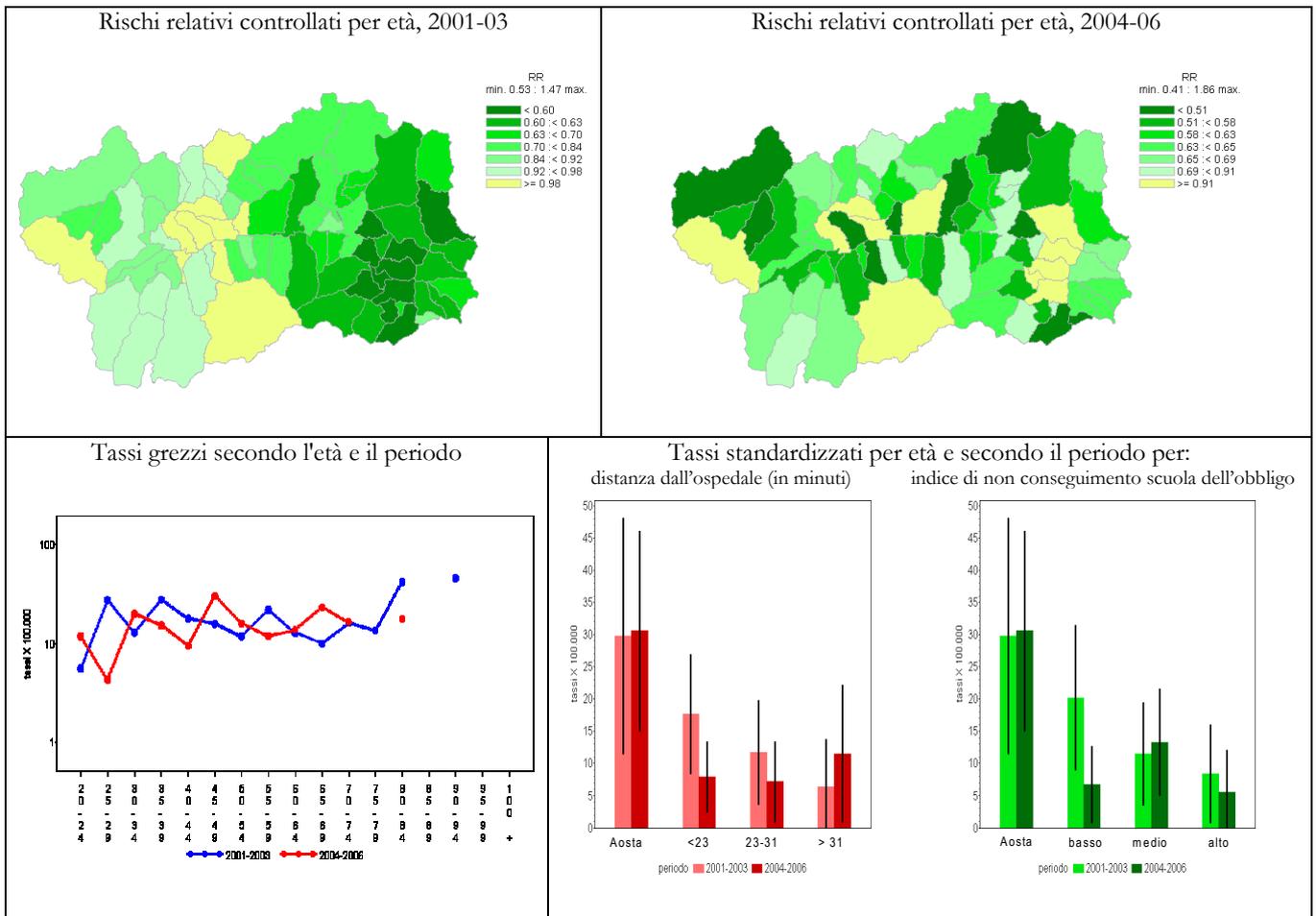


Periodo	Numero medio annuale	%	% std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	198	53.9	54.1	51.3 : 56.8	0.0	52.2	-	+		
2004-2006	220	66.5	66.6	63.8 : 69.4	0.0	65.5	-	+	+16.4	++

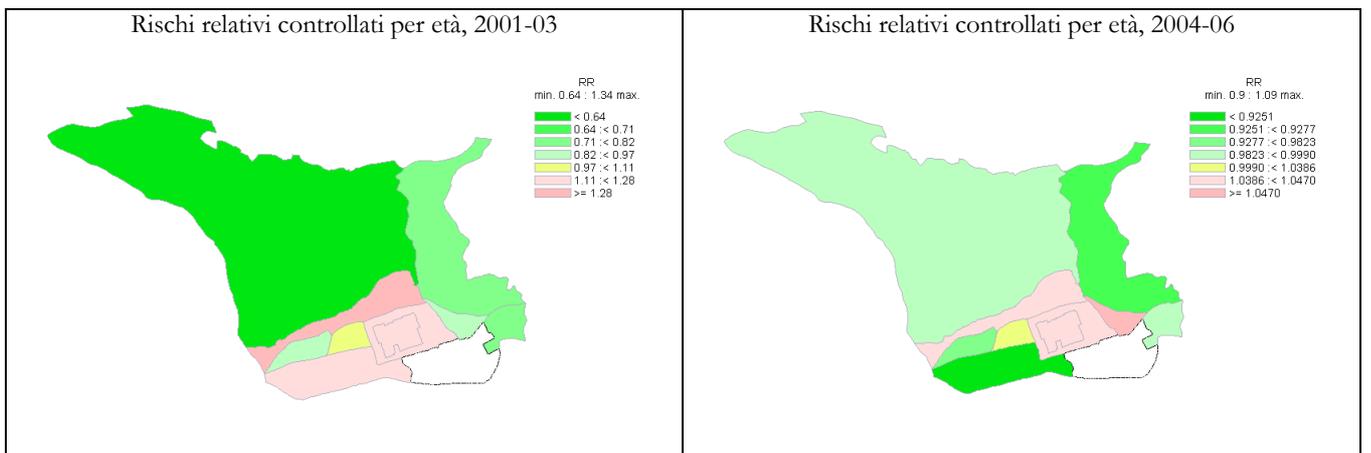


Periodo	Numero medio annuale	%	% std.	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	61	52.8	52.6	47.6 : 57.6	12.3	55.6	-	-		
2004-2006	61	66.1	65.3	60.2 : 70.3	42.3	72.0	-	++	+14.7	

Ospedalizzazione per ASMA, ricoveri ordinari e in Day Hospital, età ≥ 20 anni (tassi)

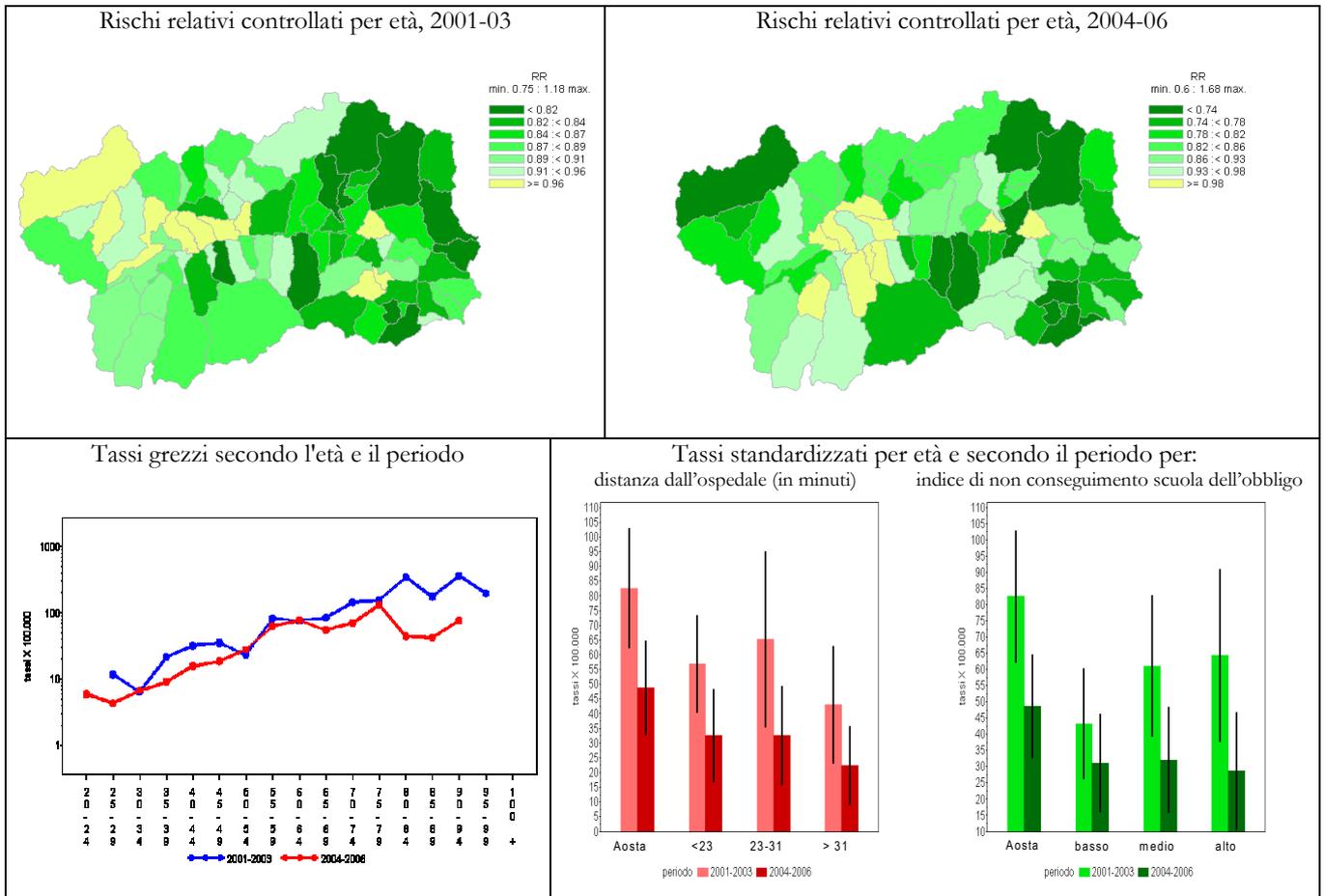


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	18	17.7	17.8	11.6 : 23.9	0.0	50.0	-	-	-	-
2004-2006	15	14.7	14.7	9.4 : 19.9	0.0	56.0	-	+	-17.4	+

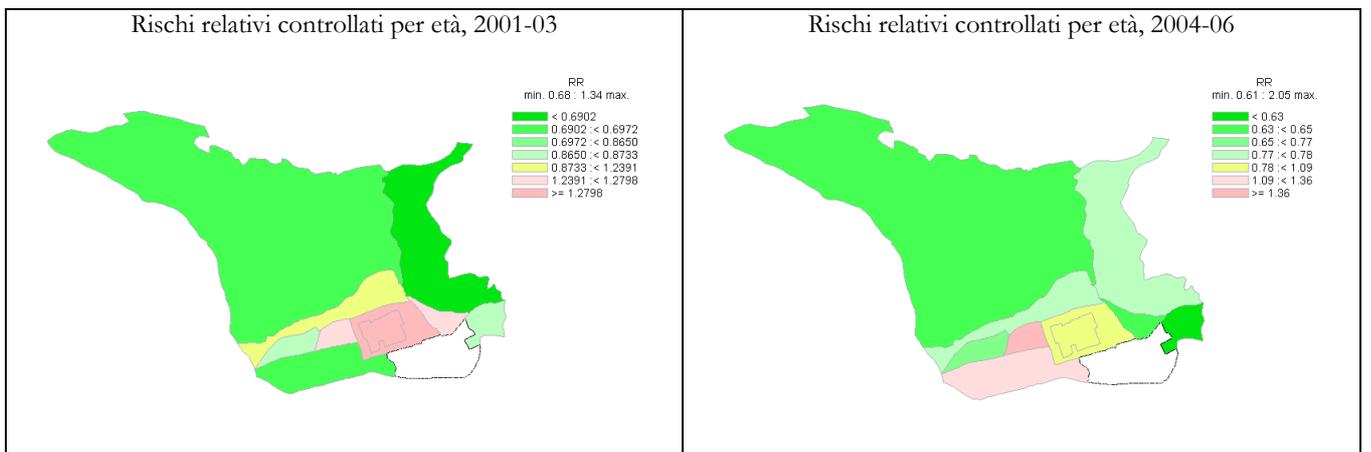


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	8	29.3	29.4	12.4 : 46.4	0.0	69.8	-	-	-	-
2004-2006	7	25.5	25.9	13.3 : 38.4	0.0	47.3	-	-	-11.8	-

Ospedalizzazione per **COMPLICAZIONI A LUNGO TERMINE DEL DIABETE**, ricoveri ordinari e in Day Hospital, età ≥ 20 anni (tassi)

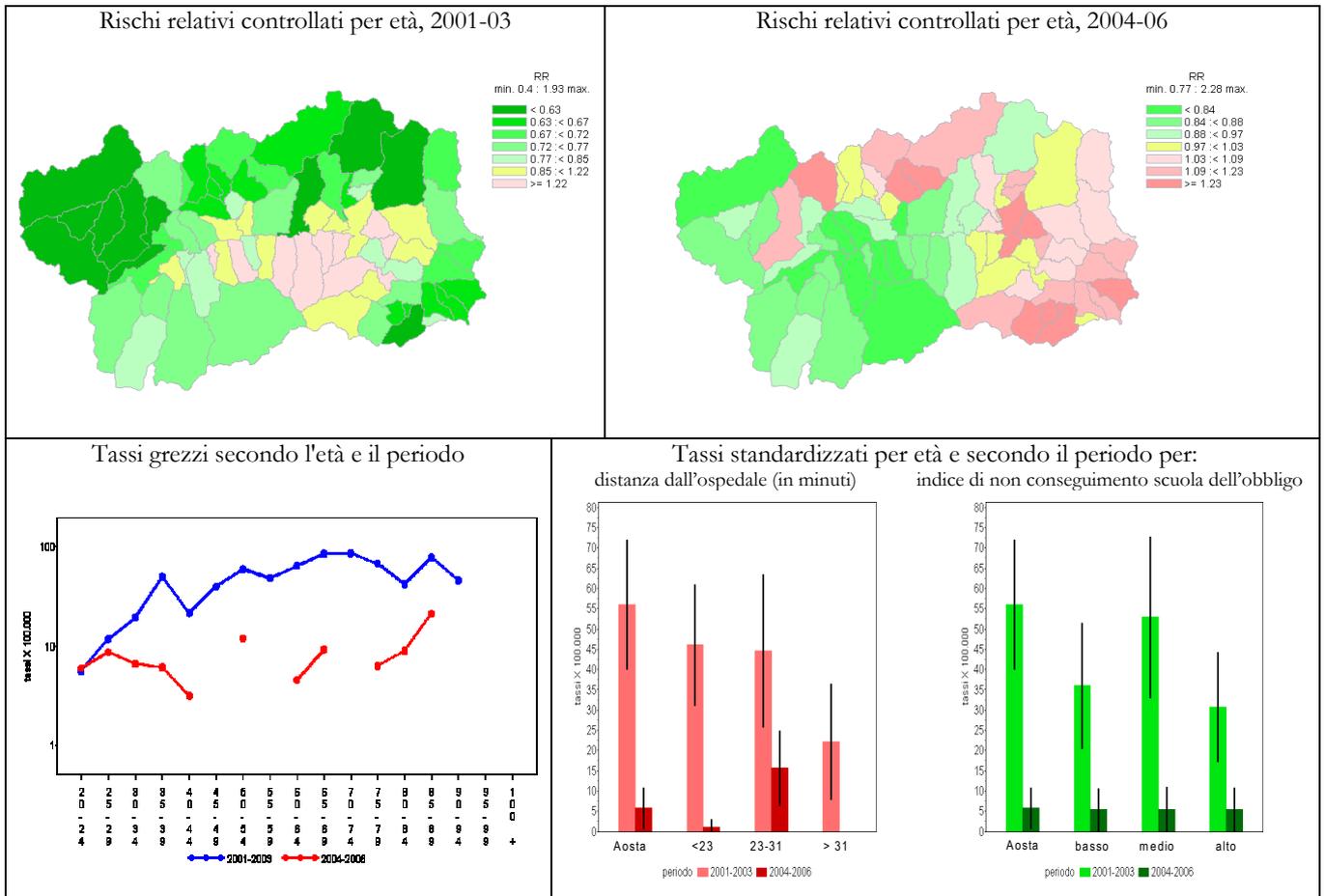


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	64	63.6	64.9	53.9 : 75.9	0.0	147.9	-	-	-44.2	++
2004-2006	37	36.6	36.3	28 : 44.6	0.0	116.6	-	-		

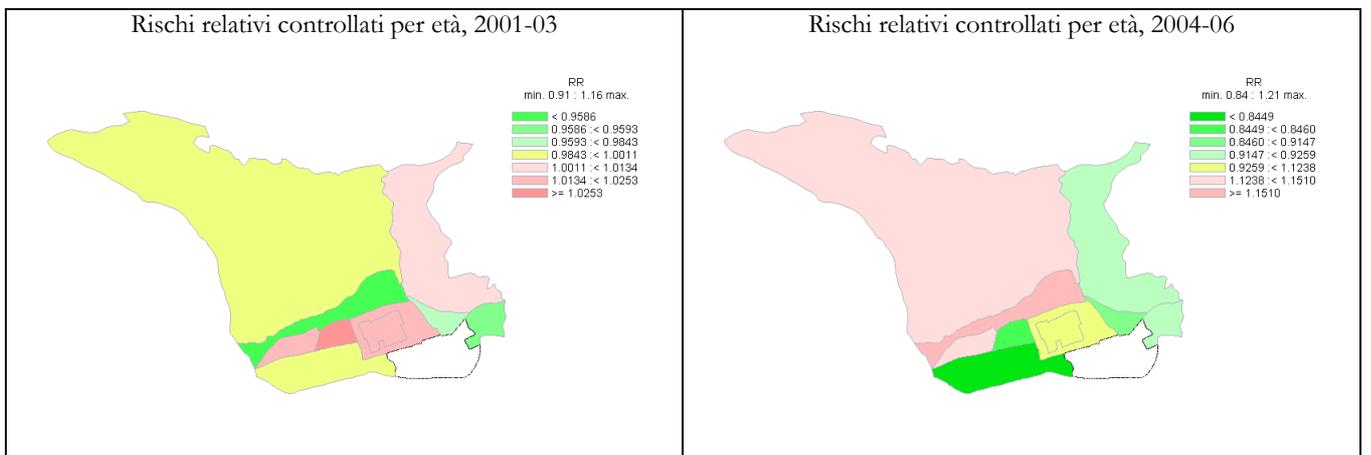


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	24	84.4	87.9	65.3 : 110.6	0.0	141.3	-	-	-43.1	++
2004-2006	15	51.0	50.4	33.3 : 67.4	0.0	133.3	-	-		

Ospedalizzazione per **COMPLICAZIONI A BREVE TERMINE NEL DIABETE**, ricoveri ordinari e in Day Hospital, età ≥ 20 anni (tassi)

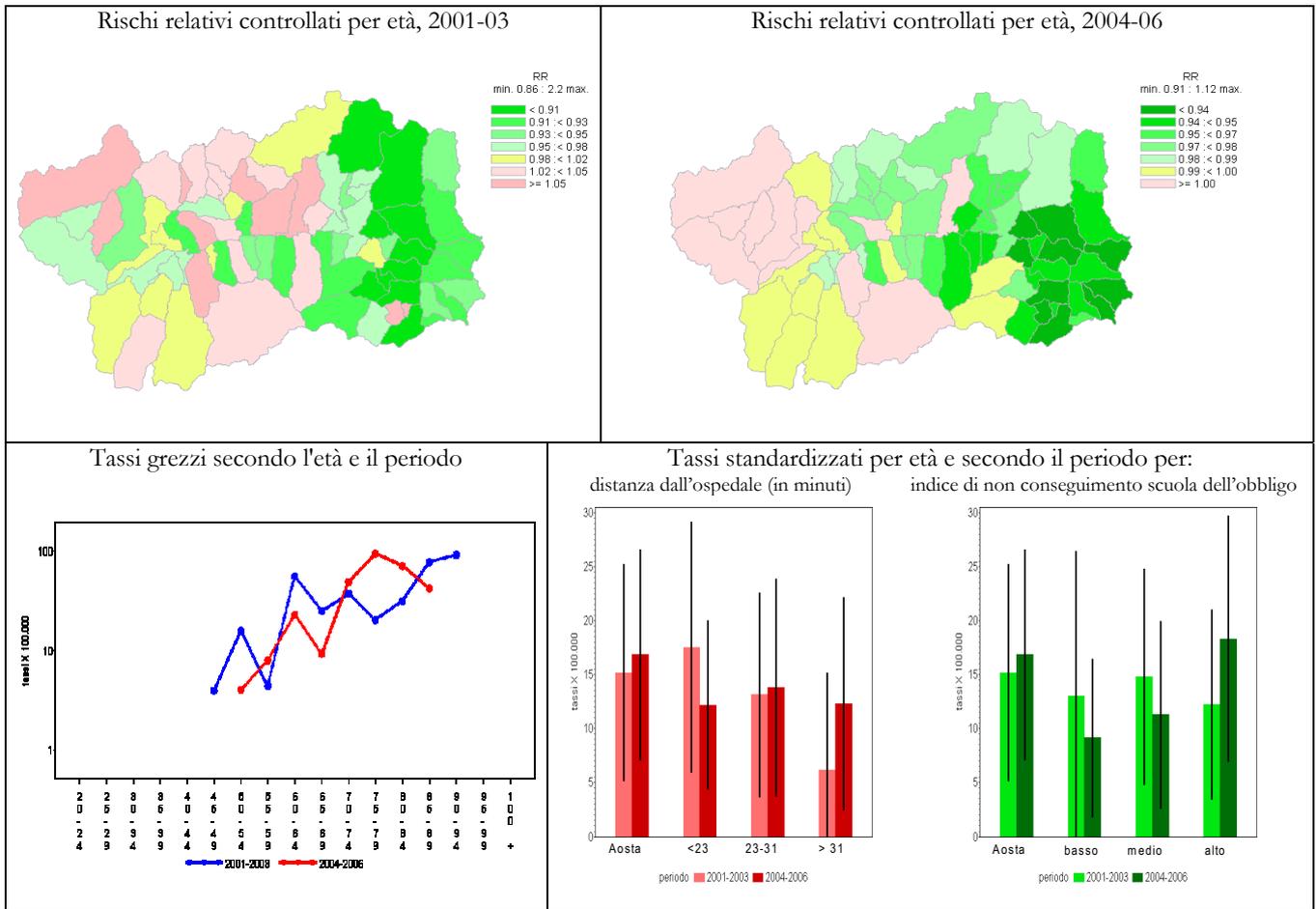


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	45	45.0	45.1	36.8 : 53.4	0.0	132.7	-	-	-87.7	++
2004-2006	6	5.5	5.6	2.9 : 8.3	0.0	73.4	-	-		

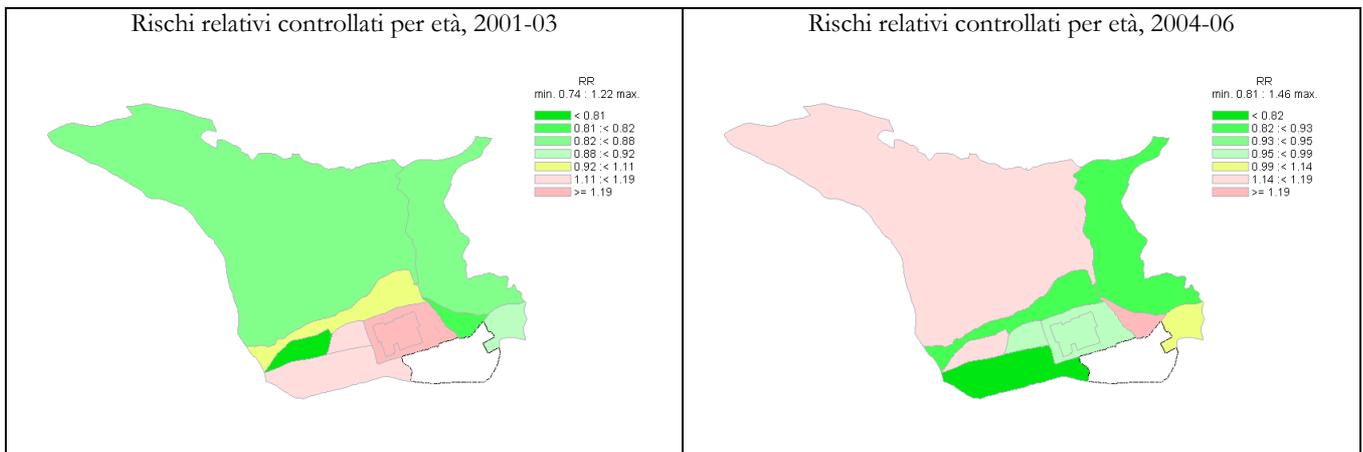


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	16	55.1	55.9	39.1 : 72.7	31.3	99.1	-	-	-89.7	++
2004-2006	2	5.8	6.0	0.7 : 11.3	0.0	12.3	-	-		

Interventi per AMPUTAZIONE ARTI INFERIORI IN PAZIENTI DIABETICI ricoveri ordinari e in Day Hospital (tassi)

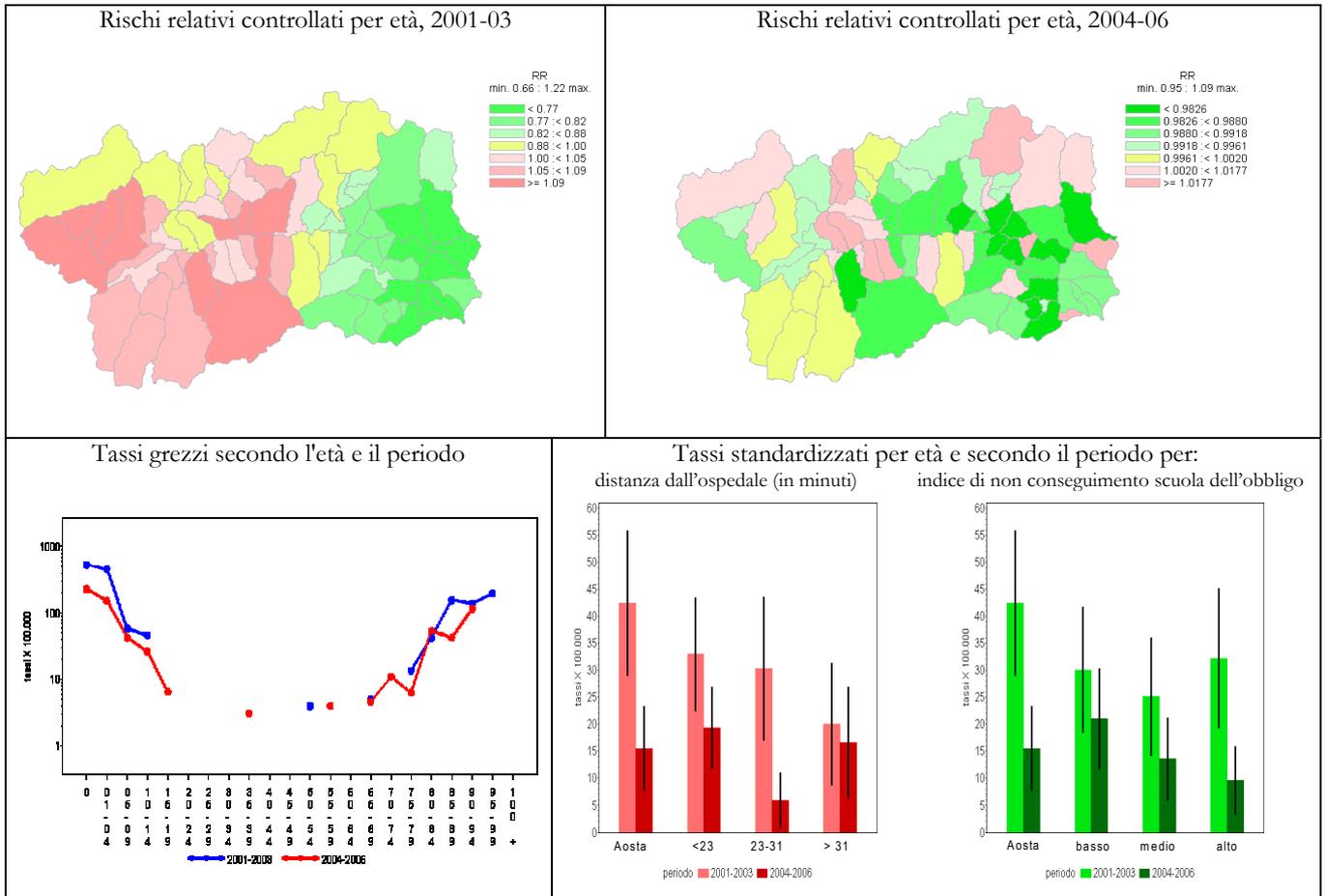


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	14	14.3	14.2	8.8 : 19.7	0.0	71.4	-	-	-0.3	
2004-2006	15	14.4	14.2	9.4 : 19	0.0	60.7	-	-		

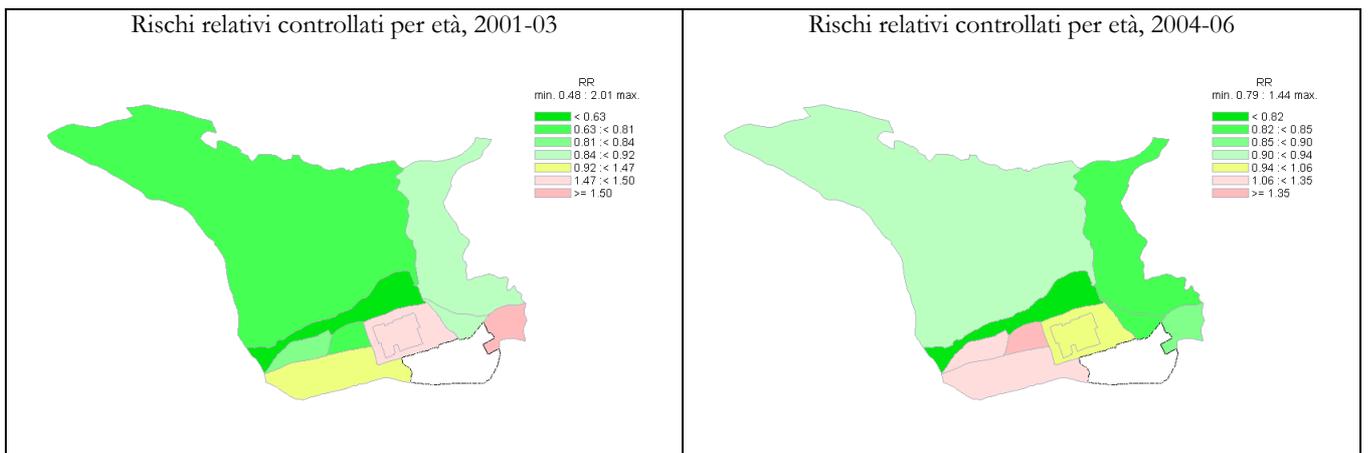


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	4	15.2	15.5	4.3 : 26.6	0.0	28.9	-	-	+15.8	
2004-2006	5	18.5	18.2	7.2 : 29.2	0.0	59.7	-	-		

Ospedalizzazione per **DISIDRATAZIONE**, ricoveri ordinari e in Day Hospital (tassi)

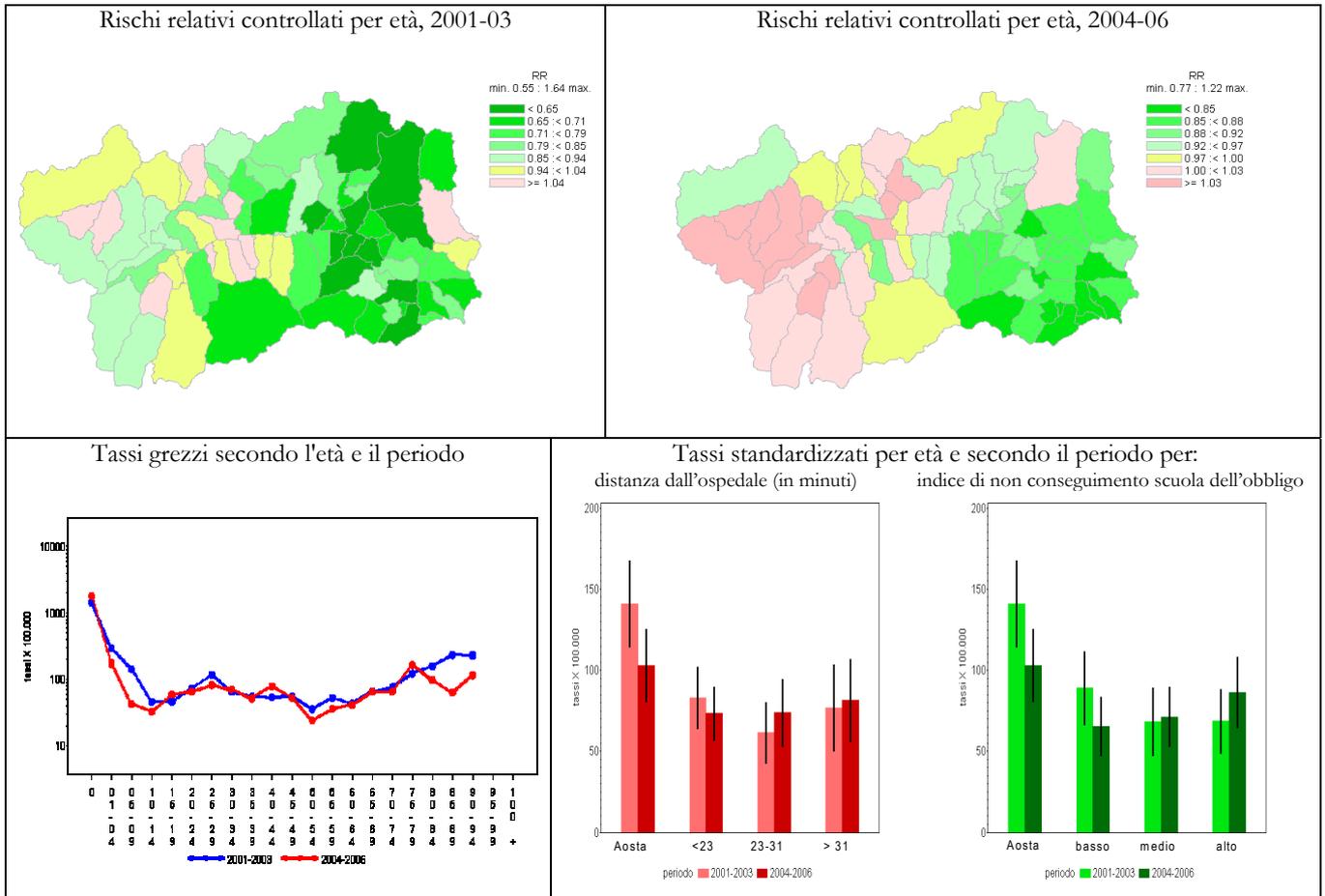


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	39	32.0	32.2	26.1 : 38.2	0.0	111.4	-	-		
2004-2006	19	15.6	15.4	11.4 : 19.5	0.0	61.9	-	-	-52	++

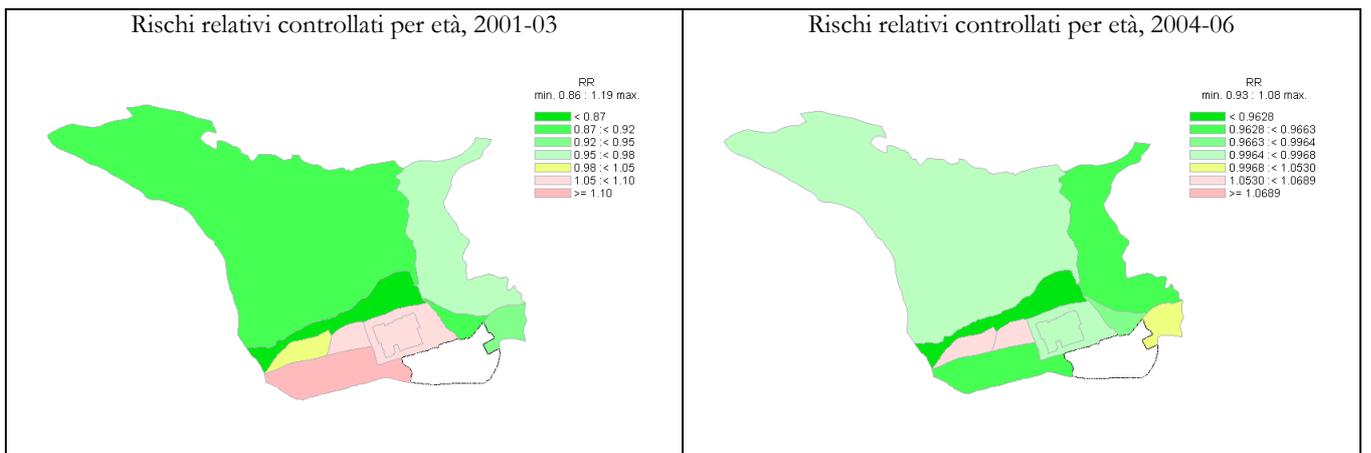


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	12	35.4	38.0	25.6 : 50.3	5.8	130.0	-	-		
2004-2006	5	14.5	14.1	6.5 : 21.6	0.0	37.9	-	-	-63.4	++

Ospedalizzazione per **INFEZIONI DEL TRATTO URINARIO**, ricoveri ordinari e in Day Hospital (tassi)

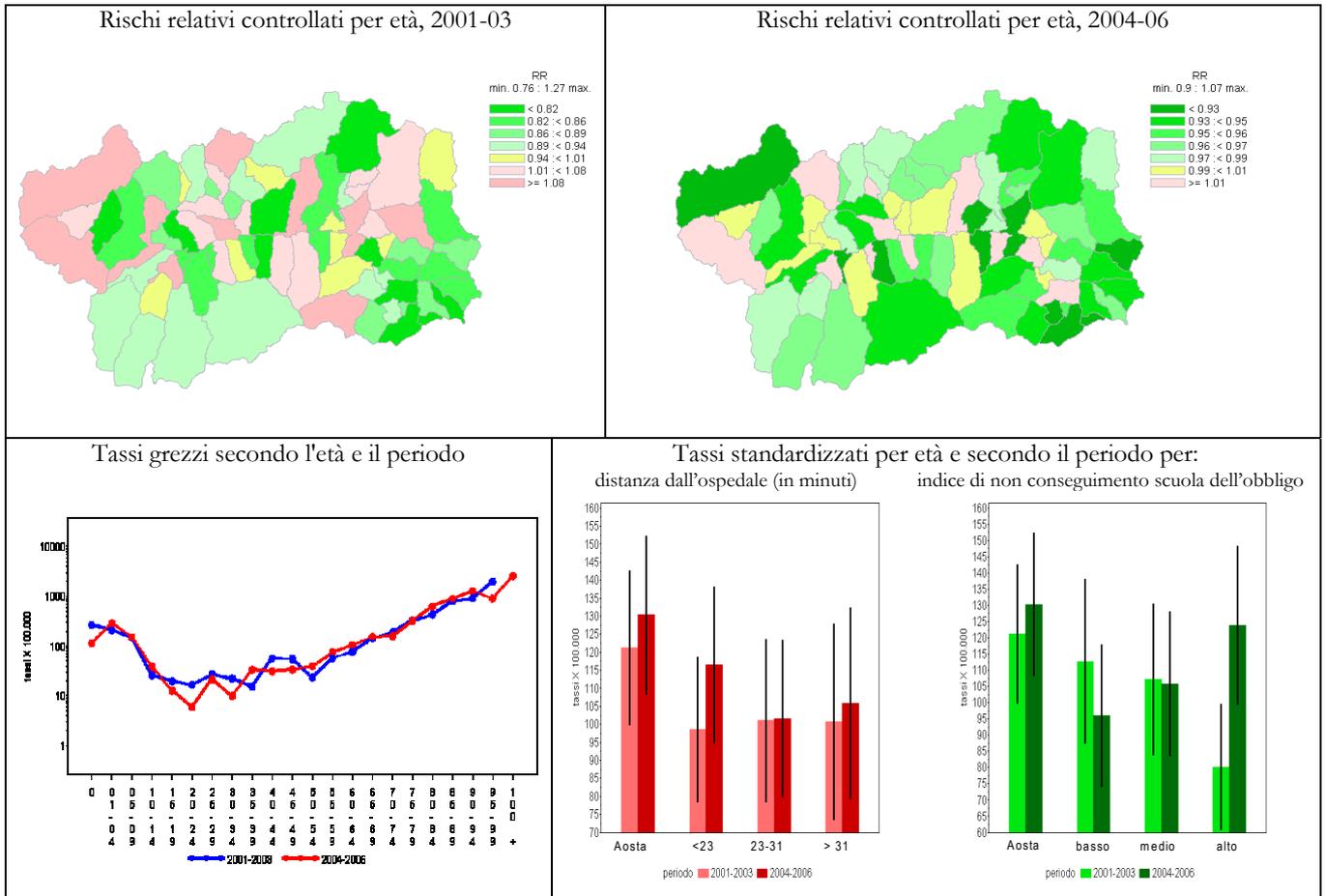


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	114	94.1	94.2	82.7 : 105.8	0.0	270.1	-	+	-12.4	+
2004-2006	102	82.8	82.5	72.2 : 92.8	0.0	174.2	-	-		

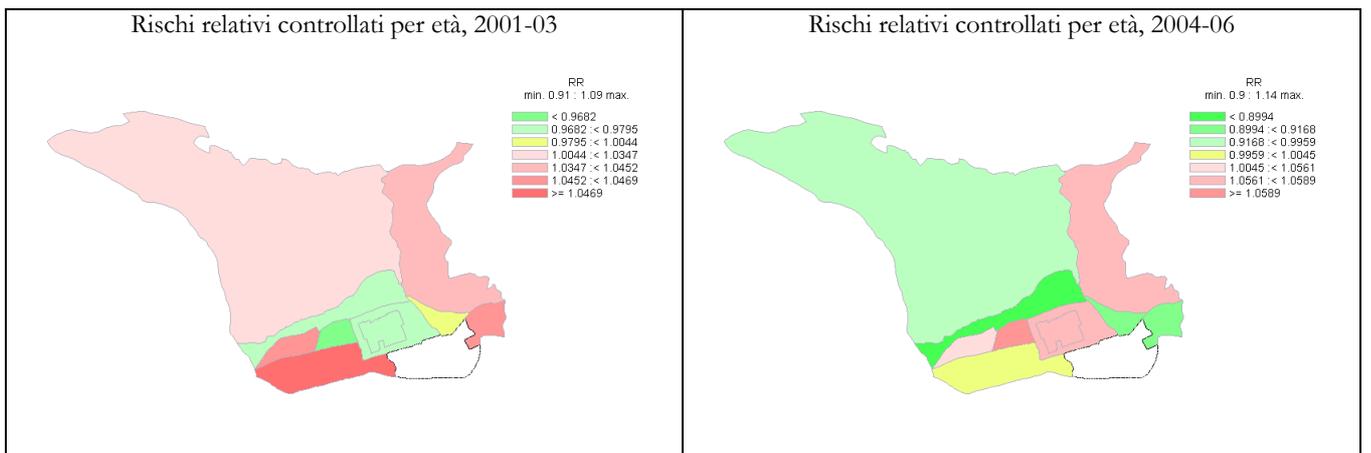


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	46	136.8	139.4	113.1 : 165.6	92.7	206.2	-	-	-32	++
2004-2006	33	95.8	94.8	73.5 : 116.1	67.6	131.2	-	-		

Ospedalizzazione per **POLMONITE BATTERICA**, ricoveri ordinari e in Day Hospital (tassi)

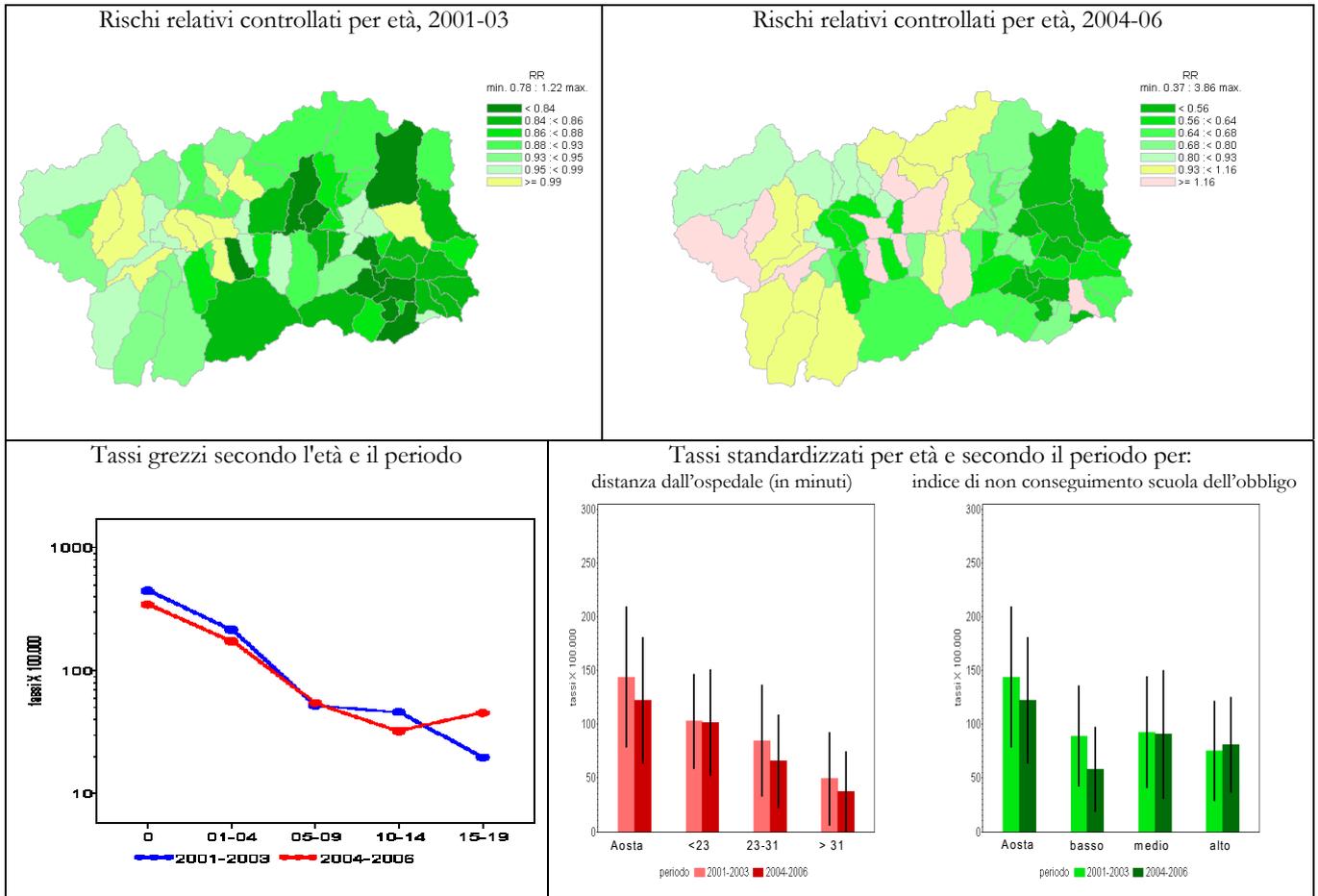


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	127	104.8	106.2	95.1 : 117.4	0.0	323.8	-	+		
2004-2006	145	117.0	115.1	103.9 : 126.4	0.0	233.3	-	-	+8.4	

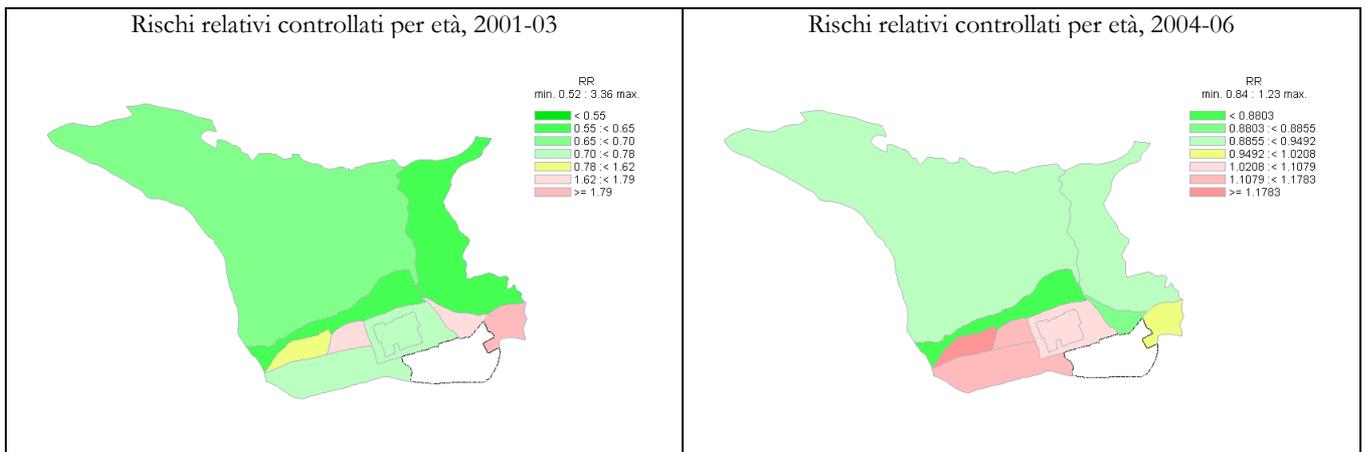


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	40	118.1	122.9	100 : 145.8	74.1	185.0	-	-		
2004-2006	48	140.3	133.3	110.8 : 155.7	48.3	190.9	-	-	+8.4	

Ospedalizzazione per **ASMA PEDIATRICA**, ricoveri ordinari e in Day Hospital, età ≤ 19 anni (tassi)

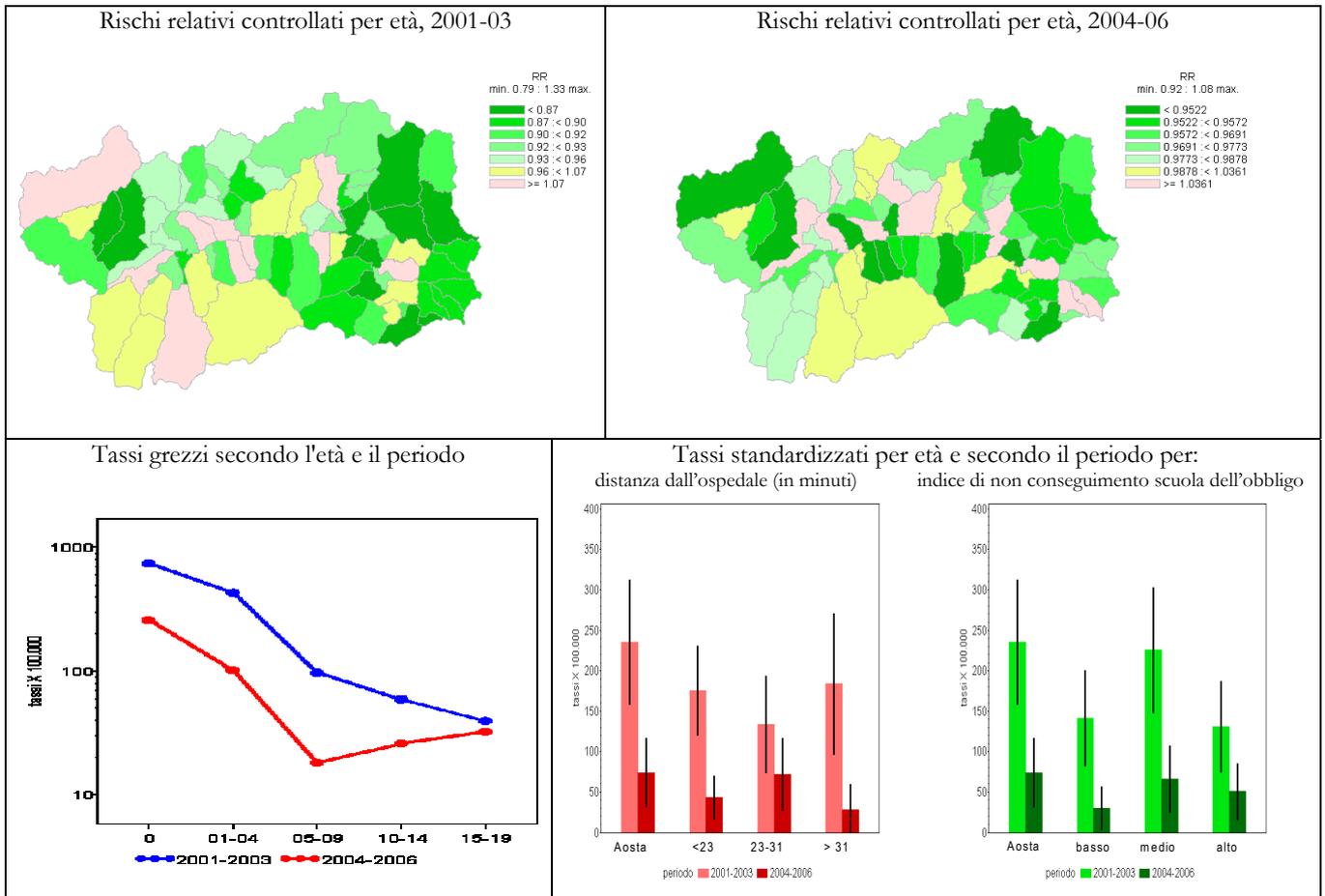


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	21	99.5	99.5	73.2 : 125.8	0.0	282.2	-	-	-11.1	
2004-2006	19	88.4	88.4	62.8 : 114.1	0.0	399.3	-	-		

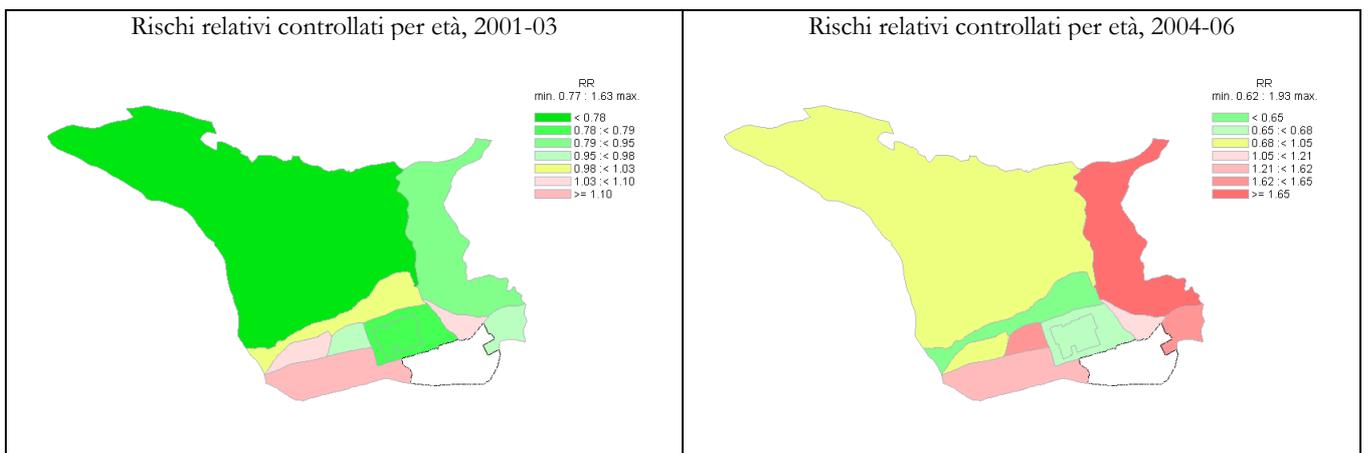


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	7	122.8	126.0	65.6 : 186.3	0.0	732.3	-	-	-22.5	
2004-2006	6	99.9	97.7	45.9 : 149.5	0.0	223.0	-	-		

Ospedalizzazione per **GASTROENTERITE PEDIATRICA**, ricoveri ordinari e in Day Hospital, età ≤ 19 anni (tassi)

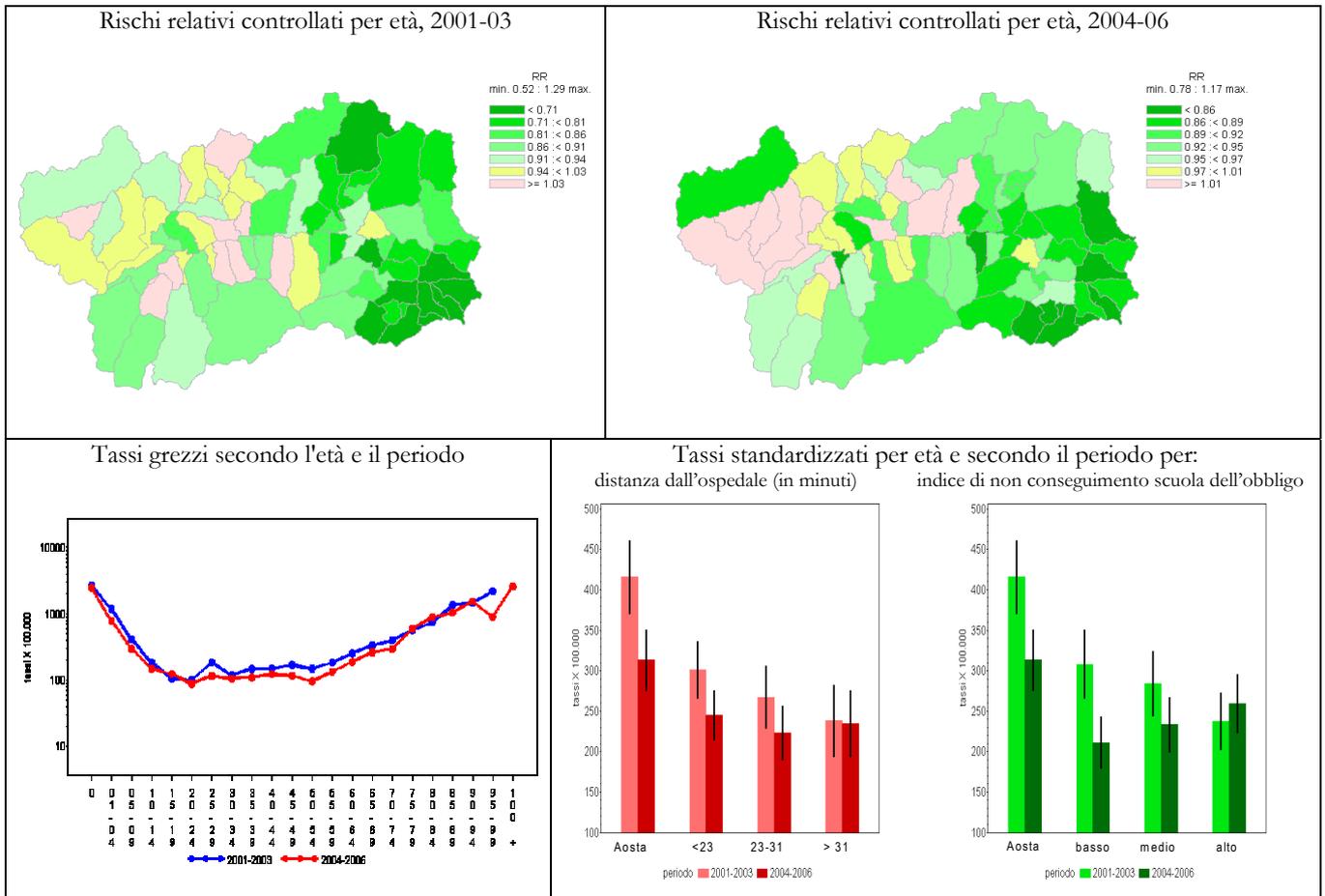


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	38	181.4	181.4	147.7 : 215	0.0	619.7	-	-		
2004-2006	12	54.3	54.4	36.4 : 72.4	0.0	475.1	-	-	-70	++

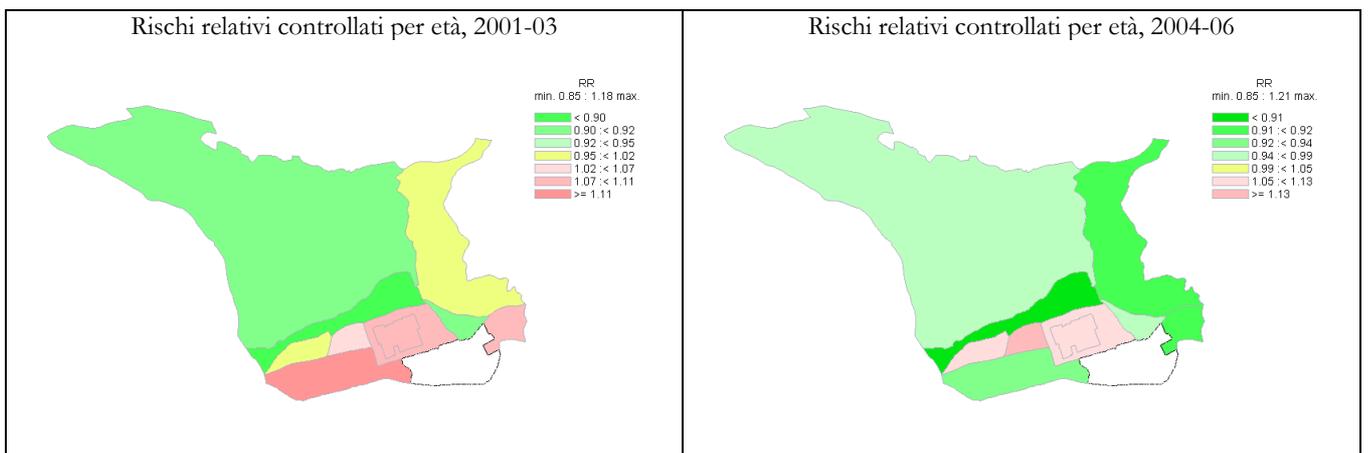


Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	10	184.2	191.4	123 : 259.7	57.5	515.0	-	-		
2004-2006	3	52.9	52.4	18.2 : 86.7	0.0	249.1	-	-	-73	++

Ospedalizzazione per CAUSE SENSIBILI AL TRATTAMENTO AMBULATORIALE, ricoveri ordinari e in Day Hospital (tassi)



Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	380	314.2	316.1	295.6 : 336.6	0.0	545.2	+	-		
2004-2006	322	260.2	257.7	239.9 : 275.4	0.0	402.0	-	+	-18.4	++



Periodo	Numero medio annuale	Tasso grezzo x 100.000	Tasso std. x 100.000	95% IC	5%	95%	Significatività clustering	Significatività eterogeneità	Trend temporale	
									Variazione % di rischio	Significatività
2001-2003	134	396.6	408.0	362.9 : 453.2	299.5	572.5	-	+		
2004-2006	106	307.6	299.0	262.6 : 335.3	225.6	430.9	-	-	-26.6	++

4.3 I DETERMINANTI DELLA DOMANDA

Questo breve capitolo rappresenta una prima proposta di esplorazione delle relazioni tra macroelementi del sistema sanitario. A questo scopo sono state condotte alcune analisi di regressione, con l'obiettivo di quantificare l'associazione tra uso e bisogno di assistenza sanitaria e tra uso e accessibilità alla struttura ospedaliera.

Le analisi sono state condotte considerando come dimensioni di bisogno e di uso i rischi bayesiani medi di ospedalizzazione per alcune condizioni e per alcune procedure mentre come indicatore del bisogno è stata considerata la distanza in minuti di percorrenza dall'ospedale più vicino¹⁸. Le unità statistiche considerate sono state i comuni di residenza.

Alcune indicazioni interessanti emergono dall'analisi delle relazioni tra uso e bisogno di assistenza ospedaliera.

Per le analisi, che confrontano i periodi 2001-2003 e 2004-2006, sono state selezionate alcune cause considerate paradigmatiche fra quelle in cui il tasso di ospedalizzazione rappresenta un buon *proxi* di bisogno per la procedura chirurgica di confronto. La relazione tra endoprotesi d'anca e fratture del femore nella popolazione anziana viene considerata come *gold standard*¹⁹ nello studio delle associazioni fra uso e bisogno di assistenza sanitaria, in quanto il basso livello di discrezionalità nella tipologia di intervento da adottare per le fratture di femore tra gli anziani dovrebbe far emergere una relazione uso-bisogno molto forte. In realtà una quota molto modesta (2%) della variabilità complessiva nell'utilizzo di endoprotesi d'anca è spiegata dal tasso di ospedalizzazione per fratture del collo del femore nella popolazione anziana (≥ 65 anni); questa quota era più elevata nel triennio precedente (33%) lasciando ipotizzare che siano intercorsi variazioni nell'approccio chirurgico a questa patologia.

Valori più elevati si osservano per l'associazione tra endoarterectomia carotidea e ictus (23% nel 2004-06), con un incremento di questa associazione rispetto al periodo 2001-2003. L'infarto acuto del miocardio è una patologia che determina, per i casi non letali, il ricovero ospedaliero; esso rappresenta quindi un buon indicatore *proxi* di bisogno per coronarografia, angioplastica e by-pass aorto-coronarico. Come si osserva in tutti i tre casi circa un quarto della variabilità della procedura è spiegato dalla variabilità nel ricovero per primo infarto; resta quindi piuttosto elevata la quota di procedure non attribuibili a questo indicatore di bisogno.

Per quanto riguarda la relazione tra uso e offerta, si nota una modesta correlazione inversa tra distanza dall'ospedale e ricovero in emergenza: circa il 7% delle differenze comunali nel ricovero urgente sono spiegate dall'accessibilità alla struttura di ricovero.

4.3.1 Conclusioni

I risultati di queste prime analisi (pur limitate nella tipologia di esempi trattati) non consentono una valutazione approfondita. La relazione tra livello di assistenza ospedaliera e bisogno che si riscontra nel ricorso ad alcune procedure chirurgiche appare debole.

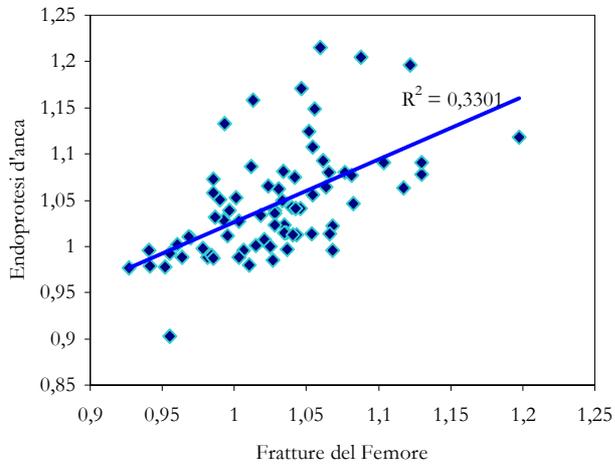
Al tempo stesso, viene evidenziata l'importanza della facilità di accesso alle strutture di cura nel determinare l'accesso alle cure anche in regime di emergenza. Questa relazione verrà ulteriormente ripresa trattando delle prestazioni specialistiche ambulatoriali.

¹⁸ Si veda a questo proposito il capitolo introduttivo

¹⁹ Dartmouth Atlas of Health Care, 1999

2001 - 2003

Figura 4.1 - Ricoveri per endoprotesi d'anca vs frattura del femore (pop.>75 aa)



2004 - 2006

Figura 4.2 Ricoveri per endoprotesi d'anca vs frattura del femore (pop.>75 aa)

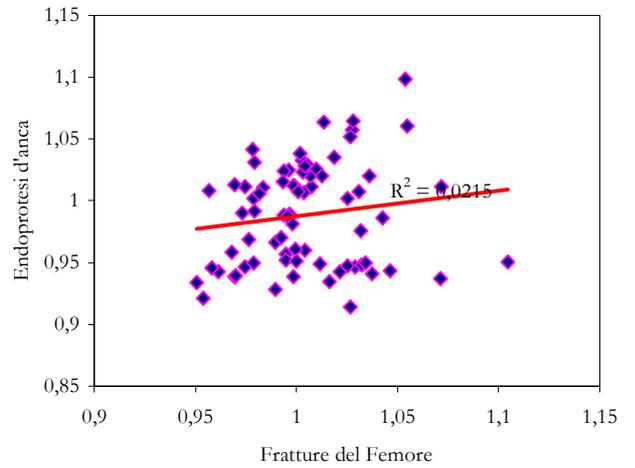


Figura 4.3 - Ricoveri per endoarterectomia carotidea vs ictus

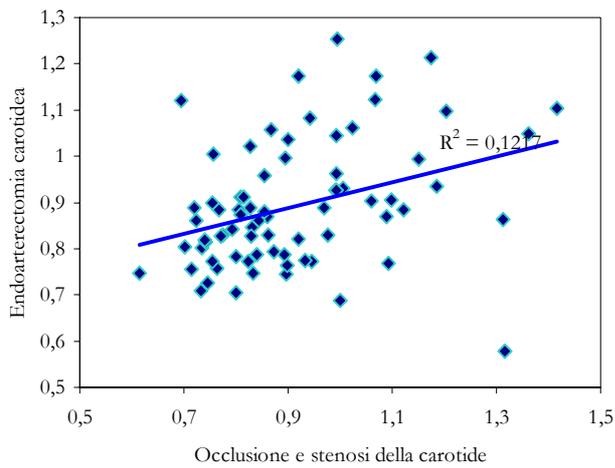


Figura 4.4 -. Ricoveri per endoarterectomia carotidea vs ictus

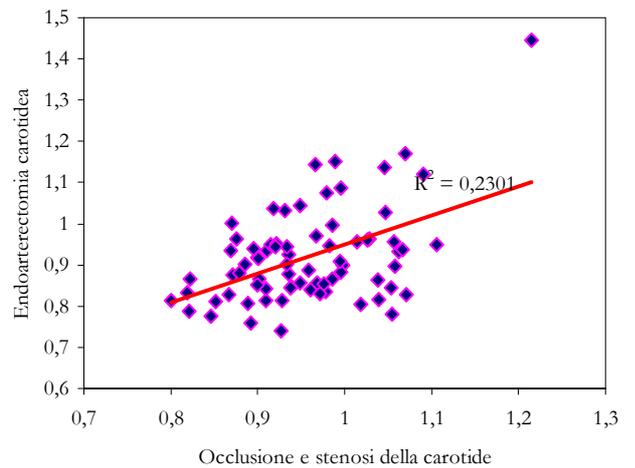


Figura 4.5 - Ricoveri per coronarografia vs infarto

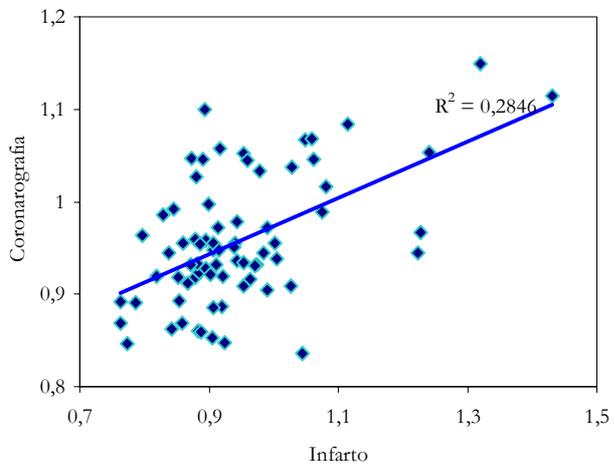
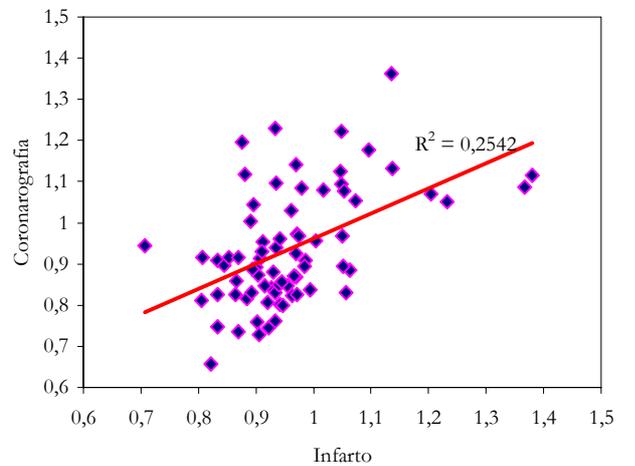
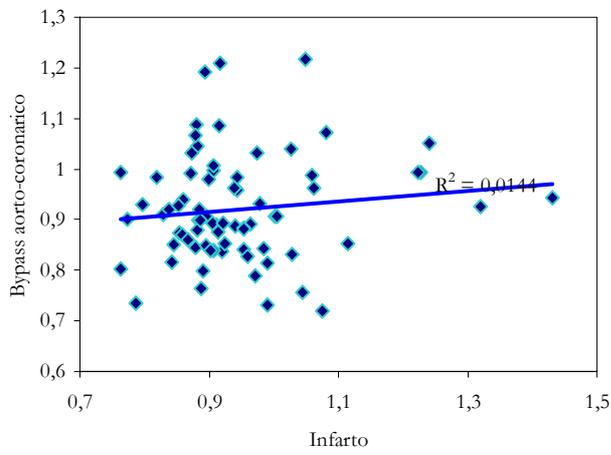


Figura 4.6 - Ricoveri per coronarografia vs infarto



2001 - 2003

Figura 4.7 - Ricoveri per bypass aorto-coronarico vs infarto



2004 - 2006

Figura 4.8 - Ricoveri per bypass aorto-coronarico vs infarto

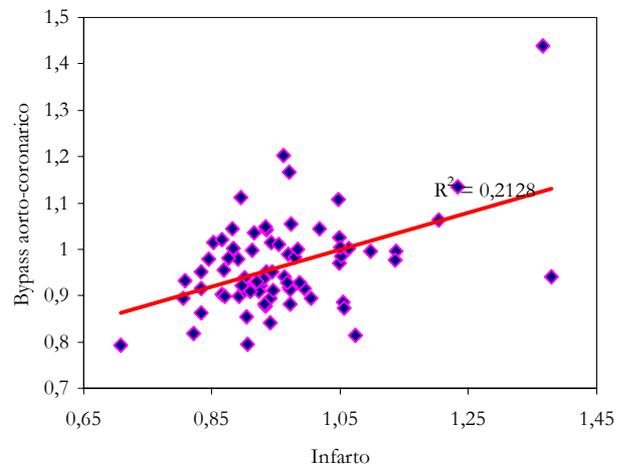


Figura 4.9 - Ricoveri per angioplastica vs infarto

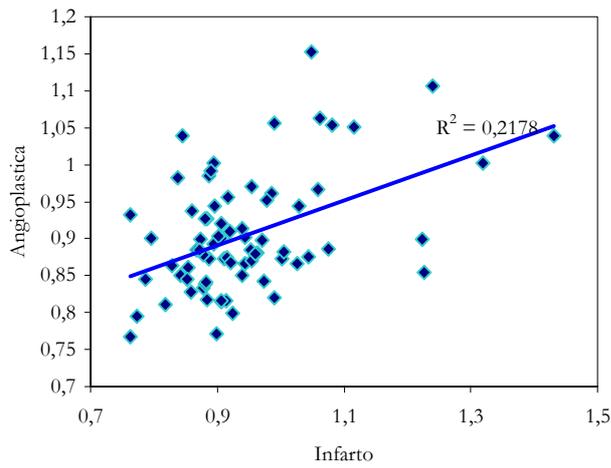


Figura 4.10 - Ricoveri per angioplastica vs infarto

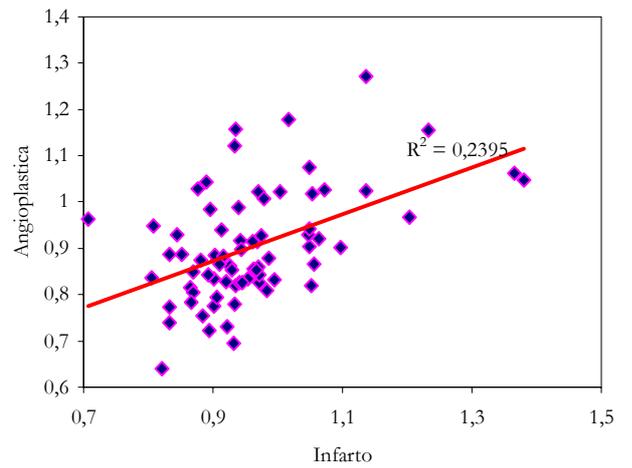


Figura 4.11 - Ricoveri in emergenza vs distanza dall'ospedale

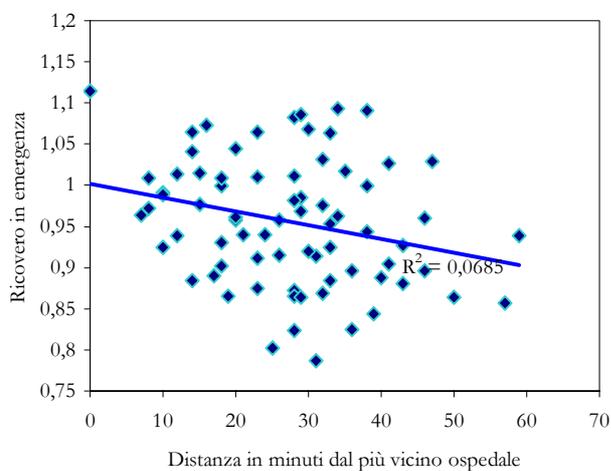


Figura 4.12 - Ricoveri in emergenza vs distanza dall'ospedale

