



**D/EP/Lazio**

Dipartimento di Epidemiologia  
del Servizio Sanitario Regionale  
Regione Lazio

SALUTE DELLA POPOLAZIONE, EFFICACIA  
ED EQUITA' DELLE CURE:  
CRITICITA' ED OBIETTIVI PER IL SERVIZIO  
SANITARIO REGIONALE

Dicembre 2013

# INDICE

<b>PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
<b>Interventi sanitari basati su prove scientifiche di efficacia</b> .....	<b>7</b>
<b>Area Cardiovascolare</b> .....	<b>8</b>
<i>Infarto acuto del miocardio</i> .....	8
1. Indicatori di stato di salute nel Lazio e variabilità geografica .....	8
2. Trattamenti di provata efficacia .....	12
3. Misure di valutazione ed analisi delle criticità .....	17
<b>Cronicità</b> .....	<b>19</b>
<i>Diabete Mellito</i> .....	19
1. Indicatori di stato di salute nel Lazio e variabilità geografica .....	19
2. Trattamenti di provata efficacia .....	22
3. Misure di valutazione .....	26
<i>Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO)</i> .....	27
1. Indicatori di stato di salute nel Lazio e variabilità geografica .....	27
2. Trattamenti di provata efficacia .....	30
3. Misure di valutazione in via di sviluppo.....	33
<b>Area Ortopedica</b> .....	<b>34</b>
<i>Frattura del Collo del Femore</i> .....	34
1. Indicatori di stato di salute nel Lazio e variabilità geografica .....	34
2. Trattamenti di provata efficacia .....	38
3. Misure di valutazione ed analisi delle criticità .....	43
<b>Area chirurgica</b> .....	<b>45</b>
<i>Colecistectomia laparoscopica</i> .....	45
1. Indicatori di stato di salute nel Lazio e variabilità geografica .....	45
2. Trattamenti di provata efficacia .....	46
3. Misure di valutazione ed analisi delle criticità .....	48
<b>Interventi sanitari a rischio di inappropriatezza</b> .....	<b>50</b>
<b>Area cardiovascolare</b> .....	<b>51</b>
<i>Angioplastica Coronarica Percutanea</i> .....	51
1. Trattamenti a rischio di inappropriatezza .....	51
2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità .....	53
<i>Scompenso cardiaco</i> .....	58
1. Trattamenti a rischio di inappropriatezza .....	58
2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità .....	60

<i>Prescrizione di Sartani come farmaco di prima scelta</i> .....	62
1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza .....	62
2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità .....	62
<b>Cronicità</b> .....	<b>64</b>
<i>Diabete mellito tipo 2</i> .....	64
1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza .....	64
2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità .....	66
<i>BPCO</i> .....	68
1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza .....	68
2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità .....	69
<b>Area materno infantile</b> .....	<b>71</b>
<i>Parto cesareo</i> .....	71
1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza .....	71
2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità .....	74
<b>Età pediatrica</b> .....	<b>76</b>
<i>Asma bronchiale</i> .....	76
1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza .....	76
2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità .....	78
<i>Ospedalizzazione per gastroenterite pediatrica</i> .....	80
1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza .....	80
2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità .....	82
<i>Tonsillectomia</i> .....	84
1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza .....	84
2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità .....	86
<b>Area chirurgica</b> .....	<b>88</b>
<i>Colecistectomia</i> .....	88
1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza .....	88
2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità .....	90
<i>Legatura o stripping delle vene</i> .....	95
1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza .....	95
2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità .....	96
<i>Intervento di prostatectomia trans uretrale per iperplasia benigna della prostata</i> ...	98
1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza .....	98
2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità .....	100
<b>Tabelle sinottiche delle misure di valutazione per gli obiettivi di "esito e qualità delle cure"</b> .....	<b>103</b>

## **PREMESSA**

La salute della popolazione è fortemente associata al livello socioeconomico; i cittadini che presentano condizioni di svantaggio sociale sono più suscettibili ai diversi fattori di rischio ambientali, adottano stili di vita più dannosi per la salute, tendono ad ammalarsi di più e muiono prima. Nelle condizioni di crisi economica e sociale come quelle attuali, i differenziali sociali di esposizione a fattori di rischio e quindi di salute tendono ad aumentare ed ad avere conseguenze sul ricorso ai servizi e sulla mortalità.

A Roma, la speranza di vita alla nascita è aumentata di circa 3 anni nei maschi negli ultimi 20 anni, e di circa un anno e mezzo nelle donne. Questo miglioramento però non è omogeneo per livello socioeconomico e ancora oggi la speranza di vita del livello socioeconomico più alto è maggiore rispetto al livello socioeconomico più basso (3 anni e mezzo per gli uomini, due anni per le donne).

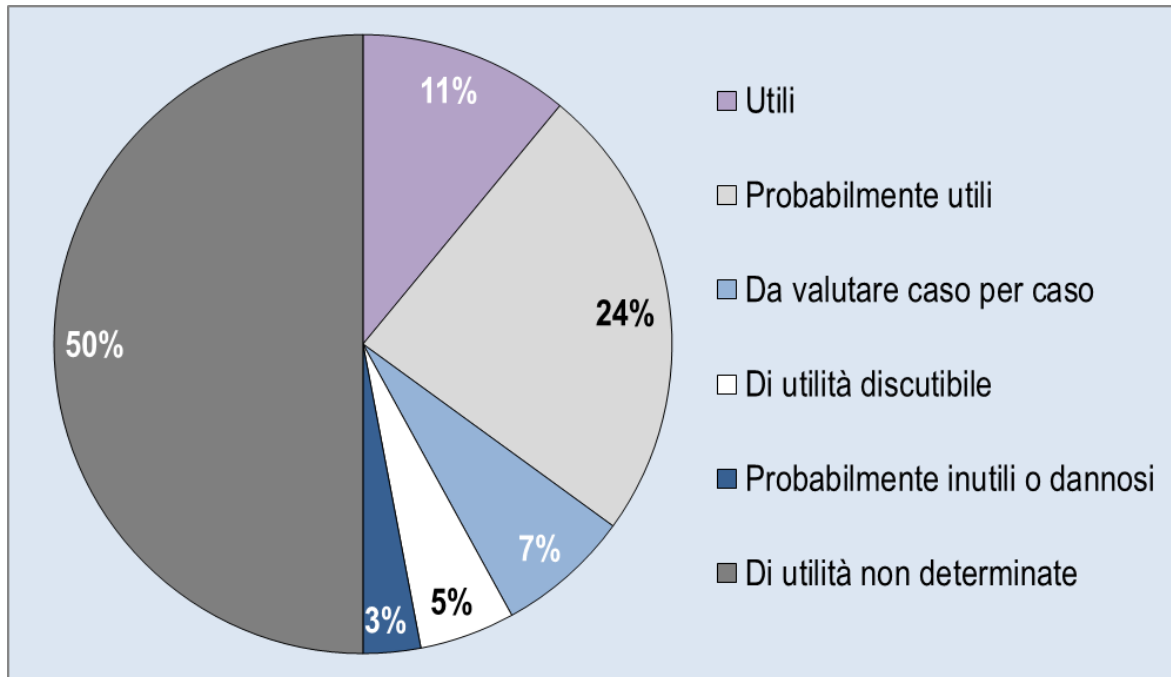
Un servizio sanitario universalistico può rappresentare uno strumento potente di possibile contrasto delle disuguaglianze, ancor più in un periodo di crisi come l'attuale. Tuttavia, tale capacità di contrasto non è scontata, non avviene spontaneamente. Purtroppo esistono numerose evidenze scientifiche che dimostrano quanto il servizio sanitario possa addirittura contribuire ad incrementare, piuttosto che a ridurre, tali differenziali sociali. Una delle ragioni di questo sta nella maggiore vulnerabilità dei cittadini più socialmente svantaggiati a ricevere cure inappropriate ed inefficaci ed una minore probabilità di ricevere cure efficaci.

**Per queste ragioni, la promozione dell'efficacia e della appropriatezza delle cure è un elemento chiave per contribuire ad un miglioramento della salute della popolazione, alla riduzione delle disuguaglianze di salute e alla sostenibilità del servizio sanitario nazionale.**

La fiducia che la popolazione ripone sulle potenzialità della medicina è molto superiore a quello che effettivamente la medicina può offrire, ma questo raramente è reso trasparente. L'ingresso sul mercato sanitario di nuove tecnologie diagnostiche e terapeutiche è sempre più crescente; spesso questo avviene senza le necessarie conoscenze scientifiche di efficacia e di sicurezza, soprattutto a lungo termine. Inoltre, la crescente tendenza ad anticipare la diagnosi di malattia, presupponendo, spesso senza alcuna prova, che trattare prima sia sempre meglio, comporta un incremento della quota di popolazione che viene etichettata come "malata" e per la quale i benefici attesi di un eventuale trattamento non sempre sono superiori ai rischi. Tale comportamento in ogni caso determina una domanda crescente di servizi sanitari a fronte di una progressiva riduzione delle risorse disponibili. Pertanto, la rimodulazione dell'offerta dei servizi verso una maggiore efficacia ed appropriatezza non risponde quindi ad esigenze esclusivamente di risparmio economico, ma principalmente mira ad un miglioramento complessivo della salute della popolazione e ad una riduzione dei danni e dei rischi associati ad alcuni interventi sanitari.

Ne consegue che il servizio sanitario dovrebbe essere valutato non per quanto produce, ma per i livelli di salute che riesce a garantire a tutta la popolazione indipendentemente dal livello socioeconomico.

Fonti autorevoli tra cui *Clinical Evidence*, pubblicato dal gruppo editoriale del British Medical Journal, sintetizza periodicamente le evidenze scientifiche prodotte dalla Cochrane Collaboration e da studi clinici primari disponibili sulla efficacia degli interventi sanitari. Si stima che oggi solo un terzo degli interventi sanitari disponibili sia basato su prove di efficacia. La figura che segue illustra la distribuzione dei trattamenti secondo il loro livello relativo di utilità.



*Efficacia di 3000 trattamenti, risultati da studi controllati randomizzati selezionati da Clinical Evidence.*

E' quindi ancora di più necessario **concentrare le risorse disponibili nell'area rappresentata dagli interventi efficaci, sottraendole all'area della inefficacia o della incertezza, incentivando l'offerta di percorsi di cura basati su prove scientifiche di efficacia e disincentivando l'offerta di interventi ad alto rischio di inappropriatezza.**

L'applicazione di un modello sanitario basato su questi principi richiede una condivisione degli stessi da parte di tutti gli attori del servizio sanitario, una assunzione di responsabilità da parte dei diversi protagonisti ed una capacità di governo del sistema che definisca regole precise e strumenti di verifica della aderenza a tale regole.

In questo quadro si inserisce il contributo del Dipartimento di Epidemiologia che, nell'ambito delle proprie funzioni istituzionali di valutazione dello stato di salute della popolazione, valutazione di esito e di performance, fornisce alla Direzione Regionale Salute ed integrazione sociosanitaria:

- il quadro epidemiologico di riferimento
- la sintesi delle conoscenze scientifiche disponibili sull'efficacia degli interventi sanitari
- l'analisi delle criticità
- l'identificazione di misure di esito da utilizzare per la valutazione

In questo documento vengono individuati gli indicatori utilizzati per misurare il grado di raggiungimento degli obiettivi di qualità ed esito delle cure:

**1. Promozione dell'offerta di interventi di provata efficacia**

**2. Riduzione dell'offerta di interventi ad alto rischio di inappropriatezza**

Nella prima parte del documento, per ogni area vengono descritti lo stato di salute della popolazione del Lazio e le criticità in termini di eterogeneità di accesso alle cure appropriate ed efficaci. Per le diverse condizioni vengono identificati i percorsi di cura specifici. A questo scopo sono stati utilizzati i percorsi di cura individuati dal National Institute for Clinical Excellence del Servizio Sanitario Nazionale Inglese, definiti sulla base delle prove scientifiche di efficacia disponibili. Per ogni percorso di cura vengono individuati i punti chiave del percorso per i quali i sistemi informativi sanitari disponibili consentono una misura di esito valida e riproducibile.

Nella seconda parte del documento vengono poi considerate una serie di aree per le quali si evidenzia una eterogeneità di accesso a cure inappropriate, vale a dire interventi per i quali non sono disponibili prove di efficacia della loro utilità per la popolazione o addirittura sono disponibili prove relative alla loro inefficacia. Questa parte è ben più vasta di quanto qui presentato e le aree qui presenti non sono assolutamente esaustive degli interventi sanitari per cui vi sono prove di non efficacia e che andrebbero disincentivati. L'individuazione sistematica degli interventi inappropriati richiede una rassegna anch'essa sistematica della letteratura ed un confronto diretto con la comunità scientifica delle diverse professioni cliniche.

Nell'ultima parte del documento sono elencati gli indicatori di misura del raggiungimento degli obiettivi attribuiti ai direttori generali di aziende territoriali, per quanto riguarda la funzione di tutela, e direttori generali di aziende ospedaliere, per quanto riguarda la funzione di erogazione di prestazioni. Il numero degli indicatori proposti per gli obiettivi di mandato è inferiore rispetto a quelli potenzialmente utilizzabili, in considerazione del peso complessivo attribuito a questi obiettivi.

Nella Regione Lazio insistono numerose aziende non direttamente gestite dal servizio sanitario regionale (ospedali "classificati", strutture private accreditate, ecc.). Affinché queste azioni mirate alla promozione dell'efficacia delle cure abbiano un impatto su tutta la popolazione residente del Lazio è necessario che questi obiettivi vengano attribuiti, nelle forme che si riterranno opportune, a tutti gli attori del sistema regionale, indipendentemente dalla loro natura giuridica. E' inoltre necessario il coinvolgimento attivo dei cittadini e dei professionisti clinici, specialisti, della medicina generale e delle professioni sanitarie. E' altrettanto necessario lo sviluppo di una strategia di informazione della cittadinanza, che affronti tutti gli aspetti dell'offerta sanitaria, dalle conoscenze disponibili sull'efficacia degli interventi agli esiti delle cure.

Infine, l'uso degli indicatori di esito e qualità delle cure basati sui sistemi informativi correnti richiede una verifica continua della qualità dei dati raccolti dai sistemi informativi sanitari ed una integrazione dei diversi flussi informativi, che devono essere resi disponibili con la massima tempestività. Gli indicatori di esito prodotti nell'ambito del sistema di valutazione PReValE e disponibili sul sito [www.epidemiologia.lazio.it/prevale13](http://www.epidemiologia.lazio.it/prevale13) rappresentano uno strumento di valutazione a supporto di programmi di auditing clinico ed organizzativo finalizzati al miglioramento dell'efficacia e dell'equità nel SSN e non devono essere utilizzati per produrre classifiche o graduatorie.

## **Interventi sanitari basati su prove scientifiche di efficacia**

## Area Cardiovascolare

### *Infarto acuto del miocardio*

#### 1. Indicatori di stato di salute nel Lazio e variabilità geografica

Le malattie cardiovascolari costituiscono nel Lazio come in Italia uno dei più importanti problemi di salute pubblica: esse sono tra le principali cause di morbosità, invalidità e mortalità.

Nella Regione Lazio, **l'incidenza di eventi coronarici acuti** è pari a 331 per 100.000 residenti negli uomini e del 110 per 100.000 residenti nelle donne. **Il 31.5% dei casi incidenti muore prima dell'arrivo in ospedale, mentre la mortalità intra-ospedaliera è pari all' 8.9%.**

#### MORTALITA'

Il numero di decessi annui per malattie ischemiche del cuore è di circa 6000 casi con un tasso di mortalità del 76.3 per 100.000 negli uomini e 35.7 per 100.000 nelle donne. Circa la metà di questi decessi sono per Infarto Miocardico Acuto (IMA).

I tassi di mortalità sia grezzi che standardizzati per età risultano maggiori negli uomini rispetto alle donne (71 per 100.000 uomini e 34 per 100.000 donne) con tassi più elevati nelle ASL RM B, RM F e RM G per gli uomini e nelle ASL RM F e RM G per le donne.

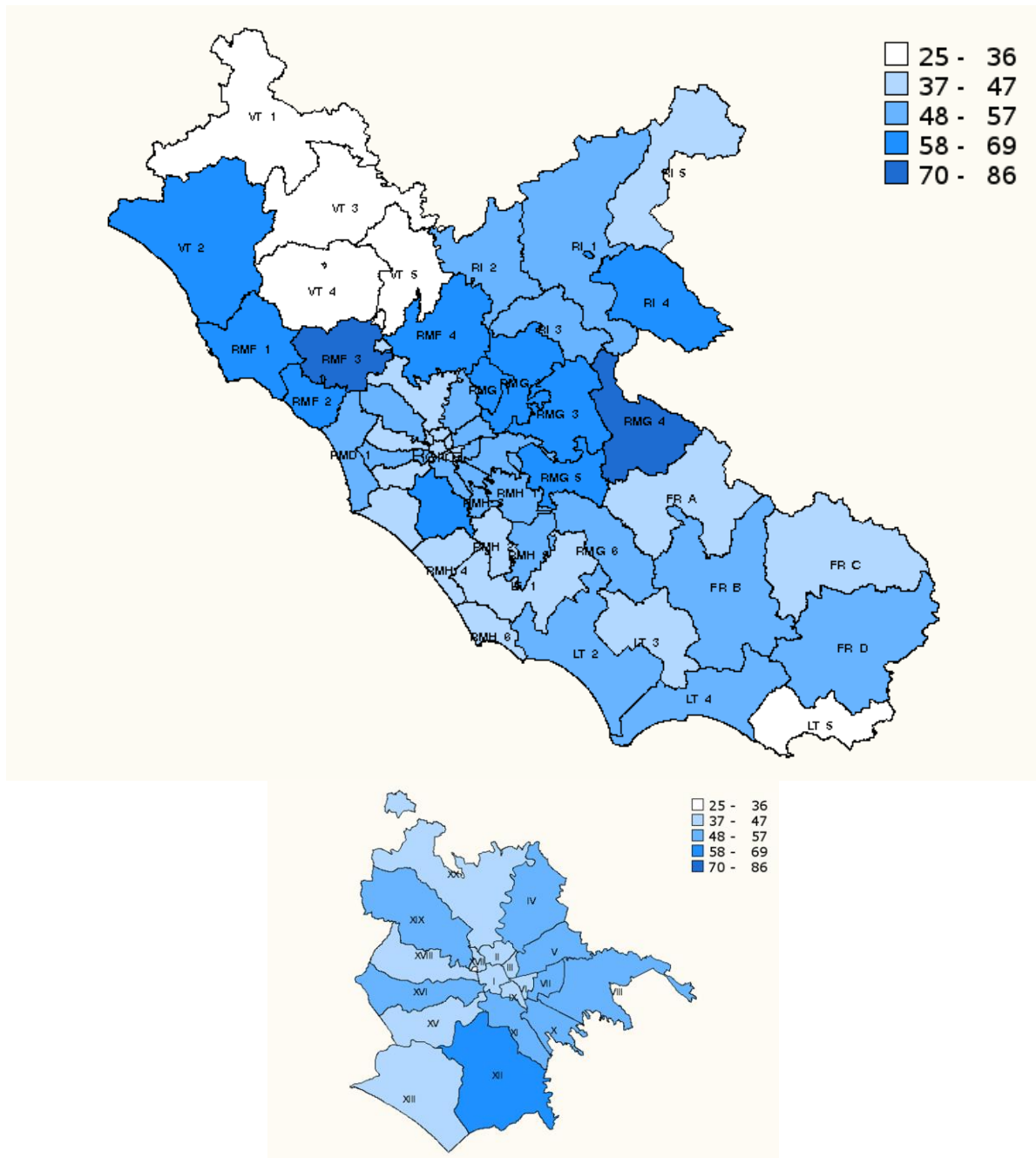
**Tassi grezzi e standardizzati (riferimento: popolazione regionale, T.Std) di mortalità (per 100.000 residenti), per genere e ASL di residenza, rischi relativi (RR) rispetto alla Regione Lazio. IMA. Anni 2010-2012.**

Area	Uomini						Donne					
	Decessi medi annui	Tasso Grezzo	T. Std	RR	inf	sup	Decessi medi annui	Tasso Grezzo	T. Std	RR	inf	sup
<b>Lazio</b>	1597	59	71	1,00	.	.	1186	40	34	1,00	.	.
<b>RM A</b>	152	67	69	0,97	0,88	1,07	134	53	33	0,98	0,88	1,09
<b>RM B</b>	198	60	79	1,11	1,02	1,21	141	39	37	1,09	0,98	1,20
<b>RM C</b>	161	66	69	0,97	0,89	1,07	146	52	35	1,04	0,94	1,15
<b>RM D</b>	155	58	71	1,01	0,92	1,11	104	35	31	0,91	0,81	1,02
<b>RM E</b>	144	60	65	0,93	0,84	1,02	120	43	32	0,95	0,85	1,06
<b>RM F</b>	106	69	99	1,41	1,25	1,58	73	46	48	1,43	1,25	1,64
<b>RM G</b>	149	63	88	1,24	1,12	1,37	107	44	43	1,29	1,15	1,45
<b>RM H</b>	118	45	63	0,89	0,80	1,00	92	33	35	1,03	0,91	1,17
<b>Rieti</b>	56	73	71	1,01	0,86	1,18	44	54	37	1,11	0,93	1,33
<b>Viterbo</b>	76	49	54	0,76	0,66	0,87	55	34	26	0,77	0,66	0,90
<b>Frosinone</b>	146	60	68	0,96	0,87	1,06	98	39	30	0,90	0,79	1,01
<b>Latina</b>	135	50	65	0,92	0,83	1,02	72	26	25	0,74	0,65	0,85

Si osserva una eterogenea distribuzione dei tassi tra i distretti della Regione Lazio con tassi più elevati in alcuni distretti della ASL RM F e nel Municipio XII del comune di Roma.



**Tassi standardizzati di mortalità per 100.000 residenti nei Distretti della Regione Lazio e nei Municipi di Roma. IMA. Anni 2010-2012.**



**RICOVERI OSPEDALIERI**

Nel 2012, il numero di ricoveri ordinari per malattie ischemiche del cuore è stato di circa 22000 casi di cui il 38% per IMA.

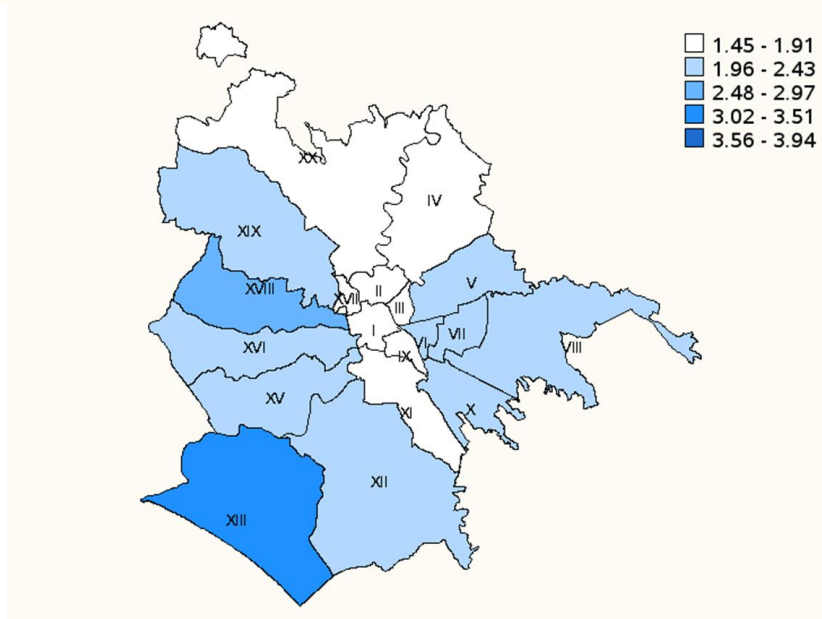
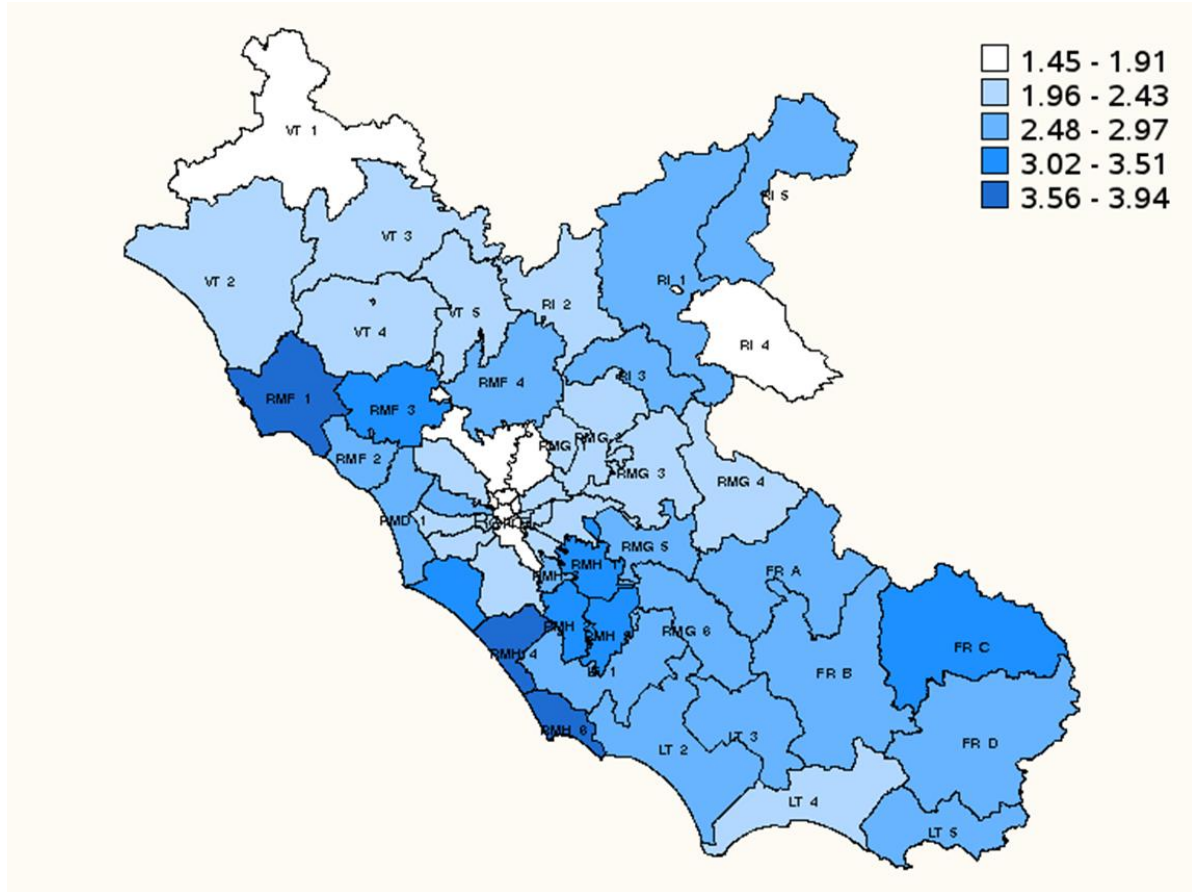
Anche i tassi di ricovero sia grezzi che standardizzati per età risultano maggiori negli uomini rispetto alle donne (3.7 per 1000 uomini e 1.4 per 1000 donne) con tassi più elevati nelle ASL RM D, RM F, RM H e Frosinone, senza differenze tra uomini e donne.

**Tassi grezzi e standardizzati (riferimento: popolazione regionale, T.Std) di ricovero (per 1000 residenti), per genere e ASL di residenza, rischi relativi (RR) rispetto alla Regione Lazio. IMA. Anno 2012.**

Area	Genere											
	Uomini						Donne					
	Ricoveri	T.Grezzo	T.Std	RR	inf	sup	Ricoveri	T.Grezzo	T.Std	RR	inf	sup
Lazio	5615	3,5	3,70	1,00	.	.	2877	1,5	1,40	1,00	.	.
RM A	349	2,7	2,70	0,73	0,65	0,81	208	1,2	1,00	0,72	0,62	0,83
RM B	601	3	3,30	0,89	0,81	0,97	288	1,2	1,20	0,86	0,76	0,97
RM C	482	3,1	3,20	0,86	0,78	0,94	264	1,4	1,10	0,81	0,71	0,92
RM D	595	3,7	4,10	1,11	1,02	1,21	296	1,5	1,50	1,04	0,93	1,18
RM E	483	3,3	3,40	0,93	0,85	1,02	260	1,4	1,20	0,89	0,78	1,01
RM F	353	4	4,50	1,22	1,09	1,36	194	2	2,00	1,46	1,26	1,68
RM G	441	3,3	3,60	0,99	0,89	1,09	207	1,4	1,40	0,99	0,86	1,14
RM H	637	4,1	4,80	1,31	1,20	1,42	373	2,2	2,30	1,60	1,44	1,79
Rieti	172	3,6	3,50	0,94	0,80	1,09	104	2	1,60	1,14	0,93	1,4
Viterbo	305	3,2	3,20	0,87	0,78	0,98	132	1,2	1,10	0,77	0,65	0,92
Frosinone	609	4,2	4,30	1,16	1,07	1,26	280	1,7	1,60	1,11	0,98	1,26
Latina	588	3,7	4,00	1,08	0,99	1,18	271	1,5	1,50	1,06	0,94	1,2

Si osserva una eterogenea distribuzione dei tassi tra i distretti della Regione Lazio con tassi più elevati in alcuni distretti delle ASL RM F e RM H e nel Municipio XIII del comune di Roma.

**Tassi standardizzati di ricovero per 1000 residenti nei Distretti della Regione Lazio e nei Municipi di Roma. IMA. Anno 2012.**



## 2. Trattamenti di provata efficacia

La sindrome coronarica acuta si differenzia, a seconda della presentazione all'elettrocardiogramma, in infarto del miocardio con sopra livellamento del tratto ST (STEMI) e infarto miocardico senza sopra livellamento del tratto ST (NON STEMI).

L'angioplastica coronarica o PTCA (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty) è una metodica mini-invasiva che consente di dilatare le arterie che diffondono il sangue alle strutture cardiache (arterie coronariche) nel caso in cui queste arterie siano totalmente o parzialmente occluse dalle placche aterosclerotiche.

### **Evidenze Disponibili**

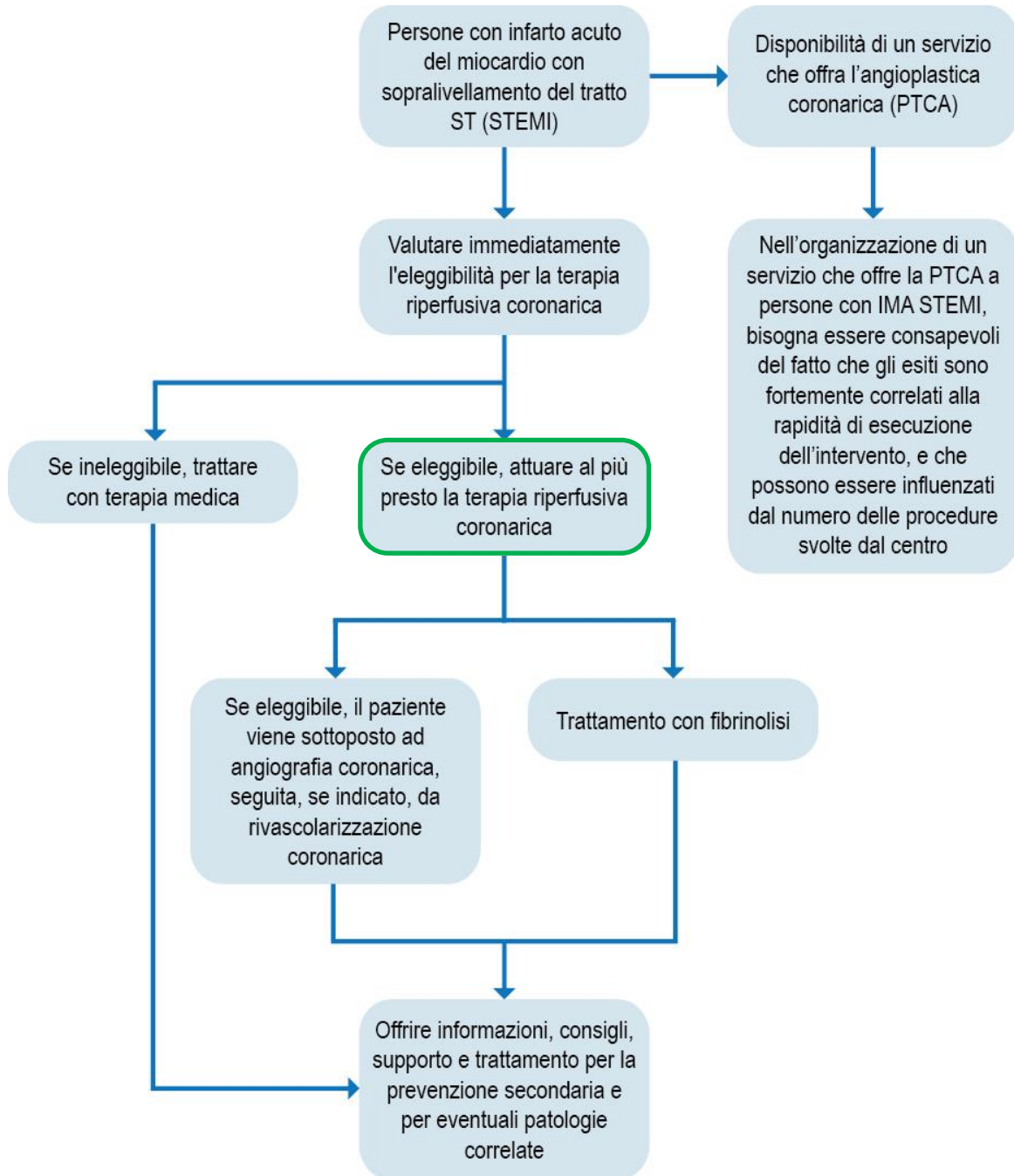
Nei pazienti con STEMI, la PTCA è considerata il trattamento di scelta quando può essere eseguita da personale esperto, in un laboratorio di emodinamica appropriato, entro 90 minuti dal primo contatto con il Servizio Sanitario.

La PTCA dovrebbe diventare il trattamento di scelta per STEMI, a condizione di essere eseguita in modo tempestivo, poiché la tempestività è una parte fondamentale di questo percorso.

Nei pazienti che hanno avuto un infarto acuto del miocardio il trattamento farmacologico con antiaggreganti piastrinici, beta-bloccanti, farmaci con azione sul sistema renina-angiotensina e statine sono raccomandati perché efficaci nel ridurre l'incidenza di nuova occorrenza di eventi coronarici.

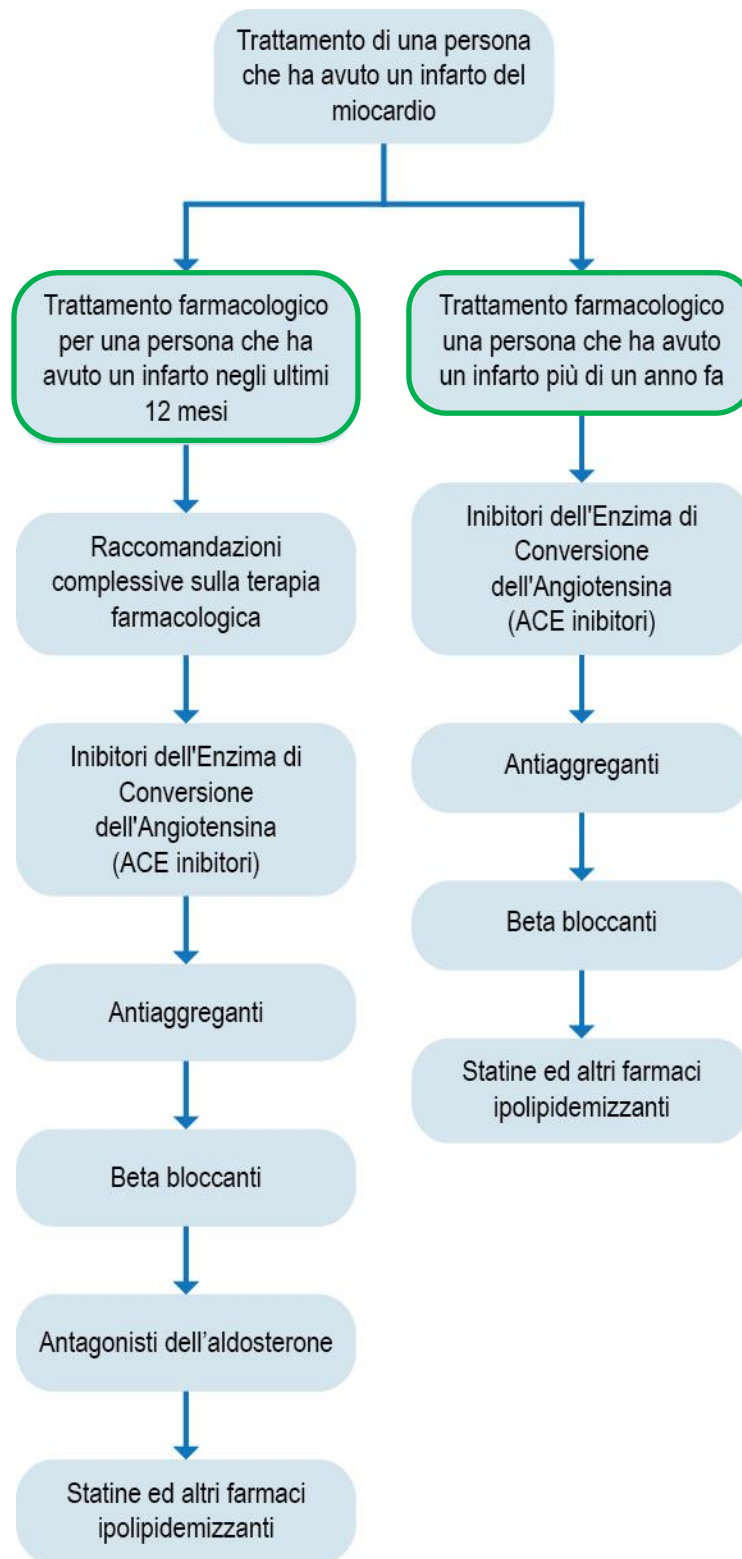
La terapia farmacologica raccomandata dalle linee guida internazionali per i pazienti sottoposti a PTCA consiste nell'utilizzo di farmaci antiaggreganti immediatamente prima e dopo l'intervento, basata sull'assunzione di un inibitore dell'aggregazione piastrinica fino a 12 mesi dopo e di Acido Acetilsalicilico (ASA) indefinitamente. Diversi studi hanno evidenziato che trattamenti antiaggreganti non tempestivi, non adeguati o interrotti prematuramente possono essere associati ad una maggiore incidenza di esiti avversi cardiovascolari.

**Flow chart trattamento IMA STEMI**



Fonte: <http://pathways.nice.org.uk/>

**Flow chart prevenzione secondaria post IMA**



Fonte: <http://pathways.nice.org.uk/>

## Bibliografia

1. Amato L, Colais P, Davoli M, Ferroni E, Fusco D, Minozzi S, Moirano F, Sciattella P, Vecchi S, Ventura M, Perucci CA. Volumi di attività ed esiti delle cure: prove scientifiche in letteratura ed evidenze empiriche in Italia. *Epidemiol Prev.* 2013 Mar-Jun;37(2-3 Suppl 2):1-100
2. Andersen HR, Nielsen TT, Rasmussen K, et al DANAMI-2 Investigators. A comparison of coronary angioplasty with fibrinolytic therapy in acute myocardial infarction. *N Engl J Med.* 2003; 349(8): 733-42.
3. Canto JG, Every NR, Magid DJ, et al. The volume of primary angioplasty procedures and survival after acute myocardial infarction. National Registry of Myocardial Infarction 2 Investigators. *N Engl J Med.* 2000;342 (21):1573-1580.
4. Dalby M, Kharbanda R, Ghimire G et al. Achieving routine sub 30 minute door-to-balloon times in a high volume 24/7 primary angioplasty center with autonomous ambulance diagnosis and immediate catheter laboratory access. *Am Heart J.* 2009 Nov;158(5):829-35.
5. Kushner FG, Hand M, Smith SC Jr, et al; 2009 focused updates: ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction (updating the 2004 guideline and 2007 focused update) and ACC/AHA/SCAI guidelines on percutaneous coronary intervention (updating the 2005 guideline and 2007 focused update) a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2009 Dec 1;54(23):2205-41
6. Berger PB, Ellis SG, Holmes DR Jr et al. Relationship between delay in performing direct coronary angioplasty and early clinical outcome in patients with acute myocardial infarction: results from the global use of strategies to open occluded arteries in Acute Coronary Syndromes (GUSTO-IIb) trial. *Circulation* 1999; 100 (1): 14-20.
7. Busk M, Maeng M, Kristensen SD et al. Timing, causes, and predictors of death after three years' follow-up in the Danish Multicenter Randomized Study of Fibrinolysis versus Primary Angioplasty in Acute Myocardial Infarction (DANAMI-2) trial. *Am J Cardiol.* 2009 Jul 15;104(2):210-5
8. NICE clinical guideline 167 (2013). Myocardial infarction with ST-segment-elevation.
9. NICE technology appraisal guidance 152 (2008). Drug-eluting stents for the treatment of coronary artery disease.
10. Grines CL, Bonow RO, Casey DE Jr, et al. Prevention of premature discontinuation of dual antiplatelet therapy in patients with coronary artery stents: a science advisory from the American Heart Association, American College of Cardiology, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, American College of Surgeons, and American Dental Association, with representation from the American College of Physicians. *Circulation* 2007; 115: 813-818.
11. Ho PM, Peterson ED, Wang L, et al. Incidence of death and acute myocardial infarction associated with stopping clopidogrel after acute coronary syndrome. *JAMA* 2008; 299: 532-9.
12. Jneid H, Anderson JL, Wright RS, Adams CD, Bridges CR, Casey DE Jr, Ettinger SM, Fesmire FM, Ganiats TG, Lincoff AM, Peterson ED, Philippides GJ, Theroux P, Wenger NK, Zidar JP. 2012 ACCF/AHA focused update of the guideline for the management of patients with unstable angina/non-ST-elevation myocardial infarction (updating the 2007 guideline and replacing the 2011 focused update): a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2012 Aug 14;60(7):645-81.

13. Levine GN, Bates ER, Blankenship JC, Bailey SR, Bittl JA, Cercek B, Chambers CE, Ellis SG, Guyton RA, Hollenberg SM, Khot UN, Lange RA, Mauri L, Mehran R, Moussa ID, Mukherjee D, Nallamothu BK, Ting HH. 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions. *Circulation*. 2011 Dec 6;124(23):e574-651.
14. Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS); European Association for Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI) et al. Guidelines on myocardial revascularization. *Eur Heart J*. 2010 Oct;31(20):2501-55.



### 3. Misure di valutazione ed analisi delle criticità

#### INFARTO ACUTO DEL MIOCARDIO STEMI

Sulla base delle prove di efficacia disponibili, al fine di valutare la tempestività del trattamento dei pazienti con STEMI, è proposta la seguente misura:

**Proporzione di STEMI (infarti miocardici con sopra livellamento del tratto ST) trattati con angioplastica coronarica percutanea trans luminale (PTCA) entro 90 minuti**

*Numeratore*

Numero di episodi di STEMI in cui il paziente (età maggiore di 18 anni) abbia eseguito una PTCA entro 90 minuti (differenza tra ora della procedura ed ora di ricovero o di accesso al PS della struttura di ricovero  $\leq$  90 minuti).

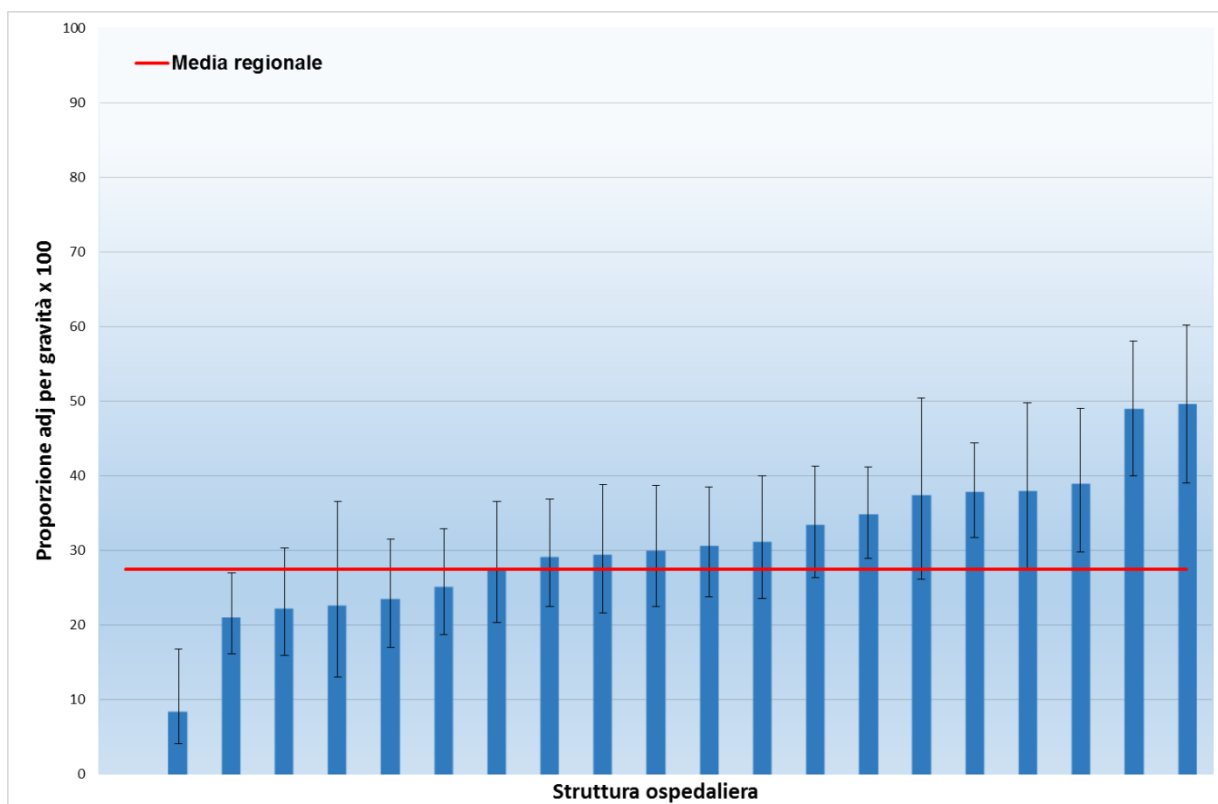
*Denominatore*

Numero di episodi di STEMI di pazienti di età maggiore di 18 anni.

#### Analisi Lazio 2012 (P.Re.Val.E. ed 2013)

L'analisi dell'offerta per struttura di ricovero mostra una notevole eterogeneità della proporzione di interventi di PTCA effettuati entro 90 minuti dal ricovero per STEMI. La proporzione varia da un minimo dello 0% a un massimo del 49%, con una media regionale pari a 27%.

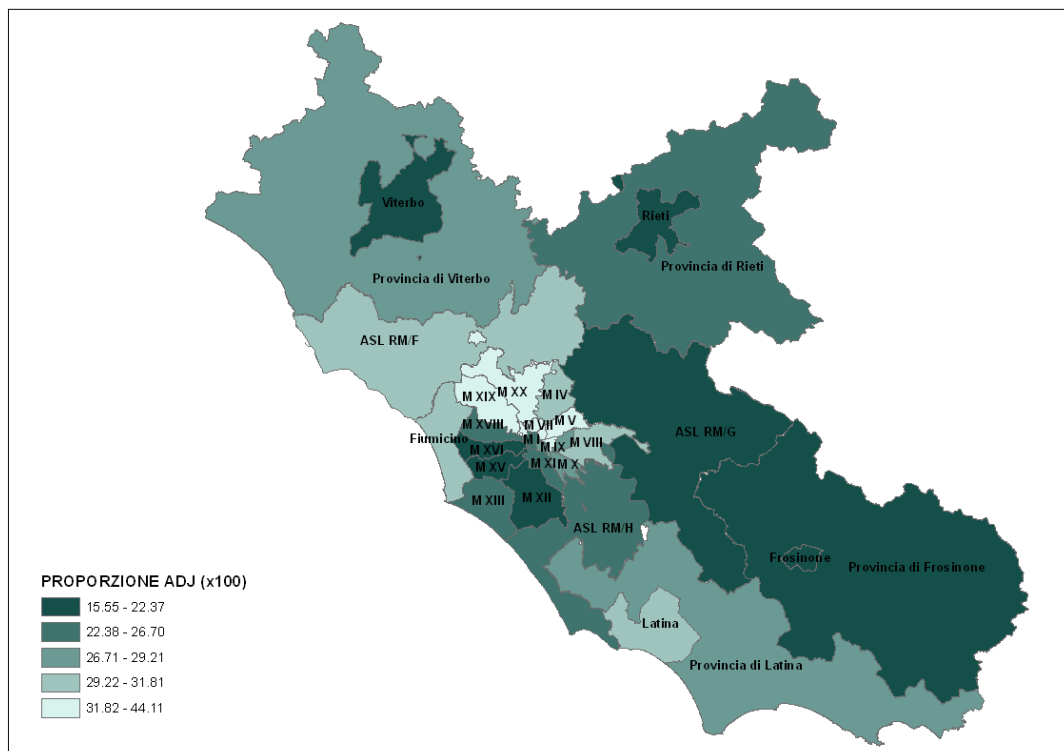
#### STEMI: proporzione di trattati con PTCA entro 90 minuti per struttura di ricovero. Lazio 2012



Si evidenzia una notevole eterogeneità anche del punto di vista delle aree di residenza, con proporzioni di interventi di PTCA entro 90 minuti che variano dal 16% al 44%. Le aree con le più

base proporzioni di trattati con PTCA entro 90 minuti sono i Municipi XII, XV, XVI, la ASL RM G, Rieti, Viterbo, Frosinone e la provincia di Frosinone.

**STEMI: proporzione di trattati con PTCA entro 90 minuti per area di residenza. Lazio 2012**



## Cronicità

### Diabete Mellito

#### 1. Indicatori di stato di salute nel Lazio e variabilità geografica

##### Mortalità

Nel Lazio, la mortalità per malattie delle ghiandole endocrine, della nutrizione e del metabolismo e disturbi immunitari è responsabile di circa 2.500 decessi all'anno, di cui l' 80% dovuti al diabete mellito.

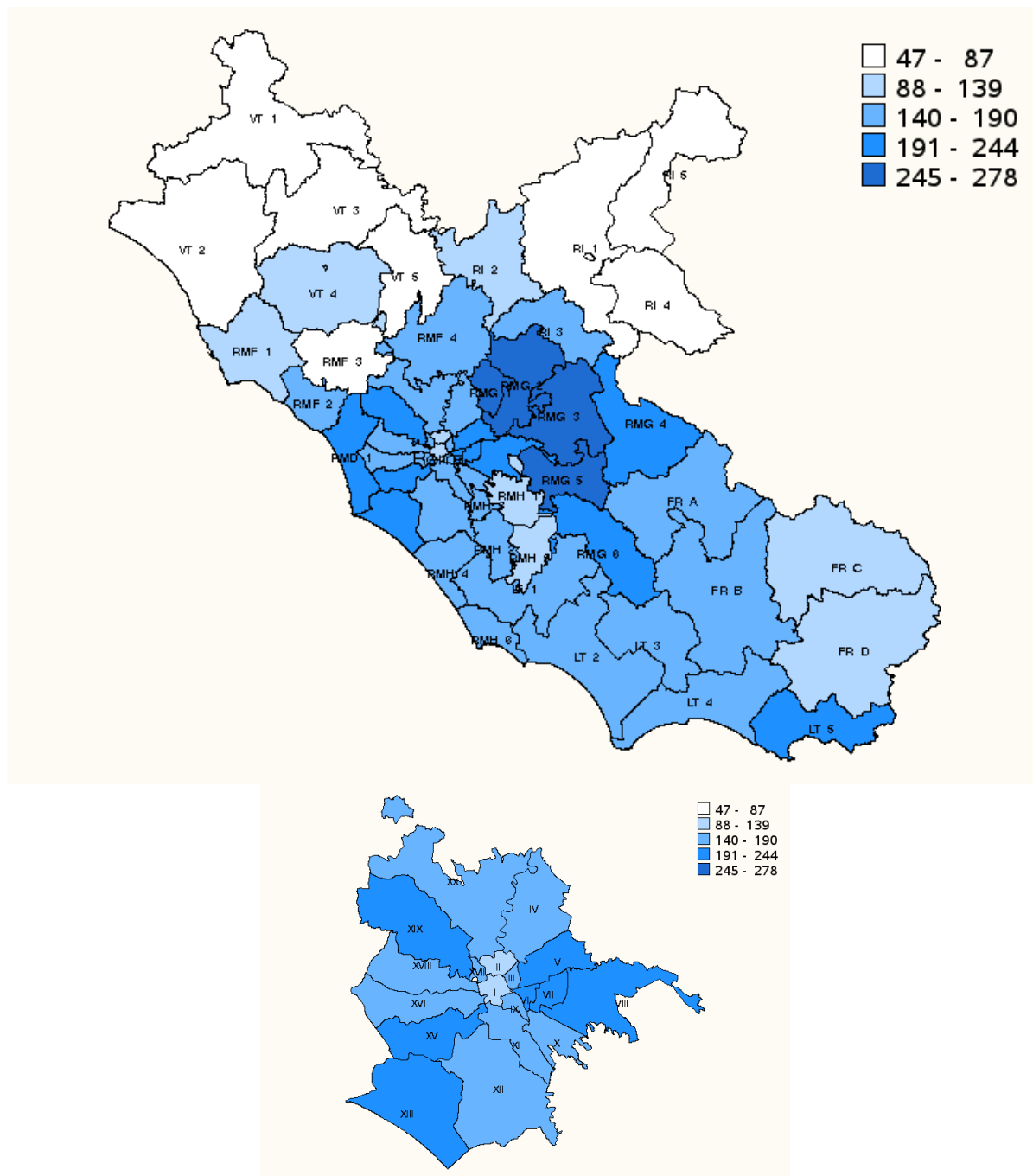
Il tasso standardizzato di mortalità per diabete mellito risulta maggiore negli uomini rispetto alle donne (198 per 100.000 uomini vs 151 per 100.000 donne) con tassi più elevati nelle ASL RM B, RM C, RM D, RM E e RM G per gli uomini, e nelle ASL RM B, RM D e RM G nelle donne.

**Tassi grezzi e standardizzati di mortalità (per 100.000 residenti), per genere e ASL di residenza, rischi relativi (RR) rispetto alla Regione Lazio. Diabete mellito, Anni 2010-2012.**

Area	Uomini						Donne					
	Decessi medi annui	Tasso Grezzo	T. Std	RR	inf	sup	Decessi medi annui	Tasso Grezzo	T. Std	RR	inf	sup
<b>Lazio</b>	839	178	198	1,00	.	.	1080	166	151	1,00	.	.
<b>RM A</b>	90	198	210	1,06	0,93	1,20	99	145	119	0,79	0,70	0,89
<b>RM B</b>	118	218	261	1,32	1,17	1,47	153	201	198	1,31	1,18	1,44
<b>RM C</b>	112	228	247	1,24	1,11	1,39	122	165	144	0,95	0,85	1,06
<b>RM D</b>	106	220	259	1,31	1,16	1,47	129	191	189	1,25	1,13	1,39
<b>RM E</b>	97	211	226	1,14	1,01	1,29	112	164	148	0,98	0,88	1,10
<b>RM F</b>	30	127	150	0,76	0,61	0,94	34	114	112	0,74	0,61	0,90
<b>RM G</b>	82	233	269	1,36	1,19	1,55	119	258	243	1,61	1,44	1,80
<b>RM H</b>	48	122	144	0,73	0,61	0,86	68	132	129	0,85	0,74	0,98
<b>Rieti</b>	16	103	106	0,53	0,40	0,71	24	116	95	0,63	0,49	0,80
<b>Viterbo</b>	20	69	76	0,38	0,30	0,50	31	81	73	0,48	0,39	0,59
<b>Frosinone</b>	56	131	136	0,68	0,58	0,80	92	164	138	0,91	0,81	1,04
<b>Latina</b>	62	144	165	0,83	0,72	0,97	97	177	166	1,10	0,97	1,24

Inoltre, si osserva una eterogenea distribuzione dei tassi tra i Distretti della Regione Lazio con tassi più elevati in alcuni distretti della ASL RM G.

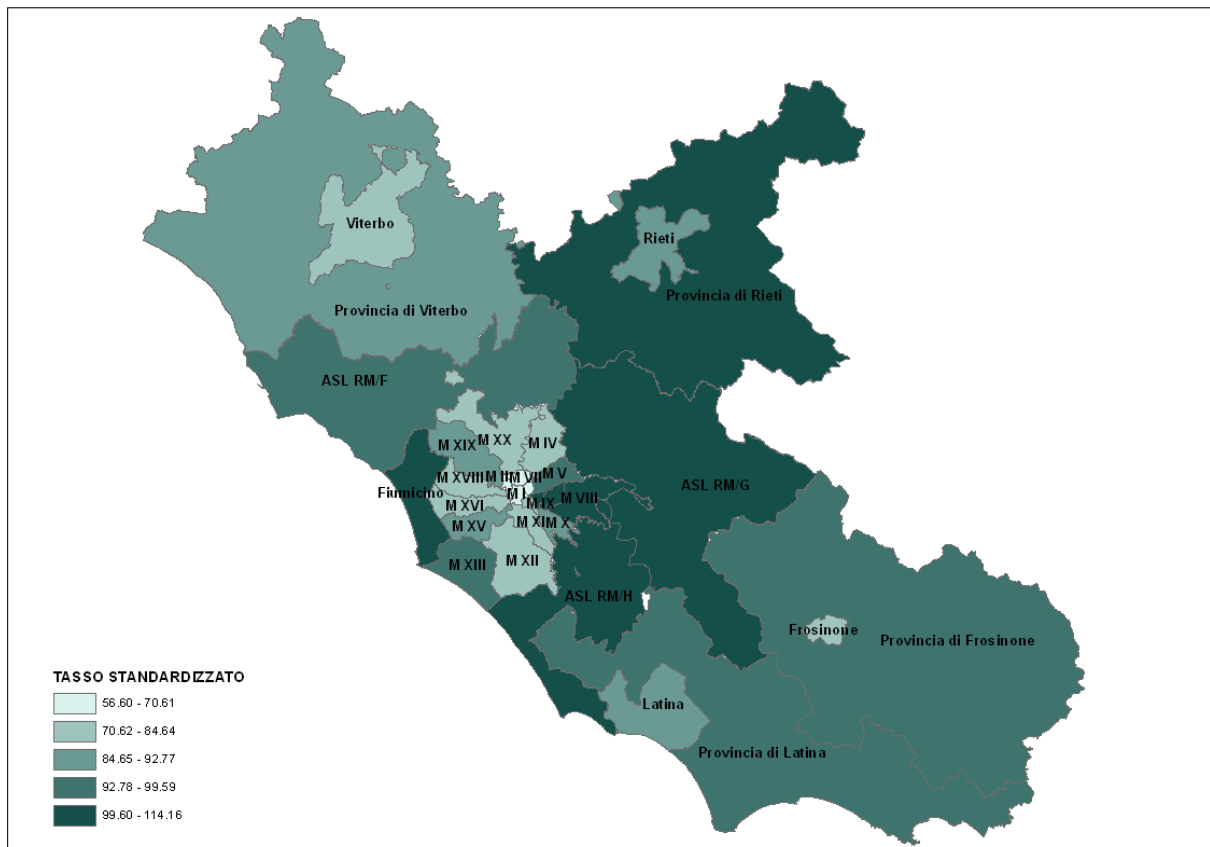
**Tassi standardizzati di mortalità per 100.000 residenti nei Distretti della Regione Lazio. Diabete mellito. Anni 2010-2012.**



Prevalenza

Nel Lazio, la prevalenza di diabete mellito di tipo 2 è pari al 92‰. Si evidenzia una notevole eterogeneità per area di residenza, con prevalenze che variano dal 56‰ al 114‰. Le aree con le più alte prevalenze sono i Municipi VIII e IX, il comune di Fiumicino, la provincia di Rieti e le ASL RM G e H.

**Prevalenza di diabete mellito di tipo 2 per 1000 residenti nella Regione Lazio. Anno 2010.**



## 2. Trattamenti di provata efficacia

Il paziente affetto da diabete mellito può andare incontro a numerose complicanze.

Le complicanze a breve termine del diabete (chetoacidosi, iperosmolarità e coma) possono derivare da una gestione non appropriata della malattia, da un'errata somministrazione di insulina o una scarsa compliance del paziente alla dieta. Le complicanze a lungo termine derivano invece da uno scarso controllo a lungo termine della malattia e comprendono complicanze circolatorie periferiche, la retinopatia, la nefropatia e la neuropatia diabetica.

### **Evidenze Disponibili**

Le persone affette da diabete mellito di tipo 2 devono ricevere le cure da parte del medico di medicina generale e del team diabetologico

Il piano di cura deve comprendere un programma di educazione all'autogestione del diabete, che garantisca un adeguato apprendimento delle modalità di risoluzione delle varie problematiche connesse con la gestione della malattia.

Un intervento intensivo e multifattoriale, teso all'ottimizzazione di tutti i fattori di rischio cardiovascolare mediante modifiche dello stile di vita e idonea terapia farmacologica, deve essere implementato in tutti i pazienti con diabete tipo 2.

Perseguire lo stretto controllo della glicemia al fine di ridurre il rischio di insorgenza o peggioramento delle complicanze micro vascolari e cardiovascolari a lungo termine.

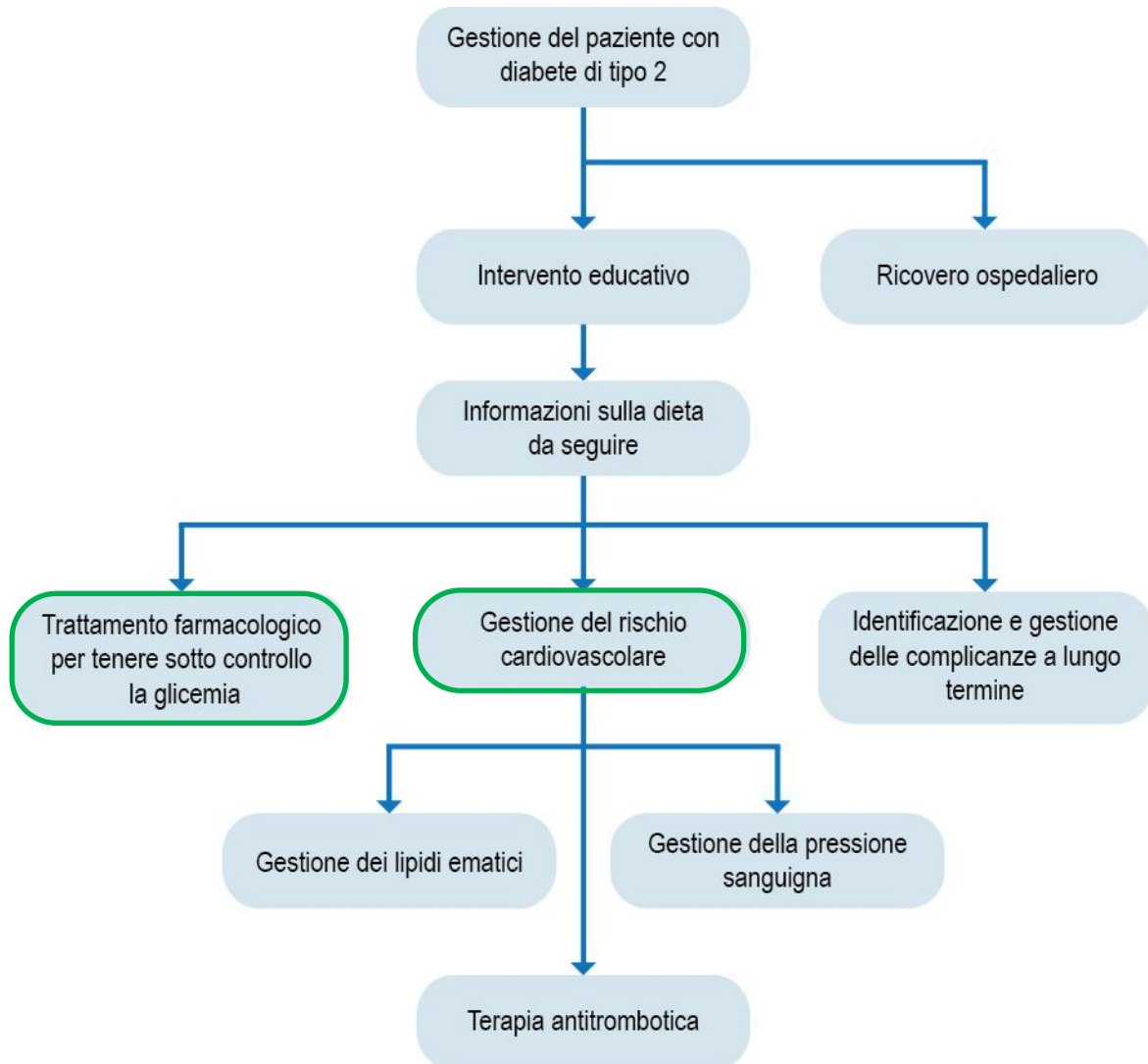
Le statine sono i farmaci di prima scelta per la prevenzione della malattia cardiovascolare

La valutazione del controllo glicemico ottenuto da parte di un diabetico deve includere il periodico dosaggio dell'HbA1c.

Il dosaggio dell'HbA1c deve essere effettuato almeno 2 volte l'anno in ogni diabetico, anche se il controllo glicemico è stabilmente nell'obiettivo terapeutico.

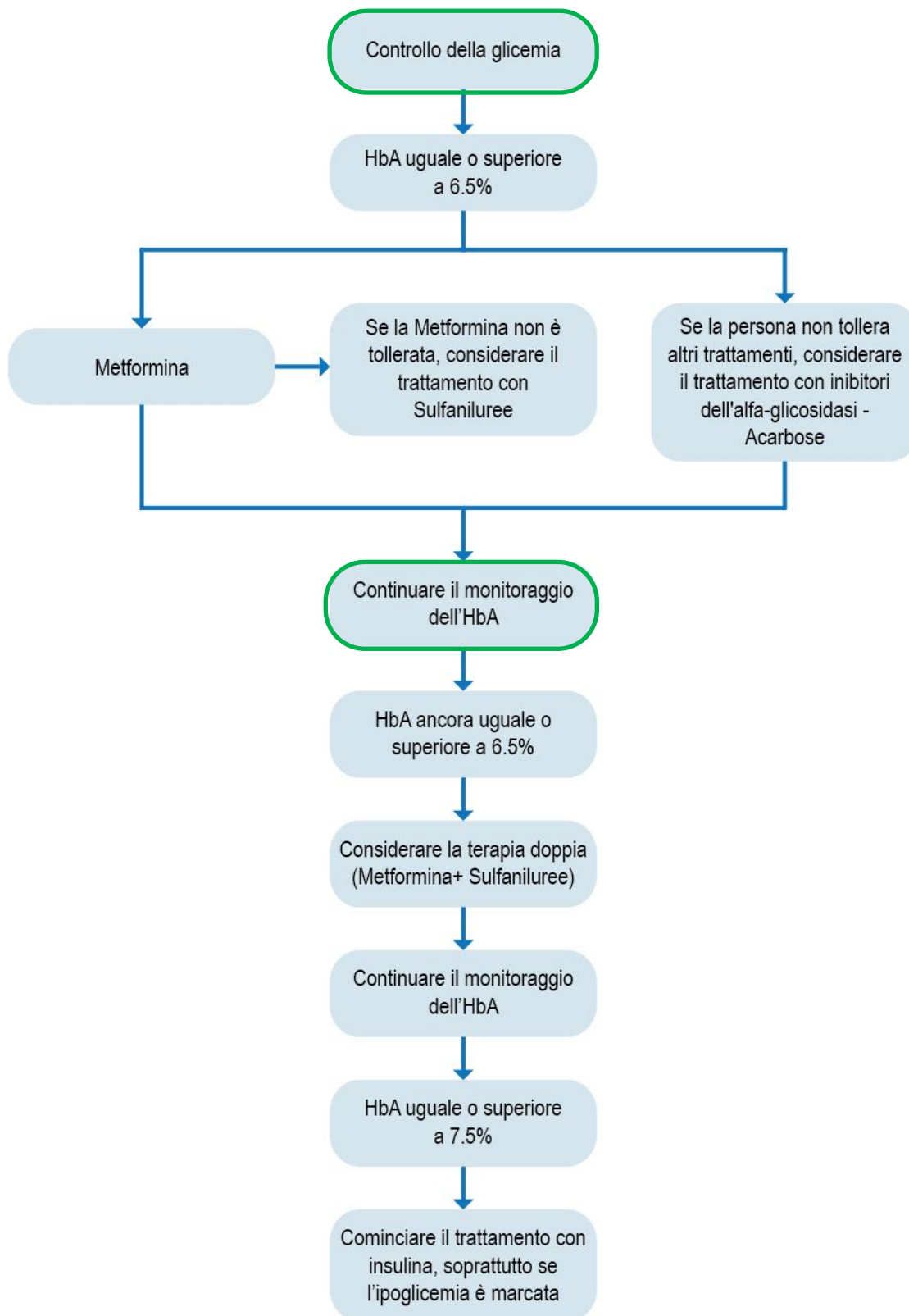
Il controllo del profilo lipidico completo (colesterolo totale, colesterolo HDL e trigliceridi) deve essere effettuato almeno annualmente e a intervalli di tempo più ravvicinati in caso di mancato raggiungimento dell'obiettivo terapeutico.

**Flow chart Trattamento Diabete di tipo 2**



Fonte: <http://pathways.nice.org.uk/>

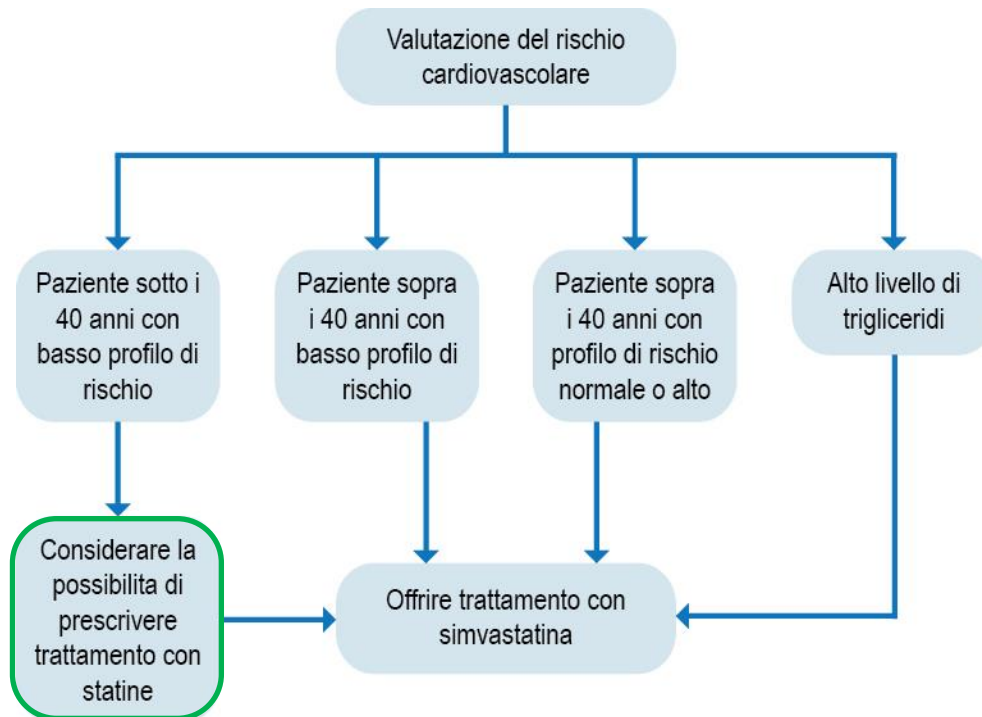
### Flow chart Monitoraggio della glicemia nei pazienti con diabete di tipo 2



Fonte: <http://pathways.nice.org.uk/>



### Flow chart Gestione dei lipidi ematici nei pazienti con diabete di tipo 2



Fonte: <http://pathways.nice.org.uk/>

### Bibliografia

1. American Association Of Clinical Endocrinologists. Medical Guidelines For Clinical Practice For The Management Of Diabetes Mellitus. ENDOCRINE PRACTICE Vol 13 (Suppl 1) May/June 2007
2. American Diabetes Association. Clinical practice recommendations. Diabetes Care 2009; 32 (1): S1 S97. Disponibile on line sul sito web: [http://care.diabetesjournals.org/content/vol32/Supplement\\_1/](http://care.diabetesjournals.org/content/vol32/Supplement_1/)
3. Associazione Medici Diabetologi - Società Italiana di Diabetologia Standard italiani per la cura del diabete mellito 2009-2010
4. Ridker PM, Danielson E, Fonseca FA, Genest J, Gotto AM Jr, Kastelein JJ, Koenig W, Libby P, Lorenzatti AJ, MacFadyen JG, Nordestgaard BG, Shepherd J, Willerson JT, Glynn RJ; JUPITER
5. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of Diabetes: a national clinical guideline. SIGN Publication n. 116. Edinburgh, Scotland; 2010 Mar. Disponibile on line sul sito web: <http://www.sign.ac.uk>
6. Study Group. Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C-reactive protein. N Engl J Med 2008;359:2195-2207.
7. WHO Consultation. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. World Health Organization, Geneva. WHO/NCD/NCS/99.2, 1999.

### 3. Misure di valutazione

Sulla base delle prove di efficacia disponibili, al fine di valutare la qualità dell'assistenza del paziente diabetico, sono definite le seguenti misure:

**Proporzione di pazienti con diabete mellito tipo 2 con misura dell'emoglobina glicata almeno 1 volta in 6 mesi**

*Numeratore*

Numero di pazienti diabetici di età maggiore di 18 anni con misura dell'Emoglobina glicata in un periodo di 6 mesi

*Denominatore*

Popolazione con diabete mellito in età maggiore di 18 anni.

## Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO)

### 1. Indicatori di stato di salute nel Lazio e variabilità geografica

#### Mortalità

Nel Lazio, la mortalità per malattie dell'apparato respiratorio si attesta su circa 3.300 decessi all'anno di cui il 56% dovuti a broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO).

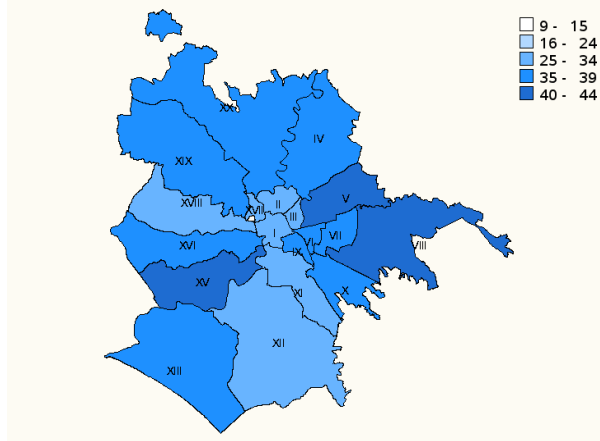
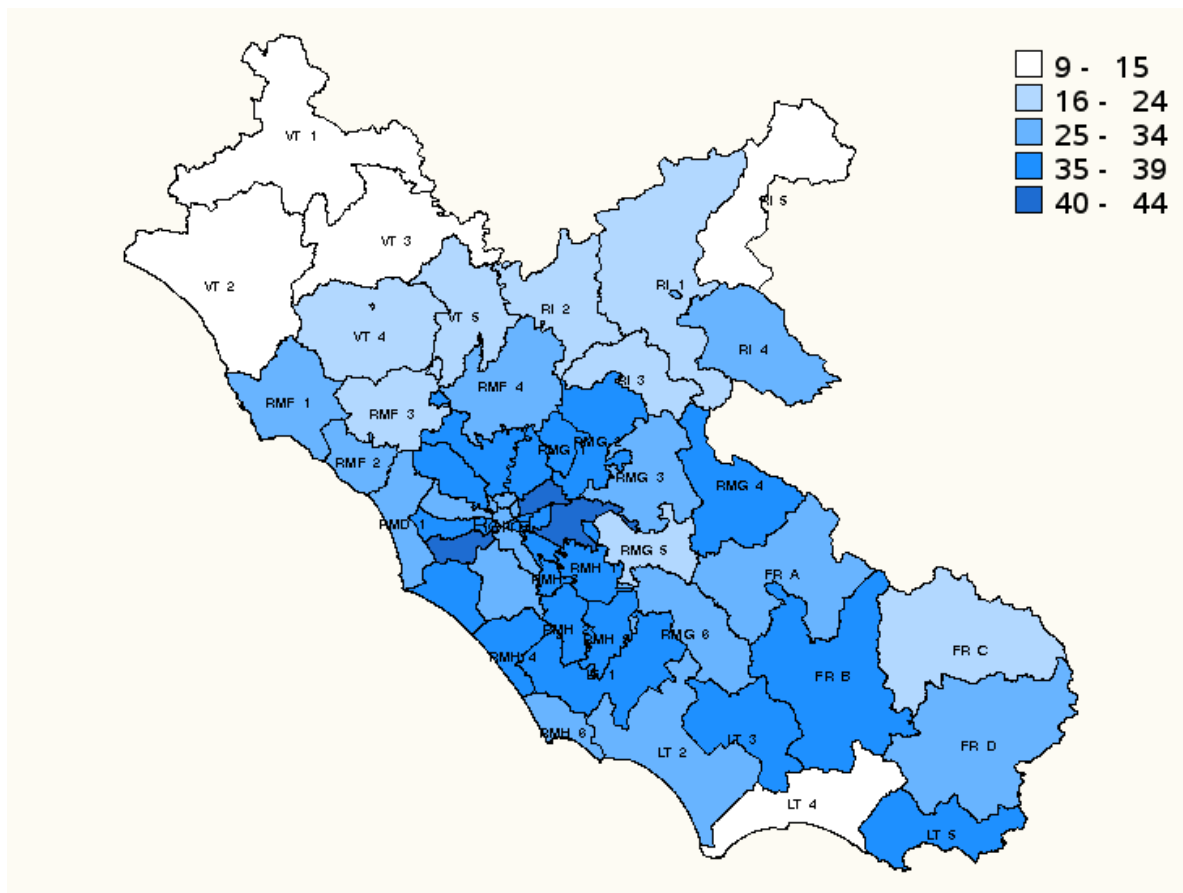
I tassi standardizzati di mortalità per BPCO risultano il doppio negli uomini rispetto alle donne (49 per 100.000 residenti negli uomini e 23 per 100.000 residenti nelle donne) con tassi più elevati nella ASL RM B tra gli uomini e in tutte le ASL del Comune di Roma, ad eccezione della ASL RM C, tra le donne.

**Tassi grezzi e standardizzati di mortalità (per 100.000 residenti), per genere e ASL di residenza, rischi relativi (RR) rispetto alla Regione Lazio. BPCO, Anni 2010-2012.**

Area	Uomini						Donne					
	Decessi medi annui	Tasso Grezzo	T. Std	RR	inf	sup	Decessi medi annui	Tasso Grezzo	T. Std	RR	inf	sup
Lazio	1009	37	49	1,00	.	.	829	28	23	1,00	.	.
RMA	94	42	44	0,89	0,79	1,01	114	45	27	1,17	1,05	1,32
RMB	137	41	60	1,22	1,09	1,35	109	31	28	1,23	1,09	1,38
RMC	115	47	52	1,06	0,94	1,18	106	38	25	1,07	0,96	1,21
RMD	106	40	55	1,12	0,99	1,26	103	35	30	1,32	1,17	1,48
RME	106	44	50	1,03	0,91	1,15	103	37	27	1,17	1,04	1,32
RMF	40	26	44	0,90	0,75	1,09	27	17	17	0,75	0,60	0,94
RMG	80	34	54	1,11	0,97	1,27	48	19	19	0,84	0,71	1,00
RMH	86	32	54	1,11	0,97	1,26	68	24	25	1,11	0,96	1,28
Rieti	21	28	28	0,57	0,44	0,73	20	25	15	0,67	0,52	0,87
Viterbo	32	21	25	0,50	0,41	0,61	17	11	8	0,34	0,26	0,45
Frosinone	108	44	54	1,09	0,97	1,23	53	21	16	0,68	0,58	0,80
Latina	84	31	46	0,94	0,83	1,07	60	21	20	0,89	0,76	1,03

I tassi standardizzati di mortalità per BPCO per 100.000 residenti nei distretti della Regione Lazio sono eterogeneamente distribuiti con tassi più elevati nel municipio V, VIII e XV del comune di Roma.

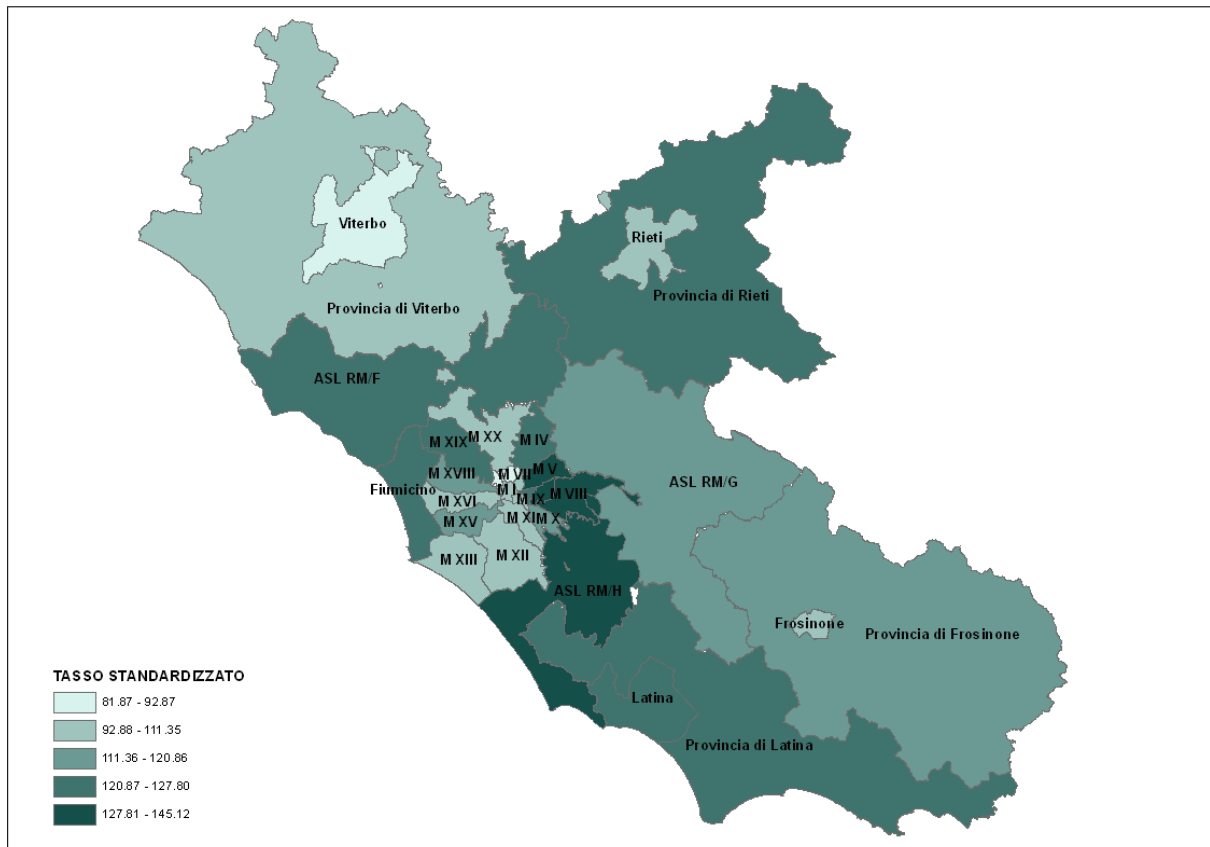
**Tassi standardizzati di mortalità per 100.000 residenti nei Distretti della Regione Lazio. BPCO (490-496). Anni 2010-2012.**



Prevalenza

Nel Lazio, la prevalenza di BPCO è pari al 119‰. Si evidenzia una notevole eterogeneità per area di residenza, con prevalenze che variano dal 82‰ al 145‰. Le aree con le alte prevalenze sono i Municipi V, VII, VIII e IX e la ASL RM H.

**Prevalenza di BPCO per 1000 residenti nella Regione Lazio. Anno 2010.**



## 2. Trattamenti di provata efficacia

La Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) è patologia caratterizzata da una ostruzione cronica del flusso respiratorio causata da una combinazione variabile di patologie a carico delle piccole vie respiratorie (bronchioliti ostruttive) e di lesioni del parenchima polmonare (enfisema).

Le linee guida del progetto GOLD (Global Initiative for chronic Obstructive Lung Disease) definiscono quattro livelli di gravità (lieve, moderata, grave, molto grave) in funzione della limitazione del flusso respiratorio, misurata alla spirometria, e della gravità dei sintomi associati. L'evoluzione della patologia è estremamente variabile ma tende a progredire in assenza di una diagnosi tempestiva e di una gestione adeguata.

### **Evidenze Disponibili**

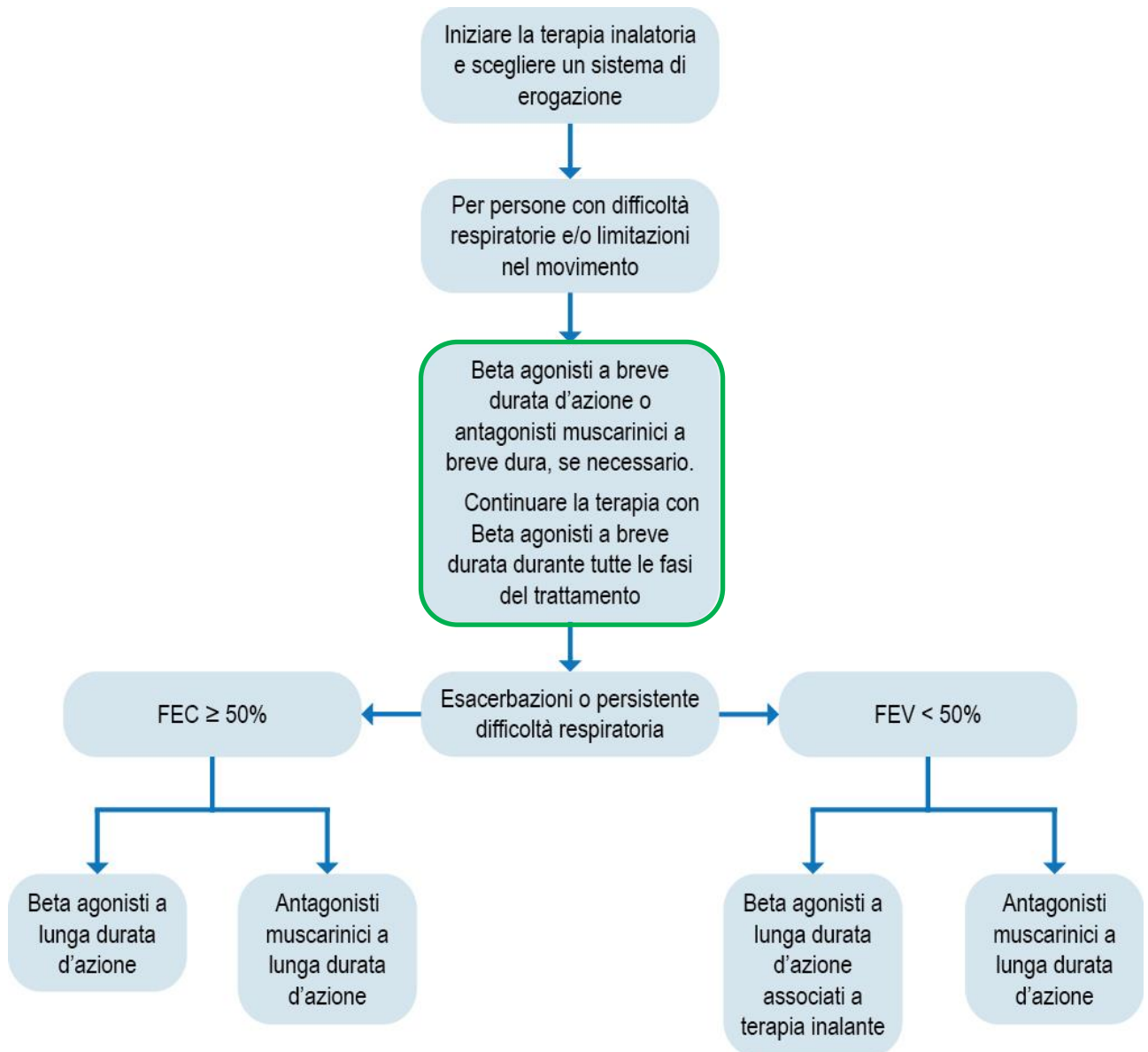
Non vi è un singolo test diagnostico. La diagnosi si basa su una combinazione di storia clinica, esame obiettivo e conferma dell'ostruzione delle vie aeree con spirometria. Un corretto inquadramento diagnostico del paziente e la definizione di un idoneo percorso assistenziale a livello territoriale possono rallentare il deterioramento della funzionalità polmonare e le ospedalizzazioni per riacutizzazioni della BPCO.

Una gestione adeguata a livello extra-ospedaliero permette di ridurre l'insorgenza di complicanze e di conseguenza il ricorso all'ospedalizzazione per tali pazienti, per cui il numero di ospedalizzazioni per BPCO permette di valutare la qualità dell'assistenza.

Nella fase stabile della malattia il paziente va trattato con farmaci inalatori somministrati in sequenza progressiva in funzione della gravità dell'ostruzione delle vie aeree. I farmaci inalatori sono i LABA (Long Acting Beta Agonist), i LAMA Long Active Muscarinic Antagonist), i cortisonici inalatori.

Una corretta assistenza farmacologica previene le riacutizzazioni, migliora i sintomi e la qualità della vita.

### Flow chart Trattamento BPCO stabile



Fonte: <http://pathways.nice.org.uk/>

## **Bibliografia**

1. Agabiti N, Pirani M, Schifano P, Cesaroni G, Davoli M, Bisanti L, Caranci N, Costa G, Forastiere F, Marinacci C, Russo A, Spadea T, Perucci CA; Italian Study Group on Inequalities in Health Care. Income level and chronic ambulatory care sensitive conditions in adults: a multicity population-based study in Italy. *BMC Public Health*. 2009 Dec 11;9:457.
2. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). AHRQ quality indicators. Guide to prevention quality indicators. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. Version 3.1, 2007. Disponibile al sito: <http://www.qualityindicators.ahrq.gov/>
3. Faustini A, Cascini S, Arcà M, Balzi D, Barchielli A, Canova C, Galassi C, Migliore E, Minerba S, Protti MA, Romanelli A, Tessari R, Vigotti MA, Simonato L. Stima della prevalenza di broncopneumopatia cronico-ostruttiva basata su dati sanitari correnti mediante un algoritmo comune in differenti aree italiane. *Epidemiol Prev*. 2008 May-Jun;32(3 Suppl):46-55.
4. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (updated 2008). Bethesda (MD): GOLD; 2008. Disponibile al sito: <http://www.goldcopd.com/>
5. Chronic obstructive pulmonary disease. NICE clinical guideline 101 (2010)



### 3. Misure di valutazione in via di sviluppo

Sulla base delle prove di efficacia disponibili, al fine di valutare la qualità della gestione terapeutica del paziente con BPCO moderata-severa in fase stabile, è stata definita la seguente misura:

**Proporzione di pazienti dimessi dopo una riacutizzazione BPCO in trattamento con farmaci inalatori a lunga durata d'azione nei 12 mesi successivi alla dimissione.**

*Numeratore*

Numero di pazienti dimessi dopo BPCO riacutizzata (età maggiore di 45 anni) con prescrizione di almeno un farmaco inalatorio a lunga durata d'azione nell'anno successivo alla dimissione.

*Denominatore*

Pazienti dimessi dopo BPCO riacutizzata (regime di ricovero ordinario) in età maggiore di 45 anni.

## Area Ortopedica

### Frattura del Collo del Femore

#### 1. Indicatori di stato di salute nel Lazio e variabilità geografica

##### MORTALITA'

Nel Lazio, la mortalità per traumatismi ed avvelenamenti è responsabile di circa 2.500 decessi all'anno, di cui il 40% dovuti alla frattura del collo del femore (FCF) negli anziani.

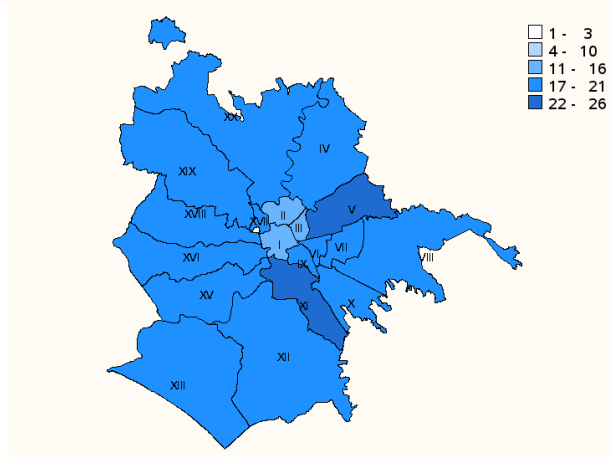
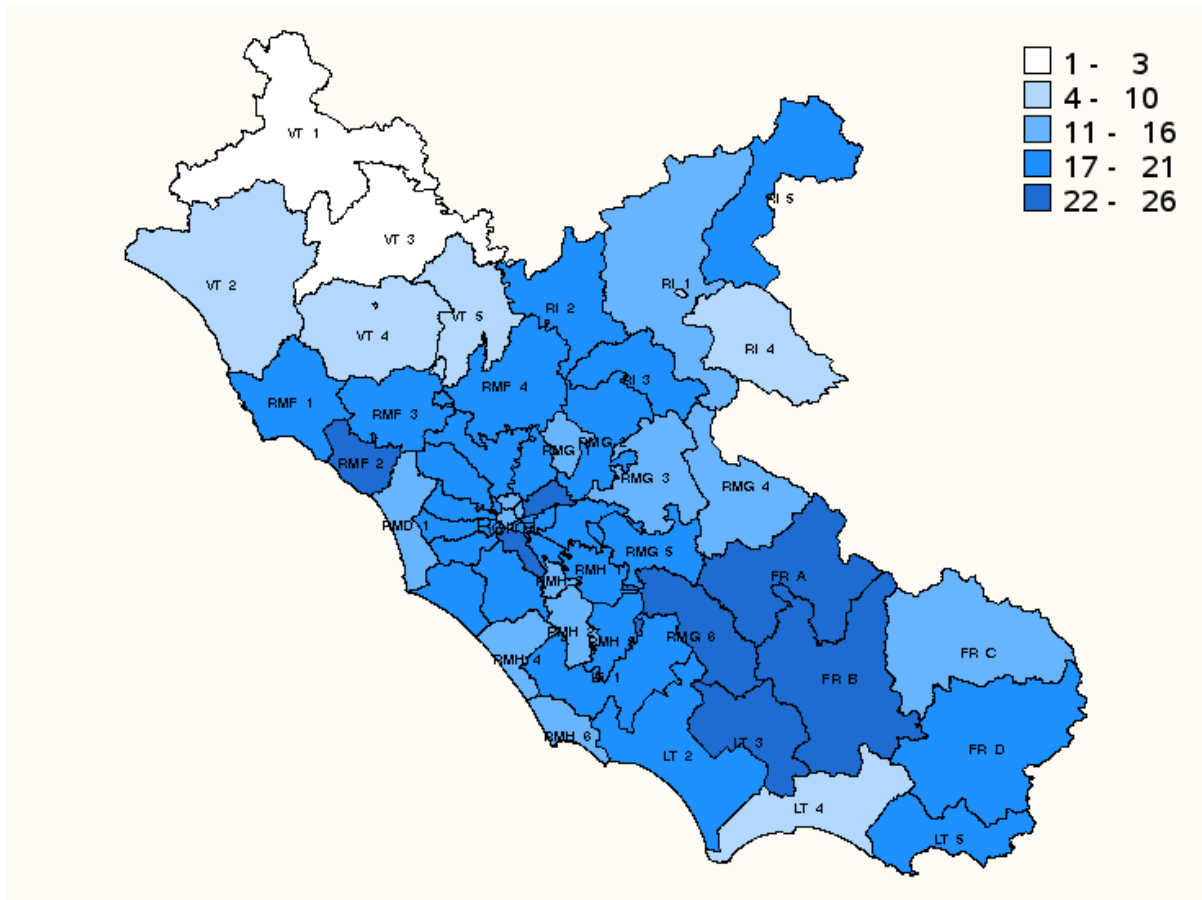
I tassi standardizzati di mortalità per FCF risultano simili negli uomini e nelle donne (17 per 100.000 residenti negli uomini e 18 per 100.000 nelle donne) con tassi più elevati nella ASL di Frosinone per entrambi i generi e nelle ASL RM B e RM C per le sole donne.

**Tassi grezzi e standardizzati (riferimento: popolazione regionale, T.Std) di mortalità (per 100.000 residenti), per genere e ASL di residenza, rischi relativi (RR) rispetto alla Regione Lazio. Frattura del collo del femore, Anni 2010-2012.**

Area	Uomini						Donne					
	Decessi medi annui	Tasso Grezzo	T. Std	RR	inf	sup	Decessi medi annui	Tasso Grezzo	T. Std	RR	inf	sup
<b>Lazio</b>	330	12	17	1,00	.	.	666	23	18	1,00	.	.
<b>RM A</b>	36	16	17	1,00	0,82	1,22	64	25	14	0,79	0,68	0,92
<b>RM B</b>	41	12	20	1,15	0,95	1,39	79	22	20	1,14	1,00	1,30
<b>RM C</b>	39	16	18	1,07	0,88	1,29	94	33	21	1,18	1,04	1,33
<b>RM D</b>	32	12	19	1,10	0,89	1,36	71	24	20	1,14	0,99	1,32
<b>RM E</b>	40	17	20	1,14	0,95	1,38	77	28	20	1,09	0,95	1,25
<b>RM F</b>	13	9	16	0,94	0,68	1,29	33	21	22	1,20	0,98	1,47
<b>RM G</b>	20	9	16	0,90	0,70	1,18	46	19	18	1,02	0,86	1,21
<b>RM H</b>	19	7	14	0,80	0,61	1,05	46	16	17	0,95	0,80	1,13
<b>Rieti</b>	13	16	17	0,98	0,71	1,36	20	25	14	0,80	0,62	1,04
<b>Viterbo</b>	4	2	3	0,17	0,09	0,31	10	6	4	0,24	0,16	0,34
<b>Frosinone</b>	41	17	21	1,24	1,03	1,50	74	29	21	1,17	1,02	1,34
<b>Latina</b>	31	11	19	1,08	0,87	1,34	53	19	18	0,98	0,84	1,16

Si osserva una eterogenea distribuzione dei tassi tra i distretti della Regione Lazio con tassi più elevati in alcuni distretti delle ASL RM F, G, Frosinone e Latina e nei Municipi V e XI del comune di Roma.

**Tassi standardizzati di mortalità per 100.000 residenti nei Distretti della Regione Lazio.  
Frattura del collo del femore. Anni 2010-2012.**



**RICOVERI OSPEDALIERI**

Nel 2012, il numero di ricoveri ordinari ortopedici negli anziani è di circa 30270 casi di cui il 29% sono per frattura del collo del femore (FCF).

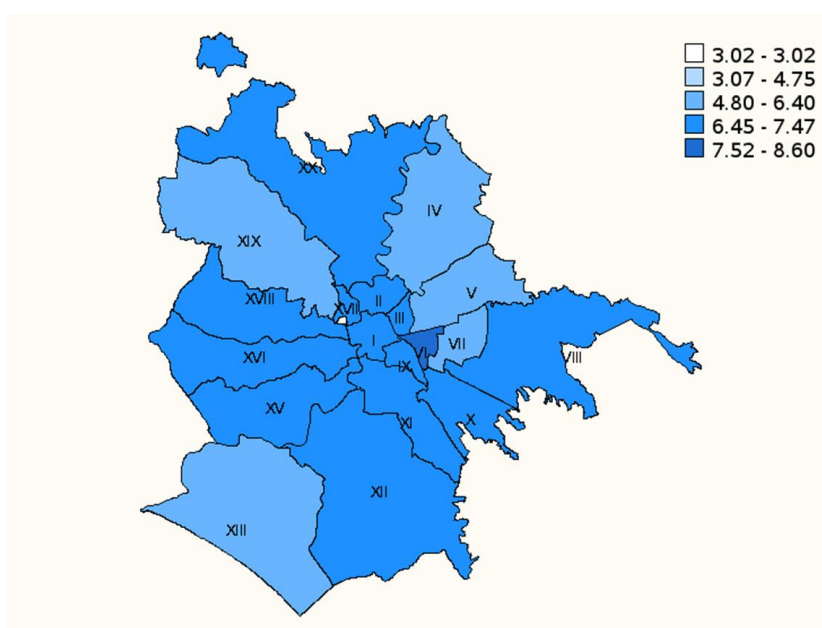
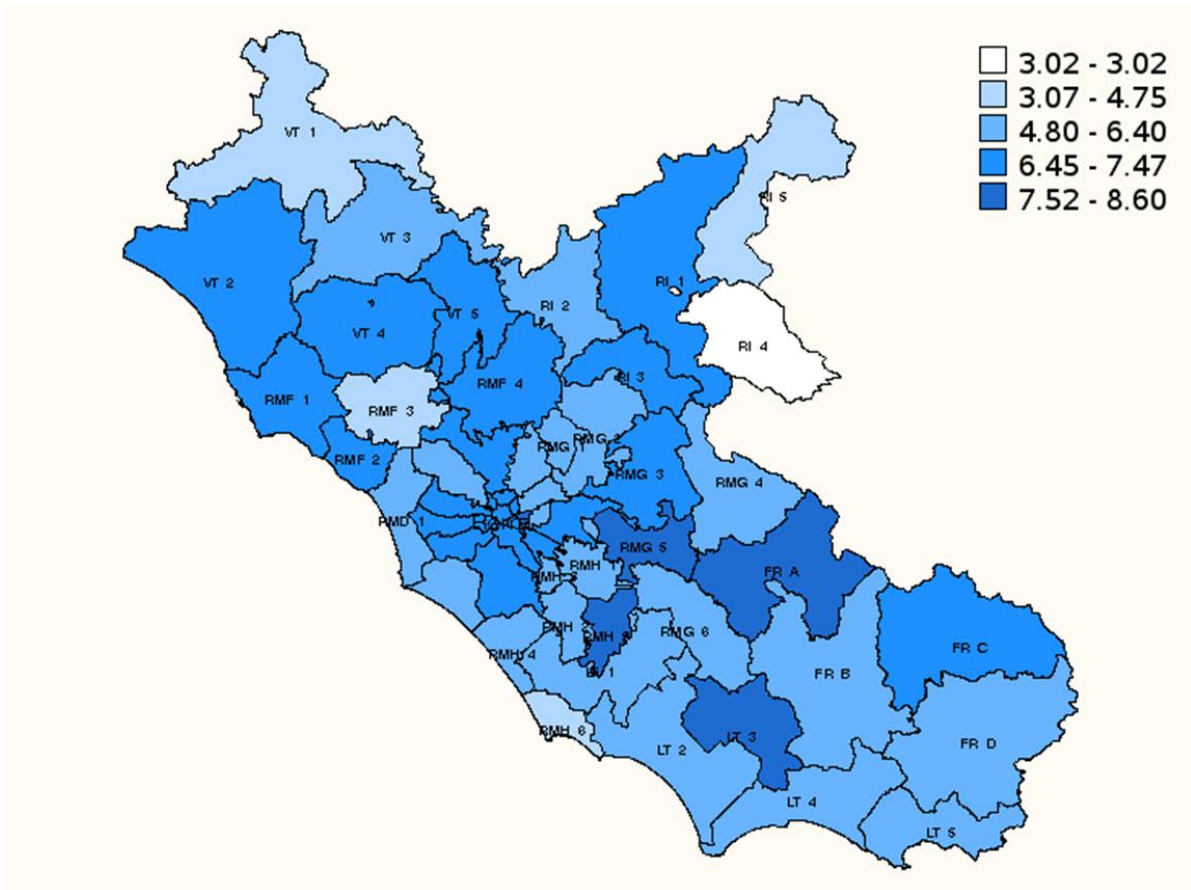
I tassi di ricovero per frattura del collo del femore standardizzati per età risultano minori negli uomini rispetto alle donne (4.4 per 1000 uomini e 7.8 per 1000 donne) con tassi più elevati nelle ASL RM C per le donne.

**Tassi grezzi e standardizzati (riferimento: popolazione regionale, T.Std) di ricovero (per 1000 residenti), per genere e ASL di residenza, rischi relativi (RR) rispetto alla Regione Lazio. FCF, Anno 2012.**

Area	Uomini						Donne					
	Ricoveri	T.Grezzo	T.Std	RR	inf	sup	Ricoveri	T.Grezzo	T.Std	RR	inf	sup
Lazio	1668	3,8	4,4	1,00	.	.	5225	8,5	7,8	1,00	.	.
RM A	158	4,0	4,5	1,02	0,87	1,20	527	8,7	7,5	0,96	0,87	1,05
RM B	213	4,1	5,0	1,14	0,98	1,32	569	7,9	7,8	0,99	0,91	1,08
RM C	183	3,9	4,4	1,00	0,86	1,16	682	9,8	8,6	1,10	1,01	1,19
RM D	156	3,5	4,3	0,99	0,83	1,17	478	7,6	7,6	0,97	0,88	1,06
RM E	170	4,0	4,5	1,03	0,88	1,20	563	9,0	8,2	1,05	0,96	1,14
RM F	88	4,0	4,9	1,12	0,90	1,39	215	7,6	7,5	0,95	0,83	1,09
RM G	117	3,5	4,4	0,99	0,82	1,20	376	8,6	8,1	1,03	0,93	1,14
RM H	114	3,0	3,9	0,89	0,73	1,08	384	7,8	7,6	0,97	0,87	1,07
Rieti	55	3,7	3,8	0,86	0,65	1,12	177	9,1	7,4	0,94	0,81	1,10
Viterbo	90	3,2	3,7	0,83	0,67	1,03	321	8,6	7,5	0,95	0,85	1,07
Frosinone	168	4,1	4,5	1,02	0,87	1,19	517	9,7	8,3	1,06	0,97	1,16
Latina	155	3,7	4,3	0,97	0,82	1,15	416	7,8	7,3	0,93	0,84	1,03

Si osserva una eterogenea distribuzione dei tassi tra i distretti della Regione Lazio con tassi più elevati in alcuni distretti della ASL RM G, RM H, Frosinone, Latina, e nel VI Municipio del comune di Roma.

**Tassi standardizzati di ricovero per 1000 residenti nei Distretti della Regione Lazio.  
FCF. Anno 2012.**



## 2. Trattamenti di provata efficacia

### a. TEMPI INTERVENTO FRATTURA FEMORE

Le Linee Guida internazionali concordano sul fatto che il trattamento migliore delle fratture del collo del femore è di tipo chirurgico; la strategia chirurgica dipende dal tipo di frattura e dall'età del paziente; gli interventi indicati sono la riduzione della frattura e la sostituzione protesica.

#### **Evidenze Disponibili**

Molti studi hanno dimostrato che a lunghe attese per l'intervento corrisponde un aumento del rischio di mortalità e di disabilità del paziente, di conseguenza, le raccomandazioni generali sono che il paziente con frattura del collo del femore venga operato entro 24 ore dall'ingresso in ospedale.

Le evidenze pubblicate più recentemente indicano che ritardare l'esecuzione dell'intervento chirurgico per frattura di femore nei pazienti anziani aumenta il rischio di mortalità a breve e a lungo termine e di complicanze post-operatorie.

Di conseguenza, le strutture ospedaliere dovrebbero organizzare il percorso ospedaliero per il paziente anziano con frattura del collo del femore in modo tale da garantire che sia operato entro 24 o al massimo 48 ore dall'ingresso in ospedale.

Dovrebbero essere evitate tutte le strategie conservative mirate a ritardare l'intervento chirurgico allo scopo di stabilizzare al meglio il paziente.

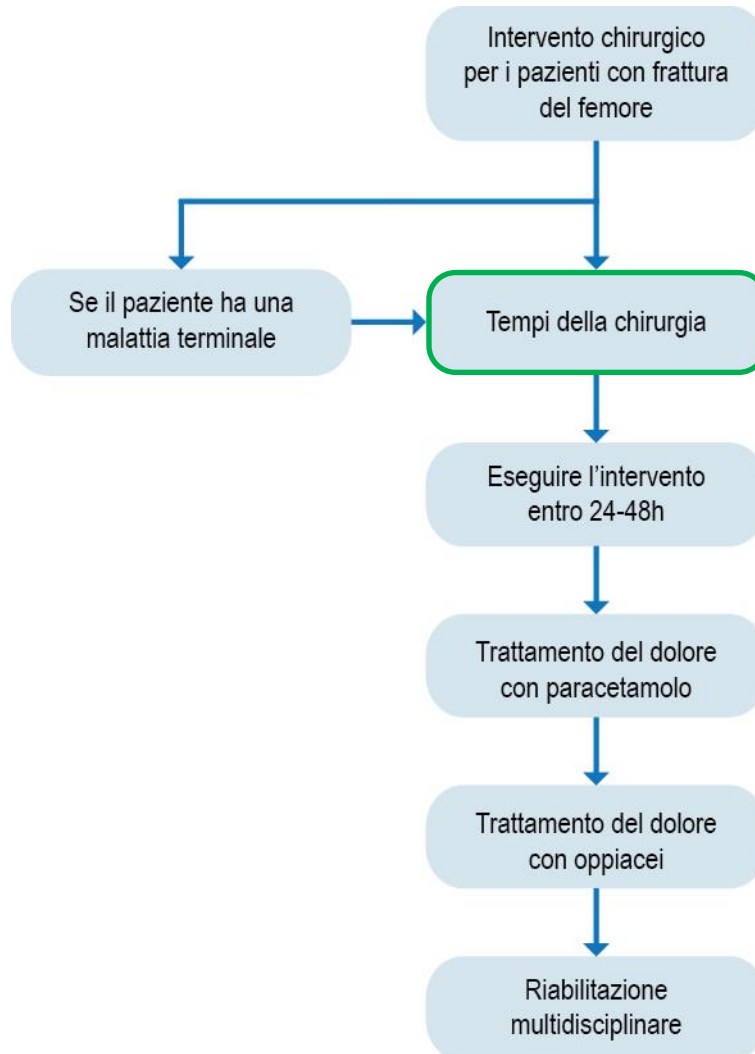
### b. TRATTAMENTI FARMACOLOGICI DOPO FRATTURA OSTEOPOROTICA

La frattura di femore è associata ad una alta mortalità e peggioramento dello stato di salute tra chi sopravvive. In alcune categorie di pazienti è alto il rischio di ri-frattura.

#### **Evidenze Disponibili**

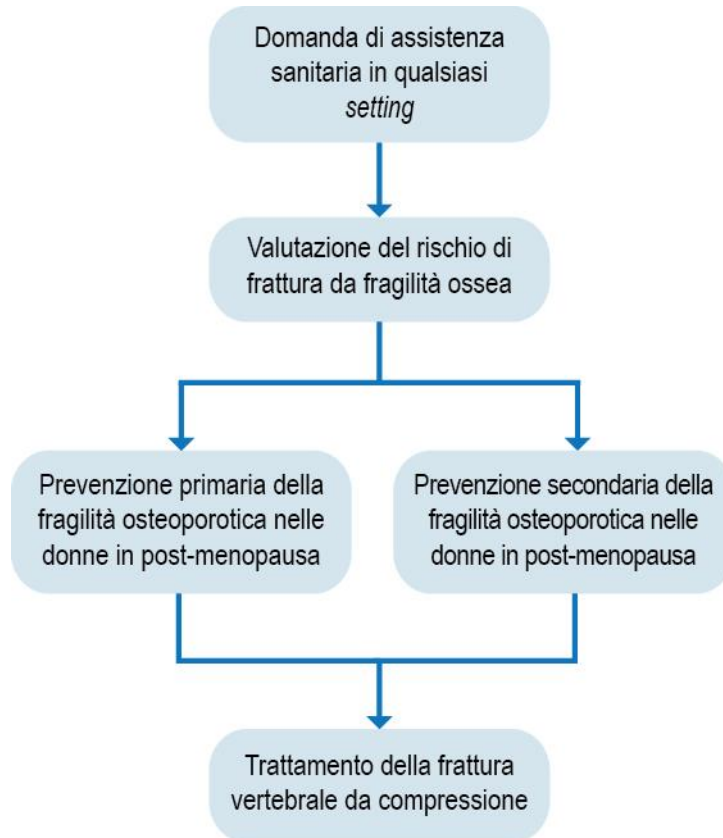
I bisfosfonati attualmente impiegati nella prevenzione delle fratture osteoporotiche (alendronato, risedronato, acido zolendronico, clodronato e ibandronato) sono farmaci attivi nel metabolismo osseo. La maggior parte dei dati disponibili riguardano l'efficacia rispetto alla prevenzione secondaria (pazienti con pregresse fratture). Per quanto riguarda la prevenzione secondaria, esiste evidenza di efficacia dell'alendronato e del risedronato nella prevenzione delle fratture vertebrali, delle fratture non vertebrali e delle fratture del femore.

**Flow chart Trattamento chirurgico frattura femore**



Fonte: <http://pathways.nice.org.uk/>

### Flow chart Trattamento farmacologico osteoporosi



Fonte: <http://pathways.nice.org.uk/>



## Bibliografia

1. Bergeron E, Lavoie A, Moore L, Bamvita J-M, Ratte S, et al. (2006) Is the delay to surgery for isolated hip fracture predictive of outcome in efficient systems? [see comment]. *Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care* 60: 753–757.
2. Bottle A, Aylin P. Mortality associated with delay in operation after hip fracture: observational study. *BMJ* 2006; 332(7547): 947-51.
3. Casaletto JA, Gatt R. Post-operative mortality related to waiting time for hip fracture surgery. *Injury* 2004;35:114-20.
4. Chilov MN, Cameron ID, March LM. Evidence-based guidelines for fixing broken hips: an update. *Med J Aust* 2003;179:489-93
5. Doruk H, Mas MR, Yildiz C, Sonmez A, Kyrdemir V. The effect of the timing of hip fracture surgery on the activity of daily living and mortality in elderly. *Arch Gerontol Geriatr* 2004; 39:179–85.
6. Gdalevich M, Cohen D, Yosef D, Tauber C. Morbidity and mortality after hip fracture: the impact of operative delay. *Arch Orthop Trauma Surg* 2004;124:334–40.
7. Grimes JP, Gregory PM, Noveck H, Butler MS, Carson JL (2002) The effects of time-to-surgery on mortality and morbidity in patients following hip fracture. *American Journal of Medicine* 112: 702–709.
8. Hamlet WP, Lieberman JR, Freedman EL, Dorey FJ, Fletcher A, Johnson EE. Influence of health status and the timing of surgery on mortality in hip fracture patients. *Am J Orthop* 1997; 26:621-7.
9. Holt G, Smith R, Duncan K, Hutchison JD and Gregori A. Gender differences in epidemiology and outcome after hip fracture. Evidence from the Scottish Hip Fracture Audit. *J Bone Joint Surg [Br]* 2008; 90-B (4):480-483.
10. Johnell O, Kanis JA. An estimate of the worldwide prevalence, mortality and disability associated with hip fracture. *Osteoporos Int* 2004;15:897-902.
11. Löfvendahl S, Eckerlund Ir, Hansagi H, Malmqvist B, Resch S, Hanning M. Waiting for orthopaedic surgery: factors associated with waiting times and patients' opinion. *Int J Qual Health Care* 2005; 17 (2):133-40.
12. Majumdar SR, Beaupre LA, Johnston DW, et al. Lack of association between mortality and timing of surgical fixation in elderly patients with hip fracture: results of a retrospective population-based cohort study. *Med Care* 2006;44:552e9.
13. Mak JC, Cameron ID, March LM (2010) Evidence-based guidelines for the management of hip fractures in older persons: an update. *Med J Aust* 192: 37–41.
14. Mattke S, Kelley E, Scherer P, Hurst J, Lapetra MLG and the HCQI Expert Group Members Health care quality indicators project- initial indicators report. OECD Health Working Paper No. 22 (s), 2006.
15. Moja L, Piatti A, Pecoraro V, Ricci C, Virgili G, Salanti G, Germagnoli L, Liberati A, Banfi G. Timing matters in hip fracture surgery: patients operated within 48 hours have better outcomes. A meta-analysis and meta-regression of over 190,000 patients. *PLoS One*. 2012;7(10):e46175.
16. National Clinical Guideline Centre, (2011) [The Management of Hip Fracture in Adults]. London: National Clinical Guideline Centre. Disponibile al sito web: [www.ncgc.ac.uk](http://www.ncgc.ac.uk)
17. New Zealand Guidelines Group. Acute management and immediate rehabilitation after hip fracture amongst people aged 65 years and over, 2003. Disponibile al sito web: <http://www.nzgg.org.nz/index.cfm?>
18. NICE clinical guideline 124 (2011). Hip fracture.

19. Novack V, Jotkowitz A, Etzion O, Porath A. Does delay in surgery after hip fracture lead to worse outcomes? A multicenter survey. *Int J Qual Health Care* 2007;19(3):170-6.
20. Orosz GM, Magaziner J, Hannan EL et al. Association of timing of surgery for hip fracture and patient outcomes. *JAMA* 2004; 291:1738-1743. Parker M, Johansen A (2006) Hip fracture. *Bmj* 333: 27-30.
21. Orosz GM, Hannan EL, Magaziner J, Koval K, Gilbert M, et al. (2002) Hip fracture in the older patient: reasons for delay in hospitalization and timing of surgical repair. *Journal of the American Geriatrics Society* 50: 1336-1340.
22. Roberts SE, Goldacre MJ (2003) Time trends and demography of mortality after fractured neck of femur in an English population, 1968-98: database study. *Bmj* 327: 771-775.
23. Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN) (2009) SIGN 111: Management of hip fracture in older people. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guideline Network.
24. Shiga T, Wajima Z, Ohe Y. Is operative delay associated with increased mortality of hip fracture patients? Systematic review, meta-analysis, and meta-regression [Le delai operatoire est-il associe a une mortalite accrue chez les patients atteints d'une fracture de la hanche ? Synthese systematique, meta-analyse et meta-regression]. *Canadian J Anesthesia* 2008; 55: 146-154.
25. Simunovic N, Devereaux PJ, Sprague S, et al. Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and meta-analysis. *CMAJ* 2010;182:1609e16.
26. Smektala R, Endres HG, Dasch B, et al. The effect of time-to-surgery on outcome in elderly patients with proximal femoral fractures. *BMC Musculoskelet Disord* 2008;9:171.
27. Sprague S, Bhandari M. An economic evaluation of early versus delayed operative treatment in patients with closed tibial shaft fractures. *Arch Orthop Trauma Surg* 2002;122:315e23.
28. Weller I, Wai EK, Jaglal S, Kreder HJ (2005) The effect of hospital type and surgical delay on mortality after surgery for hip fracture. *Journal of Bone & Joint Surgery – British Volume* 87: 361-366.
29. Zuckerman JD. Hip fracture. *N Engl J Med* 1996;334:1519-25. NICE clinical guideline 124 (2011). Hip fracture
30. National Institute for Health and Clinical Excellence Alendronate, etidronate, risedronate, raloxifene and strontium ranelate for the primary prevention of osteoporotic fragility fractures in postmenopausal women. Amended January 2011. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)
31. 2.National Institute for Health and Clinical Excellence Alendronate, etidronate, risedronate, raloxifene, strontium ranelate and teriparatide for the secondary prevention of osteoporotic fragility fractures in postmenopausal women Amended January 2011.. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)

### 3. Misure di valutazione ed analisi delle criticità

#### FRATTURA DEL FEMORE

Sulla base delle prove di efficacia disponibili, al fine di valutare la tempestività del trattamento dei pazienti anziani con frattura del collo del femore, è stata definita la seguente misura:

#### **Intervento chirurgico entro 48 ore a seguito di frattura del collo del femore nell'anziano**

##### *Numeratore*

Numero di ricoveri con diagnosi di frattura del collo del femore in cui il paziente (età  $\geq 65$  anni) sia stato operato entro 48h.

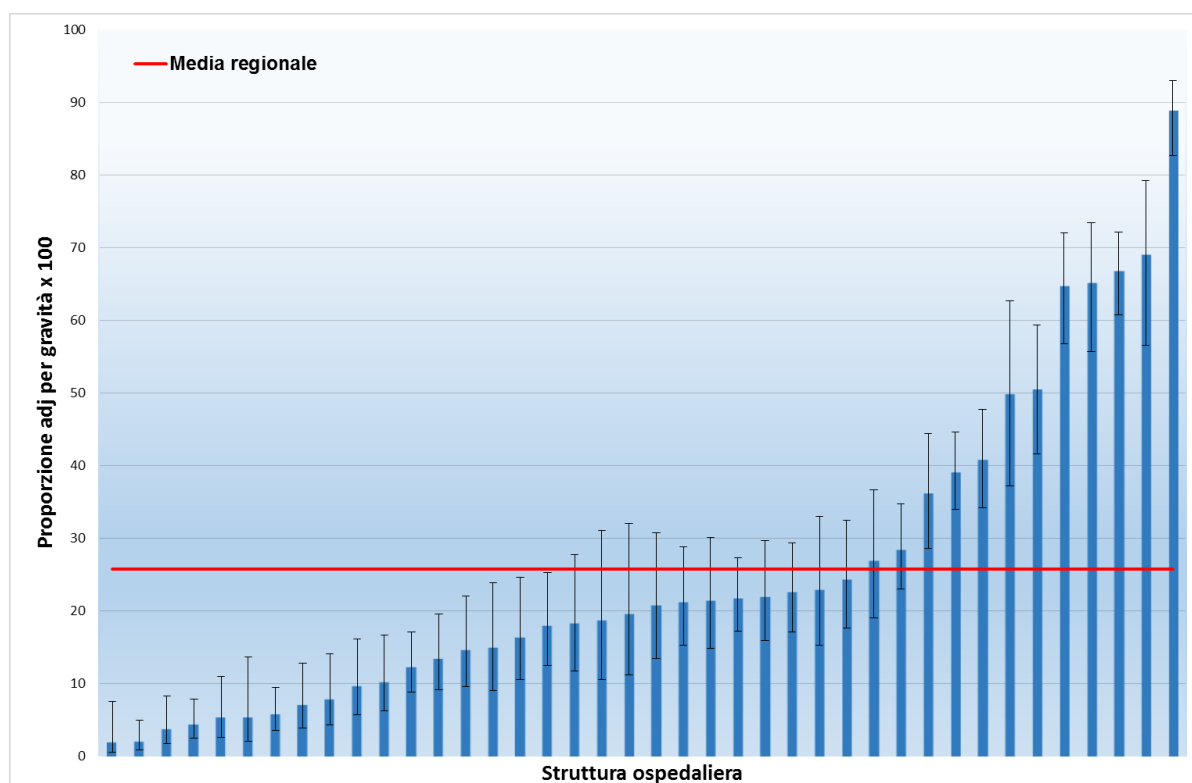
##### *Denominatore*

Numero di ricoveri con diagnosi di frattura del collo del femore in pazienti di età  $\geq 65$  anni.

#### **Analisi Lazio 2012 (P.Re.Val.E. ed 2013)**

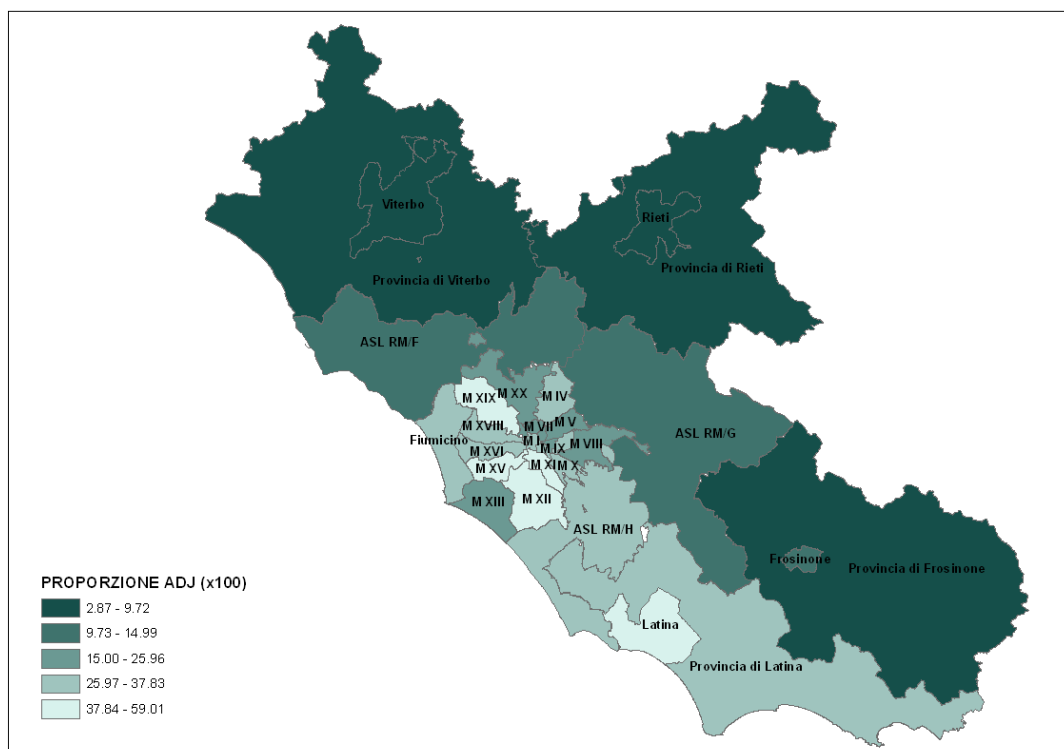
L'analisi dell'offerta per struttura di ricovero mostra una notevole eterogeneità della proporzione di interventi per frattura di femore nell'anziano effettuati entro 48 ore dal ricovero. La proporzione varia da un minimo del 2% a un massimo del 89% di interventi entro 48 ore, con una media regionale pari a 26%.

#### **Frattura del collo del femore: proporzione di interventi entro 48 ore per struttura di ricovero. Lazio 2012**



Si evidenzia una notevole eterogeneità anche del punto di vista delle aree di residenza, con proporzioni di interventi per frattura di femore operati entro 48 ore dal ricovero che variano dal 3% al 59%. Le aree con le più basse proporzioni di interventi entro 48 ore sono Rieti, Viterbo e le provincie di Rieti, Viterbo e Frosinone.

**Frattura del collo del femore: proporzione di interventi entro 48 ore per area di residenza. Lazio 2012**



## Area chirurgica

### *Colecistectomia laparoscopica*

#### 1. Indicatori di stato di salute nel Lazio e variabilità geografica

Nel 2012, si osservano circa 10200 ricoveri per intervento di colecistectomia nella regione Lazio di cui circa l'80% vengono effettuati in laparoscopia.

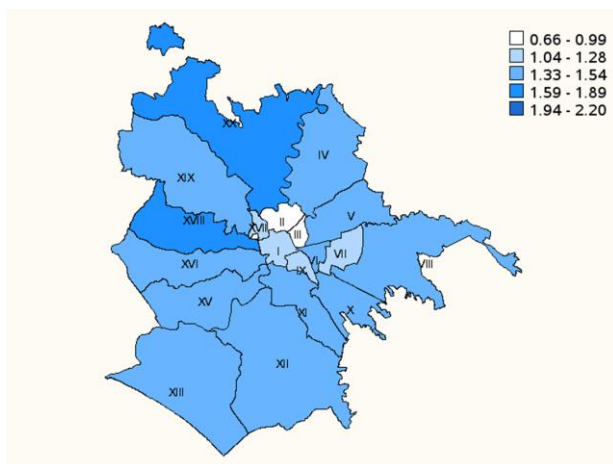
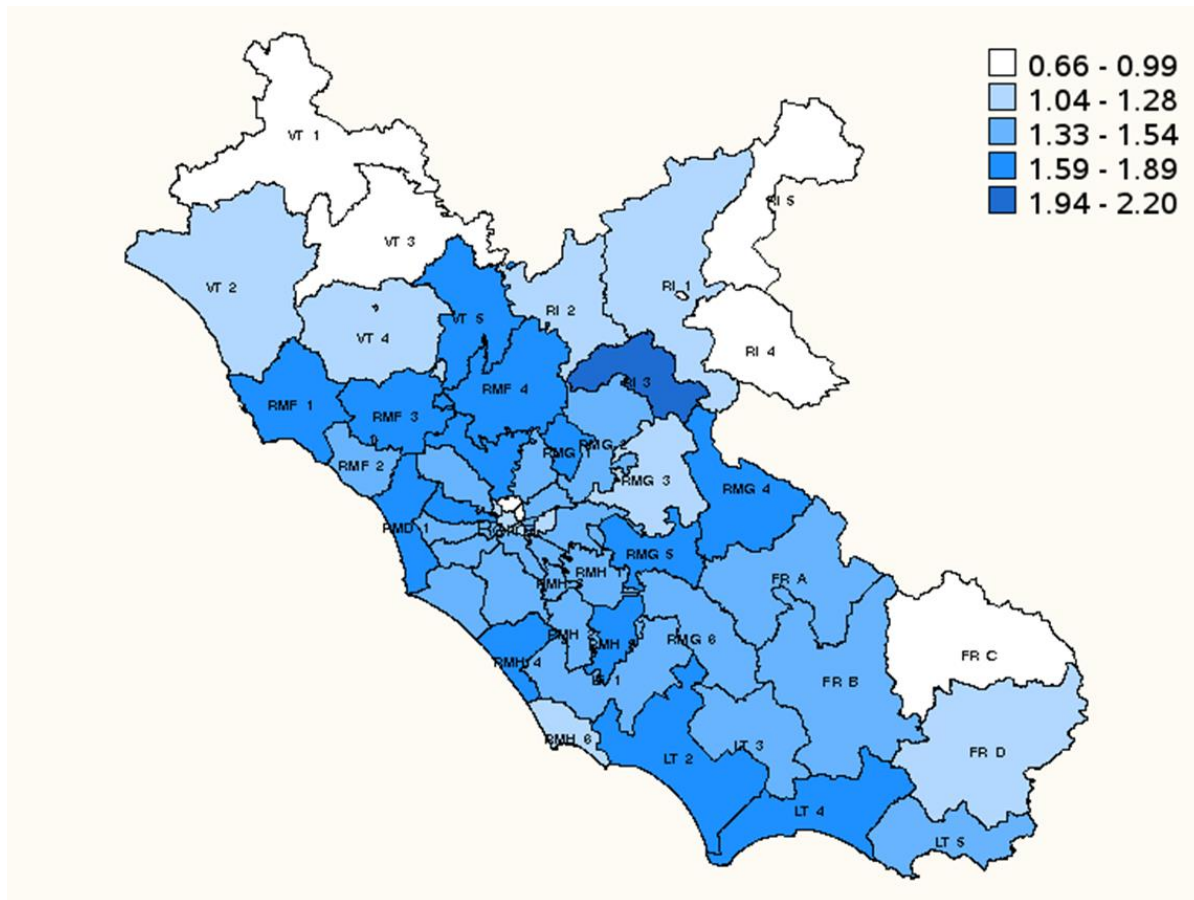
I tassi di ricovero per intervento di colecistectomia laparoscopica standardizzati per età risultano simili tra uomini e donne (1.2 per 1000 uomini e 1.6 per 1000 donne) con tassi più elevati nelle ASL RM F per gli uomini e nelle ASL RM F, RM G e Latina per le donne.

**Tassi grezzi e standardizzati (riferimento: popolazione regionale, T.Std) di ricovero (per 1000 donne residenti) per ASL di residenza, rischi relativi (RR) rispetto alla Regione Lazio. Colecistectomia laparoscopica, Anno 2012.**

Area	Uomini						Donne					
	Ricoveri	T.Grezzo	T.Std	RR	inf	sup	Ricoveri	T.Grezzo	T.Std	RR	inf	sup
Lazio	2540	1,1	1,2	1,00	.	.	4024	1,6	1,6	1,00	.	.
RM A	187	1,1	1,1	0,92	0,79	1,06	286	1,4	1,4	0,83	0,73	0,93
RM B	325	1,2	1,2	1,03	0,92	1,16	466	1,5	1,5	0,93	0,84	1,02
RM C	242	1,2	1,2	1,00	0,88	1,14	399	1,6	1,6	1,01	0,91	1,11
RM D	281	1,3	1,3	1,12	0,99	1,27	444	1,8	1,8	1,09	0,99	1,20
RM E	245	1,3	1,3	1,08	0,95	1,24	415	1,8	1,8	1,09	0,98	1,20
RM F	161	1,3	1,4	1,20	1,02	1,41	248	1,9	1,9	1,16	1,02	1,32
RM G	199	1,0	1,1	0,93	0,81	1,08	383	1,9	1,9	1,17	1,05	1,29
RM H	250	1,2	1,2	1,04	0,91	1,18	380	1,7	1,7	1,01	0,91	1,12
Rieti	76	1,2	1,2	1,00	0,80	1,26	93	1,3	1,4	0,83	0,68	1,03
Viterbo	103	0,8	0,8	0,69	0,57	0,84	177	1,3	1,3	0,79	0,68	0,91
Frosinone	203	1,0	1,0	0,88	0,76	1,01	288	1,3	1,4	0,83	0,74	0,94
Latina	268	1,2	1,2	1,05	0,92	1,19	443	1,8	1,9	1,13	1,03	1,25

Inoltre, si osserva una eterogenea distribuzione dei tassi tra i distretti della Regione Lazio con tassi più elevati in alcuni distretti della ASL di Rieti, e nei Municipi XVIII e XX del comune di Roma.

**Tassi standardizzati per 1000 donne residenti nei Distretti della Regione Lazio. Colectistectomia laparoscopica. Anno 2012.**



## 2. Trattamenti di provata efficacia

I calcoli biliari sono presenti tra il 10% e il 15% della popolazione adulta occidentale. Tra l'1% e il 4% di questi adulti diventano sintomatici in un anno (la maggior parte a causa di una colica biliare, ma una percentuale significativa a causa di colecistite acuta).

La colecistectomia è una delle operazioni più frequentemente eseguite. L'intervento in laparotomia è stato il gold standard per oltre 100 anni, l'intervento in laparoscopia è stato introdotto nel 1980.

### Evidenze disponibili

Non sono state osservate differenze significative tra i due tipi di intervento per quanto riguarda la mortalità e le complicanze.

La colecistectomia laparoscopica è associata ad una degenza significativamente più breve e una convalescenza più veloce rispetto alla colecistectomia laparotomica. Queste sembrano le ragioni per cui è preferibile l'intervento laparoscopico.

Rispetto ai tempi dell'intervento vi sono evidenze di bassa qualità che l'intervento laparoscopico precoce (meno di 24 h dalla diagnosi di colica biliare) diminuisca la morbosità, la durata della degenza ed il tempo operatorio.

### Bibliografia

1. Gurusamy KS, Davidson C, Glud C, Davidson BR. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for people with acute cholecystitis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 6.
2. Keus F, Gooszen HG, van Laarhoven CJHM. Open, small-incision, or laparoscopic cholecystectomy for patients with symptomatic cholelithiasis. An overview of Cochrane Hepato-Biliary Group reviews. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 1
3. Keus F, de Jong J, Gooszen HG, Laarhoven CJHM. Laparoscopic versus open cholecystectomy for patients with symptomatic cholelithiasis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 4

### 3. Misure di valutazione ed analisi delle criticità

Sulla base delle prove di efficacia disponibili, al fine di valutare la durata della degenza postoperatoria dopo intervento di colecistectomia laparoscopica, è stata definita la seguente misura:

**Proporzione di colecistectomie laparoscopiche con degenza post-operatoria entro 3 giorni**

*Numeratore*

Numero di ricoveri con intervento di colecistectomia laparoscopica e degenza post-operatoria entro 3 giorni.

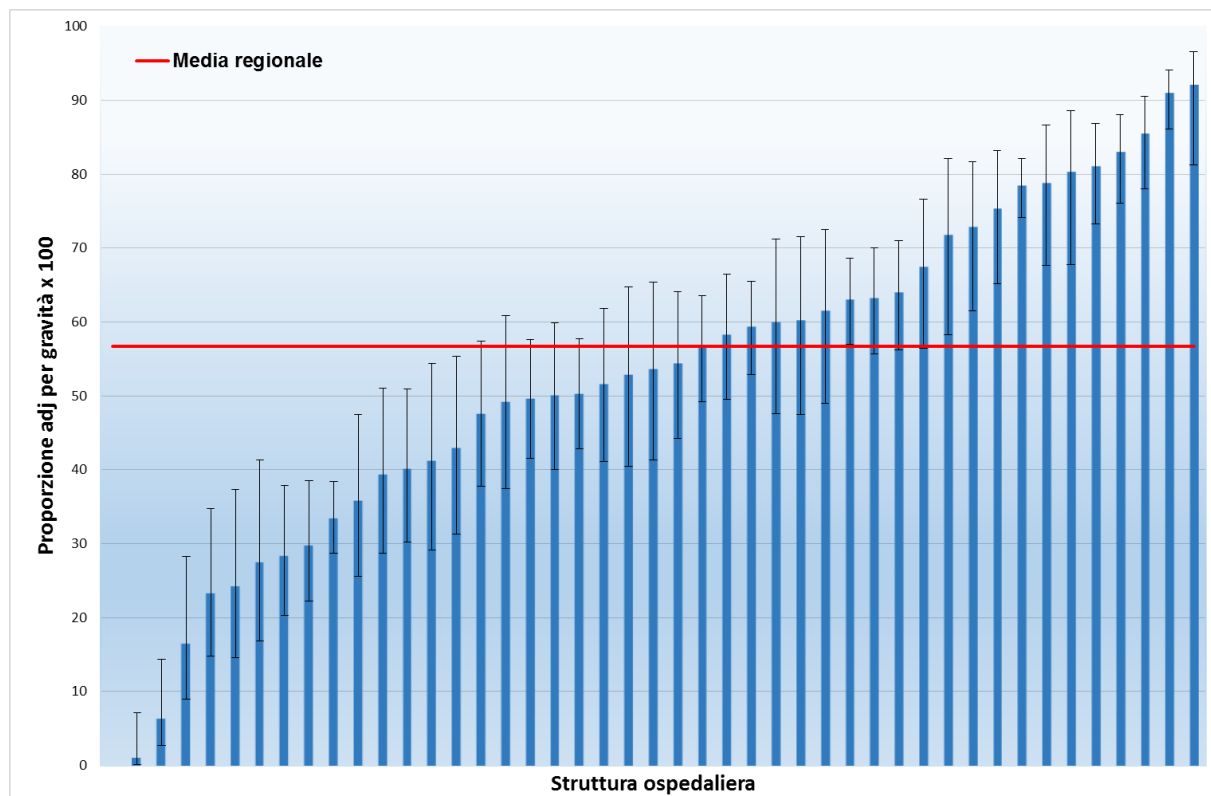
*Denominatore*

Numero di ricoveri con intervento di colecistectomia laparoscopica con durata del ricovero superiore ad 1 giorno.

**Analisi Lazio 2012 (P.Re.Val.E. ed 2013)**

L'analisi dell'offerta per struttura di ricovero mostra una notevole eterogeneità della proporzione di interventi di colecistectomia laparoscopica con degenza post-operatoria entro 3 giorni. La proporzione varia da un minimo dello 0% a un massimo del 94%, con una media regionale pari a 56.7%.

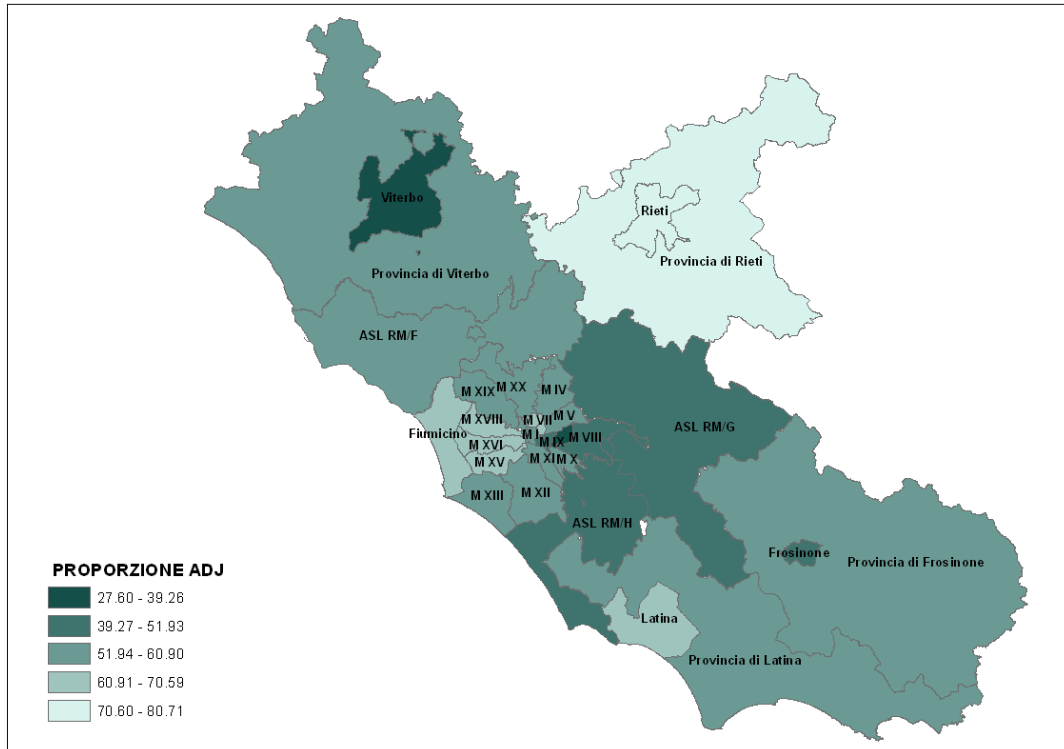
**Colecistectomia laparoscopica: proporzione di interventi con degenza post-operatoria entro 3 giorni per struttura di ricovero. Lazio 2012**





Si evidenzia una notevole eterogeneità anche del punto di vista delle aree di residenza, con proporzioni di interventi entro 3 giorni che variano dal 27.6% all'80.7%. Le aree con le più basse proporzioni di interventi sono il IX Municipio e il comune di Viterbo.

**Colecistectomia laparoscopica: proporzione di interventi con degenza post-operatoria entro 3 giorni per area di residenza. Lazio 2012**



# **Interventi sanitari a rischio di inappropriatezza**

## Area cardiovascolare

### *Angioplastica Coronarica Percutanea*

#### 1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza

Nella cardiopatia ischemica cronica, le evidenze disponibili sull'efficacia dell'angioplastica non sono consistenti; pertanto tale intervento è soggetto al rischio di inappropriatelyzza.

L'angioplastica coronarica percutanea (PTCA) consente di ripristinare la pervietà delle arterie coronariche nel caso in cui queste arterie siano totalmente o parzialmente occluse. Trova, pertanto, indicazione soprattutto nelle sindromi coronariche acute con lo scopo di ripristinare in una determinata regione del muscolo cardiaco un adeguato flusso sanguigno, evitando la comparsa degli eventi clinici che caratterizzano l'ischemia miocardica.

#### **Evidenze disponibili**

Le coronaropatie stabili possono essere trattate esclusivamente con terapia medica. La terapia medica può essere associata a interventi di rivascolarizzazione (PTCA o By-pass aortocoronarico) in caso di persistenza dei sintomi ovvero in base alla prognosi del paziente.

La rivascolarizzazione è indicata in caso di:

- In pazienti con sintomi persistenti e limitanti (anginosi o tipo angina) nonostante la terapia medica
- In caso di specifici pattern anatomici o in presenza di una significativa area ischemica (anche in assenza di sintomi)

Nei pazienti con coronaropatia stabile la rivascolarizzazione, confrontata con la terapia medica, non è associata con una significativa riduzione dell'incidenza di infarto del miocardio.

Nei pazienti con angina instabile a basso punteggio di rischio (TIMI, GRACE) può essere adottato un approccio conservativo. L'approccio invasivo deve essere adottato nei pazienti ad alto rischio.

In caso di STEMI è richiesta un trasporto immediato del paziente in una struttura in grado di effettuare una PTCA primaria e dotata di un team di operatori esperti (operatori con un alto volume di interventi eseguiti)

La PTCA primaria dovrebbe essere eseguita da operatori che hanno eseguito almeno 75 procedure per anno in una struttura con un volume di almeno 400 procedure per anno.

## **Bibliografia**

1. Anderson JL, Adams CD, Antman EM, Bridges CR, Califf RM, Casey DE Jr, et al. 2012 ACCF/AHA focused update incorporated into the ACCF/AHA 2007 guidelines for the management of patients with unstable angina/non-ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2013 Jun 11;61(23):e179-347
2. Damman P, Clayton T, Wallentin L, et al. Effects of age on long-term outcomes after a routine invasive or selective invasive strategy in patients presenting with non-ST segment elevation acute coronary syndromes: a collaborative analysis of individual data from the FRISC II - ICTUS - RITA-3 (FIR) trials. *Heart.* 2012 Feb;98(3):207-13.
3. Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 randomised trials. *Lancet.* 2003 Jan 4;361(9351):13-20.
4. Jeremias A, Kaul S, Rosengart TK et al. The impact of revascularization on mortality in patients with nonacute coronary artery disease. *Am J Med* 2009;122:152 – 161.
5. Jneid H, Anderson JL, Wright RS, Adams CD, Bridges CR, Casey DE Jr, Ettinger SM, Fesmire FM, Ganiats TG, Lincoff AM, Peterson ED, Philippides GJ, Theroux P, Wenger NK, Zidar JP. 2012 ACCF/AHA focused update of the guideline for the management of patients with unstable angina/non-ST-elevation myocardial infarction (updating the 2007 guideline and replacing the 2011 focused update): a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2012 Aug 14;60(7):645-81.
6. Levine GN, Bates ER, Blankenship JC, Bailey SR, Bittl JA, Cercek B, Chambers CE, Ellis SG, Guyton RA, Hollenberg SM, Khot UN, Lange RA, Mauri L, Mehran R, Moussa ID, Mukherjee D, Nallamothu BK, Ting HH. 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions. *Circulation.* 2011 Dec 6;124(23):e574-651.
7. Mehta SR, Cannon CP, Fox KA et al. Routine vs selective invasive strategies in patients with acute coronary syndromes: a collaborative meta-analysis of randomized trials. *JAMA.* 2005 Jun 15;293(23):2908-17.
8. Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS); European Association for Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI) et al. Guidelines on myocardial revascularization. *Eur Heart J.* 2010 Oct;31(20):2501-55.
9. National Institute for Clinical Excellence (2013). CG172: MI – secondary prevention: Secondary prevention in primary and secondary care for patients following a myocardial infarction.

## 2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità

Sulla base delle prove disponibili, al fine di valutare l'appropriatezza dell'assistenza sanitaria a livello territoriale per pazienti sottoposti a intervento di PTCA, sono state definite le seguenti misure:

### **Volume di interventi di PTCA eseguita per condizione diverse dall'Infarto Miocardico Acuto**

Numero di ricoveri ordinari per acuti con intervento di PTCA in età 18+ anni senza diagnosi di infarto acuto del miocardio.

### **Proporzione di PTCA eseguita per condizione diverse dall'Infarto Miocardico Acuto per struttura di ricovero**

#### *Numeratore*

Numero di ricoveri ordinari per acuti con intervento di PTCA in età 18+ anni senza diagnosi di infarto acuto del miocardio.

#### *Denominatore*

Numero di ricoveri ordinari per acuti con intervento di PTCA in età 18+ anni

### **Tasso di ospedalizzazione per PTCA eseguita per condizione diverse dall'Infarto Miocardico Acuto**

#### *Numeratore*

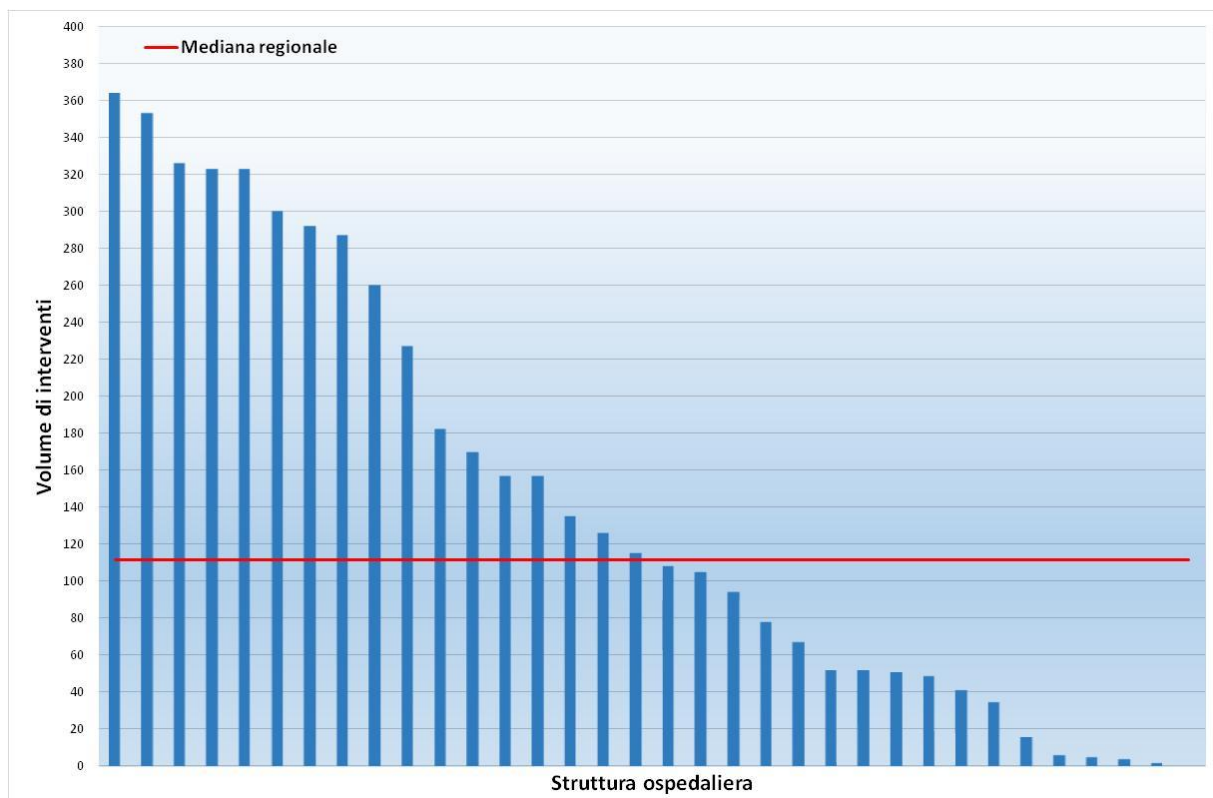
Numero di ricoveri ordinari per acuti con intervento di PTCA in età 18+ anni senza diagnosi di infarto acuto del miocardio.

#### *Denominatore*

Popolazione residente in età 18 + anni

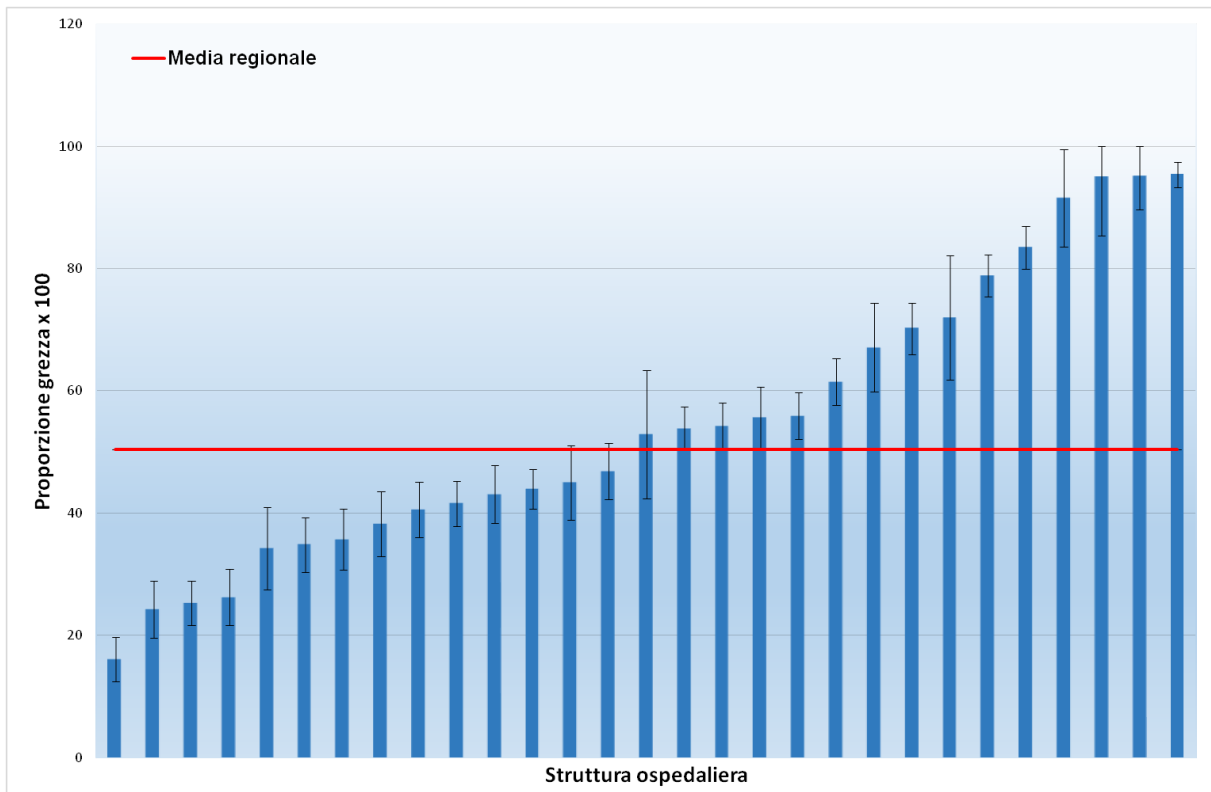
L'analisi dell'offerta per struttura di ricovero mostra una notevole eterogeneità del numero di interventi di PTCA eseguiti per condizione diverse dall'Infarto Miocardico Acuto. I volumi di interventi variano da un minimo di 1 a un massimo di 364 interventi annui, con una mediana regionale pari a 112 interventi.

**Volume di interventi di PTCA eseguita per condizione diverse dall'Infarto Miocardico Acuto per struttura di ricovero. Lazio 2012**



Anche le proporzioni di interventi di PTCA eseguita per condizione diverse dall'Infarto Miocardico Acuto mostra una eterogeneità per struttura di ricovero, variando da un minimo del 16% a un massimo del 95%, con una media regionale pari a 50%.

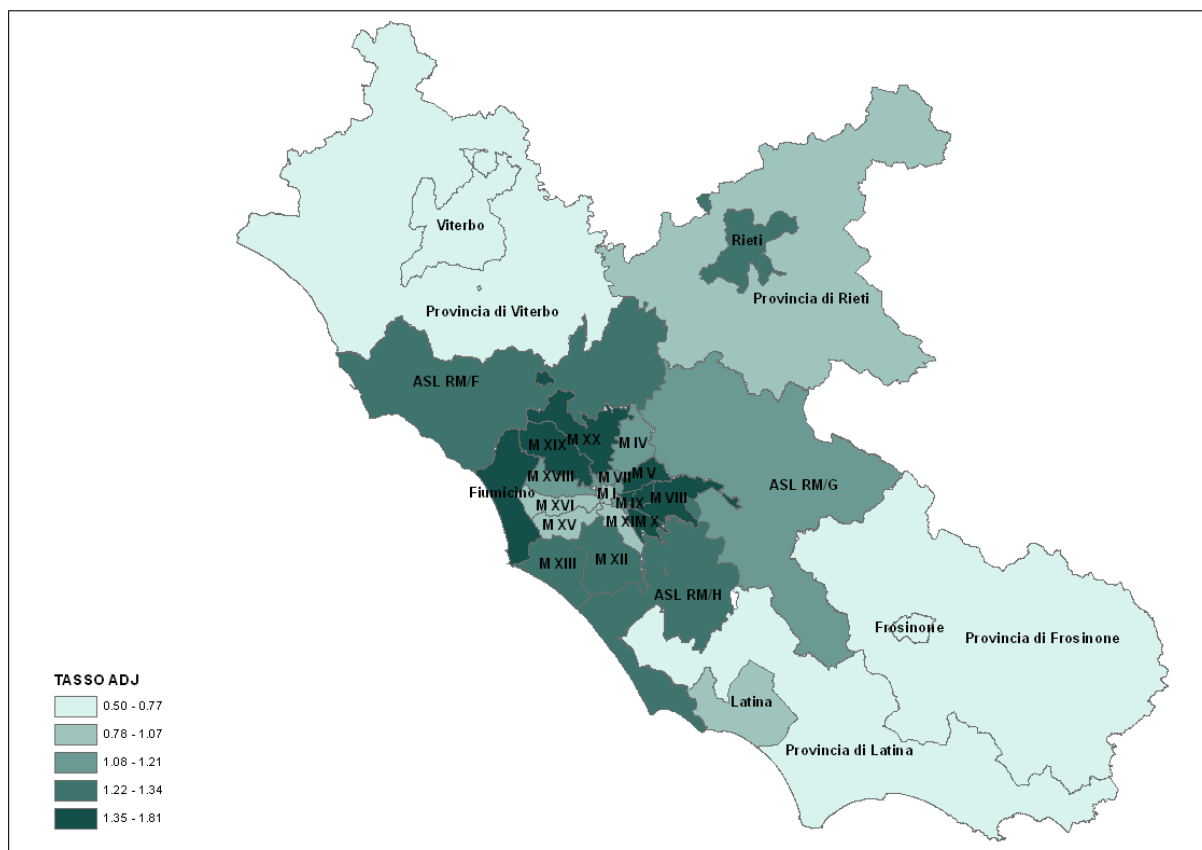
**Proporzione di PTCA eseguita per condizione diverse dall'Infarto Miocardico Acuto per struttura di ricovero. Lazio 2012**



Si evidenzia una notevole eterogeneità anche del punto di vista delle aree di residenza, con tassi di ospedalizzazione per di PTCA eseguita per condizione diverse dall'Infarto Miocardico Acuto che variano dallo 0.5‰ allo 1.8‰.

Le aree con i più alti tassi di ospedalizzazione sono i Municipi V, VI, VII, VIII, X, XIX, XX e Fiumicino.

**Ospedalizzazione per PTCA eseguita per condizione diverse dall'Infarto Miocardico Acuto per area di residenza (Tassi aggiustati per 1000 residenti). Lazio 2012**

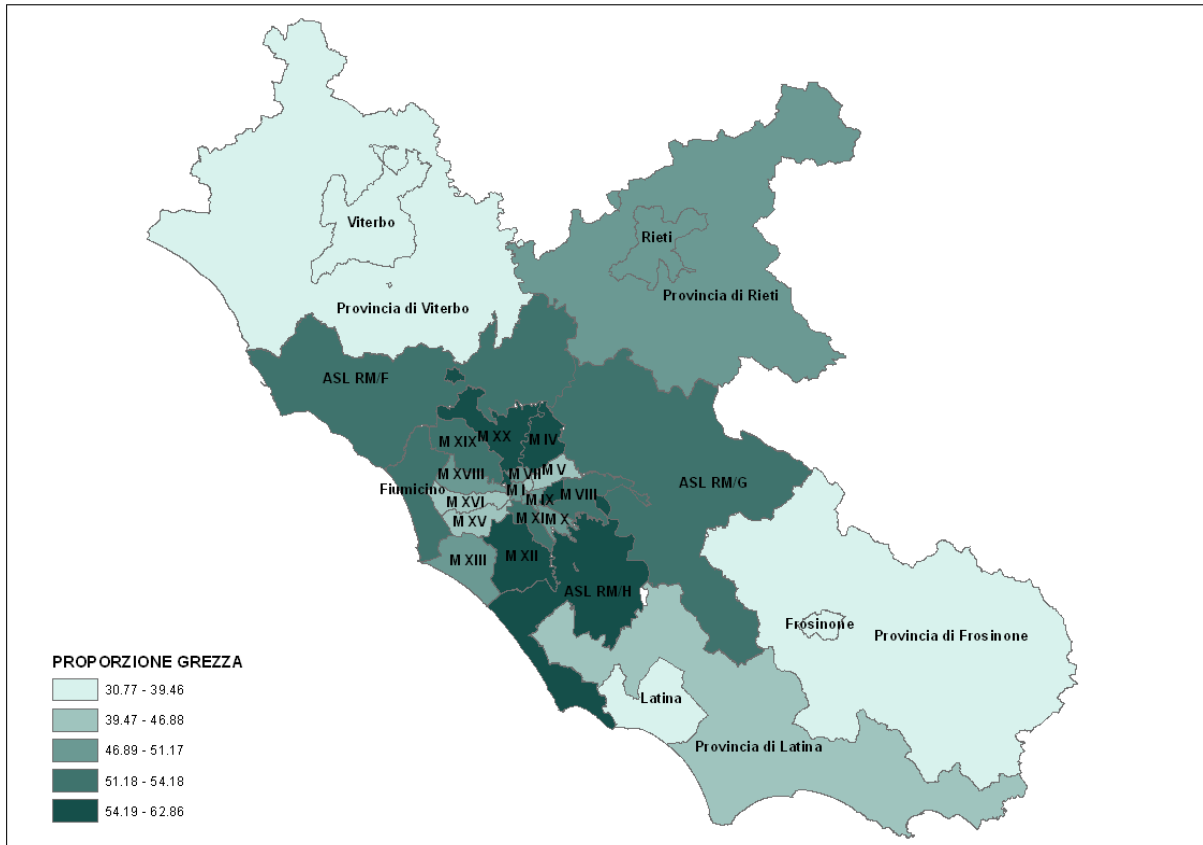




Simili risultati si osservano nell'analisi per area di residenza delle proporzioni di interventi di PTCA eseguita per condizione diverse dall'Infarto Miocardico Acuto che variano dal 30.8% al 62.9%.

Le aree con i più alti tassi di ospedalizzazione sono i Municipi IV, VII, XII, XVII, XX e la ASL RM H.

**Proporzione di PTCA eseguita per condizione diverse dall'Infarto Miocardico Acuto per area di residenza. Lazio 2012**



## *Scopimento cardiaco*

### **1. Trattamenti a rischio di inapproprietezza**

I pazienti con scopimento cardiaco generalmente non dovrebbero essere ospedalizzati ma trattati ambulatorialmente con periodici controlli specialistici, terapia adeguata e programmi di educazione sanitaria.

Lo scopimento cardiaco è lo stadio finale di diverse patologie cardiache, in particolare della cardiopatia ischemica. Il trattamento dello scopimento cardiaco prevede non soltanto di correggere i sintomi ma anche di ritardare la progressione della patologia, ridurre la necessità di ospedalizzazione, aumentare la sopravvivenza e migliorare la qualità della vita.

#### **Evidenze disponibili**

Una corretta gestione a livello territoriale dei pazienti con scopimento cardiaco e la definizione di protocolli adeguati per la gestione ambulatoriale permettono di ridurre la progressione della patologia ed evitare il ricorso all'ospedalizzazione.

L'indicatore "ospedalizzazione per scopimento cardiaco" consente di valutare l'appropriatezza e l'efficacia del processo di gestione a livello territoriale per tale patologia.

#### **Bibliografia**

1. Agabiti N, Pirani M, Schifano P, Cesaroni G, Davoli M, Bisanti L, Caranci N, Costa G, Forastiere F, Marinacci C, Russo A, Spadea T, Perucci CA; Italian Study Group on Inequalities in Health Care. Income level and chronic ambulatory care sensitive conditions in adults: a multicity population-based study in Italy. *BMC Public Health*. 2009 Dec 11;9:457.
2. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). AHRQ quality indicators. Guide to prevention quality indicators. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. Version 3.1, 2007. Disponibile al sito: [http://www.qualityindicators.ahrq.gov/pqi\\_download.htm](http://www.qualityindicators.ahrq.gov/pqi_download.htm)
3. Bardsley M, Blunt I, Davies S, Dixon J. Is secondary preventive care improving? Observational study of 10-year trends in emergency admissions for conditions amenable to ambulatory care. *BMJ Open*. 2013 Jan 2;3(1).
4. Fonarow GC, Albert NM, Curtis AB, Gheorghiade M, Heywood JT, Liu Y, Mehra MR, O'Connor CM, Reynolds D, Walsh MN, Yancy CW. Associations Between Outpatient Heart Failure Process-of-Care Measures and Mortality. *Circulation*. 2011 Apr 4.
5. Freund T, Campbell SM, Geissler S, Kunz CU, Mahler C, Peters-Klimm F, Szecsenyi J. Strategies for reducing potentially avoidable hospitalizations for ambulatory care-sensitive conditions. *Ann Fam Med*. 2013 Jul-Aug;11(4):363-70.
6. Gibson OR, Segal L, McDermott RA. A systematic review of evidence on the association between hospitalisation for chronic disease related ambulatory care sensitive conditions and primary health care resourcing. *BMC Health Serv Res*. 2013 Aug 26;13:336.

7. Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, Carnethon M, Dai S, De Simone G, et al; American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*. 2010 Feb 23;121(7):e46-e215. Epub 2009 Dec 17.
8. Manns BJ, Tonelli M, Zhang J, Campbell DJ, Sargious P, Ayyalasomayajula B, Clement F, Johnson JA, Laupacis A, Lewanczuk R, McBrien K, Hemmelgarn BR. Enrolment in primary care networks: impact on outcomes and processes of care for patients with diabetes. *CMAJ*. 2012 Feb 7;184(2):E144-52.
9. Stefan Neubauer. The failing heart — an engine out of fuel. *N Engl J Med* 2007 (356).
10. Walker RL, Chen G, McAlister FA, Campbell NR, Hemmelgarn BR, Dixon E, Ghali W, Rabi D, Tu K, Jette N, Quan H. Hospitalization for uncomplicated hypertension: an ambulatory care sensitive condition. Hypertension Outcome and Surveillance Team. *Can J Cardiol*. 2013 Nov;29(11):1462-9.

## 2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità

Sulla base delle prove disponibili, al fine di valutare la qualità dell'assistenza sanitaria a livello territoriale per pazienti con scompenso cardiaco, è stata definita la seguente misura:

### Tasso di ospedalizzazione per scompenso cardiaco

#### Numeratore

Ricoveri ordinari per acuti con diagnosi principale di scompenso cardiaco in età 18+ anni

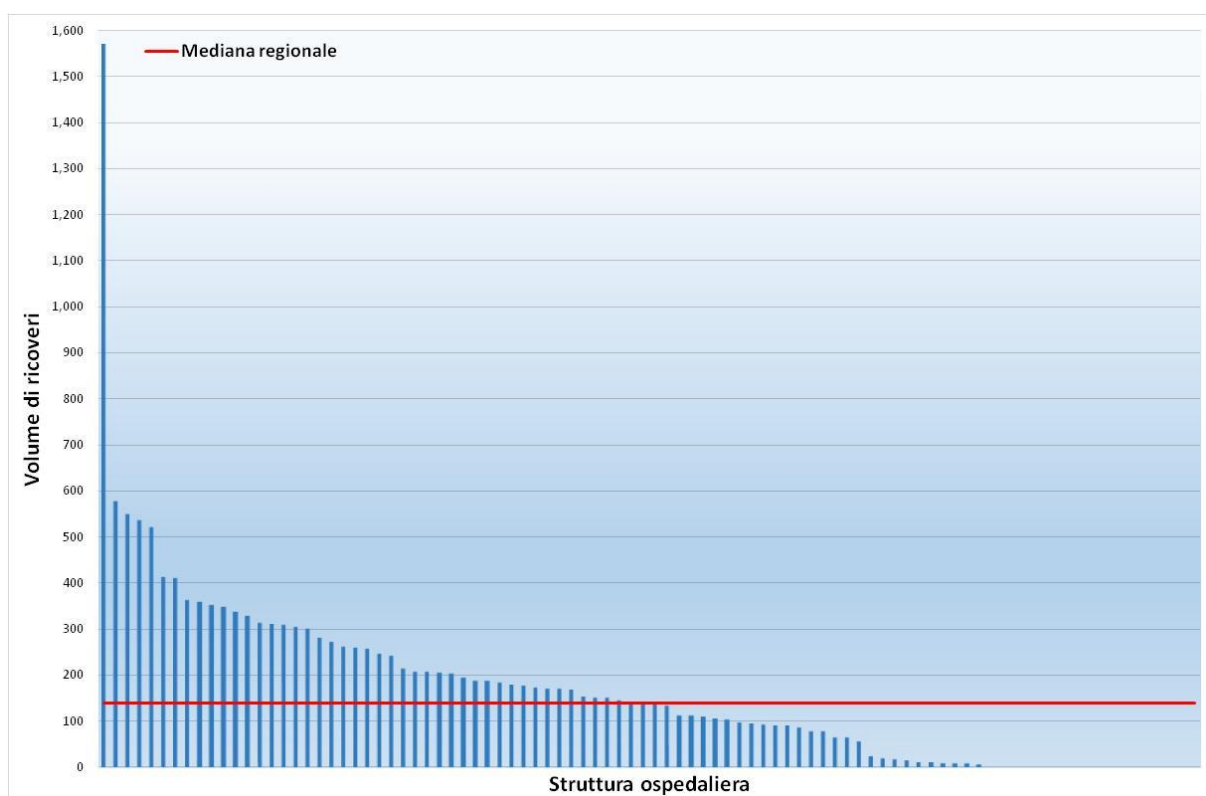
#### Denominatore

Popolazione residente in età 18 + anni

### Analisi Lazio 2012

L'analisi dell'offerta per struttura di ricovero mostra una notevole eterogeneità del numero di ricoveri per scompenso cardiaco. I volumi di ricoveri variano da un minimo di 1 a un massimo di 1569 ricoveri annui, con una mediana regionale pari a 140 ricoveri.

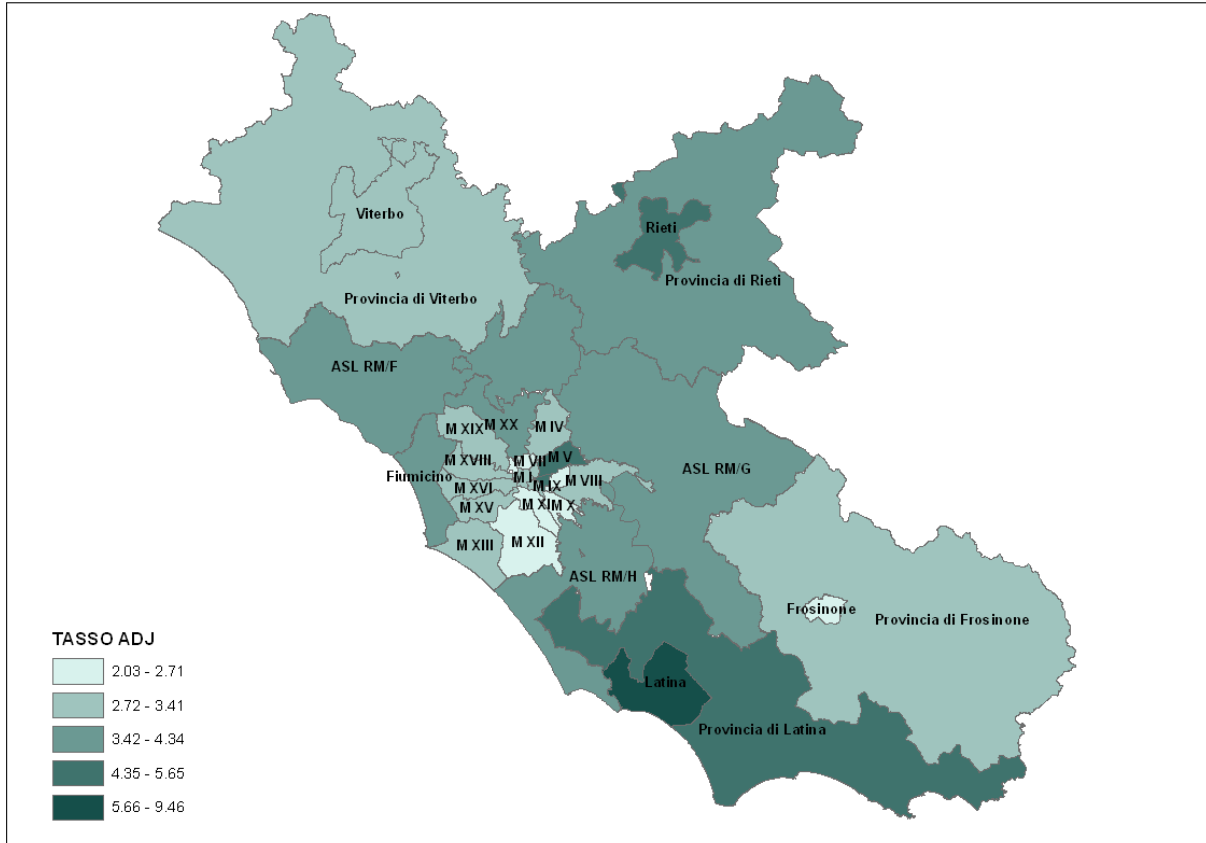
### Volume di ricoveri per scompenso cardiaco per struttura di ricovero. Lazio 2012



Si evidenzia una notevole eterogeneità anche del punto di vista delle aree di residenza, con tassi di ospedalizzazione per scompenso cardiaco che variano dallo 2.0‰ al 9.5‰.

L'area con il più alto tasso di ospedalizzazione è Latina.

**Ospedalizzazione per scompenso cardiaco per area di residenza (tasso aggiustato per 1000 residenti). Lazio 2012**



## *Prescrizione di Sartani come farmaco di prima scelta*

### **1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza**

Le Linee Guida sulla prevenzione secondaria dopo un evento cardiovascolare raccomandano una terapia farmacologica che prevede l'uso di sostanze che agiscono sul sistema renina-angiotensina.

#### **Evidenze disponibili**

Rispetto alla scelta tra i due "sottogruppi" dei farmaci ad azione sul sistema renina-angiotensina, ovvero gli inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina (Ace-inibitori) e gli antagonisti del recettore per l'angiotensina II (Sartani), non ci sono prove di efficacia che favoriscano uno dei due. Pertanto, le linee guida raccomandano l'uso degli Ace-inibitori come farmaci di prima scelta perché si dispone di una più lunga esperienza terapeutica e sono disponibili ad un costo inferiore; i Sartani sono considerati come alternativa nei pazienti che non tollerano gli Ace-inibitori.

#### **Bibliografia**

1. Documento regionale di indirizzo per gli usi appropriati di ACE-Inibitori e sartani. A cura di un gruppo di lavoro multidisciplinare Regione Emilia-Romagna, 2011.
2. National Institute for Clinical Excellence (2013). CG172: myocardial infarction – secondary prevention. Secondary prevention in primary and secondary care for patients following a myocardial infarction.

### **2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità**

Sulla base delle prove disponibili, al fine di valutare l'appropriatezza dell'assistenza farmaceutica a livello territoriale per i pazienti con pregresso evento cardiovascolare, è stata definita la seguente misura:

**Proporzione di pazienti dimessi dopo un evento cardiovascolare con prescrizione di Sartani rispetto a tutti i pazienti dimessi dopo un evento cardiovascolare con prescrizione di farmaci che agiscono sul sistema renina-angiotensina (Ace-inibitori e Sartani).**

*Numeratore*

Numero di pazienti dimessi con diagnosi di malattia cardiovascolare con prima prescrizione di un Sartano, registrata nell'archivio delle prescrizioni territoriali nei 30 giorni successivi alla dimissione.

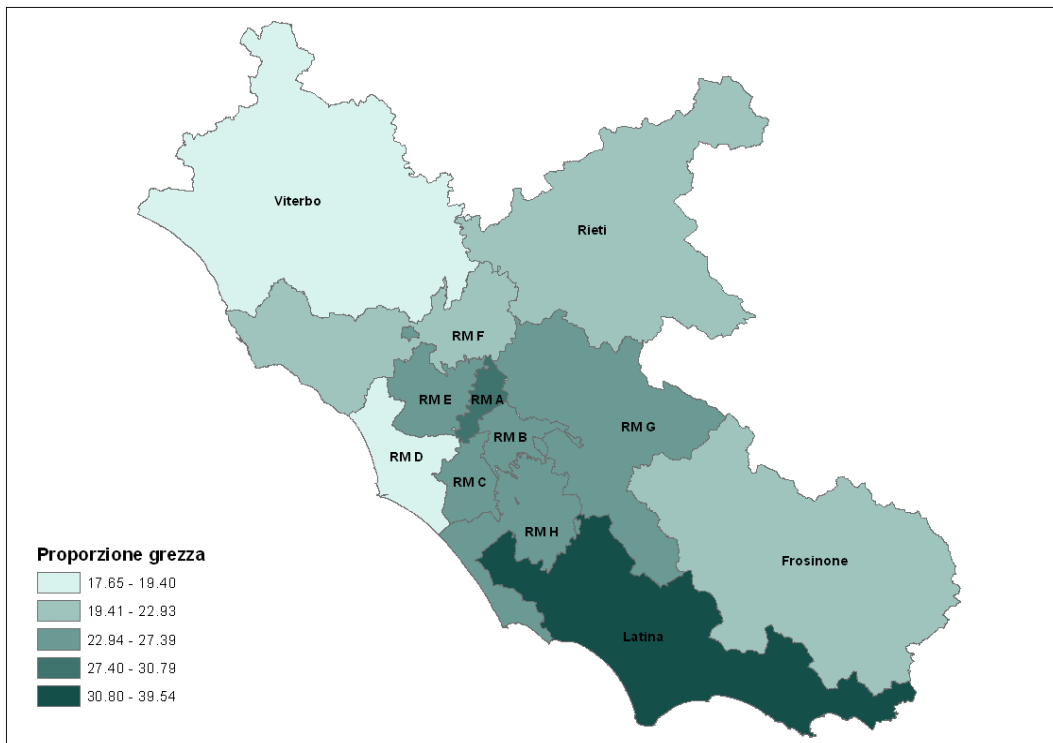
*Denominatore*

Numero di pazienti dimessi con diagnosi di malattia cardiovascolare e con almeno una prescrizione di sostanze che agiscono sul sistema renina-angiotensina (solo Sartani o Ace-inibitori) registrata nell'archivio delle prescrizioni territoriali nei 30 giorni successivi alla dimissione.

### Analisi Lazio 2012

Le proporzioni di pazienti dimessi dopo un evento cardiovascolare con prescrizione di Sartani rispetto a tutti i pazienti dimessi dopo un evento cardiovascolare con prescrizione di farmaci che agiscono sul sistema renina-angiotensina variano da un minimo del 17.6% ad un massimo del 39.5%. L'area con la più alta proporzione è la ASL di Latina.

**Proporzione di pazienti dimessi dopo un evento cardiovascolare con prima prescrizione di Sartani rispetto a tutti i pazienti dimessi dopo un evento cardiovascolare con prescrizione di farmaci che agiscono sul sistema renina-angiotensina (Ace-inibitori e Sartani). Lazio 2012.**



## Cronicità

### *Diabete mellito tipo 2*

#### **1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza**

I pazienti con diabete mellito generalmente non dovrebbero essere ospedalizzati ma trattati ambulatorialmente con periodici controlli specialistici, terapia adeguata e programmi di educazione sanitaria.

Il paziente affetto da diabete mellito ha necessità di un monitoraggio periodico del controllo glicemico e dei parametri metabolici. Nel tempo il paziente può andare incontro a diverse complicanze. Le complicanze a breve termine del diabete (chetoacidosi, iperosmolarità e coma) possono derivare da una gestione non appropriata della malattia, da un'errata somministrazione di insulina o una scarsa compliance del paziente alla dieta. Le complicanze a lungo termine derivano invece da uno scarso controllo a lungo termine della malattia e comprendono essenzialmente complicanze circolatorie periferiche, la retinopatia, la nefropatia e la neuropatia diabetica.

#### **Evidenze Disponibili**

Le persone affette da diabete mellito di tipo 2 devono ricevere le cure da parte del medico di medicina generale e del team diabetologico.

Un intervento intensivo e multifattoriale teso all'ottimizzazione di tutti i fattori di rischio cardiovascolare mediante modifiche dello stile di vita e idonea terapia farmacologica deve essere implementato in tutti i pazienti con diabete tipo 2.

Il modello di gestione integrata medico di medicina generale – specialistica territoriale (diabetologi) è stato dimostrato conseguire migliori risultati in termini sia di conformità del monitoraggio alle Linee Guida sia di esiti clinici.

L'ospedalizzazione per diabete o per complicanze del diabete è usato come indicatore di qualità delle cure territoriali, come "ospedalizzazione evitabile".

#### **Bibliografia**

1. Agabiti N, Pirani M, Schifano P, Cesaroni G, Davoli M, Bisanti L, Caranci N, Costa G, Forastiere F, Marinacci C, Russo A, Spadea T, Perucci CA. Income level and chronic ambulatory care sensitive conditions in adults: a multicity population-based study in Italy.; Italian Study Group on Inequalities in Health Care. BMC Public Health. 2009 Dec 11;9:457.
2. Bardsley M, Blunt I, Davies S, Dixon J. Is secondary preventive care improving? Observational study of 10-year trends in emergency admissions for conditions amenable to ambulatory care. BMJ Open. 2013 Jan 2;3(1).
3. Freund T, Campbell SM, Geissler S, Kunz CU, Mahler C, Peters-Klimm F, Szecsenyi J. Strategies for reducing potentially avoidable hospitalizations for ambulatory care-sensitive conditions. Ann Fam Med. 2013 Jul-Aug;11(4):363-70.
4. Gibson OR, Segal L, McDermott RA. A systematic review of evidence on the association between hospitalisation for chronic disease related ambulatory care sensitive conditions and primary health care resourcing. BMC Health Serv Res. 2013 Aug 26;13:336.



5. Manns BJ, Tonelli M, Zhang J, Campbell DJ, Sargious P, Ayyalasomayajula B, Clement F, Johnson JA, Laupacis A, Lewanczuk R, McBrien K, Hemmelgarn BR. Enrolment in primary care networks: impact on outcomes and processes of care for patients with diabetes. *CMAJ*. 2012 Feb 7;184(2):E144-52.
6. Walker RL, Chen G, McAlister FA, Campbell NR, Hemmelgarn BR, Dixon E, Ghali W, Rabi D, Tu K, Jette N, Quan H. Hospitalization for uncomplicated hypertension: an ambulatory care sensitive condition. Hypertension Outcome and Surveillance Team. *Can J Cardiol*. 2013 Nov;29(11):1462-9.

## 2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità

Sulla base delle prove scientifiche disponibili, al fine di valutare la potenziale gestione non appropriata del paziente diabetico, è stata definita la seguente misura:

**Ospedalizzazione per complicanze a breve e lungo termine del diabete mellito nei pazienti assistiti diabetici**

*Numeratore*

Numero di ricoveri ordinari per complicanze a breve o lungo termine del diabete mellito di pazienti di età maggiore di 35 anni.

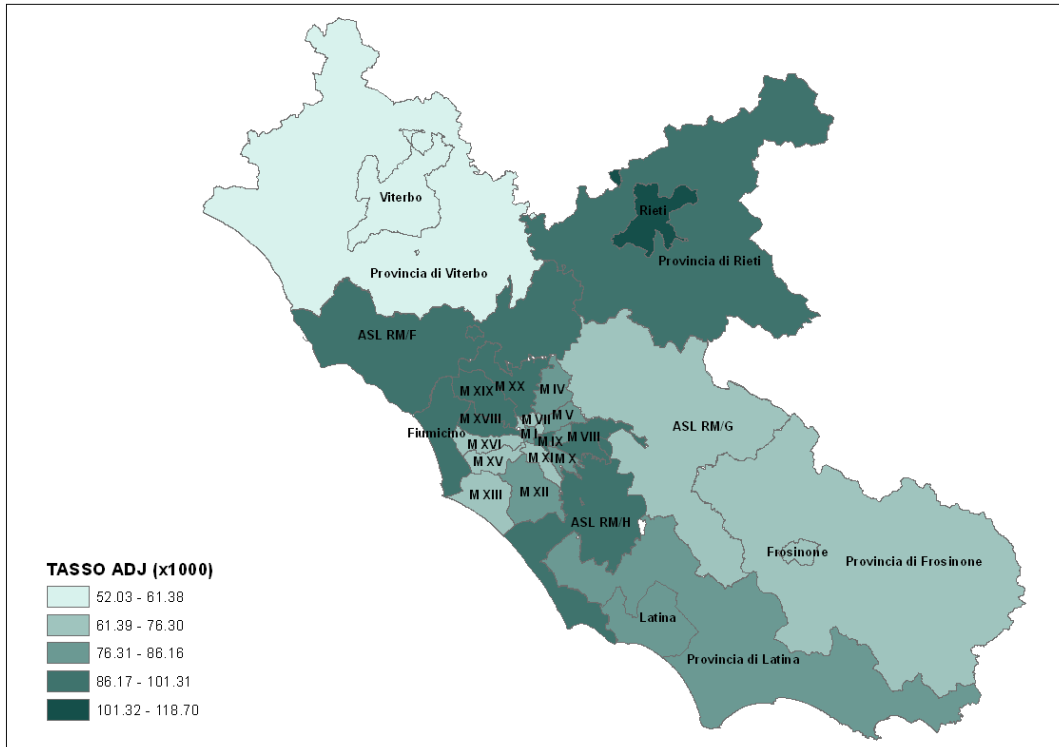
*Denominatore*

Popolazione assistita diabetica in età maggiore di 35 anni.

### **Analisi Lazio 2012 (P.Re.Val.E. ed 2013)**

L'analisi delle ospedalizzazioni per aree di residenza mostra una eterogeneità della proporzione pazienti ospedalizzati per complicanze a breve e lungo termine del diabete mellito. I risultati variano da un minimo del 52‰ a un massimo del 119‰ di ospedalizzazioni, con una media regionale pari a 82‰. L'area con il più alto tasso di ospedalizzazione per complicanze del diabete mellito è Rieti.

**Ospedalizzazione per complicanze a breve e lungo termine del diabete mellito nei pazienti assistiti diabetici per area di residenza (tassi aggiustati per 1000 assistiti con diabete). Lazio 2012**



## BPCO

### 1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza

I pazienti con BPCO generalmente non dovrebbero essere ospedalizzati ma trattati ambulatorialmente con periodici controlli specialistici, terapia adeguata e programmi di educazione sanitaria.

Il paziente con BPCO necessita di un monitoraggio periodico delle condizioni di salute e dello stato funzionale respiratorio. La terapia farmacologica nei pazienti con BPCO stabile comprende diverse categorie di farmaci ed è in grado di migliorare la sintomatologia, ridurre le esacerbazioni, migliorare la funzione polmonare e qualità della vita.

#### Evidenze Disponibili

Esistono evidenze che l'inappropriata gestione a livello territoriale, in termini di controllo dei fattori di rischio e accesso a cure appropriate, è associata ad un aumento della probabilità di ricovero nei pazienti con BPCO.

L'ospedalizzazione per riacutizzazione della BPCO è usato come indicatore di qualità delle cure territoriali, come "ospedalizzazione evitabile".

#### Bibliografia

1. Agabiti N, Pirani M, Schifano P, Cesaroni G, Davoli M, Bisanti L, Caranci N, Costa G, Forastiere F, Marinacci C, Russo A, Spadea T, Perucci CA. Income level and chronic ambulatory care sensitive conditions in adults: a multicity population-based study in Italy.; Italian Study Group on Inequalities in Health Care. BMC Public Health. 2009 Dec 11;9:457.
2. Bardsley M, Blunt I, Davies S, Dixon J. Is secondary preventive care improving? Observational study of 10-year trends in emergency admissions for conditions amenable to ambulatory care. BMJ Open. 2013 Jan 2;3(1).
3. Chronic obstructive pulmonary disease. NICE clinical guideline 101 (2010)
4. Freund T, Campbell SM, Geissler S, Kunz CU, Mahler C, Peters-Klimm F, Szecsenyi J. Strategies for reducing potentially avoidable hospitalizations for ambulatory care-sensitive conditions. Ann Fam Med. 2013 Jul-Aug;11(4):363-70.
5. Gibson OR, Segal L, McDermott RA. A systematic review of evidence on the association between hospitalisation for chronic disease related ambulatory care sensitive conditions and primary health care resourcing. BMC Health Serv Res. 2013 Aug 26;13:336.
6. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (updated 2008). Bethesda (MD): GOLD; 2008. Disponibile al sito: <http://www.goldcopd.com/>
7. Manns BJ, Tonelli M, Zhang J, Campbell DJ, Sargious P, Ayyalasomayajula B, Clement F, Johnson JA, Laupacis A, Lewanczuk R, McBrien K, Hemmelgarn BR. Enrolment in primary care networks: impact on outcomes and processes of care for patients with diabetes. CMAJ. 2012 Feb 7;184(2):E144-52.
8. Walker RL, Chen G, McAlister FA, Campbell NR, Hemmelgarn BR, Dixon E, Ghali W, Rabi D, Tu K, Jette N, Quan H. Hospitalization for uncomplicated hypertension: an ambulatory care sensitive condition. Hypertension Outcome and Surveillance Team. Can J Cardiol. 2013 Nov;29(11):1462-9.

## 2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità

Sulla base delle prove scientifiche disponibili, al fine di valutare la potenziale gestione non appropriata del paziente affetto da BPCO, è stata definita la seguente misura:

### **Ospedalizzazione per riacutizzazione della broncopneumopatia cronico ostruttiva in pazienti con diagnosi di BPCO**

#### *Numeratore*

Numero di ricoveri ordinari e in Day Hospital per broncopneumopatia cronico ostruttiva di pazienti di età maggiore di 40 anni.

#### *Denominatore*

Popolazione assistita con BPCO in età maggiore di 40 anni.

### **Proporzione di pazienti dimessi dopo una riacutizzazione della BPCO trattati in monoterapia con corticosteroidi inalatori nei 6 mesi successivi alla dimissione**

#### *Numeratore*

Numero di pazienti in trattamento con corticosteroidi inalatori senza prescrizioni di broncodilatatori a lunga durata di azione nei sei mesi successivi ad una dimissione per BPCO.

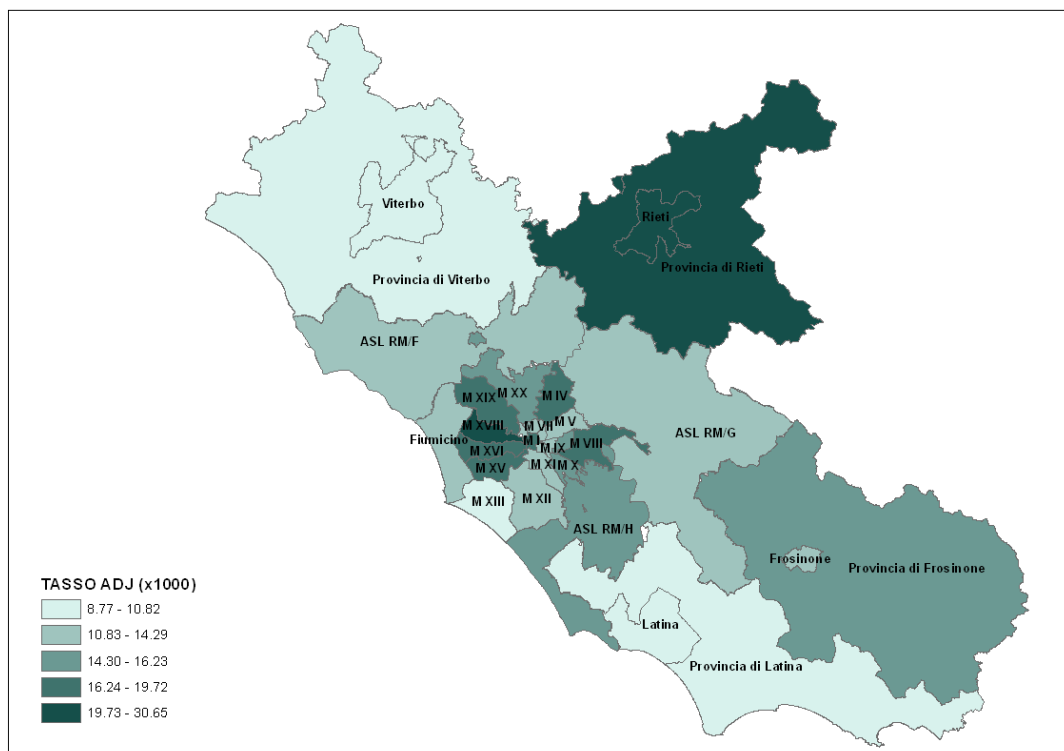
#### *Denominatore*

Numero di pazienti dimessi dopo un ricovero per BPCO.

### **Analisi Lazio 2012 (P.Re.Val.E. ed 2013)**

L'analisi delle ospedalizzazioni per aree di residenza mostra una eterogeneità della proporzione pazienti ospedalizzati per BPCO. I risultati variano da un minimo del 9‰ a un massimo del 31‰ di ospedalizzazioni, con una media regionale pari a 15‰. Le aree con i più alti tassi di ospedalizzazione in regime ordinario/day hospital in pazienti con BPCO sono il Municipio XVIII, Rieti e la provincia di Rieti.

### **Ospedalizzazione per riacutizzazione della BPCO in regime ordinario/day hospital in pazienti con BPCO per area di residenza (tassi aggiustati per 1000 assistiti con BPCO). Lazio 2012**



## Area materno infantile

### *Parto cesareo*

#### **1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza**

Il numero dei parti con taglio cesareo è andato progressivamente aumentando in molti paesi. Diminuire la frequenza dei parti per taglio cesareo, arrivando entro il triennio ad un valore nazionale pari al 20%, costituisce uno degli obiettivi strategici del Piano Sanitario Nazionale 2006-2008.

Sebbene il taglio cesareo sia indicato in alcune situazioni cliniche, come, ad esempio, complicanze a carico della placenta o del cordone, distress fetale, infezione da HIV, sproporzione feto-pelvica, diversi studi suggeriscono che una parte dei tagli cesarei è eseguita per "ragioni non mediche".

Tutte le donne in gravidanza devono ricevere informazioni, basate su prove scientifiche, in merito al taglio

cesareo, che includano:

- le indicazioni assolute e relative al taglio cesareo;
- i potenziali benefici e danni associati al taglio cesareo per la salute della donna e del neonato;
- le modalità di espletamento dell'intervento chirurgico;
- le diverse tecniche anestesologiche;
- le implicazioni per future gravidanze e nascite dopo il taglio cesareo.

#### **Evidenze Disponibili**

In caso di taglio cesareo sia programmato sia di emergenza, il medico deve sempre richiedere alla donna il consenso informato all'intervento ed è tenuto a fornire informazioni basate su prove scientifiche.

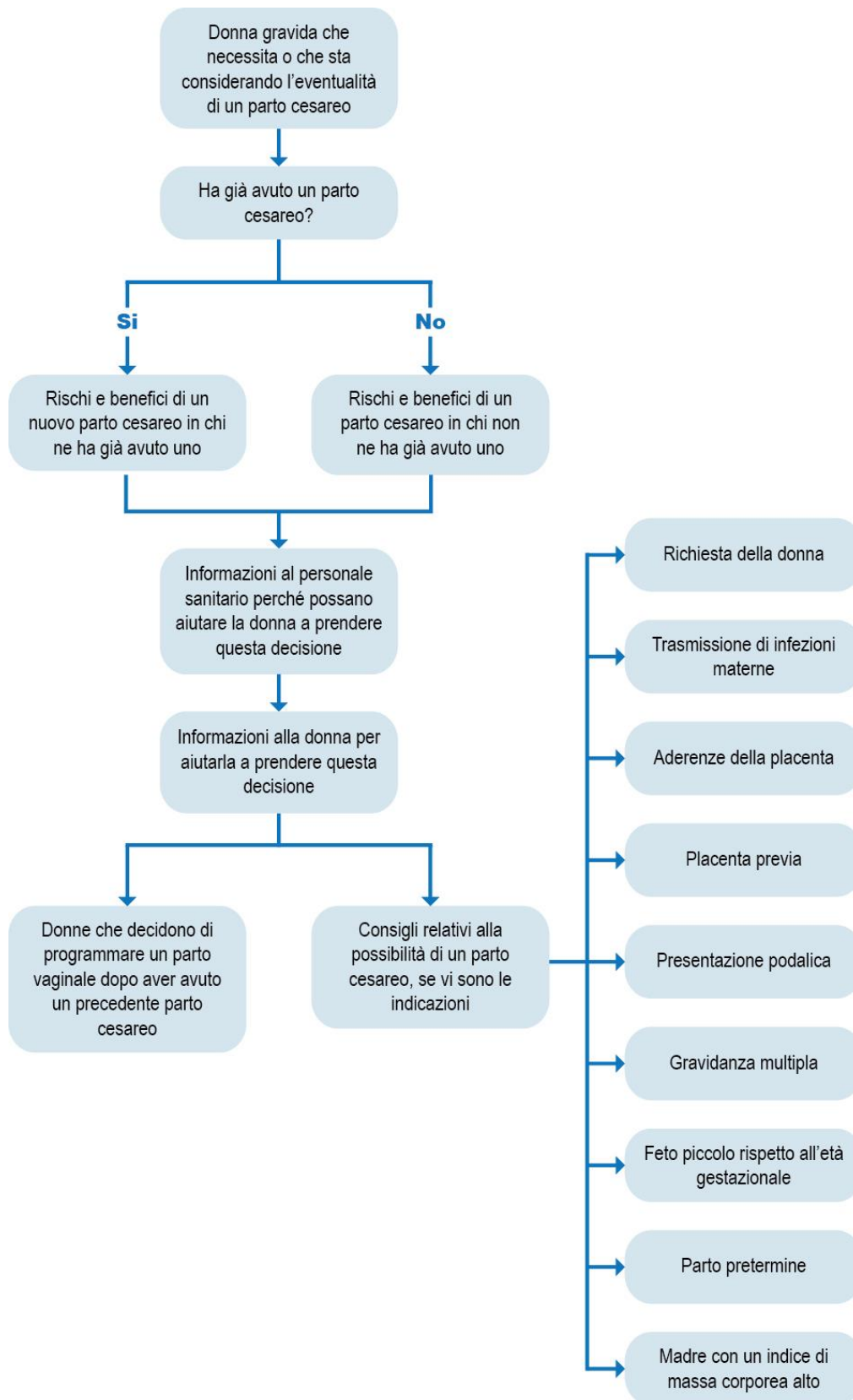
La richiesta materna, in assenza di motivazioni cliniche, non rappresenta un'indicazione al taglio cesareo.

I professionisti sanitari devono esplicitare i potenziali benefici e danni del taglio cesareo rispetto al parto vaginale, discutere approfonditamente con la donna le motivazioni di tale richiesta e documentare l'intero percorso decisionale nella cartella clinica.

In assenza di un'appropriata indicazione clinica, il medico ha il diritto di rifiutare una richiesta di taglio cesareo programmato.

In caso di travaglio pre-termine spontaneo senza fattori di rischio materni e/o fetali, non sono disponibili prove a sostegno dell'efficacia del taglio cesareo programmato nel migliorare gli esiti neonatali

**Flow chart Parto cesareo**





## **Bibliografia**

1. Sistema nazionale per le linee guida. Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole. Seconda parte. Gennaio 2012. Consultabile a [http://www.snlg-iss.it/cms/files/LG\\_Cesareo\\_finaleL.pdf](http://www.snlg-iss.it/cms/files/LG_Cesareo_finaleL.pdf)
2. Sistema nazionale per le linee guida. Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole. Prima parte. Gennaio 2010. Consultabile a [http://www.snlg-iss.it/cms/files/LG\\_cesareo\\_comunicazione.pdf](http://www.snlg-iss.it/cms/files/LG_cesareo_comunicazione.pdf)
3. NICE clinical guideline 132 (2011). Hip fracture.

## 2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità

Sulla base delle prove di efficacia disponibili, al fine di valutare il rischio di ricorso inappropriato al taglio cesareo, è stata definita la seguente misura:

### Proporzione di parti con taglio cesareo primario

*Numeratore*

Numero di parti cesarei primari

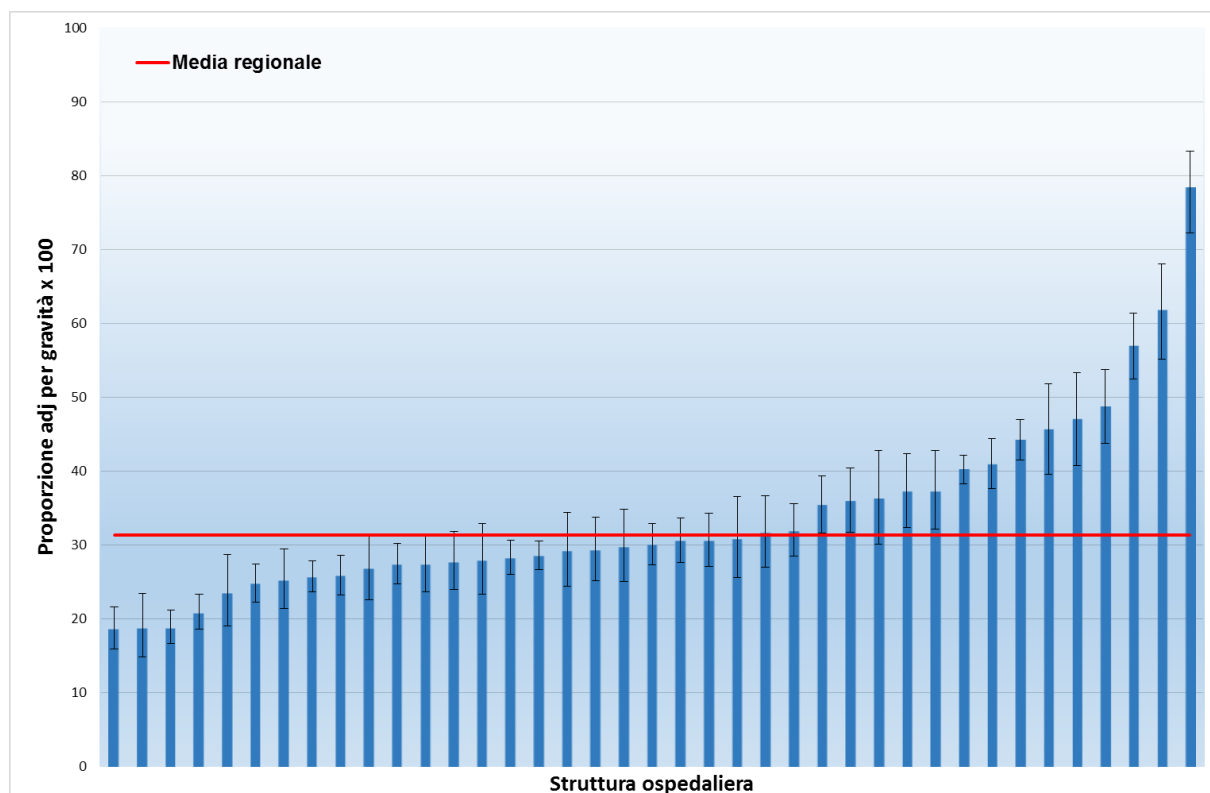
*Denominatore*

Numero totale di parti di donne senza pregresso cesareo

### Analisi Lazio 2012 (P.Re.Val.E. ed 2013)

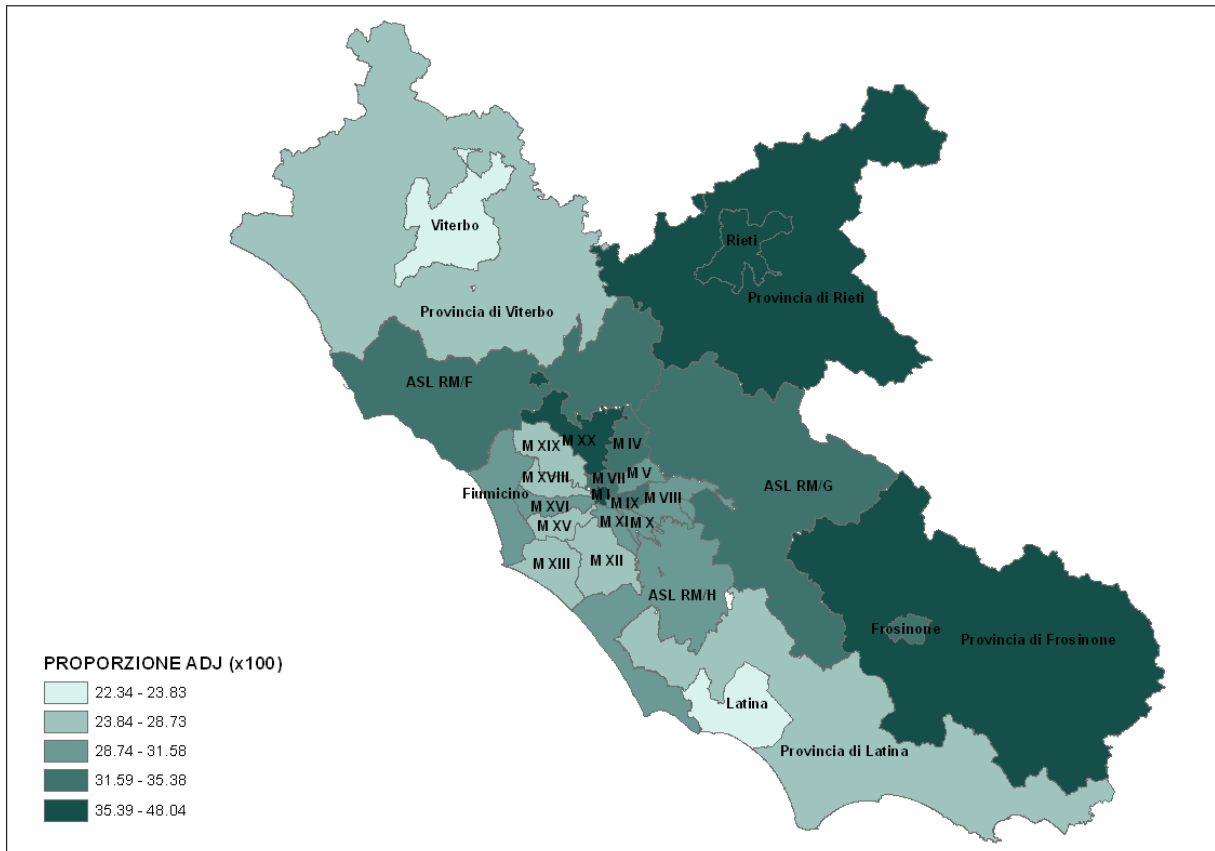
L'analisi dell'offerta per struttura di ricovero mostra una notevole eterogeneità della proporzione di parti cesarei in donne senza un pregresso cesareo. La proporzione varia da un minimo del 19% a un massimo del 78% di interventi, con una media regionale pari a 31%.

### Proporzione di parti con taglio cesareo primario per struttura di ricovero. Lazio 2012



Si evidenzia una notevole eterogeneità anche del punto di vista delle aree di residenza, con proporzioni di cesarei primari che variano dal 22% al 48%. Le aree con le più alte proporzioni di parti con taglio cesario primario sono i Municipi I, XX, Rieti e le provincie di Rieti e Frosinone.

**Proporzione di parti con taglio cesareo primario per area di residenza (tassi aggiustati per 1000 residenti). Lazio 2012**



## Età pediatrica

### *Asma bronchiale*

#### **1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza**

I bambini affetti da asma bronchiale generalmente non dovrebbero essere ospedalizzati ma trattati ambulatorialmente.

L'asma bronchiale è la più comune malattia cronica nei bambini ed una delle più frequenti cause di ricovero ospedaliero. Alcuni ricoveri per asma pediatrico sono inevitabili ed appropriati, tuttavia, una precoce e corretta diagnosi, una adeguata relazione medico-paziente/genitori, la gestione farmacologica dei sintomi, un'appropriata terapia profilattica e di mantenimento, possono ridurre i tassi di ospedalizzazione per questa patologia.

#### **Evidenze disponibili**

Una corretta gestione a livello ambulatoriale dei bambini con asma permette di trattare efficacemente la patologia ed evitare il ricorso all'ospedalizzazione.

La stima dei ricoveri ospedalieri per asma pediatrico può rappresentare un indicatore valido e riproducibile dell'appropriatezza e dell'efficacia del processo di assistenza e di gestione del soggetto affetto da questa patologia in uno specifico territorio, anche in termini di educazione sanitaria e di accesso alle cure.

#### **Bibliografia**

1. Agabiti N, Pirani M, Schifano P, Cesaroni G, Davoli M, Bisanti L, Caranci N, Costa G, Forastiere F, Marinacci C, Russo A, Spadea T, Perucci CA. Income level and chronic ambulatory care sensitive conditions in adults: a multicity population-based study in Italy.; Italian Study Group on Inequalities in Health Care. *BMC Public Health*. 2009 Dec 11;9:457.
2. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Measures of Pediatric Health Care Quality Based on Hospital Administrative Data: The Pediatric Quality Indicators. Technical Report, 2006. Disponibile on line sul sito web: [http://www.qualityindicators.ahrq.gov/pdi\\_download.htm](http://www.qualityindicators.ahrq.gov/pdi_download.htm)
3. Bardsley M, Blunt I, Davies S, Dixon J. Is secondary preventive care improving? Observational study of 10-year trends in emergency admissions for conditions amenable to ambulatory care. *BMJ Open*. 2013 Jan 2;3(1).
4. Freund T, Campbell SM, Geissler S, Kunz CU, Mahler C, Peters-Klimm F, Szecsenyi J. Strategies for reducing potentially avoidable hospitalizations for ambulatory care-sensitive conditions. *Ann Fam Med*. 2013 Jul-Aug;11(4):363-70.
5. Gibson OR, Segal L, McDermott RA. A systematic review of evidence on the association between hospitalisation for chronic disease related ambulatory care sensitive conditions and primary health care resourcing. *BMC Health Serv Res*. 2013 Aug 26;13:336.

6. Lin RY, Pitt TJ, Lou WY et al. Asthma hospitalization patterns in young children relating to admission age, infection presence, sex, and race. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2007 Feb;98(2):139-45.
7. Lin S, Kielb C, Chen Z et al. Childhood asthma hospitalization rates, childhood asthma prevalence, and their relationships in Erie County, New York. *J Asthma.* 2005 Oct;42(8):653-8.
8. Manns BJ, Tonelli M, Zhang J, Campbell DJ, Sargious P, Ayyalasomayajula B, Clement F, Johnson JA, Laupacis A, Lewanczuk R, McBrien K, Hemmelgarn BR. Enrolment in primary care networks: impact on outcomes and processes of care for patients with diabetes. *CMAJ.* 2012 Feb 7;184(2):E144-52.
9. National Heart, Lung, and Blood Institute/National Asthma Education and Prevention Program. Expert Panel Report 3 (EPR3): Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma. Full report 2007. NIH Publication No. 07-4051. Bethesda, MD; 2007. Disponibile al sito: <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/>
10. Walker RL, Chen G, McAlister FA, Campbell NR, Hemmelgarn BR, Dixon E, Ghali W, Rabi D, Tu K, Jette N, Quan H. Hospitalization for uncomplicated hypertension: an ambulatory care sensitive condition. Hypertension Outcome and Surveillance Team. *Can J Cardiol.* 2013 Nov;29(11):1462-9.
11. World Health Organisation. Asthma fact sheets. Facts sheet N°307; 2008 May. Disponibile online I sito web: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/en/index.html>

## 2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità

Sulla base delle prove disponibili, al fine di valutare la qualità dell'assistenza sanitaria a livello territoriale per bambini con asma è stata definita la seguente misura:

### Tasso di ospedalizzazione per asma pediatrico

#### Numeratore

Ricoveri ordinari per acuti in residenti con asma in età 0-17 anni

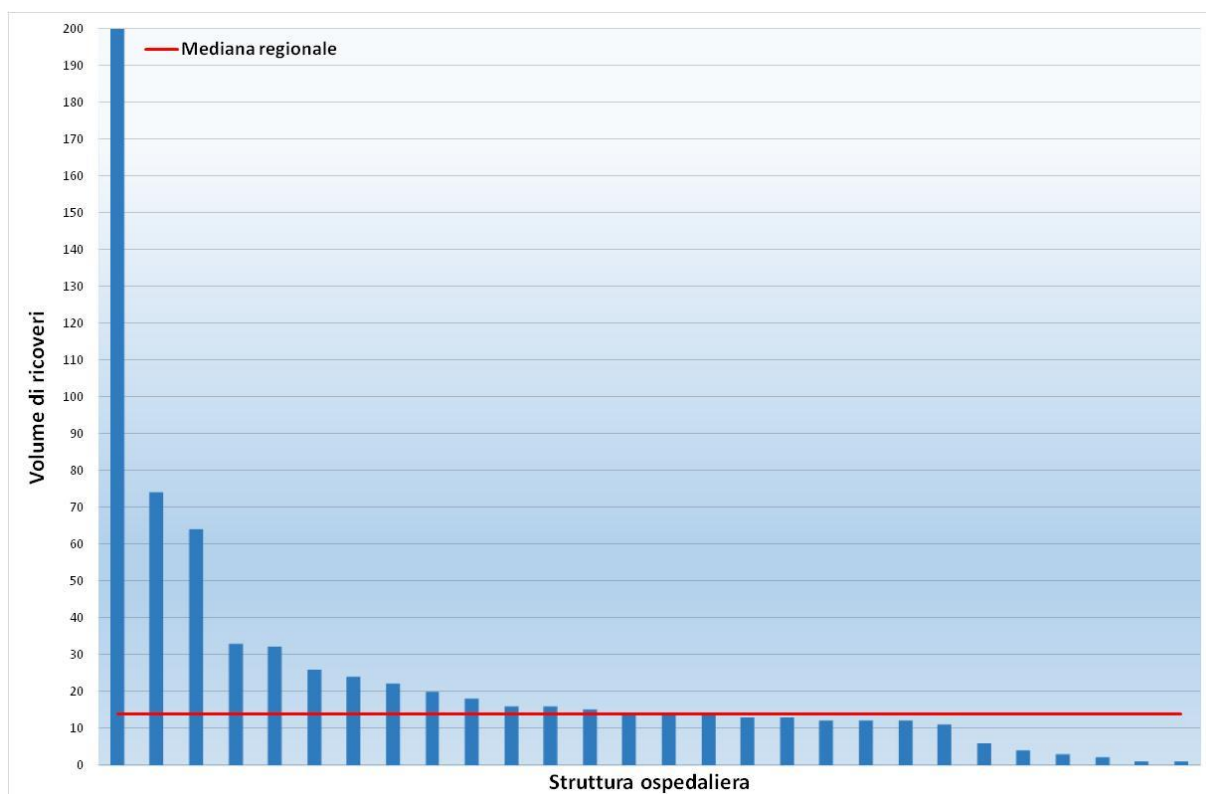
#### Denominatore

Popolazione residente in età 0-17 anni

### Analisi Lazio 2012

L'analisi dell'offerta per struttura di ricovero mostra una notevole eterogeneità del numero di ricoveri per asma pediatrico. I volumi di ricoveri variano da un minimo di 1 a un massimo di 225 ricoveri annui, con una mediana regionale pari a 14 ricoveri.

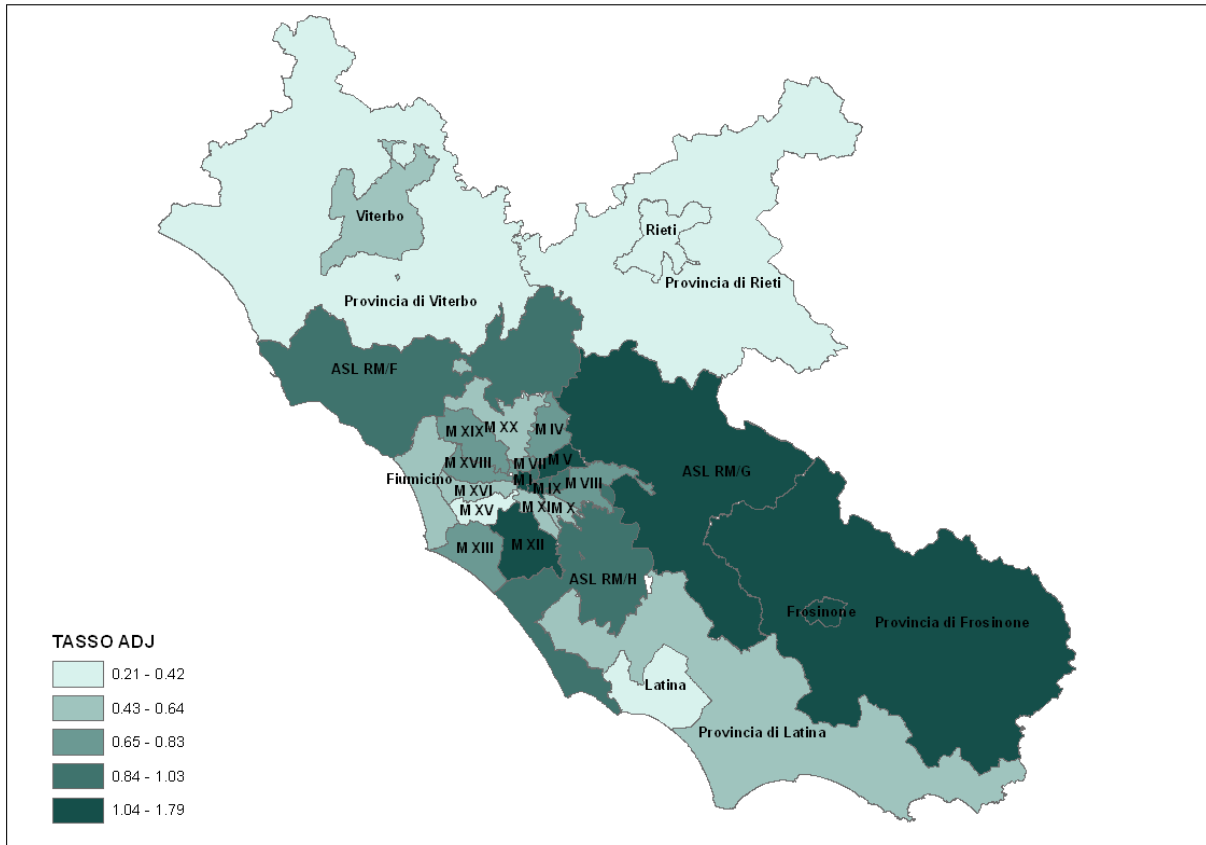
### Volume di ricoveri per asma pediatrico per struttura di ricovero. Lazio 2012



Si evidenzia una notevole eterogeneità anche del punto di vista delle aree di residenza, con tassi di ospedalizzazione per asma pediatrico che variano dallo 0.2‰ al 1.8‰.

Le aree con i più alti tassi di ospedalizzazione sono i Municipi I, V, IX, XII, la ASL RM G, Frosinone e la provincia di Frosinone.

**Ospedalizzazione per asma pediatrico per area di residenza (tasso aggiustato per 1000 residenti). Lazio 2012**



## *Ospedalizzazione per gastroenterite pediatrica*

### **1.Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza**

La gastroenterite è una malattia comune nei bambini. I rotavirus sono la causa più frequente della grave diarrea disidratante nei bambini piccoli (picco d'incidenza, 3-15 mesi).

Alcuni ricoveri per gastroenterite sono inevitabili, tuttavia, nella maggior parte dei casi, una tempestiva ed efficace cura extra-ospedaliera sembra ridurre il rischio di ospedalizzazione.

Specifiche linee guida sottolineano come un'appropriata terapia reidratante nella gastroenterite accompagnata da disidratazione lieve o moderata sia fondamentale per evitare la necessità di ricovero.

#### **Evidenze disponibili**

Alcuni ricoveri per gastroenterite sono inevitabili, tuttavia, nella maggior parte dei casi, una tempestiva ed efficace cura extra-ospedaliera sembra ridurre il rischio di ospedalizzazione.

La stima dei ricoveri ospedalieri per gastroenterite pediatrica può rappresentare un indicatore valido e riproducibile dell'appropriatelyzza e dell'efficacia del processo di assistenza e di gestione del bambino affetto da questa patologia in uno specifico territorio, anche in termini di educazione sanitaria e di accesso alle cure.

#### **Bibliografia**

1. Agabiti N, Pirani M, Schifano P, Cesaroni G, Davoli M, Bisanti L, Caranci N, Costa G, Forastiere F, Marinacci C, Russo A, Spadea T, Perucci CA. Income level and chronic ambulatory care sensitive conditions in adults: a multicity population-based study in Italy.; Italian Study Group on Inequalities in Health Care. BMC Public Health. 2009 Dec 11;9:457.
2. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). AHRQ quality indicators. Measures of Pediatric Health Care Quality Based on Hospital Administrative Data: The Pediatric Quality Indicators. Technical Report, 2006. Disponibile on line sul sito web: [http://www.qualityindicators.ahrq.gov/pdi\\_download.htm](http://www.qualityindicators.ahrq.gov/pdi_download.htm)
3. Bardsley M, Blunt I, Davies S, Dixon J. Is secondary preventive care improving? Observational study of 10-year trends in emergency admissions for conditions amenable to ambulatory care. BMJ Open. 2013 Jan 2;3(1).
4. Bellemare S, Hartling L, Wiebe N. Oral rehydration versus intravenous therapy for treating dehydration due to gastroenteritis in children: a meta-analysis of randomised controlled trials. BMC Med 2004;2:11.
5. Curns AT, Coffin F, Glasser JW et al. Projected Impact of the new rotavirus vaccination program on hospitalizations for gastroenteritis and rotavirus disease among US children <5 years of age during 2006-2015. J Infect Dis. 2009 Nov 1;200 Suppl 1:S49-56.
6. Dennehy PH, Cortese MM, Bégué RE et al. A case-control study to determine risk factors for hospitalization for rotavirus gastroenteritis in U.S. children. Pediatr Infect Dis J. 2006 Dec;25(12):1123-31.
7. Dennehy PH. Acute diarrheal disease in children: epidemiology, prevention, and treatment. Infect Dis Clin North Am 2005;19(3):585-602.



8. Fonseca BK, Holdgate A, Craig JC. Enteral vs intravenous rehydration therapy for children with gastroenteritis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004;158(5):483-90.
9. Freund T, Campbell SM, Geissler S, Kunz CU, Mahler C, Peters-Klimm F, Szecsenyi J. Strategies for reducing potentially avoidable hospitalizations for ambulatory care-sensitive conditions. *Ann Fam Med*. 2013 Jul-Aug;11(4):363-70.
10. Gibson OR, Segal L, McDermott RA. A systematic review of evidence on the association between hospitalisation for chronic disease related ambulatory care sensitive conditions and primary health care resourcing. *BMC Health Serv Res*. 2013 Aug 26;13:336.
11. King CK, Glass R, Bresee JS. Managing acute gastroenteritis among children: oral rehydration, maintenance, and nutritional therapy. *MMWR Recomm Rep* 2003;52(RR-16):1-16.
12. Manns BJ, Tonelli M, Zhang J, Campbell DJ, Sargious P, Ayyalasomayajula B, Clement F, Johnson JA, Laupacis A, Lewanczuk R, McBrien K, Hemmelgarn BR. Enrolment in primary care networks: impact on outcomes and processes of care for patients with diabetes. *CMAJ*. 2012 Feb 7;184(2):E144-52.
13. Parashar UD, Hummelman EG, Bresee JS, Miller MA, Glass RI. Global illness and deaths caused by rotavirus disease in children. *Emerg Infect Dis* 2003;9(5):565-72.
14. Paulke-Korinek M, Rendi-Wagner P, Kundi M et al. Universal mass vaccination against rotavirus gastroenteritis: impact on hospitalization rates in austrian children. *Pediatr Infect Dis J*. 2010 Apr;29(4):319-23.
15. Sandhu BK; European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Working Group
16. Walker RL, Chen G, McAlister FA, Campbell NR, Hemmelgarn BR, Dixon E, Ghali W, Rabi D, Tu K, Jette N, Quan H. Hospitalization for uncomplicated hypertension: an ambulatory care sensitive condition. Hypertension Outcome and Surveillance Team. *Can J Cardiol*. 2013 Nov;29(11):1462-9.

## 2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità

Sulla base delle prove disponibili, al fine di valutare la qualità dell'assistenza sanitaria a livello territoriale per bambini con gastroenterite, è stata definita la seguente misura:

### Tasso di ospedalizzazione per gastroenterite pediatrica

#### Numeratore

Ricoveri ordinari per acuti età 0-17 anni con diagnosi principale di gastroenterite

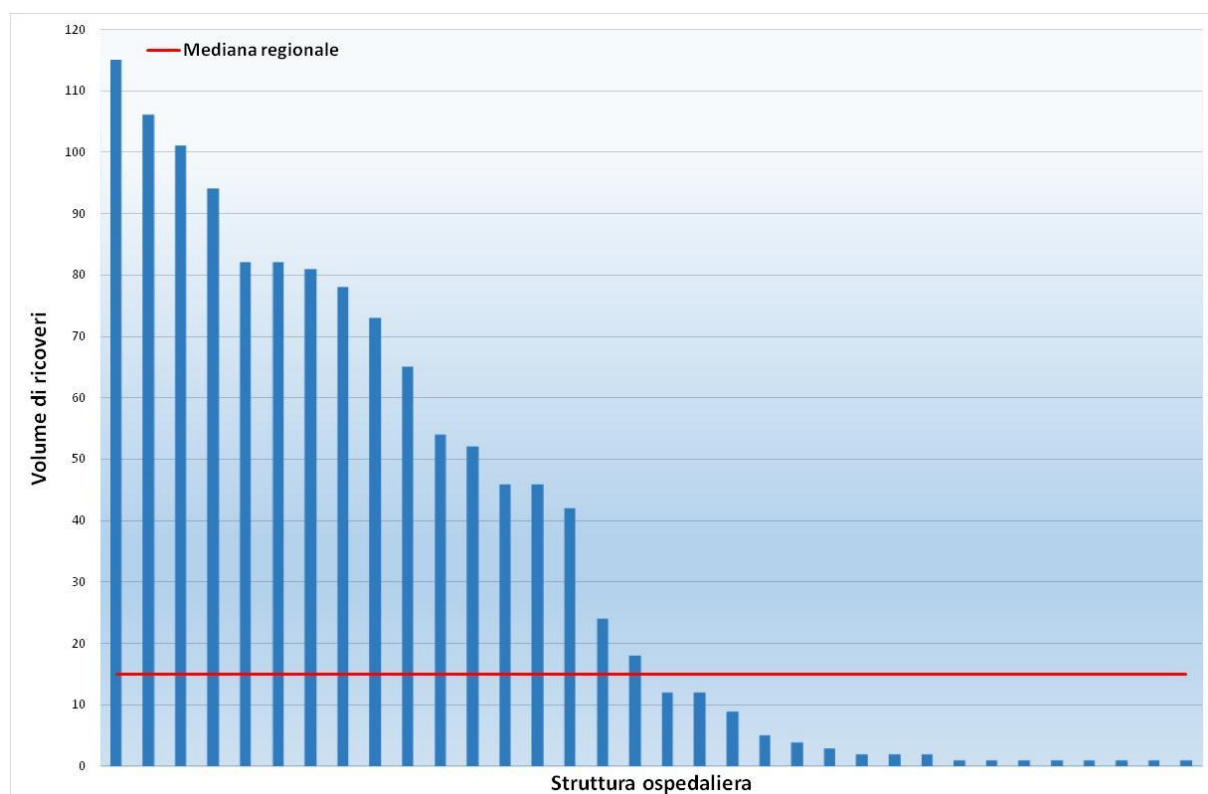
#### Denominatore

Popolazione residente in età 0-17 anni

### Analisi Lazio 2012

L'analisi dell'offerta per struttura di ricovero mostra una notevole eterogeneità del numero di ricoveri per gastroenterite pediatrica. I volumi di ricoveri variano da un minimo di 1 a un massimo di 115 ricoveri annui, con una mediana regionale pari a 15 ricoveri.

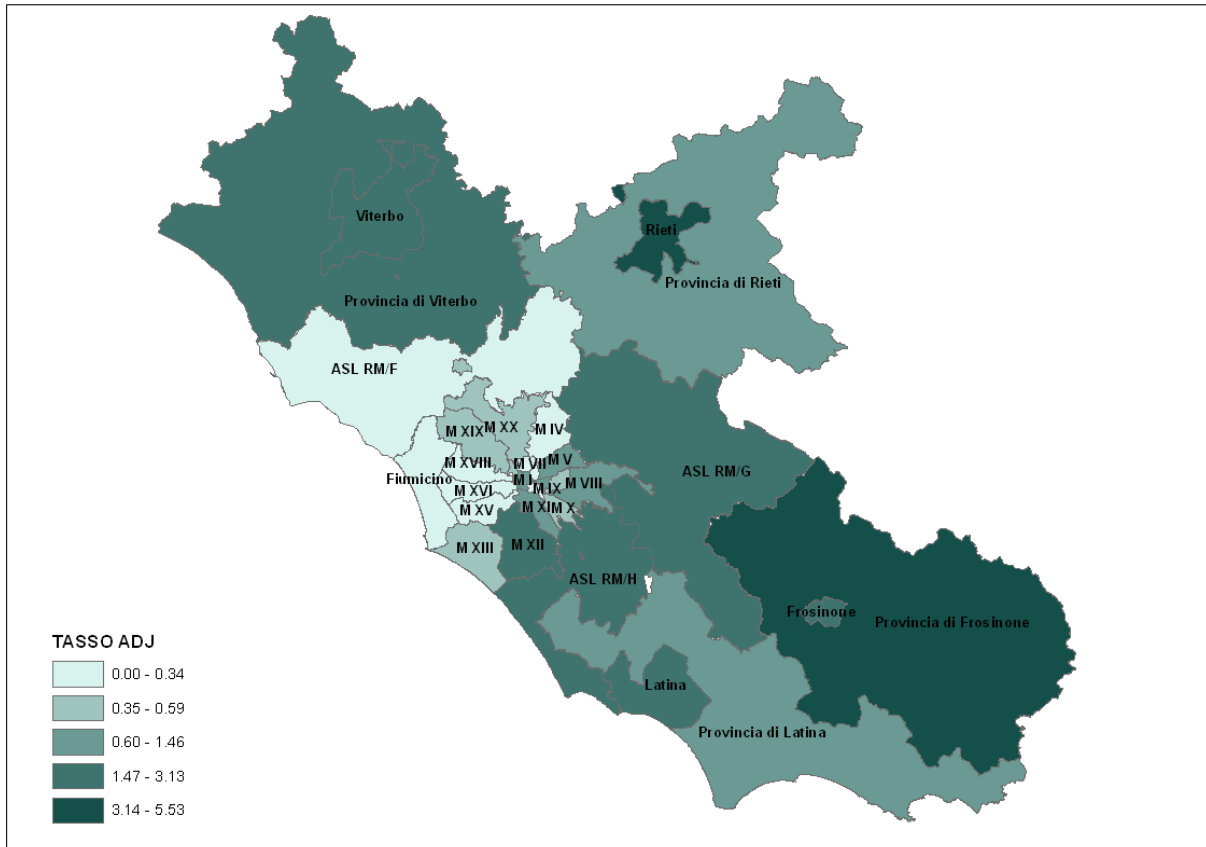
### Volume di ricoveri per gastroenterite pediatrica per struttura di ricovero. Lazio 2012



Si evidenzia una notevole eterogeneità anche del punto di vista delle aree di residenza, con tassi di ospedalizzazione per per gastroenterite pediatrica che variano dallo 0.0‰ al 5.5‰.

Le aree con i più alti tassi di ospedalizzazione sono i Municipi Rieti e la provincia di Frosinone.

**Ospedalizzazione per gastroenterite pediatrica per area di residenza (tasso aggiustato per 1000 residenti). Lazio 2012**



## Tonsillectomia

### 1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza

La tonsillectomia e l'adenoidectomia rappresentano uno degli interventi di chirurgia più frequenti in età pediatrica, a fronte delle prove disponibili e considerando la tendenza della tonsillite ricorrente a migliorare nel tempo, si raccomanda di limitare le indicazioni alla tonsillectomia ai soli casi di tonsillite ricorrente di comprovata gravità.

Le principali indicazioni a tale intervento sono la sindrome dell'apnea ostruttiva del bambino (OSAS) con ipertrofia adenotonsillare, diagnosticata sulla base della storia clinica dell'esame obiettivo e della pulsiossimetria notturna. Inoltre, l'intervento è indicato per le forme severe di tonsillite ricorrente quando sono caratterizzate da cinque o più episodi invalidanti di tonsillite per anno. L'adenoidectomia è utilizzata nel trattamento dell'otite media cronica secretiva con adenoidite cronica e nel trattamento dell'otite media acuta ricorrente con ipertrofia adenoidea con ostruzione tubarica.

#### **Evidenze Disponibili**

L'adenotonsillectomia è l'intervento di scelta nei bambini con OSAS da ipertrofia adenotonsillare.

I casi più gravi, identificati su base clinica e/o strumentale, devono essere sottoposti a intervento nel più breve tempo possibile.

A fronte delle prove disponibili e considerando la tendenza della tonsillite ricorrente a migliorare nel tempo, si raccomanda di limitare le indicazioni alla tonsillectomia ai soli casi di tonsillite ricorrente di comprovata gravità che soddisfino, sia per i bambini sia per gli adulti, tutti i seguenti criteri:

- cinque o più episodi di tonsillite per anno;
- episodi invalidanti e tali da impedire le normali attività;
- sintomi perduranti per almeno un anno.

Nei casi di minore gravità che non soddisfino i criteri suddetti e che rispondano all'antibioticoterapia, si raccomanda l'osservazione vigile sconsigliando il ricorso all'intervento.

L'adenoidectomia in associazione alla tonsillectomia deve essere eseguita solo per indicazioni cliniche che giustificano l'intervento combinato.

## Bibliografia

1. Fedeli U, Marchesan M, Avossa F et al Variability of adenoidectomy/tonsillectomy rates among children of the Veneto Region, Italy. *BMC Health Services Research* 03/2009; 9:25.
2. Glover JA: The incidence of tonsillectomy in school children. 1938. *Int J Epidemiol* 2008, 37:9-19.
3. Haapkylä J, Karevold G, Kvaerner KJ, Pitkäranta A: Trends in otitis media surgery: a decrease in adenoidectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2008, 72:1207-1213.
4. Materia E, Baglio G, Bellussi L, Marchisio P, Perletti L, Pallestrini E, Calia V: The clinical and organisational appropriateness of tonsillectomy and adenoidectomy-an Italian perspective. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2005, 69:497-500.
5. McPherson K, Wennberg JE, Hovind OB, Clifford P: Small-area variations in the use of common surgical procedures: an international comparison of New England, England, and Norway. *N Engl J Med* 1982, 307:1310-1314.
6. Newton JN, Seagroatt V, Goldacre M: Geographical variation in hospital admission rates: an analysis of workload in the Oxford region, England. *J Epidemiol Community Health* 1994, 48:590-595.
7. SNLG: Appropriatelyzza e sicurezza degli interventi di tonsillectomia e/o adenoidectomia 2008 – Aggiornamento 2011. [[http://www.snlq-iss.it/cms/files/LG\\_tonsillectomia\\_2008\\_rev.pdf](http://www.snlq-iss.it/cms/files/LG_tonsillectomia_2008_rev.pdf) - ultima consultazione dicembre 2013].
8. Vestergaard H, Wohlfahrt J, Westergaard T, Pipper C, Rasmussen N, Melbye M: Incidence of tonsillectomy in Denmark, 1980 to 2001. *Pediatr Infect Dis J* 2007, 26:1117-1121.

## 2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità

Sulla base delle prove disponibili, al fine di valutare un eventuali ricorso inappropriato alla tonsillectomia, è stata definita la seguente misura:

### Ospedalizzazione per tonsillectomia

#### Numeratore

Numero di interventi di tonsillectomia (età 0-17 anni)

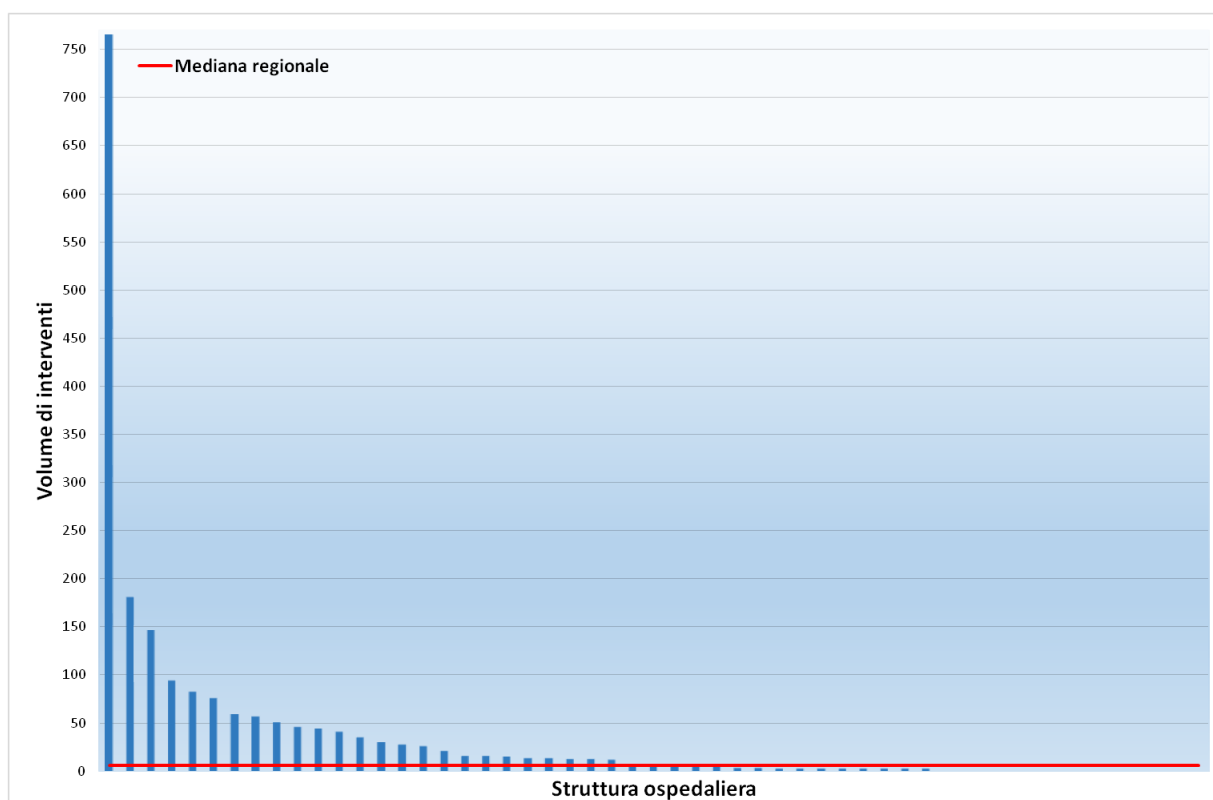
#### Denominatore

Popolazione residente con età 0-17 anni

### Analisi Lazio 2012

L'analisi dell'offerta per struttura di ricovero mostra una notevole eterogeneità del numero di interventi di tonsillectomia. I volumi di interventi variano da un minimo di 1 a un massimo di 765 interventi annui, con una mediana regionale pari a 6 interventi.

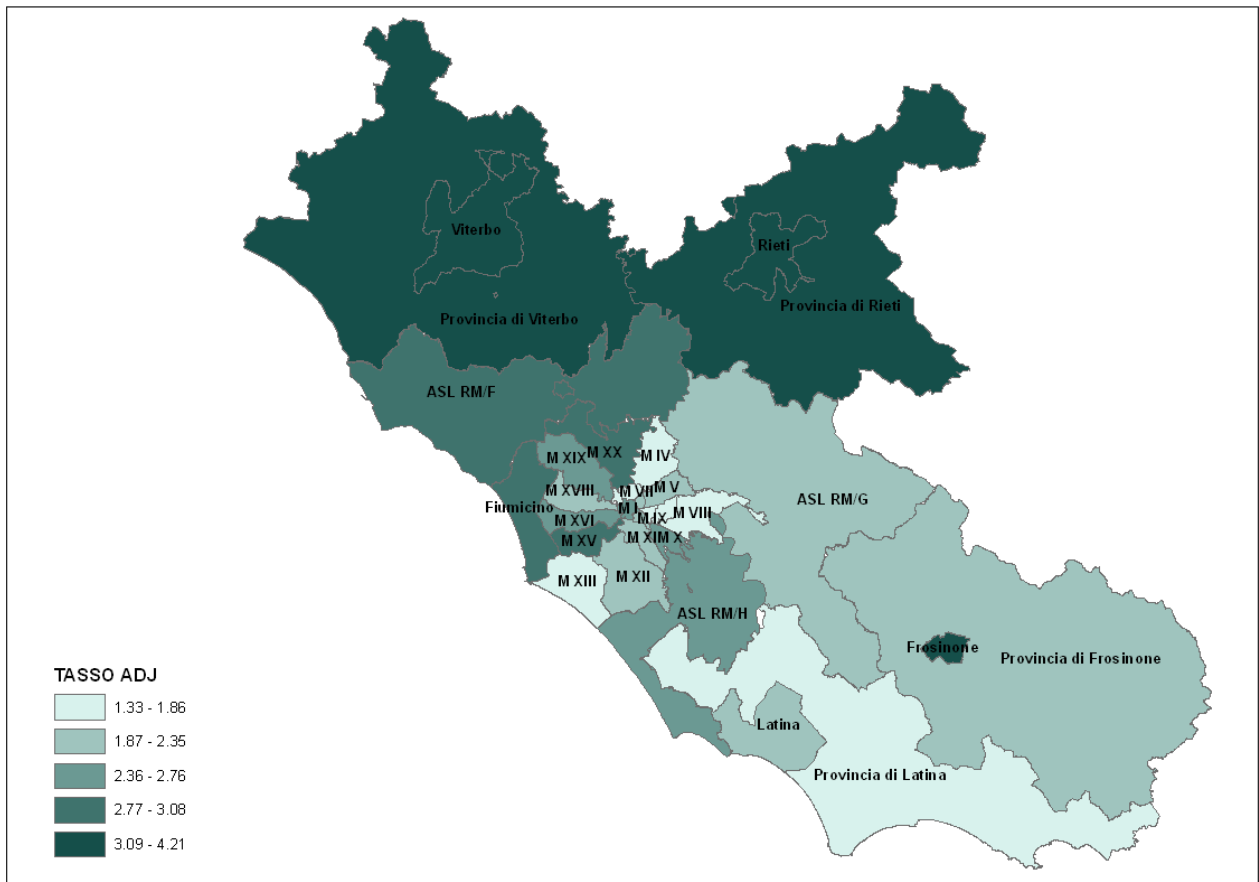
### Volume di interventi di tonsillectomia. Lazio 2012



Si evidenzia una notevole eterogeneità anche del punto di vista delle aree di residenza, con tassi di ospedalizzazione per tonsillectomia che variano dal 1.3‰ al 4.2‰.

Le aree con i più alti tassi di ospedalizzazione sono, Frosinone, Rieti, Viterbo e le province di Rieti e Viterbo.

**Ospedalizzazione per tonsillectomia per area di residenza (Tassi aggiustati per 1000 residenti). Lazio 2012**



## Area chirurgica

### *Colecistectomia*

#### **1.Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza**

La colelitiasi è una condizione molto diffusa caratterizzata dalla presenza di concrezioni che si formano nella tratto biliare, di solito nella colecisti; interessa maggiormente le donne, con un rapporto femmine/maschi di 2 a 1. La colelitiasi può rimanere asintomatica per lungo tempo. La migrazione di un calcolo biliare nel dotto cistico può provocare una tensione dolorosa delle pareti della colecisti (colica biliare) e se persiste può provocare una colecistite acuta. Il trattamento prevede, in base alla sintomatologia e all'insorgenza di eventuali complicanze, un trattamento medico, un intervento in endoscopia ovvero l'intervento chirurgico di colecistectomia.

#### **Evidenze disponibili**

Il trattamento chirurgico dei calcoli biliari asintomatici è sconsigliato.

La colecistectomia eseguita di routine per tutti i pazienti con calcoli biliari senza sintomi è una strategia troppo aggressiva e non è indicata per la colelitiasi asintomatica non complicata.

La maggior parte dei pazienti con calcoli biliari sintomatici sono candidati alla colecistectomia laparoscopica, se non hanno controindicazioni assolute all'intervento. I calcoli biliari asintomatici solitamente non sono una indicazione per la colecistectomia laparoscopica.

Se i calcoli biliari diventano sintomatici di solito è indicato l'intervento chirurgico, sebbene, in alcuni casi, il trattamento medico può essere considerato.

Nella colelitiasi non complicate con coliche biliari, il trattamento medico può essere una alternativa alla colecistectomia in pazienti selezionati, in particolare nei casi in cui la chirurgia potrebbe costituire un rischio per il paziente.

La colangiopancreatografia retrograda endoscopica può essere usata come trattamento definitivo o temporaneo dei calcoli del dotto biliare.

La sfinterotomia biliare seguita da estrazione del calcolo è una terapia endoscopica utilizzabile per i calcoli del dotto biliare.



## Bibliografia

1. ASGE Standards of Practice Committee, Maple JT, Ben-Menachem T, Anderson MA, Appalaneni V, Banerjee S, Cash BD, Fisher L, Harrison ME, Fanelli RD, Fukami N, Ikenberry SO, Jain R, Khan K, Krinsky ML, Strohmeyer L, Dominitz JA. The role of endoscopy in the evaluation of suspected choledocholithiasis. *Gastrointest Endosc.* 2010 Jan;71(1):1-9.
2. Gurusamy KS, Samraj K, Fusai G et al. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for biliary colic. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Oct 8;(4):CD007196.
3. Halldestam I, Kullman E, Borch K. Defined indications for elective cholecystectomy for gallstone disease. *Br J Surg* 2008;95:620-6.
4. Halldestam I, Kullman E, Borch K. Incidence of and potential risk factors for gallstone disease in a general population sample. *Br J Surg.* Nov 2009;96(11):1315-22.
5. Keus F, Gooszen HG, van Laarhoven CJ. Open, small-incision, or laparoscopic cholecystectomy for patients with symptomatic cholecystolithiasis. An overview of Cochrane Hepato-Biliary Group reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Jan 20;(1):CD008318.
6. Overby DW, Apelgren KN, Richardson W, Fanelli R. SAGES guidelines for the clinical application of laparoscopic biliary tract surgery. *Surg Endosc.* Oct 2010;24(10):2368-86.
7. Sakorafas GH, Milingos D, Peros G. Asymptomatic cholelithiasis: is cholecystectomy really needed? A critical reappraisal 15 years after the introduction of laparoscopic cholecystectomy. *Dig Dis Sci.* 2007 May;52(5):1313-25.
8. Williams EJ, Green J, Beckingham I, Parks R, Martin D, Lombard M; British Society of Gastroenterology. Guidelines on the management of common bile duct stones (CBDS). *Gut.* 2008 Jul;57(7):1004-21.

## 2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità

Sulla base delle prove disponibili, al fine di valutare il ricorso potenzialmente inappropriato alla colecistectomia, sono state definite le seguenti misure:

### **Ospedalizzazione per colecistectomia in pazienti con calcolosi semplice senza complicanze**

*Numeratore*

Numero di interventi di colecistectomia in pazienti 18+ anni con diagnosi di calcolosi semplice senza complicanze

*Denominatore*

Popolazione residente con età 18+ anni

### **Proporzione di colecistectomia in pazienti con calcolosi semplice senza complicanze**

*Numeratore*

Numero di interventi di colecistectomia in pazienti con diagnosi di calcolosi semplice senza complicanze

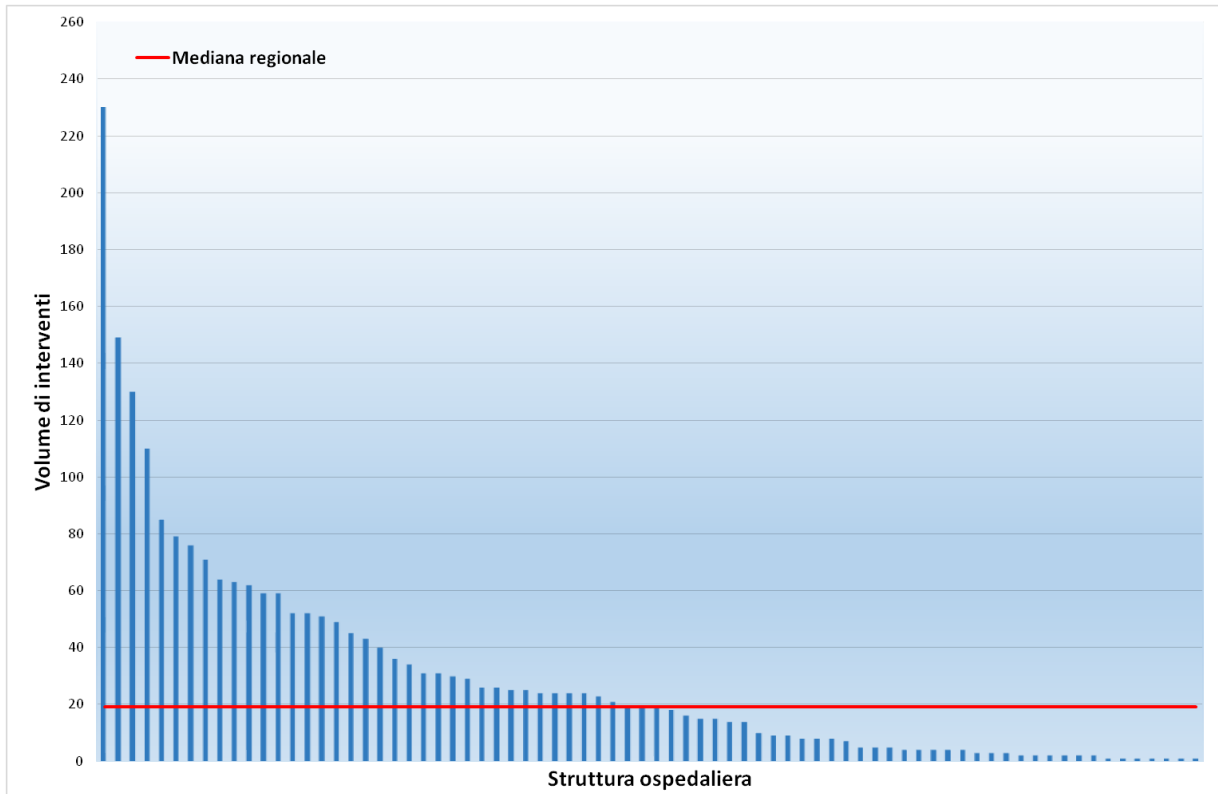
*Denominatore*

Numero di interventi di colecistectomia

### Analisi Lazio 2012

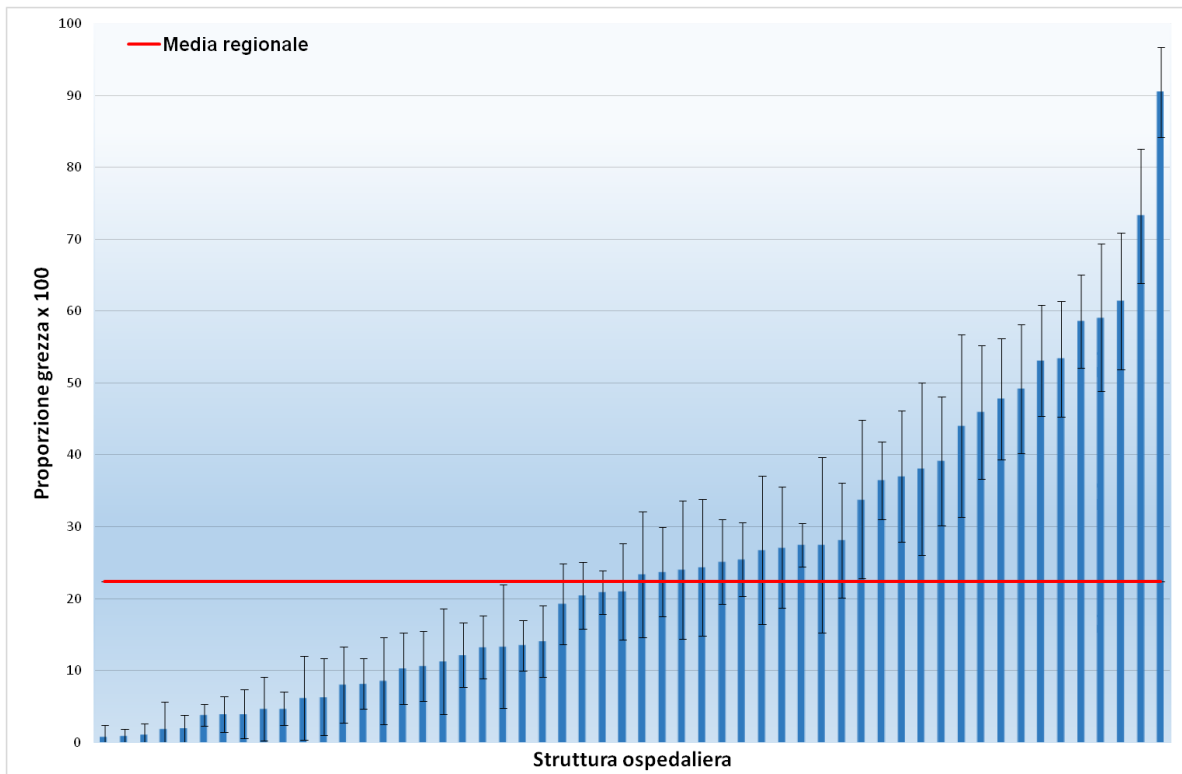
L'analisi dell'offerta per struttura di ricovero mostra una notevole eterogeneità del numero di interventi di colecistectomia in pazienti con calcolosi semplice senza complicanze. I volumi di interventi variano da un minimo di 1 a un massimo di 230 interventi annui, con una mediana regionale pari a 19 interventi.

### Volume di interventi di colecistectomia in pazienti con calcolosi semplice senza complicanze per struttura di ricovero. Lazio 2012



Anche la proporzione di interventi di colecistectomia in pazienti con calcolosi semplice senza complicanze mostra una eterogeneità per struttura di ricovero, variando da un minimo dello 0.8% a un massimo del 90.5%, con una media regionale pari a 22.4%.

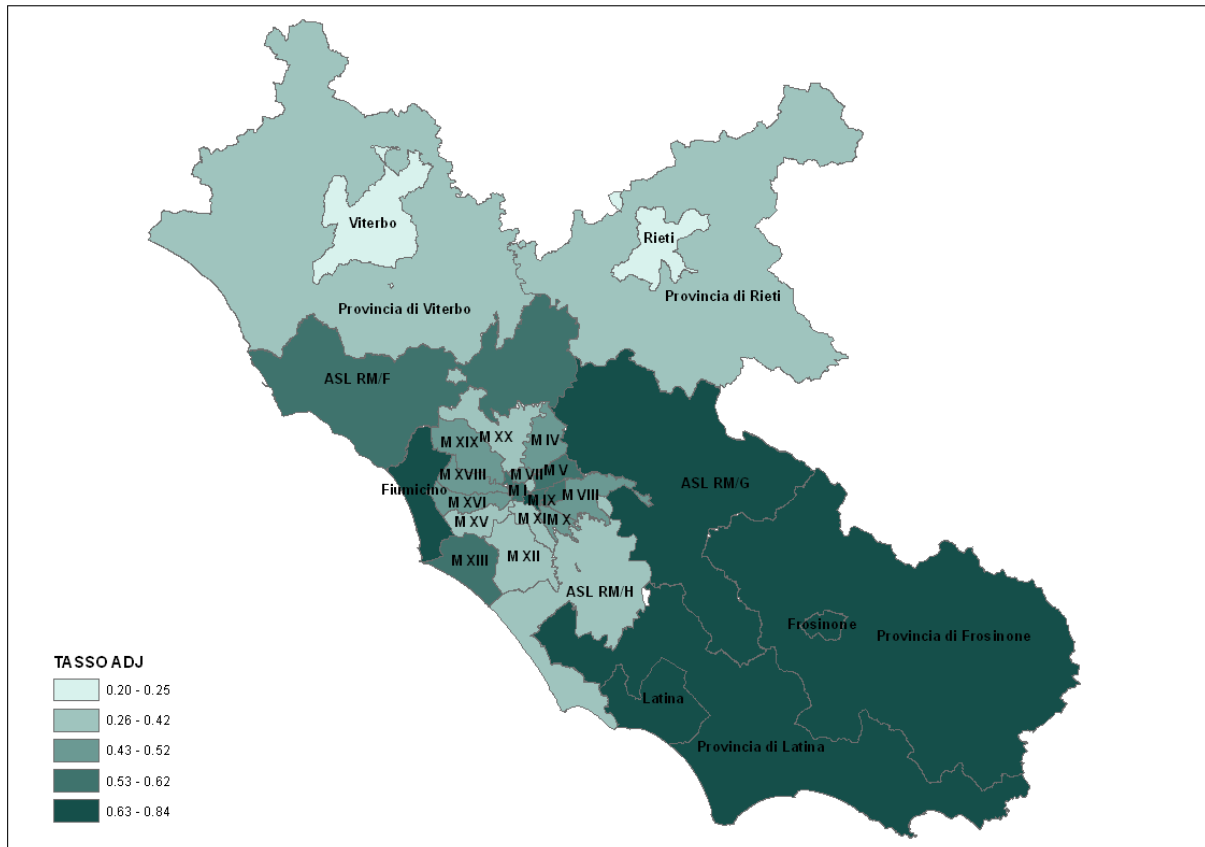
**Proporzione di colecistectomia in pazienti con calcolosi semplice senza complicanze per struttura di ricovero. Lazio 2012**



Si evidenzia una notevole eterogeneità anche del punto di vista delle aree di residenza, con tassi di ospedalizzazione per intervento di colecistectomia in pazienti con calcolosi semplice senza complicanze che variano dallo 0.2‰ allo 0.8‰.

Le aree con i più alti tassi di ospedalizzazione sono il Municipio IX, Fiumicino, la ASL RM G, Latina, Frosinone e le province di Latina e Frosinone.

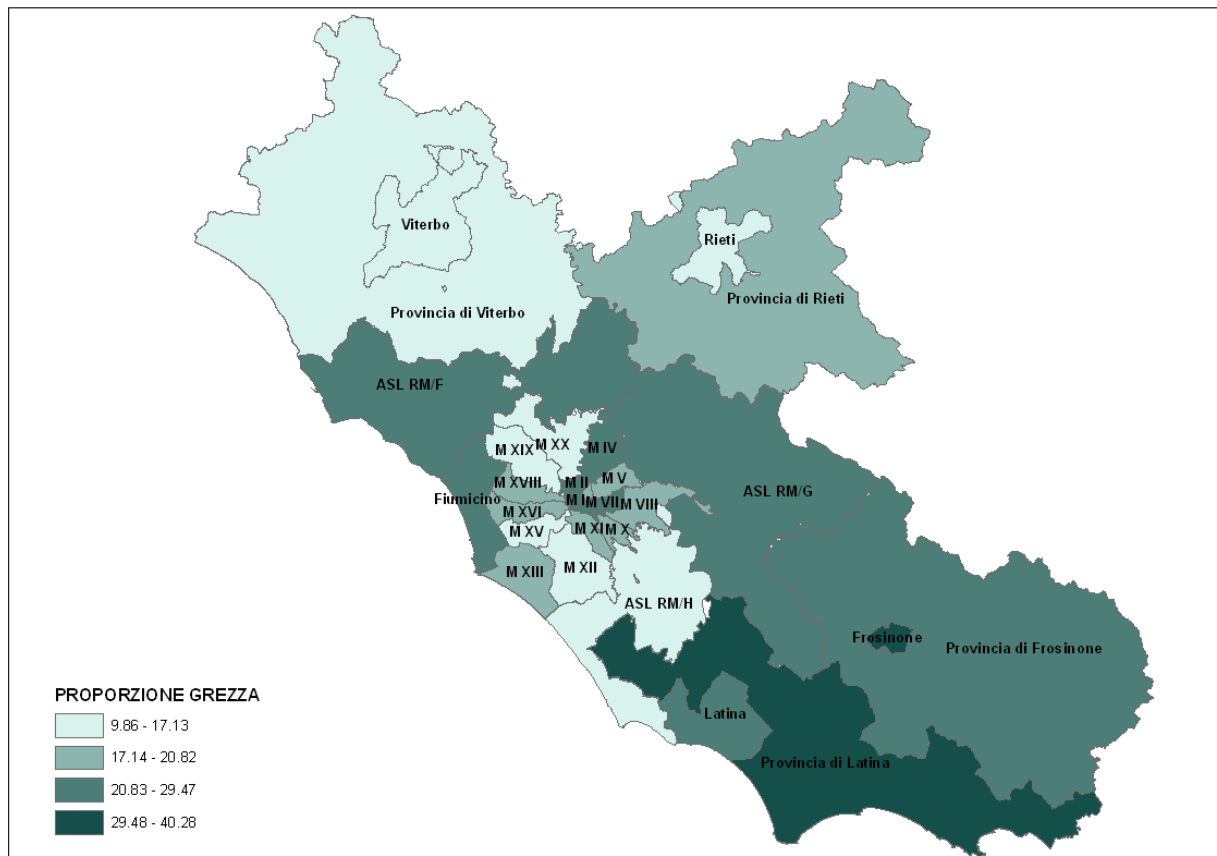
**Ospedalizzazione per colecistectomia in pazienti con calcolosi semplice senza complicanze per area di residenza (Tasso aggiustato per 1000 residenti). Lazio 2012**



Simili risultati si osservano nell'analisi per area di residenza delle proporzioni di interventi di colecistectomia in pazienti con calcolosi semplice senza complicanze che variano dal 9.9% al 40.3%.

Le aree con i più alti tassi di ospedalizzazione sono Frosinone e la provincia di Latina.

**Proporzione di colecistectomia in pazienti con calcolosi semplice senza complicanze per area di residenza (Tasso aggiustato per 1000 residenti). Lazio 2012**



## *Legatura o stripping delle vene*

### **1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza**

Il trattamento delle vene varicose degli arti inferiori prevede diversi approcci: un approccio conservativo basato su norme igieniche e mezzi contenitivi, un approccio chirurgico, che consiste nella maggior parte dei casi in una legatura o stripping delle vene varicose, e un approccio non chirurgico basato sulla scleroterapia oppure sulla termo-ablazione endolaser del vaso occluso.

La scelta di ogni tipologia di trattamento prevede una valutazione dei rischi e benefici che viene spesso affidata al medico, il quale deve verificare, in caso di scelta di un approccio chirurgico, se esistono le indicazioni per l'intervento di legatura o stripping delle vene degli arti inferiori o se sia possibile considerare un approccio più conservativo.

#### **Evidenze Disponibili**

Devono essere indicate al paziente le diverse opzioni disponibili per il trattamento delle vene varicose degli arti inferiori e devono essere specificati i rischi e benefici di ognuna delle opzioni terapeutiche.

Ai pazienti con vene varicose e reflusso del tronco safenico:

Offrire la termo-ablazione e il trattamento endolaser della safena

Se la termo-ablazione non è indicata offrire la scleroterapia eco-guidata.

Se scleroterapia eco-guidata non è indicata, offrire l'intervento chirurgico.

Se devono essere trattate anche vene varicose tributarie incompetenti, considerare di trattarle allo stesso tempo.

Un paziente con vene varicose sanguinanti deve essere indirizzato verso un servizio di chirurgia vascolare nel più breve tempo possibile.

#### **Bibliografia**

1. Campbell B. Varicose veins and their management. *BMJ* 2006 333 (7562): 287-92
2. National Institute for Health and Care Excellence (2013) Varicose veins in the legs. The diagnosis and management of varicose veins. London: CG168 National Institute for Health and Care Excellence.
3. Rigby KA, Palfreyman SJ, Beverley C, Michaels JA .Surgery versus sclerotherapy for the treatment of varicose veins. In Rigby, Kathryn A. *Cochrane Database Syst Rev* 2004. (4)
4. Shouten R, Mollen RM, Kuijpers HC. A comparison between cryosurgery and conventional stripping in varicose vein surgery: perioperative features and complications. *Annals of vascular surgery* 2006 20 (3): 306-11

## 2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità

Sulla base delle prove disponibili, valutare l'eventuale ricorso inappropriato agli interventi di legatura o stripping delle vene varicose, è stata definita la seguente misura:

### **Ospedalizzazione per intervento di legatura o stripping di vene degli arti inferiori.**

*Numeratore*

Numero di interventi di stripping di vene degli arti inferiori in pazienti di età 18+ anni

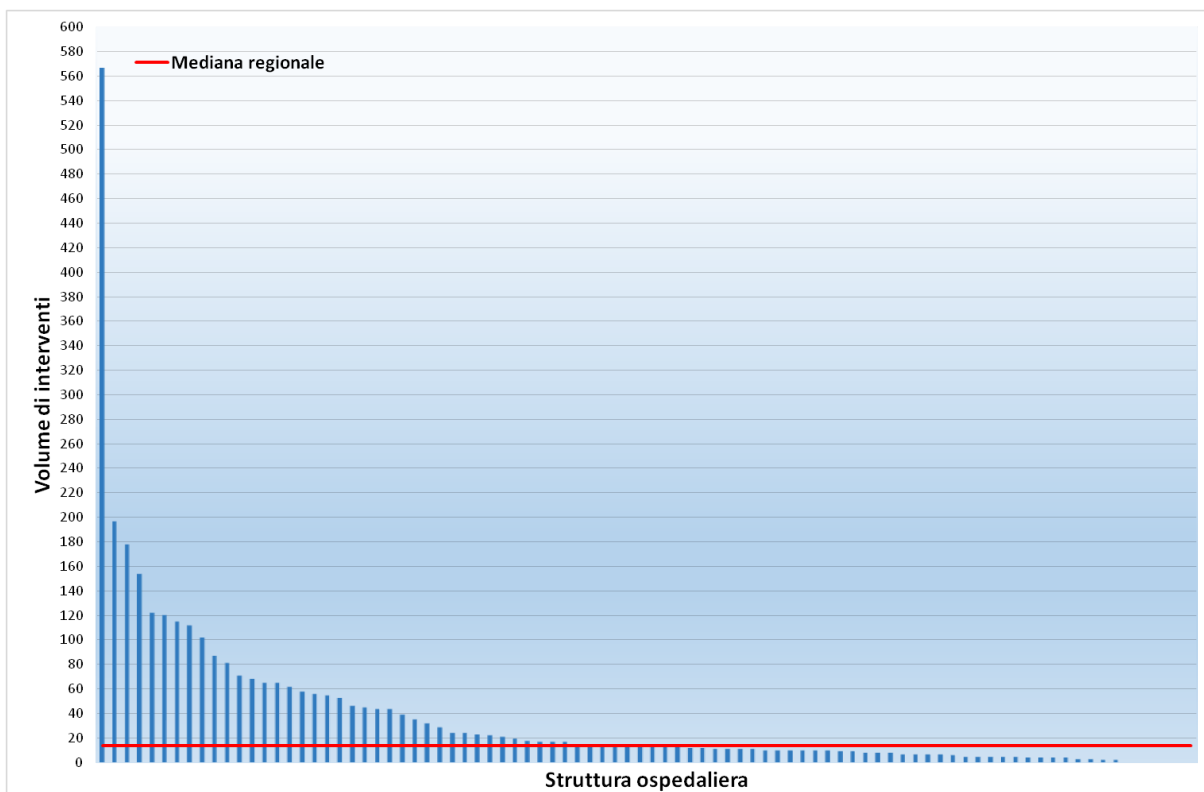
*Denominatore*

Popolazione residente con età 18+ anni

### **Analisi Lazio 2012**

L'analisi dell'offerta per struttura di ricovero mostra una notevole eterogeneità del numero di interventi di legatura o stripping di vene degli arti inferiori. I volumi di interventi variano da un minimo di 1 a un massimo di 566 interventi annui, con una mediana regionale pari a 14 interventi.

### **Volume di interventi di legatura o stripping di vene degli arti inferiori per struttura di ricovero. Lazio 2012**

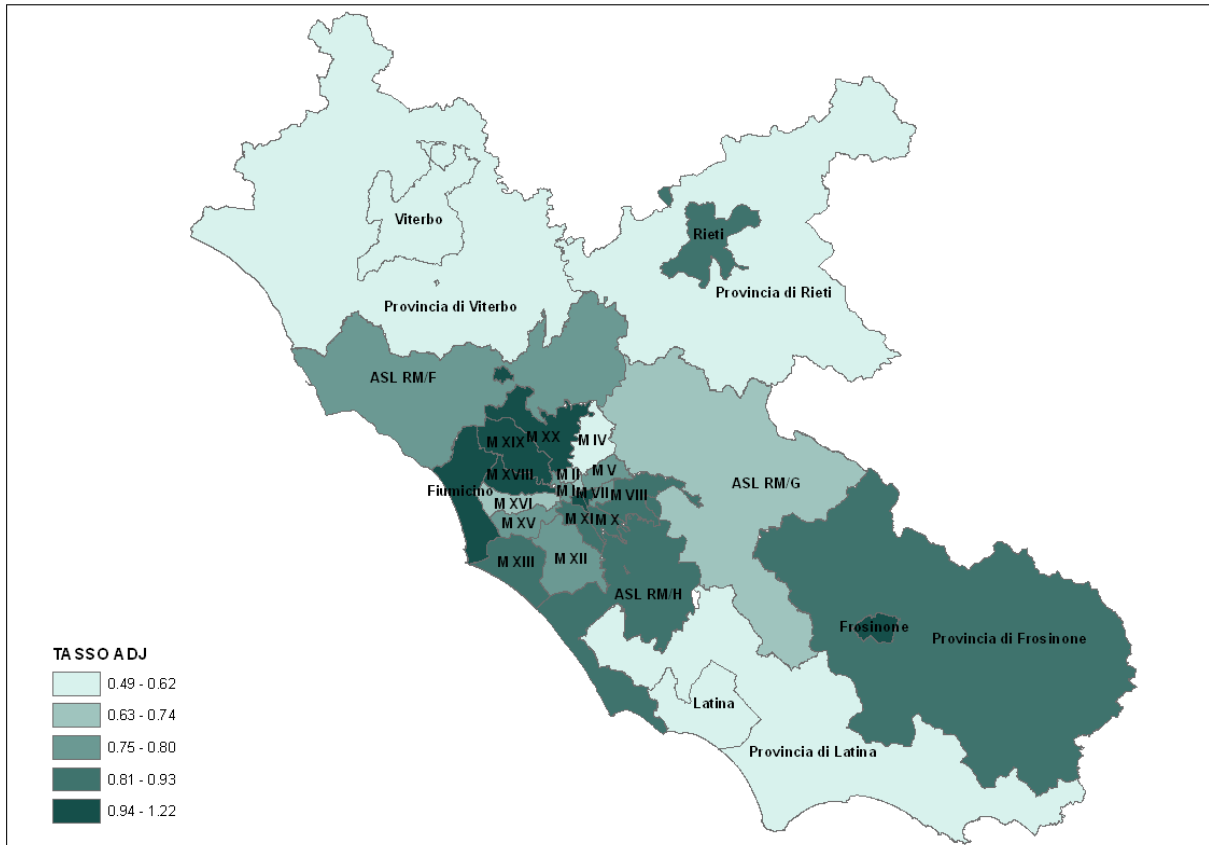


Si evidenzia una notevole eterogeneità anche del punto di vista delle aree di residenza, con tassi di ospedalizzazione per intervento di legatura o stripping di vene degli arti inferiori che variano dallo 0.5‰ al 1.2‰.



Le aree con i più alti tassi di ospedalizzazione sono i Municipi VI, IX, XVIII, XIX e XX, Fiumicino, Rieti e Frosinone.

**Ospedalizzazione per intervento di legatura o stripping di vene degli arti inferiori per area di residenza (Tasso aggiustato per 1000 residenti). Lazio 2012**



## *Intervento di prostatectomia trans uretrale per iperplasia benigna della prostata*

### **1. Trattamenti a rischio di inappropriatelyzza**

Esistono diverse opzioni terapeutiche per il trattamento della iperplasia prostatica benigna (IPB). Tali opzioni comprendono il trattamento farmacologico, finalizzato a migliorare la qualità della vita attenuando la sintomatologia disurica, la vigile attesa (watchful waiting) per i pazienti a basso rischio di progressione della patologia ed il trattamento chirurgico, solitamente una prostatectomia transuretrale (TURP).

La scelta di ognuna delle opzioni terapeutiche necessita della valutazione dei rischi e benefici e spesso tale valutazione viene affidata al medico, che dovrà verificare se esistono le indicazioni per l'intervento chirurgico o sia possibile considerare una strategia più conservativa.

#### **Evidenze disponibili**

Offrire una gestione conservativa con dispositivi di contenzione in caso di IPB con sintomi di riempimento vescicale.

In caso di fallimento della gestione conservativa con dispositivi, considerare il cateterismo intermittente o permanente per le IPB con sintomi di svuotamento vescicale o minzionale.

Considerare la terapia medica solo per uomini con IPB sintomatica quando la terapia di tipo conservativo non è stata efficace oppure non è appropriata.

Tenere in considerazione le comorbidità e le terapie intercorrenti quando si prescrive la terapia per IPB sintomatica.

Concordare con il paziente se procedere con una sorveglianza attiva (rassicurazione e consigli sullo stile di vita, senza un immediato trattamento e con un follow-up regolare) oppure con un intervento attivo (strategia conservativa, trattamento medico o chirurgia) in caso di:

- IPB sintomatica di grado lieve o moderato
- IPB sintomatica che non risponde al trattamento medico.

In caso di IPB con sintomi di svuotamento vescicale o minzionale, considerare l'intervento chirurgico solo se i sintomi di svuotamento vescicale sono severi o se il trattamento medico e le strategie conservative sono stati inefficaci o non sono appropriati.

Discutere con il paziente le alternative e gli esiti dell'intervento chirurgico.

## **Bibliografia**

1. Carlisle D M, Valdez R B, Shapiro M F, Brook R H. Geographic variation in rates of selected surgical procedures within Los Angeles County. Health Serv Res. 1995 April; 30(1 Pt 1): 27-42.
2. Dartmouth Atlas of Health Care, Center for the Evaluative Clinical Sciences at Dartmouth Medical School. Disponibile a <http://www.dartmouthatlas.org/> ultima consultazione Dicembre 2013
3. Ozdal OL, Ozden C, Benli K, Gökkaya S, Bulut S, Memiş A. Effect of short-term finasteride therapy on peroperative bleeding in patients who were candidates for transurethral resection of the prostate (TUR-P): a randomized controlled study. Prostate Cancer Prostatic Dis. 2005;8(3):215-8.
4. National Institute for Health and Care Excellence (2010) Lower urinary tract symptoms: The management of lower urinary tract symptoms in men CG97 London: National Institute for Health and Care Excellence.
5. Rassweiler J, Teber D, Kuntz R, Hofmann R. Complications of transurethral resection of the prostate (TURP)--incidence, management, and prevention. Eur Urol. 2006 Nov;50(5):969-79; discussion 980. Epub 2006 Jan 30.

## 2. Misure di valutazione ed analisi delle criticità

Sulla base delle prove di efficacia disponibili, al fine di valutare l'eventuale ricorso inappropriato all'intervento di prostatectomia, è stata definita la seguente misura:

### **Proporzione di interventi di prostatectomia trans uretrale per iperplasia benigna della prostata.**

#### *Numeratore*

Numero di interventi di prostatectomia trans uretrale in pazienti con diagnosi di iperplasia benigna della prostata in pazienti di età 35+ anni

#### *Denominatore*

Numero di interventi di prostatectomia in pazienti di età 35+ anni

### **Ospedalizzazione per intervento di prostatectomia trans uretrale per iperplasia benigna della prostata**

#### *Numeratore*

Numero di interventi di prostatectomia trans uretrale in pazienti con diagnosi di iperplasia benigna della prostata in pazienti di età 18+ anni

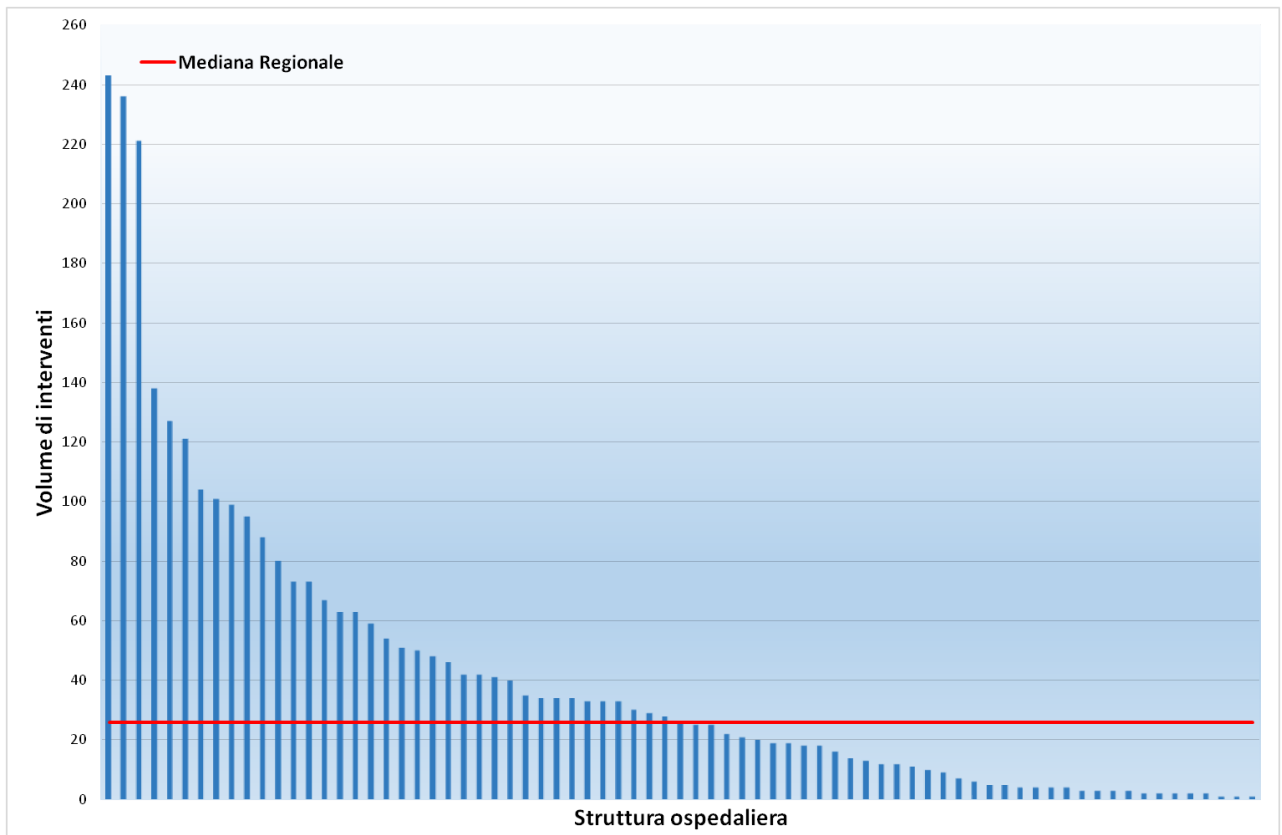
#### *Denominatore*

Popolazione residente maschile con età 18+ anni

### **Analisi Lazio 2012**

L'analisi dell'offerta per struttura di ricovero mostra una notevole eterogeneità del numero di interventi di legatura o stripping di vene degli arti inferiori. I volumi di interventi variano da un minimo di 1 a un massimo di 243 interventi annui, con una mediana regionale pari a 26 interventi.

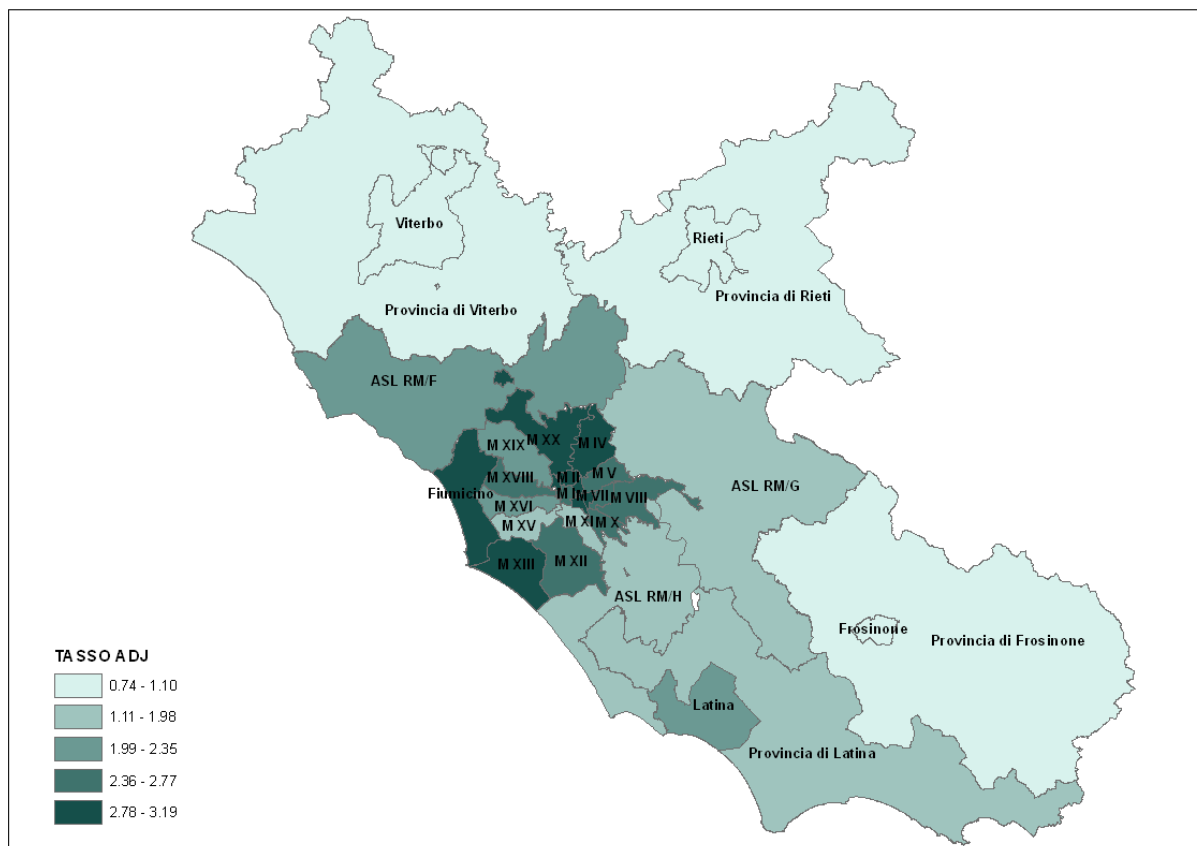
**Volume di interventi di prostatectomia trans uretrale per iperplasia benigna della prostata per struttura di ricovero. Lazio 2012**



Si evidenzia una notevole eterogeneità anche del punto di vista delle aree di residenza, con tassi di ospedalizzazione per intervento di prostatectomia trans uretrale per iperplasia benigna della prostata che variano dallo 0.7‰ al 3.2‰.

Le aree con i più alti tassi di ospedalizzazione sono i Municipi II,III, IV, VI, IX, XIII, XVII,XX e Fiumicino.

**Ospedalizzazione per intervento di prostatectomia trans uretrale per iperplasia benigna della prostata per area di residenza (Tasso aggiustato per 1000 residenti). Lazio 2012**



## **Tabelle sinottiche delle misure di valutazione per gli obiettivi di “esito e qualità delle cure”**

- 1. Promozione dell'offerta di interventi di provata efficacia**
- 2. Riduzione dell'offerta di interventi ad alto rischio di inappropriatelyzza**

Nelle seguenti tabelle vengono riportati gli indicatori di misura del raggiungimento dell'obiettivo attribuito ai Direttori Generali di Aziende Territoriali, per quanto riguarda la funzione di tutela, e Direttori Generali di Aziende Ospedaliere, per quanto riguarda la funzione di erogazione di prestazioni. E' da sottolineare che per i Direttori Generali di Aziende Territoriali sono stati inclusi anche indicatori relativi alla funzione di erogazione delle prestazioni per quanto riguarda i presidi di ASL. Il numero degli indicatori proposti per gli obiettivi di mandato è inferiore rispetto a quelli potenzialmente utilizzabili, in considerazione del peso complessivo attribuito a questi obiettivi.

<b>Interventi sanitari basati su prove di efficacia</b>			
<b>Area clinica</b>		<b>Misure per Aziende Ospedaliere e Presidi di ASL</b>	<b>Misure per Aziende territoriali</b>
<b>Area Cardiovascolare</b>	<i>INFARTO</i>	Proporzione di STEMI (infarti miocardici con sopraslivellamento del tratto ST) trattati con angioplastica coronarica percutanea transluminale (PTCA) entro 90 minuti.	
<b>Area ortopedica</b>	<i>Frattura del collo femore</i>	Intervento chirurgico entro 48 ore a seguito di frattura del collo del femore nell'anziano.	
<b>Area chirurgica</b>	<i>Colecistectomia laparoscopica</i>	Proporzione di colecistectomie laparoscopiche con degenza post-operatoria entro 3 giorni.	



<b>Interventi sanitari a rischio di inappropriatelyzza</b>			
<b>Area clinica</b>		<b>Misure per Aziende Ospedaliere o Presidi di ASL</b>	<b>Misure per Aziende territoriali</b>
<b>Area Cardiovascola</b>	<i>CARDIOPATIA ISCHEMICA</i>	Proporzione di PTCA eseguita per condizione diverse dall'Infarto Miocardico Acuto*	Proporzione di pazienti dimessi dopo un evento cardiovascolare con prescrizione di Sartani rispetto a tutti i pazienti dimessi dopo un evento cardiovascolare con prescrizione di farmaci che agiscono sul sistema renina-angiotensina (ACE-I e Sartani)
<b>Cronicità</b>	<i>Diabete mellito tipo 2</i>		Ospedalizzazione per complicanze a breve e lungo termine del diabete mellito nei pazienti assistiti diabetici
	<i>BPCO</i>		Ospedalizzazione per riacutizzazione di broncopneumopatia cronico ostruttiva in pazienti con diagnosi di BPCO
<b>Area materno infantile</b>	<i>Parto cesareo</i>	Proporzione di parti con taglio cesareo primario**	
<b>Area chirurgica</b>	<i>Tonsillectomia</i>		Ospedalizzazione per tonsillectomia
		Proporzione di colecistectomia in pazienti con calcolosi semplice senza complicanze*	
	<i>Prostatectomia</i>	Proporzione di interventi di prostatectomia trans uretrale per iperplasia benigna della prostata*	

\*misure utilizzate solo per le Aziende Ospedaliere

\*\* misura utilizzata anche per i presidi di ASL