

---

# Indicatore delle riammissioni potenzialmente evitabili SQLape®

---

Rapporto 2015 (dati UST 2014)

19.2.2017 / versione 1.0



## Impressum

Titolo	Indicatore delle riammissioni potenzialmente evitabili SQLape® Rapporto nazionale 2015 (dati UST 2014), v. 1.0
Anno	2016
Autore	Dr. Yves Eggli, SQLape s.a.r.l. Chem. de la Paix 43 1802 Corseaux
Committente rappresentato da	Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche (ANQ) Regula Heller, MNS, MPH, responsabile Medicina somatica acuta, ANQ Segretariato generale ANQ Thunstrasse 17 3000 Berna 6 Tel. : 031 511 38 41 E-mail: <a href="mailto:regula.heller@anq.ch">regula.heller@anq.ch</a> <a href="http://www.anq.ch">www.anq.ch</a>
Copyright	Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche (ANQ)

## Riepilogo

---

La misurazione delle riammissioni potenzialmente evitabili consiste nell'isolare i pazienti ricoverati di nuovo in ospedale in modo imprevisto e per un problema già noto entro trenta giorni dopo la dimissione. L'algoritmo è stato sviluppato e convalidato scientificamente in base a dati svizzeri. Esso esclude le riammissioni che possono essere considerate previste al momento della dimissione precedente e quelle legate a parti, trapianti, chemio o radioterapie o nuove affezioni (sconosciute durante la degenza precedente). Le riammissioni causate da complicanze sono invece ritenute potenzialmente evitabili.

La misurazione riguarda solo le cure di medicina somatica acuta, i pazienti deceduti o trasferiti in un altro nosocomio sono esclusi. Lo stesso vale per i neonati sani, i pazienti residenti all'estero, le degenze di riabilitazione e le cure palliative. Il codice di collegamento dell'Ufficio federale di statistica consente di risalire alle riammissioni che avvengono in altri ospedali.

I rischi di riammissione differiscono molto tra un ospedale e l'altro in funzione dell'età, del sesso, delle patologie, degli interventi chirurgici e della storia del paziente. I tassi attesi spaziano tra l'1% e il 9%. Di conseguenza, i tassi osservati vengono confrontati con quelli attesi per tenere conto della varietà di pazienti ricoverati in un ospedale.

Alla misurazione hanno partecipato sotto l'egida dell'ANQ 150 ospedali svizzeri, in rappresentanza di quasi il 98% delle degenze. Nel 2014, la qualità della cifratura della statistica medica ha soddisfatto tutte le esigenze per la maggior parte dei pazienti, il che denota un netto miglioramento rispetto agli anni precedenti. Restano problemi di affidabilità dei codici di collegamento anonimi dei pazienti in una decina di nosocomi.

Gli ospedali sono stati analizzati secondo il loro mandato (istituto per cure generali o clinica specializzata) e le loro dimensioni (numero di pazienti e di specialisti FMH), e presentano risultati molto eterogenei, con tassi al di sopra (score C), al di sotto (score A) o nella norma dei valori attesi (score B). Gli ospedali con tassi di riammissione troppo alti sono invitati a rivedere il campione di cartelle mediche per determinarne le cause, le quali possono essere riconducibili alle cure (diagnosi errata, trattamento incompleto, dimissione prematura), alle cure ambulatoriali successive (appuntamento tardivo, servizi a domicilio insufficienti ecc.), al paziente (p.es. informazione o *compliance* carente) o alla sua malattia (complicanze iatrogene, prevenzione secondaria delle complicanze naturali, progressione difficile da contenere).

Sulla base della statistica medica degli ospedali, è possibile stimare che un quinto delle riammissioni è complessivamente legato a complicanze iatrogene. Alcune riammissioni riguardano degenze per le quali nessuna diagnosi o nessun intervento che giustifichi un ricovero è stato codificato. Un altro quinto si è verificato in un contesto in cui la degenza precedente è stata particolarmente breve. Resta un numero relativamente importante di degenze che necessitano di un'analisi attenta delle cartelle mediche per individuare le cause della riammissione (coordinamento insufficiente tra l'ospedale e le cure ambulatoriali, progressione naturale delle malattie ecc.).

Una panoramica della letteratura scientifica internazionale recente fornisce riscontri interessanti per limitare il numero di riammissioni: comunicazione con i medici, coinvolgimento dei parenti nella preparazione della dimissione, telefonata al paziente dopo la dimissione, assistenza successiva particolare ai pazienti con insufficienze cardiache, renali, polmonari o disturbi psichici.

## Indice

---

Riepilogo .....	3
<b>1. Introduzione .....</b>	<b>5</b>
1.1. Contesto .....	5
1.2. Rapporto .....	5
<b>2. Definizione e metodo .....</b>	<b>6</b>
2.1. Obiettivo dell'indicatore .....	6
2.2. Definizioni.....	6
2.2.1. Riammissione potenzialmente evitabile.....	6
2.2.2. Popolazione considerata.....	6
2.2.3. Algoritmo.....	7
2.3. Aggiustamento per il tipo di paziente .....	8
2.4. Vantaggi e limiti dell'indicatore .....	10
2.5. Criteri di validazione dei dati.....	11
<b>3. Risultati .....</b>	<b>12</b>
3.1. Ospedali partecipanti.....	12
3.2. Qualità dei dati.....	12
3.3. Risultati generali .....	13
3.3.1. Tassi osservati vs. tassi attesi per ogni ospedale .....	13
3.3.2. Caratteristiche dei pazienti.....	14
3.3.3. Dimensioni degli ospedali.....	15
3.4. Risultati per tipo di ospedale.....	16
3.4.1. Ospedali del livello di prestazioni 1 (universitari, oltre 30'000 degenze l'anno o > 100 punti FMH).....	16
3.4.2. Ospedali del livello di prestazioni 2 (> 9000 degenze l'anno o > 20 punti FMH) .....	17
3.4.3. Ospedali del livello di prestazioni 3 (> 6000 degenze l'anno o > 10 punti FMH) .....	18
3.4.4. Ospedali del livello di prestazioni 4 (> 3000 degenze l'anno o > 5 punti FMH).....	19
3.4.5. Ospedali del livello di prestazioni 5 (< 3000 degenze l'anno o < 5 punti FMH).....	20
3.4.6. Cliniche chirurgiche .....	21
3.4.7. Altre cliniche .....	22
3.4.8. Riepilogo .....	22
3.5. Cause delle riammissioni potenzialmente evitabili .....	23
<b>4. Panoramica letteratura scientifica.....</b>	<b>27</b>
<b>5. Conclusioni e raccomandazioni .....</b>	<b>29</b>
<b>Annesso .....</b>	<b>31</b>
Annesso 1 : Adegamenti SQLape® - riammissioni.....	31
Indice delle figure .....	33
Indice dei riferimenti.....	34

## 1. Introduzione

---

### 1.1. Contesto

L'indicatore delle riammissioni potenzialmente evitabili poggia su un'idea semplice: un paziente che deve essere ricoverato di nuovo in modo imprevisto entro trenta giorni dopo la dimissione per un problema già noto rappresenta in genere un indizio di disfunzione. Le cause possono essere diverse e riconducibili alle cure ospedaliere (diagnosi errata, trattamento incompleto, dimissione prematura), alle cure ambulatoriali successive (appuntamento tardivo, servizi a domicilio insufficienti ecc.), al paziente (p.es. informazione o *compliance* carente) o alla sua malattia (complicanze iatrogene, prevenzione secondaria delle complicanze naturali, progressione difficile da contenere).

Sulla scorta dei dati svizzeri, è stato sviluppato un algoritmo in grado di isolare questi casi con una buona sensibilità e specificità.<sup>1</sup> Un modello di aggiustamento basato sul sistema di classificazione dei pazienti SQLape® permette invece di considerare il fatto che alcuni ospedali hanno pazienti più a rischio di riammissione rispetto ad altri istituti.<sup>2</sup> L'Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche (ANQ) ha deciso di implementare questo indicatore in collaborazione con l'Ufficio federale di statistica (UST) a partire dal 2010, con la possibilità per i nosocomi di calcolare loro stessi, se lo desiderano, l'indicatore. Uno strumento di visualizzazione dei dati, l'SQLape-Monitor, è proposto da quest'anno dalla INMED per aiutare gli ospedali ad analizzare in modo mirato i loro casi.

### 1.2. Rapporto

Il presente rapporto illustra il metodo adottato per rilevare i tassi di riammissione potenzialmente evitabili e per aggiustare i risultati in funzione del rischio di riammissione corso dal rispettivo paziente. Vengono altresì approfonditi vantaggi e limiti dell'indicatore al fine di assicurare una buona interpretazione dei risultati. Segue infine una descrizione dell'analisi della qualità dei dati.

I risultati sono presentati per gruppo di ospedali (universitari, regionali, specializzati ecc.) secondo le dimensioni e il tipo di pazienti (età, sesso, ammissioni programmate ecc.). È inoltre proposta un'analisi per determinare, a partire dalla statistica medica degli ospedali, quale percentuale di riammissioni potrebbe essere legata a dimissioni premature, a complicanze o a degenze non giustificate.

Il rapporto è completato da una breve bibliografia dedicata ai problemi più frequentemente affrontati sul tema delle riammissioni negli altri paesi.

Per concludere, vengono formulate alcune raccomandazioni nell'ottica della riduzione, nel limite del possibile, del tasso di riammissioni negli ospedali svizzeri.

## 2. Definizione e metodo

---

### 2.1. Obiettivo dell'indicatore

L'indicatore delle riammissioni potenzialmente evitabili permette di valutare la qualità della preparazione delle dimissioni da un ospedale. Avvalendosi dei dati di routine disponibili in tutti i nosocomi svizzeri, esso confronta il tasso osservato con quello atteso, analizzando così i risultati di ciascun istituto. Il tasso atteso è basato su un modello di aggiustamento statistico che tiene conto dell'eterogeneità dei casi trattati.

Lo scopo non è quello di stigmatizzare un ospedale per le sue cattive pratiche o di elogiarne un altro per i buoni risultati, bensì di fissare uno standard con il quale un nosocomio può confrontarsi per determinare se sia necessario adottare misure di miglioramento.

### 2.2. Definizioni

#### 2.2.1. Riammissione potenzialmente evitabile

Una riammissione è considerata potenzialmente evitabile se sono soddisfatte le tre condizioni seguenti:

- non era prevista al momento della dimissione precedente;
- è causata da almeno un'affezione già nota al momento di tale dimissione;
- si verifica entro trenta giorni dopo la dimissione.

Le riammissioni legate a trapianti, parti, chemioterapie, radioterapie o interventi chirurgici che seguono una degenza per visite mediche sono per esempio considerate previste, mentre le riammissioni per una nuova affezione non presente al momento della degenza precedente sono considerate inevitabili.

L'espressione «potenzialmente evitabile» vuol dire che, nel caso ideale, non ci si aspetta una riammissione al momento della dimissione. Si tratta dunque di un evento indesiderato, le cui cause possono essere molteplici. Ciò non significa tuttavia che tutte queste riammissioni siano causate dall'ospedale o che avrebbero potuto essere evitate. È questa la ragione per cui il tasso atteso non è mai pari a zero. Se le riammissioni potenzialmente evitabili sono troppo frequenti, si consiglia di analizzarle per determinarne le cause prima di formulare una qualsiasi conclusione sulla qualità della preparazione della dimissione.

Il termine di trenta giorni è quello di solito indicato dalla letteratura scientifica<sup>3</sup> ed è stato confermato da uno studio condotto sui dati svizzeri.<sup>4</sup>

Le riammissioni che si verificano in un altro ospedale sono prese in considerazione grazie al codice anonimo di collegamento sviluppato dall'UST. Si distingue tra riammissioni interne, quindi nello stesso ospedale, ed esterne, ossia in un altro istituto.

#### 2.2.2. Popolazione considerata

È considerato l'insieme delle degenze a rischio di essere seguite da una riammissione. Sono pertanto esclusi per esempio i pazienti deceduti.

L'indicatore riguarda gli ospedali per cure di medicina somatica acuta e vengono analizzate le degenze dal 1° dicembre dell'anno precedente al 30 novembre dell'anno successivo, cosicché si possano individuare le eventuali riammissioni nei trenta giorni successivi. Le degenze che soddisfano i criteri seguenti sono escluse:

- paziente ammesso in reparti psichiatrici, geriatrici o di riabilitazione, o che soffre di affezioni psichiatriche (senza comorbidità somatica importante);
- paziente con diagnosi indicante una presa a carico nelle cure palliative o di riabilitazione;

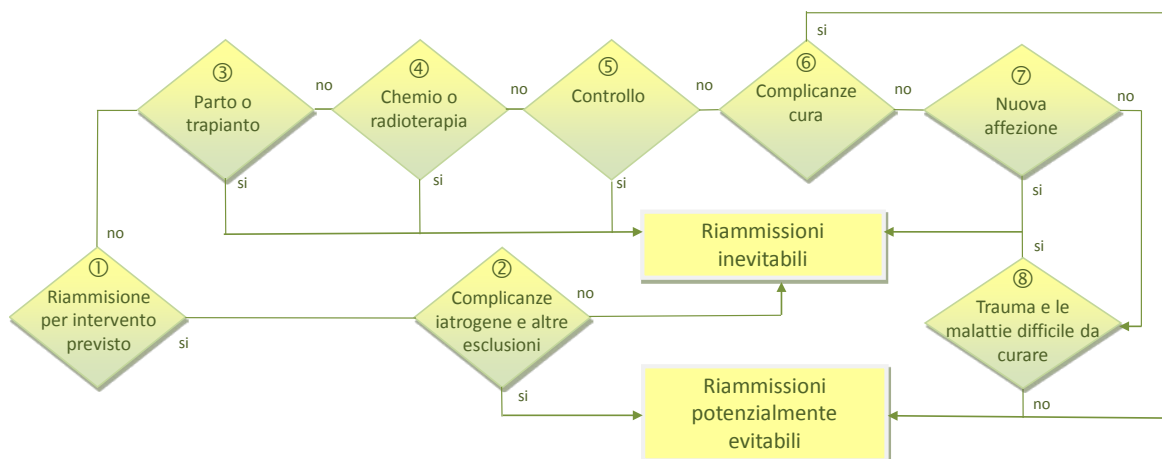
- paziente residente in un altro paese, vista la difficoltà a risalire a eventuali riammissioni in un altro paese;
- paziente trasferito in un altro ospedale (cure acute o di riabilitazione: non si tratta di riammissione poiché è una degenza che prosegue senza interruzione);
- paziente deceduto;
- neonato sano (l'indicatore mira a giudicare la qualità della preparazione alla dimissione di pazienti malati).

L'analisi dei dati svizzeri ha dimostrato che la misurazione dei tassi di riammissione poteva essere alterata dall'inclusione o dall'esclusione dei ricoveri per interventi chirurgici che avrebbero potuto essere svolti anche ambulatorialmente. Considerato che tali ricoveri sono frequenti in alcuni ospedali e rari in altri (nella chirurgia elettiva essi variano tra il 4% e il 30% secondo il nosocomio), sono a loro volta esclusi dal calcolo. Lo stesso vale per le degenze dovute alle apnee del sonno.

### 2.2.3. Algoritmo

L'algoritmo verifica innanzitutto se la riammissione comprende almeno un intervento pianificato (figura 1, tappa 1). Si tratta per esempio della rimozione di materiale impiantato in precedenza, della chiusura di uno stoma temporaneo, di interventi chirurgici che seguono una degenza per effettuare visite mediche. Questi interventi pianificati sono considerati normali e dunque inevitabili se le riammissioni non comportano complicanze. In caso contrario, sono ritenuti potenzialmente evitabili (figura 1, tappa 2). I parti, i trapianti, la chemioterapia, la radioterapia, i controlli successivi o le cure di riabilitazione sono riammissioni giustificate e di conseguenza considerate inevitabili (figura 1, tappe 3-5). Se la riammissione non corrisponde ad alcuno dei criteri summenzionati, occorre determinare se essa è legata a complicanze (figura 1, tappa 6). In caso affermativo, sarà ritenuta potenzialmente evitabile.

Figura 1: algoritmo di depistaggio delle riammissioni potenzialmente evitabili



Qualora essa non sia riconducibile nemmeno a una complicanza, sarà considerata inevitabile in due casi: se la diagnosi principale non era nota nel corso della degenza precedente (figura 1, tappa 7) o se essa era nota ma legata a una malattia o a un trauma difficile da curare (figura 1, tappa 8). Se invece la diagnosi principale della riammissione era nota e non è legata a una malattia o a un trauma difficile da curare, la riammissione è classificata come potenzialmente evitabile.

I codici diagnostici e operatori che determinano le otto categorie presentate nella figura 1 sono consultabili sul sito di SQLape ([www.sqlape.com/AR\\_ALGORITHM.htm](http://www.sqlape.com/AR_ALGORITHM.htm)).

Alcuni utenti hanno formulato critiche nei confronti della complessità dell'algoritmo e qualche paese considera solo le riammissioni d'urgenza rese necessarie entro trenta giorni dopo la dimissione. Questa visione è tuttavia superficiale. Prendiamo l'esempio di un paziente operato per un'appendicite e riammesso d'urgenza due settimane dopo per una frattura della gamba: questa riammissione non è un'anomalia, dato che è legata a un nuovo problema. Altro hanno quindi proposto di esaminare solo le riammissioni avvenute entro diciotto giorni per una diagnosi rilevante dello stesso sistema (definizione di SwissDRG). Neppure questa soluzione è soddisfacente, per varie ragioni. Tanto per cominciare, molti pazienti tornano a farsi operare dopo una degenza a scopo diagnostico senza che ciò costituisca un problema di qualità. In secondo luogo, le riammissioni problematiche sono spesso riconducibili a diagnosi secondarie legate a un altro sistema. Infine, la letteratura scientifica è unanime nel fissare il termine a trenta giorni.

L'esperienza acquisita dal 2010 ha invece dimostrato l'importanza di disporre di uno strumento quanto più sensibile e specifico. Nell'ottica di tale obiettivo, nel corso degli anni sono del resto stati apportati molti miglioramenti. Sono altresì state definite limitazioni per la popolazione considerata, per esempio per escludere i pazienti con diagnosi legate in primis a cure psichiatriche, di riabilitazione o palliative, come pure le degenze dovute all'esame delle apnee del sonno. Altre modifiche sono inoltre state apportate per considerare la nuova definizione del caso introdotta nel 2012. Infine, lo stesso algoritmo ha subito cambiamenti, con l'aggiunta della tappa 8, che esclude alcune patologie difficili da curare (sindrome mielodisplastica, porpora trombocitopenica idiopatica, sclerosi a placche, cirrosi epatica, calcoli urinari). Il modello di aggiustamento (calcolo dei valori attesi) è stato aggiornato ogni anno per tenere conto di queste modifiche, il cui elenco è riportato nell'annesso. La maggior parte dei cambiamenti ha avuto un impatto relativamente debole (correlazione superiore a 0,98 tra i risultati a ogni nuova versione), ma talvolta ha variato in modo significativo i risultati di alcuni ospedali.

### 2.3. Aggiustamento per il tipo di paziente

I pazienti non presentano gli stessi rischi di riammissione. È importante tenerne conto al momento di confrontare i risultati tra ospedali.

I tassi osservati sono confrontati con quelli attesi, calcolati secondo un modello predittivo basato sui dati seguenti: diagnosi, operazioni chirurgiche, età, sesso, ricoveri nell'arco dei sei mesi precedenti, ammissione programmata o no. Alcuni gruppi, segnatamente in chirurgia, sono inoltre suddivisi per considerare la complessità dei casi (patologie o interventi multipli). Tutte queste informazioni concernono la degenza indicizzata, ossia quella a rischio di essere seguita da una riammissione.

Vengono attribuiti punteggi agli ospedali tenendo conto degli intervalli di confidenza dei tassi attesi:

- A tasso osservato < tasso atteso minimo;
- B tasso osservato nella norma (> tasso atteso minimo e < tasso atteso massimo);
- C tasso osservato > tasso atteso massimo.

Si raccomanda ai nosocomi con un tasso osservato troppo alto di analizzare le cause della riammissione passando in rassegna le cartelle mediche.

I tassi attesi sono stati calcolati sulla base di oltre 3,8 milioni di degenze in Svizzera (2007-2012). Essi variano considerevolmente secondo le categorie di rischio: si parla per esempio del 3 per mille per i parti vaginali senza ricovero nei sei mesi precedenti, ma di oltre il 10% per i pazienti che soffrono di problemi respiratori o di setticemia, e già ricoverati nei sei mesi precedenti (tabella 1).



Tabella 1: tassi di riammissione attesi secondo le caratteristiche dei pazienti

Gruppi di rischio	Tasso atteso	Numero di osservazioni
<b>Parti vaginali</b>		
- senza ricovero nei sei mesi precedenti	0.003	123'455
- con ricovero nei sei mesi precedenti, ammissione pianificata	0.006	9'008
- con ricovero nei sei mesi precedenti, ammissione d'urgenza	0.010	10'840
<b>Malattie polmonari</b>		
- senza ricovero nei sei mesi precedenti		
<51 anni	0.031	18'883
51-70 anni	0.060	15'895
> 70 anni	0.072	28'676
- con ricovero nei sei mesi precedenti		
< 51 anni	0.092	5'411
51-70 anni	0.156	8'866
Uomini > 70 anni	0.138	9'197
Donne > 70 anni	0.111	6'548
<b>Setticemia</b>		
- senza ricovero nei sei mesi precedenti		
< 51 anni	0.042	18'033
51-70 anni	0.063	14'512
>70 anni	0.067	25'234
- con ricovero nei sei mesi precedenti, ammissione pianificata		
Uomini < 51 anni	0.099	2'229
Donne < 51 anni	0.099	2'121
Uomini o donne 51-70 anni	0.113	4'919
Uomini >70 anni	0.130	2'576
Donne >70 anni	0.099	2'593
- con ricovero nei sei mesi precedenti, ammissione d'urgenza		
Uomini o donne < 51 anni	0.093	6'813
Uomini o donne 51-70 anni	0.136	8'438
Uomini > 70 anni	0.148	6'663
Donne > 70 anni	0.115	7'267

## 2.4. Vantaggi e limiti dell'indicatore

Idealmente, un indicatore deve soddisfare una serie di esigenze: utilità, esattezza, assenza di distorsioni, interesse, precisione, affidabilità, riproducibilità, economicità, confrontabilità, disponibilità.

L'indicatore delle riammissioni potenzialmente evitabili soddisfa nove dei dieci criteri menzionati. Diminuire il numero di riammissioni potenzialmente evitabili è utile al fine di ridurre i costi e migliorare la sicurezza dei pazienti. L'esattezza dell'indicatore è garantita da una buona sensibilità e specificità dei casi depistati e da una definizione rigorosa della popolazione a rischio (popolazione considerata). L'assenza di distorsioni è assicurata escludendo i ricoveri per interventi chirurgici che avrebbero potuto essere svolti anche ambulatorialmente e includendo le riammissioni in ospedali terzi. I risultati contrastanti tra ospedali, dal punto di vista dei tassi osservati e da quello dei tassi attesi, dimostrano l'interesse dell'indicatore. Gli intervalli di confidenza calcolati da SQLape® sono sufficientemente stretti per mettere in evidenza differenze significative tra ospedali. Il criterio della precisione è pertanto soddisfatto. La qualità della cifratura è esaminata con lo strumento al fine di depistare eventuali problemi di affidabilità. Lo strumento è basato su dati disponibili di routine in tutti gli ospedali, il che consente di limitare il costo di produzione dell'indicatore e di riprodurlo facilmente. Il calcolo dei tassi attesi considera l'insieme dell'informazione disponibile sullo stato di salute dei pazienti allo scopo di assicurare la confrontabilità degli ospedali.

Per evitare errori di interpretazione, gli utenti devono considerare due limiti del sistema. Il primo è legato al tempo di attesa per disporre dei risultati, dato che i valori definitivi giungono dopo un po' più di un anno. Il calcolo tiene conto delle riammissioni in ospedali terzi. Ciò significa che i dati raccolti dall'Ufficio federale di statistica devono essere completi e validati. Un tasso provvisorio può essere determinato dall'ospedale installando internamente lo strumento, ma occorre stimare il tasso di riammissioni esterne, il che può per esempio essere fatto sulla base delle osservazioni dell'anno precedente. Il secondo limite è riconducibile alla difficoltà di documentare le cause di una riammissione. Circa un quarto delle riammissioni potenzialmente evitabili può essere attribuito a problemi la cui responsabilità è degli ospedali, per esempio complicanze chirurgiche, effetti secondari di farmaci e dimissioni premature. La metà delle riammissioni è legata a una difficoltà di gestire la situazione a livello ambulatoriale. Può trattarsi di problemi riguardanti un'insufficienza di cure dopo un ricovero, un comportamento inadeguato del paziente o l'aggravamento della malattia che in alcuni casi avrebbe potuto essere evitato con una migliore organizzazione della cura ambulatoriale successiva. Infine, un altro quarto delle riammissioni è provocato dall'evoluzione spontanea della malattia, senza che sia possibile identificare errori nelle cure prestate. Occorre sottolineare che il tasso atteso considera queste situazioni e che non ci si può aspettare che un ospedale non abbia riammissioni potenzialmente evitabili.

## 2.5. Criteri di validazione dei dati

L'affidabilità dell'indicatore delle riammissioni dipende dalla qualità dei dati forniti nella statistica medica degli ospedali. Vengono pertanto effettuati diversi controlli per accertarsi che non vi siano anomalie in grado di falsare i risultati. Oltre all'importanza del fatto che tutte le variabili utili al calcolo dei tassi osservati e attesi siano documentate (esaustività) e che gli ospedali si siano avvalsi della nomenclatura in vigore (direttive UST), un'attenzione particolare è posta sull'identificativo dei pazienti onde assicurarsi che sia lo stesso da un anno all'altro (almeno l'1% dei pazienti deve avere lo stesso codice di collegamento anonimo per due anni consecutivi). Si verifica inoltre che ci sia una proporzione minima (15%) di codici operatori corrispondenti a interventi poco invasivi per accertarsi per esempio che le endoscopie siano codificate correttamente. Si procede altresì a controlli di plausibilità, per esempio per vedere se emergono le diagnosi degli organi operati (esaustività dei rilevamenti diagnostici) o se certi interventi generalmente associati a diagnosi sono sempre codificati (p.es. appendiciti). Trovate maggiori ragguagli all'indirizzo [www.sqlape.com/DATA\\_QUALITY.htm](http://www.sqlape.com/DATA_QUALITY.htm).

Se uno solo di questi requisiti non è soddisfatto, viene indicato che il risultato va interpretato con cautela.

## 3. Risultati

---

Questo capitolo descrive innanzitutto gli ospedali partecipanti e la qualità dei dati forniti all'UST (punti 3.1 e 3.2). Gli esiti generali illustrano i risultati ottenuti dai nosocomi nel loro complesso e servono a verificare che le caratteristiche dei pazienti siano considerate nel confronto (punto 3.3). Al punto 3.4, si trovano i risultati dettagliati secondo il tipo di ospedale, con una valutazione delle cause di riammissione supposte in funzione dei dati della statistica medica (punto 3.5).

### 3.1. Ospedali partecipanti

150 ospedali, ripartiti in 208 sedi, hanno partecipato nel 2014 alla misurazione dei tassi di riammissione sotto l'egida dell'ANQ. Ciò rappresenta il 97,7% delle degenze per cure di medicina somatica acuta in Svizzera.

### 3.2. Qualità dei dati

La qualità dei dati è migliorata sensibilmente nel corso del tempo. Nel 2014, il problema principale era riconducibile ai codici di collegamento anonimi. In otto ospedali, questi codici sono stati generati correttamente per seguire i pazienti da un nosocomio all'altro, ma senza possibilità di ritrovare gli stessi pazienti da un anno all'altro. Ciò può comportare una sottovalutazione dei tassi di riammissione osservati (p.es. nessuna possibilità di isolare i pazienti dimessi in dicembre 2013 e riammessi nel 2014) e i tassi attesi (p.es. impossibilità di sapere se i pazienti ammessi all'inizio del 2014 fossero stati ricoverati nei sei mesi precedenti). Le distorsioni non sono considerevoli sull'insieme dei casi, ma questo problema può comunque falsare un po' i tassi di riammissione. In tre ospedali, la lacuna riguardante i codici di collegamento anonimi si è pure manifestata, ma in modo più leggero (meno dell'1% dei pazienti con lo stesso identificativo nel 2013 e nel 2014, il che pare poco plausibile). Questi problemi sono stati analizzati dall'UST, senza tuttavia trovarne l'origine precisa. Per fortuna, la situazione sembra essere migliorata spontaneamente.

Soltanto due ospedali hanno ricevuto un avvertimento per un'altra ragione: una proporzione di codici operatori poco invasivi inferiore al 15%, forse riconducibile al fatto che non tutti questi interventi praticati al di fuori delle sale operatorie (p.es. sala per l'endoscopia) sono stati codificati.

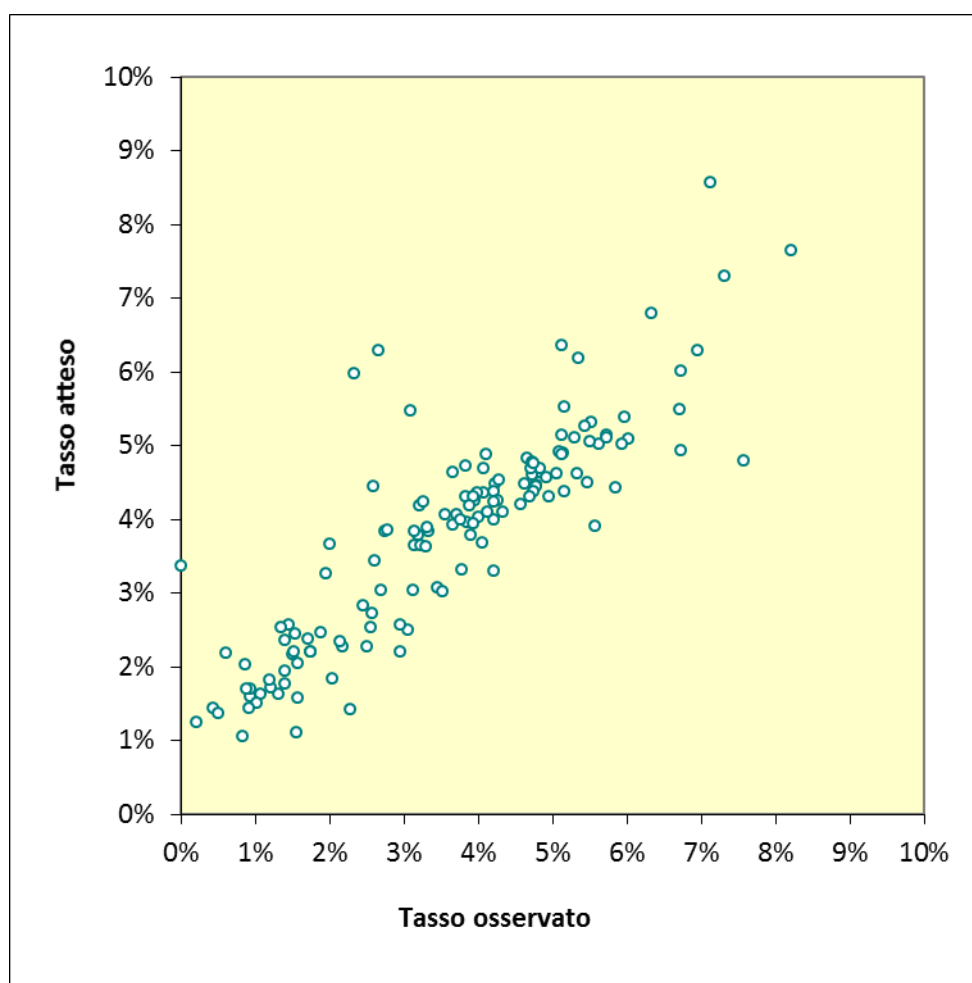
Nel complesso, occorre tuttavia sottolineare che la qualità della cifratura soddisfa tutti i requisiti nella maggior parte degli ospedali, ciò che non era il caso fino a pochi anni fa.

### 3.3. Risultati generali

#### 3.3.1. Tassi osservati vs. tassi attesi per ogni ospedale

Il grafico della figura 2 confronta i tassi osservati con i tassi attesi. Si osserva innanzitutto una forte variabilità dei tassi di riammissione attesi (tra l'1% e il 9%), il che dimostra che il modello di aggiustamento tiene conto dell'eterogeneità interospedaliera. I risultati, inoltre, differiscono tra un nosocomio e l'altro: il tasso osservato di alcuni ospedali è più basso di quello atteso, mentre in altri casi si verifica il contrario.

Figura 2: confronto tassi osservati-tassi attesi (ogni ospedale = un'osservazione)

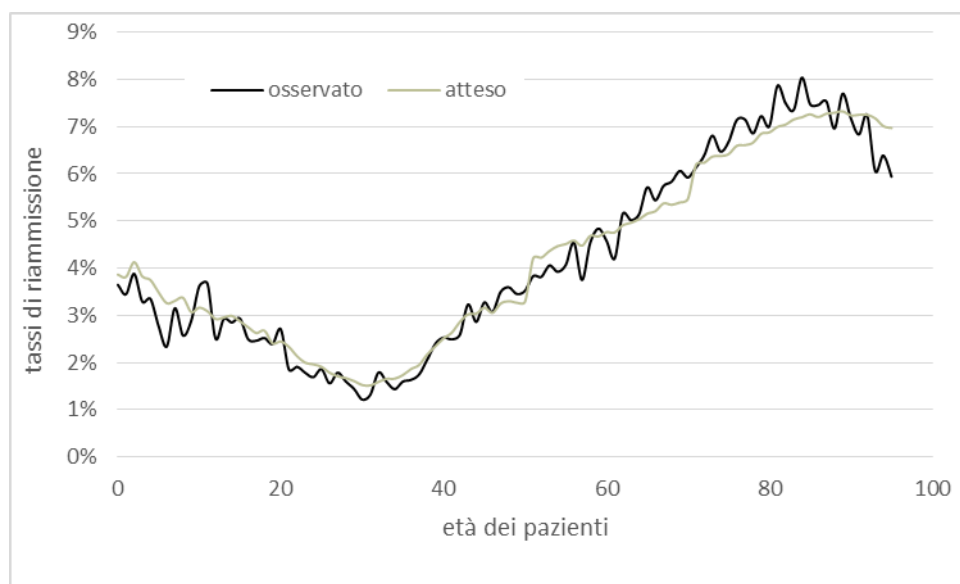


Fonte: UST, statistica medica degli ospedali 2014. Ospedali con > 100 degenze considerate l'anno.

### 3.3.2. Caratteristiche dei pazienti

Il confronto tra il tasso osservato e il tasso atteso secondo l'età dei pazienti indica una buona capacità predittiva del modello di aggiustamento statistico (figura 3). Pur constatando una certa variabilità, infatti, la tendenza suggerita dalle due linee è simile (tasso decrescente fino a trent'anni, poi aumento graduale).

Figura 3: tassi di riammissione in funzione dell'età dei pazienti



I risultati riportati nella tabella 2 denotano una buona discriminazione del modello utilizzato per calcolare i tassi attesi. Le differenze constatate a livello di tasso osservato secondo le caratteristiche della degenza si trovano infatti nel raggio di quanto era lecito attendersi. Per un uomo che non è stato ricoverato, per esempio, il tasso osservato passa dal 2,70% (ammissione programmata) al 4,49% (ammissione non programmata). Analogamente, il tasso atteso passa dal 2,72% al 4,38%. Si nota altresì che la variabile «Ricovero nei sei mesi precedenti» è molto discriminante.

Tabella 2: tassi di riammissione in funzione delle altre caratteristiche della degenza

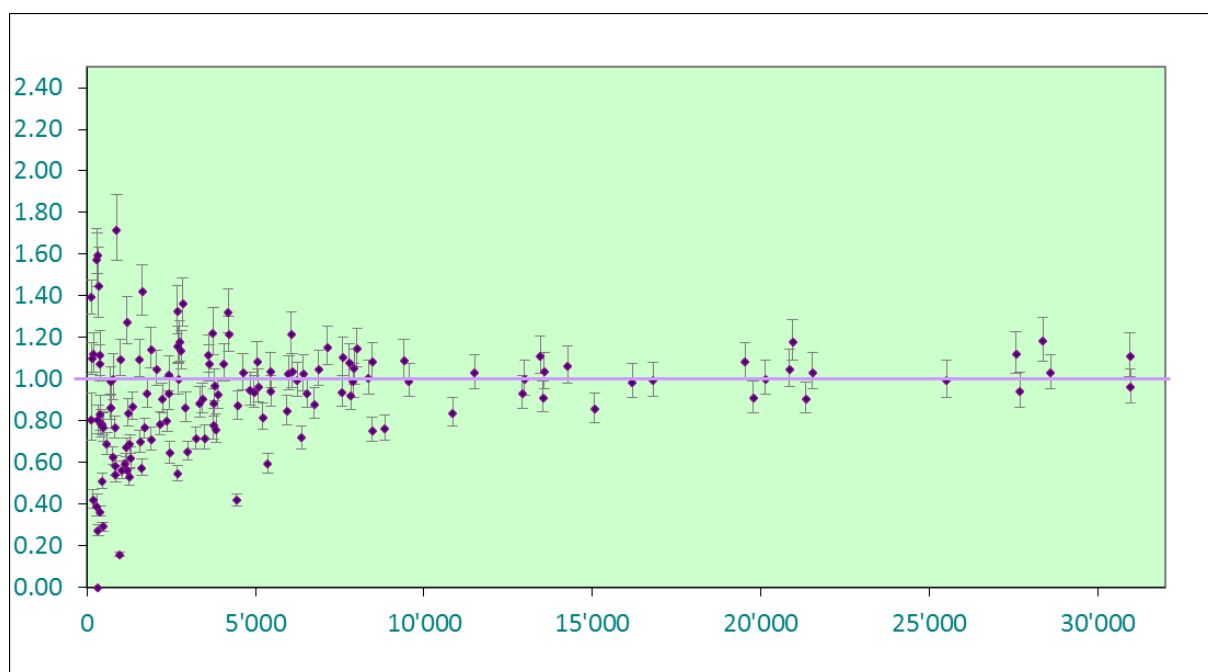
Sesso	Degenza precedente (sei mesi)	Ammissione programmata	Tasso osservato	Tasso atteso	Rapporto	Numero
Donne	No	Sì	1.82%	1.84%	0.99	198'832
Donne	No	No	3.44%	3.39%	1.01	180'283
Donne	Sì	Sì	6.09%	6.05%	1.01	49'973
Donne	Sì	No	9.61%	9.27%	1.04	52'714
Uomini	No	Sì	2.70%	2.72%	0.99	148'222
Uomini	No	No	4.49%	4.38%	1.02	147'382
Uomini	Sì	Sì	7.30%	7.50%	0.97	57'214
Uomini	Sì	No	12.06%	11.92%	1.01	53'553

### 3.3.3. Dimensioni degli ospedali

Il grafico a imbuto della figura 4 rappresenta il rapporto tra i tassi di riammissione potenzialmente evitabili in funzione delle dimensioni del relativo ospedale. Ogni punto rappresenta il rapporto di un nosocomio con il suo intervallo di confidenza.

Si constata che il risultato dell'ospedale non dipende dal numero di pazienti curati, visto che i nosocomi con tassi osservati superiori e inferiori a quelli attesi sono sia di piccole (a sinistra) sia di grandi dimensioni (a destra). La superiore variabilità delle osservazioni per quanto riguarda i piccoli ospedali è riconducibile semplicemente a una proprietà statistica (la varianza di una stima è inversamente proporzionale alle dimensioni del campione).

Figura 4: rapporto tra i tassi (osservati/attesi) e il numero di degenze considerate l'anno



Fonte: UST, statistica medica degli ospedali 2014. Ospedali con > 100 degenze considerate l'anno.

### 3.4. Risultati per tipo di ospedale

La classificazione degli ospedali si basa sulla tipologia dell'UST.<sup>5</sup> Gli istituti sono innanzitutto suddivisi in «ospedali per cure generali» e «cliniche specializzate». Oltre la metà dei casi degli ospedali per cure generali riguarda le specialità di base (medicina, chirurgia, ginecologia-ostetricia). Essi sono ripartiti in cinque categorie secondo quanto riconosciuto dalla Federazione dei medici svizzeri (FMH) per il perfezionamento professionale e ponderati in funzione del grado di specializzazione (numero di punti) o del numero di degenze l'anno (senza i neonati sani). Le cliniche specializzate sono invece classificate secondo il centro di prestazioni con il maggior numero di giornate di degenza (chirurgia, ginecologia-ostetricia, pediatria ecc.).

Gli ospedali con tassi osservati inferiori a quelli minimi attesi ottengono una A. La B è assegnata ai nosocomi con un tasso osservato situato tra il tasso minimo e quello massimo attesi. La C, infine, rappresenta gli ospedali con un tasso osservato superiore a quelli attesi.

#### 3.4.1. Ospedali del livello di prestazioni 1 (universitari, oltre 30'000 degenze l'anno o > 100 punti FMH)

Si constata che tre dei cinque ospedali universitari hanno ottenuto una C: ciò significa che il tasso osservato è significativamente superiore a quello atteso (tabella 3). Si consiglia a questi tre nosocomi di effettuare un'analisi dei loro casi di riammissioni potenzialmente evitabili. Gli altri due ospedali presentano un tasso osservato pari alle attese. È anche interessante notare che le riammissioni esterne corrispondono in media al 20% circa del totale. I pazienti degenti negli ospedali universitari costituiscono generalmente casi più complessi degli altri, il che spiega rischi di riammissione elevati, con tassi attesi nell'ordine del 5%. Anche se l'aggiustamento volto a considerare la complessità dei casi non è necessariamente completo visto che la statistica medica non riporta tutte le caratteristiche dei pazienti, è lecito chiedersi come mai gli ospedali universitari presentino tassi dell'8% superiori alla norma (rapporto complessivo = 1,08).

Tabella 3: risultati degli ospedali del livello di prestazioni 1

	Qualità dei dati	Riammissioni	Uscite eleggibili	Tasso osservato			Tasso atteso			Rapporto	Risultato
				Globale	Interno	Esterno	Globale	Min.	Mass.		
1	OK	1 848	30 946	5.97%	4.35%	1.62%	5.39%	4.88%	5.90%	1.11	C
2	OK	1 140	21 530	5.29%	4.51%	0.78%	5.12%	4.68%	5.55%	1.03	B
3	OK	1 169	27 682	4.22%	3.59%	0.63%	4.49%	4.09%	4.88%	0.94	B
4	OK	1 576	27 570	5.72%	4.59%	1.13%	5.11%	4.65%	5.56%	1.12	C
5	OK	1 681	28 362	5.93%	5.06%	0.87%	5.02%	4.58%	5.46%	1.18	C
<b>Globale</b>		<b>7 414</b>	<b>136 090</b>	<b>5.45%</b>	<b>4.42%</b>	<b>1.03%</b>	<b>5.03%</b>	<b>4.58%</b>	<b>5.48%</b>	<b>1.08</b>	<b>B</b>



### 3.4.2. Ospedali del livello di prestazioni 2 (> 9000 degenze l'anno o > 20 punti FMH)

Il livello 2 è costituito da grandi ospedali con una vasta gamma di specialità (tabella 4). I tassi attesi, un po' più bassi di quelli previsti per gli ospedali universitari, variano sensibilmente tra un nosocomio e l'altro (dal 3,5% al 6,3%). Gli ospedali con i tassi più bassi sono quelli con un grande reparto di maternità (rischi di riammissione molto deboli). La maggior parte degli istituti è nella norma. Si nota che in generale la proporzione di riammissioni esterne è inferiore al 15% dei casi, quindi nettamente più bassa rispetto a quella degli ospedali del livello 1.

Tabella 4: risultati degli ospedali del livello di prestazioni 2

ID	Qualità dei dati	Riammissioni	Uscite eleggibili	Tasso osservato			Tasso atteso			Rapporto	Risultato
				Globale	Interno	Esterno	Globale	Min.	Mass.		
1	OK	344	7 937	4.33%	3.70%	0.63%	4.11%	3.78%	4.44%	1.05	B
2	OK	1 072	20 853	5.14%	4.42%	0.72%	4.90%	4.49%	5.32%	1.05	B
3	OK	680	14 268	4.77%	4.31%	0.46%	4.48%	4.12%	4.85%	1.06	B
4	OK	475	9 406	5.05%	4.22%	0.83%	4.63%	4.24%	5.02%	1.09	C
5	OK	556	11 502	4.83%	4.35%	0.48%	4.69%	4.32%	5.06%	1.03	B
6	OK	769	13 453	5.72%	4.52%	1.20%	5.15%	4.73%	5.56%	1.11	C
7	OK	472	15 063	3.13%	2.29%	0.84%	3.66%	3.36%	3.96%	0.86	A
8	OK	1 259	20 941	6.01%	5.24%	0.77%	5.09%	4.67%	5.51%	1.18	C
9	OK	528	7 592	6.95%	6.18%	0.77%	6.30%	5.79%	6.81%	1.10	C
10	OK	747	13 569	5.51%	4.78%	0.73%	5.33%	4.89%	5.77%	1.03	B
11	OK	526	12 924	4.07%	3.31%	0.76%	4.37%	4.00%	4.74%	0.93	B
12	OK	284	8 837	3.21%	2.82%	0.39%	4.20%	3.87%	4.53%	0.76	A
13	OK	1 303	30 963	4.21%	3.82%	0.39%	4.38%	4.01%	4.75%	0.96	B
14	OK	445	10 856	4.10%	3.80%	0.30%	4.89%	4.50%	5.29%	0.84	A
15	OK	1 307	25 507	5.12%	4.35%	0.77%	5.15%	4.70%	5.60%	0.99	B
16	OK	382	9 561	4.00%	3.20%	0.80%	4.04%	3.72%	4.36%	0.99	B
17	OK	1 075	19 533	5.50%	4.89%	0.61%	5.07%	4.67%	5.48%	1.08	C
18	OK	947	20 139	4.70%	4.44%	0.26%	4.69%	4.31%	5.07%	1.00	B
19	OK	1 551	28 595	5.42%	4.74%	0.68%	5.27%	4.84%	5.69%	1.03	B
20	OK	332	7 901	4.20%	3.57%	0.63%	4.25%	3.90%	4.60%	0.99	B
21	OK	344	8 357	4.12%	3.51%	0.61%	4.11%	3.77%	4.44%	1.00	B
22	OK	763	16 178	4.72%	4.29%	0.43%	4.79%	4.39%	5.18%	0.99	B
23	OK	369	7 788	4.74%	4.39%	0.35%	4.39%	4.05%	4.74%	1.08	B
24	OK	397	8 466	4.69%	4.22%	0.47%	4.32%	3.98%	4.65%	1.09	C
25	OK	337	6 529	5.16%	5.05%	0.11%	5.54%	5.11%	5.97%	0.93	B
26	OK	794	16 797	4.73%	4.33%	0.40%	4.76%	4.37%	5.15%	0.99	B
27	OK	538	13 531	3.98%	3.13%	0.85%	4.37%	4.02%	4.72%	0.91	A
28	(1')	777	19 768	3.93%	3.84%	0.09%	4.32%	3.96%	4.67%	0.91	(A)
29	OK	284	7 571	3.75%	3.34%	0.41%	4.00%	3.68%	4.32%	0.94	B
30	(1)	397	8 017	4.95%	4.94%	0.01%	4.32%	3.97%	4.68%	1.15	(C)
31	OK	217	6 745	3.22%	2.56%	0.66%	3.66%	3.36%	3.96%	0.88	A
32	(1)	303	7 835	3.87%	3.68%	0.19%	4.20%	3.86%	4.54%	0.92	(B)
33	OK	220	8 465	2.60%	2.52%	0.08%	3.45%	3.18%	3.71%	0.75	A
34	OK	702	21 329	3.29%	2.62%	0.67%	3.63%	3.34%	3.91%	0.91	A
<b>Globale</b>		<b>21 496</b>	<b>466 777</b>	<b>4.60%</b>	<b>4.04%</b>	<b>0.56%</b>	<b>4.61%</b>	<b>4.23%</b>	<b>4.98%</b>	<b>1.00</b>	<b>B</b>

(1) Pazienti che non hanno lo stesso codice di collegamento anonimo da un anno all'altro.

(1') Meno dell'1% dei pazienti ha lo stesso codice di collegamento anonimo da un anno all'altro.

### 3.4.3. Ospedali del livello di prestazioni 3 (> 6000 degenze l'anno o > 10 punti FMH)

Come gli ospedali del livello 2, anche quelli del livello 3 presentano risultati eterogenei (tabella 5). I tassi attesi sono in genere superiori al 3,5%, essenzialmente perché buona parte dei nosocomi non possiede un reparto di maternità o servizi di pediatria. Tre ospedali ricevono una A, cinque una C. Il tasso di riammissioni esterne si situa attorno al 15%.

Tabella 5: risultati degli ospedali del livello di prestazioni 3

ID	Qualità dei dati	Riammissioni	Uscite eleggibili	Tasso osservato			Tasso atteso			Rapporto	Risultato
				Globale	Interno	Esterno	Globale	Min.	Mass.		
1	OK	233	5 986	3.89%	3.32%	0.57%	3.80%	3.50%	4.09%	1.02	B
2	OK	262	5 449	4.81%	4.15%	0.66%	4.64%	4.27%	5.01%	1.04	B
3	OK	381	7 142	5.33%	4.73%	0.60%	4.62%	4.25%	4.98%	1.15	C
4	OK	310	6 089	5.09%	4.25%	0.84%	4.92%	4.53%	5.31%	1.03	B
5	OK	352	6 880	5.12%	4.68%	0.44%	4.89%	4.50%	5.28%	1.05	B
6	OK	128	4 204	3.04%	1.59%	1.45%	2.50%	2.33%	2.68%	1.22	C
7	OK	245	4 192	5.84%	3.17%	2.67%	4.43%	4.08%	4.78%	1.32	C
8	OK	237	5 084	4.66%	4.35%	0.31%	4.83%	4.43%	5.24%	0.96	B
9	OK	159	4 478	3.55%	3.10%	0.45%	4.07%	3.75%	4.39%	0.87	A
10	OK	331	6 063	5.46%	4.44%	1.02%	4.50%	4.13%	4.86%	1.21	C
11	OK	303	6 425	4.72%	4.25%	0.47%	4.61%	4.23%	4.99%	1.02	B
12	OK	231	5 053	4.57%	4.25%	0.32%	4.21%	3.87%	4.55%	1.09	C
13	OK	553	12 983	4.26%	3.73%	0.53%	4.26%	3.90%	4.61%	1.00	B
14	OK	214	4 630	4.62%	3.80%	0.82%	4.49%	4.12%	4.86%	1.03	B
15	OK	196	5 937	3.30%	2.46%	0.84%	3.90%	3.57%	4.22%	0.85	A
16	OK	233	5 462	4.27%	4.17%	0.10%	4.54%	4.19%	4.90%	0.94	B
17	OK	164	5 219	3.14%	2.17%	0.97%	3.84%	3.55%	4.13%	0.82	A
18	OK	245	6 237	3.93%	3.45%	0.48%	3.95%	3.63%	4.27%	0.99	B
<b>Globale</b>		<b>4 777</b>	<b>107 513</b>	<b>4.44%</b>	<b>3.74%</b>	<b>0.70%</b>	<b>4.31%</b>	<b>3.96%</b>	<b>4.66%</b>	<b>1.03</b>	<b>B</b>

### 3.4.4. Ospedali del livello di prestazioni 4 (> 3000 degenze l'anno o > 5 punti FMH)

Gli ospedali del livello 4 costituiscono un gruppo relativamente eterogeneo comprendente piccoli istituti con compiti molto variati (tabella 6). Vi si trovano ospedali periferici con reparti geriatrici (tasso atteso superiore al 5,5%) come pure cliniche molto specializzate (tasso atteso inferiore al 3%). La proporzione di ospedali con la A è più alta rispetto alle categorie precedenti (il 40% circa). Questi buoni risultati potrebbero essere spiegati con la maggiore prossimità fra i nosocomi e i medici curanti o con l'elevato livello di specializzazione. La proporzione di riammissioni esterne si aggira attorno al 20% e riguarda essenzialmente pazienti con complicanze non legate alla specialità in questione o che necessitano di cure intensive.

Tabella 6: risultati degli ospedali del livello di prestazioni 4

ID	Qualità dei dati	Riammissioni	Uscite eleggibili	Tasso osservato			Tasso atteso			Rapporto	Risultato
				Globale	Interno	Esterno	Globale	Min.	Mass.		
1	OK	14	1 710	0.82%	0.12%	0.70%	1.07%	1.01%	1.14%	0.77	A
2	OK	76	2 440	3.11%	2.01%	1.10%	3.05%	2.80%	3.29%	1.02	B
3	OK	142	2 752	5.16%	4.00%	1.16%	4.38%	4.03%	4.74%	1.18	C
4	OK	154	3 894	3.95%	2.88%	1.07%	4.26%	3.92%	4.59%	0.93	B
5	OK	202	3 602	5.61%	5.11%	0.50%	5.02%	4.63%	5.42%	1.12	C
6	OK	101	3 772	2.68%	2.20%	0.48%	3.04%	2.81%	3.26%	0.88	A
7	OK	65	3 762	1.73%	0.93%	0.80%	2.22%	2.01%	2.42%	0.78	A
8	OK	55	3 244	1.70%	1.05%	0.65%	2.38%	2.21%	2.56%	0.71	A
9	OK	173	3 621	4.78%	4.50%	0.28%	4.46%	4.10%	4.82%	1.07	B
10	OK	45	1 351	3.33%	2.81%	0.52%	3.84%	3.55%	4.13%	0.87	A
11	OK	52	1 906	2.73%	1.94%	0.79%	3.85%	3.55%	4.14%	0.71	A
13	OK	87	2 070	4.20%	2.66%	1.54%	4.01%	3.68%	4.33%	1.05	B
14	OK	63	1 561	4.04%	2.95%	1.09%	3.69%	3.39%	3.99%	1.09	C
15	OK	146	3 793	3.85%	3.27%	0.58%	3.97%	3.66%	4.29%	0.97	B
16	OK	83	2 243	3.70%	3.21%	0.49%	4.08%	3.77%	4.40%	0.91	A
17	OK	127	4 963	2.56%	1.77%	0.79%	2.73%	2.51%	2.95%	0.94	B
18	OK	200	4 071	4.91%	4.40%	0.51%	4.58%	4.20%	4.96%	1.07	B
19	(1)	95	2 708	3.51%	2.84%	0.67%	3.03%	2.80%	3.26%	1.16	(C)
20	OK	79	2 683	2.94%	2.42%	0.52%	2.22%	2.03%	2.41%	1.32	C
21	OK	191	2 843	6.72%	4.57%	2.15%	4.94%	4.52%	5.36%	1.36	C
22	OK	251	3 744	6.70%	4.73%	1.97%	5.50%	4.99%	6.00%	1.22	C
23	OK	119	2 931	4.06%	3.89%	0.17%	4.70%	4.32%	5.08%	0.86	A
24	OK	128	3 354	3.82%	3.22%	0.60%	4.32%	3.96%	4.67%	0.88	A
25	OK	105	5 372	1.95%	1.49%	0.46%	3.28%	3.02%	3.54%	0.59	A
26	OK	97	3 502	2.77%	1.91%	0.86%	3.86%	3.54%	4.18%	0.72	A
27	OK	73	3 426	2.13%	1.66%	0.47%	2.35%	2.17%	2.54%	0.91	A
28	OK	89	2 439	3.65%	3.65%	0.00%	3.93%	3.60%	4.26%	0.93	B
29	OK	69	2 709	2.55%	1.77%	0.78%	2.55%	2.36%	2.75%	1.00	B
<b>Globale</b>		<b>3 081</b>	<b>86 470</b>	<b>3.56%</b>	<b>2.80%</b>	<b>0.76%</b>	<b>3.65%</b>	<b>3.35%</b>	<b>3.94%</b>	<b>0.98</b>	<b>B</b>

### 3.4.5. Ospedali del livello di prestazioni 5 (< 3000 degenze l'anno o < 5 punti FMH)

La tabella 7 elenca i risultati degli ospedali del livello 5, i quali costituiscono il gruppo più eterogeneo (tassi attesi dall'1,6% a oltre l'11%). I risultati sono molto variabili, con ospedali che ottengono una A o una C e pochi nella media.

Tabella 7: risultati degli ospedali del livello di prestazioni 5

ID	Qualità dei dati	Riammissioni	Uscite eleggibili	Tasso osservato			Tasso atteso			Rapporto	Risultato
				Globale	Interno	Esterno	Globale	Min.	Mass.		
1	OK	17	696	2.44%	1.29%	1.15%	2.83%	2.63%	3.03%	0.86	A
2	OK	114	887	12.85%	9.47%	3.38%	7.49%	6.81%	8.17%	1.72	C
3	OK	32	2 990	1.07%	0.70%	0.37%	1.64%	1.52%	1.75%	0.65	A
4	OK	105	4 848	2.17%	1.36%	0.81%	2.29%	2.10%	2.48%	0.95	B
5	OK	15	411	3.65%	2.68%	0.97%	4.65%	4.26%	5.04%	0.78	A
6	OK	0	34	0.00%	0.00%	0.00%	7.70%	7.13%	8.27%	0.00	A
7	OK	26	387	6.72%	4.91%	1.81%	6.02%	5.45%	6.59%	1.12	C
8	OK	39	1 227	3.18%	2.36%	0.82%	3.80%	3.50%	4.10%	0.84	A
9	OK	5	96	5.21%	4.17%	1.04%	5.91%	5.40%	6.43%	0.88	A
10	OK	22	851	2.59%	1.65%	0.94%	4.45%	4.08%	4.82%	0.58	A
11	OK	30	2 164	1.39%	0.69%	0.70%	1.77%	1.65%	1.90%	0.79	A
12	(1)	19	1 274	1.49%	0.94%	0.55%	2.17%	2.03%	2.31%	0.69	(A)
13	OK	113	1 784	6.33%	1.51%	4.82%	6.80%	6.28%	7.31%	0.93	B
14	OK	57	780	7.31%	2.05%	5.26%	7.30%	6.51%	8.08%	1.00	B
15	OK	39	352	11.08%	1.14%	9.94%	7.67%	6.79%	8.55%	1.44	C
16	OK	28	394	7.11%	1.78%	5.33%	8.57%	7.71%	9.44%	0.83	A
17	OK	17	333	5.11%	3.90%	1.21%	6.37%	5.84%	6.90%	0.80	A
18	(1)	3	10	30.00%	10.00%	20.00%	11.26%	10.48%	12.03%	2.66	(C)
19	(1)	56	1 900	2.95%	2.95%	0.00%	2.58%	2.36%	2.79%	1.14	(C)
20	OK	20	1 304	1.53%	1.30%	0.23%	2.46%	2.26%	2.66%	0.62	A
21	OK	50	1 189	4.21%	2.61%	1.60%	3.31%	3.01%	3.60%	1.27	C
22	OK	91	1 636	5.56%	4.10%	1.46%	3.92%	3.59%	4.26%	1.42	C
<b>Globale</b>		<b>898</b>	<b>25 547</b>	<b>3.52%</b>	<b>2.05%</b>	<b>1.47%</b>	<b>3.50%</b>	<b>3.20%</b>	<b>3.79%</b>	<b>1.01</b>	<b>B</b>

### 3.4.6. Cliniche chirurgiche

I risultati ottenuti dalle cliniche chirurgiche sono riportati nella tabella 8. Si nota che il 70% di questi istituti ha ottenuto una A, uno solo una B. I tassi attesi sono in generale più bassi. Va ricordato che per la chirurgia si considera il fatto che i pazienti presentano patologie o interventi multipli, più frequenti negli ospedali universitari. Questo gruppo comprende per lo più cliniche private. Come spiegare risultati così buoni a livello di riammissioni? Si può supporre una distorsione legata per esempio alla situazione socio-economica dei pazienti, ma è altrettanto possibile che al buon risultato contribuisca il fatto che i pazienti sono spesso seguiti dagli stessi medici dopo la dimissione (tasso di riammissioni interne molto basso). Quasi la metà delle riammissioni sono esterne e probabilmente riguardano pazienti che soffrono per complicanze o comorbidità legate ad altre specialità.

Tabella 8: risultati delle cliniche chirurgiche

ID	Qualità dei dati	Riammissioni	Uscite eleggibili	Tasso osservato			Tasso atteso			Rapporto	Risultato
				Globale	Interno	Esterno	Globale	Min.	Mass.		
1	OK	15	1 633	0.92%	0.43%	0.49%	1.60%	1.49%	1.70%	0.58	A
2	OK	25	2 687	0.93%	0.52%	0.41%	1.70%	1.58%	1.82%	0.55	A
3	OK	13	826	1.57%	0.24%	1.33%	2.05%	1.91%	2.19%	0.77	A
4	OK	25	1 002	2.50%	1.30%	1.20%	2.28%	2.10%	2.46%	1.10	C
5	OK	31	2 380	1.30%	0.55%	0.75%	1.63%	1.52%	1.74%	0.80	A
6	OK	2	979	0.20%	0.10%	0.10%	1.26%	1.17%	1.34%	0.16	A
7	OK	38	4 446	0.85%	0.20%	0.65%	2.03%	1.89%	2.16%	0.42	A
8	OK	106	2 805	3.78%	1.64%	2.14%	3.33%	3.06%	3.60%	1.14	C
9	OK	7	203	3.45%	2.96%	0.49%	3.08%	2.82%	3.34%	1.12	C
10	OK	22	291	7.56%	4.81%	2.75%	4.81%	4.39%	5.23%	1.57	C
11	OK	19	1 574	1.21%	0.51%	0.70%	1.73%	1.60%	1.86%	0.70	A
12	OK	11	705	1.56%	0.85%	0.71%	1.58%	1.47%	1.69%	0.99	B
13	OK	2	398	0.50%	0.25%	0.25%	1.37%	1.28%	1.46%	0.37	A
14	OK	16	1 143	1.40%	0.87%	0.53%	2.36%	2.18%	2.55%	0.59	A
15	OK	4	82	4.88%	1.22%	3.66%	2.83%	2.58%	3.09%	1.72	C
16	OK	29	2 462	1.18%	0.49%	0.69%	1.83%	1.68%	1.98%	0.64	A
17	(3)	4	458	0.87%	0.22%	0.65%	1.71%	1.59%	1.83%	0.51	A
18	OK	17	1 257	1.35%	0.72%	0.63%	2.55%	2.36%	2.74%	0.53	A
19	(1')	7	307	2.28%	0.98%	1.30%	1.43%	1.34%	1.51%	1.59	(C)
20	OK	89	6 373	1.40%	0.88%	0.52%	1.95%	1.81%	2.10%	0.72	A
21	OK	72	3 836	1.88%	1.41%	0.47%	2.48%	2.26%	2.70%	0.76	A
22	OK	12	1 177	1.02%	0.51%	0.51%	1.52%	1.42%	1.63%	0.67	A
23	(1)	17	850	2.00%	1.29%	0.71%	3.68%	3.42%	3.95%	0.54	(A)
24	OK	37	1 199	3.09%	1.50%	1.59%	5.48%	5.06%	5.90%	0.56	A
25	OK	7	766	0.91%	0.13%	0.78%	1.45%	1.35%	1.54%	0.63	A
26	OK	9	594	1.52%	0.84%	0.68%	2.21%	2.04%	2.38%	0.69	A
27	(3)	3	148	2.03%	0.00%	2.03%	1.85%	1.73%	1.98%	1.10	C
<b>Globale</b>		<b>639</b>	<b>40 581</b>	<b>1.58%</b>	<b>0.81%</b>	<b>0.77%</b>	<b>2.19%</b>	<b>2.03%</b>	<b>2.36%</b>	<b>0.72</b>	<b>A</b>

(3) Meno del 15% di interventi minimamente invasivi

### 3.4.7. Altre cliniche

I risultati delle altre cliniche sono riportati nella tabella 9. Si constata che la maggior parte di questi istituti ha ottenuto una A, soltanto due una B, nessuno una C. La percentuale di riammissioni esterne (37% circa) è un po' più bassa rispetto alle cliniche chirurgiche. I pazienti in questione sono relativamente pesanti, con rischi di riammissione molto alti (in media superiori al 6%).

Tabella 9: risultati delle altre cliniche

ID	Qualità dei dati	Riammissioni	Uscite eleggibili	Tasso osservato			Tasso atteso			Rapporto	Risultato
				Globale	Interno	Esterno	Globale	Min.	Mass.		
1	OK	5	188	2.66%	0.00%	2.66%	6.30%	5.67%	6.94%	0.42	A
2	OK	0	26	0.00%	0.00%	0.00%	3.39%	3.09%	3.70%	0.00	A
3	OK	8	461	1.74%	0.43%	1.31%	2.22%	2.08%	2.37%	0.78	A
4	OK	0	312	0.00%	0.00%	0.00%	3.38%	3.12%	3.63%	0.00	A
5	(1')	1	15	6.67%	0.00%	6.67%	7.17%	6.50%	7.84%	0.93	(B)
6	OK	5	131	3.82%	0.00%	3.82%	4.74%	4.09%	5.39%	0.81	A
7	OK	7	300	2.33%	2.00%	0.33%	5.98%	5.18%	6.77%	0.39	A
8	OK	2	472	0.42%	0.21%	0.21%	1.44%	1.34%	1.55%	0.29	A
9	OK	15	1 037	1.45%	0.87%	0.58%	2.58%	2.38%	2.78%	0.56	A
10	OK	32	390	8.21%	6.67%	1.54%	7.66%	7.03%	8.28%	1.07	B
11	OK	16	492	3.25%	2.44%	0.81%	4.24%	3.86%	4.62%	0.77	A
12	(1)	38	710	5.35%	3.80%	1.55%	6.20%	5.39%	7.01%	0.86	(A)
<b>Globale</b>		<b>133</b>	<b>4'994</b>	<b>2.66%</b>	<b>1.68%</b>	<b>0.98%</b>	<b>3.92%</b>	<b>3.53%</b>	<b>4.31%</b>	<b>0.68</b>	<b>A</b>

### 3.4.8. Riepilogo

La tabella 10 riassume i risultati di tutti i tipi di ospedale.

Tabella 10: risultati complessivi per categoria di ospedale

Tipo	Riammissioni	Uscite eleggibili	Tasso osservato			Tasso atteso		Rapporto	Risultato	
			Globale	Interno	Esterno	Globale	Min.			Mass.
Ospedali per cure generali										
Livello 1	7'414	136'090	5.45%	4.42%	1.03%	5.03%	4.58%	5.48%	1.08	B
Livello 2	21'496	466 777	4.60%	4.04%	0.56%	4.61%	4.23%	4.98%	1.00	B
Livello 3	4 777	107 513	4.44%	3.74%	0.70%	4.31%	3.96%	4.66%	1.03	B
Livello 4	3 081	86 470	3.56%	2.80%	0.76%	3.65%	3.35%	3.94%	0.98	B
Livello 5	898	25 547	3.52%	2.05%	1.47%	3.50%	3.20%	3.79%	1.01	B
Cliniche specializzate										
Cliniche chirurgiche	639	40 581	1.58%	0.81%	0.77%	2.19%	2.03%	2.36%	0.72	A
Altre cliniche	133	4'994	2.66%	1.68%	0.98%	3.92%	3.53%	4.31%	0.68	A

### 3.5. Cause delle riammissioni potenzialmente evitabili

L'analisi delle cause delle riammissioni comporta in genere una verifica dei casi per determinare perché sono state necessarie e in quale misura avrebbero potuto essere evitate. È tuttavia possibile farsi un'idea delle ragioni delle riammissioni consultando la statistica medica per alcuni problemi specifici.

Uno dei principali timori è legato alla possibile interazione tra l'accorciamento della durata delle degenze e l'aumento dei tassi di riammissione. Ci è dunque parso interessante esaminare sistematicamente questo tema per tutti gli ospedali svizzeri.

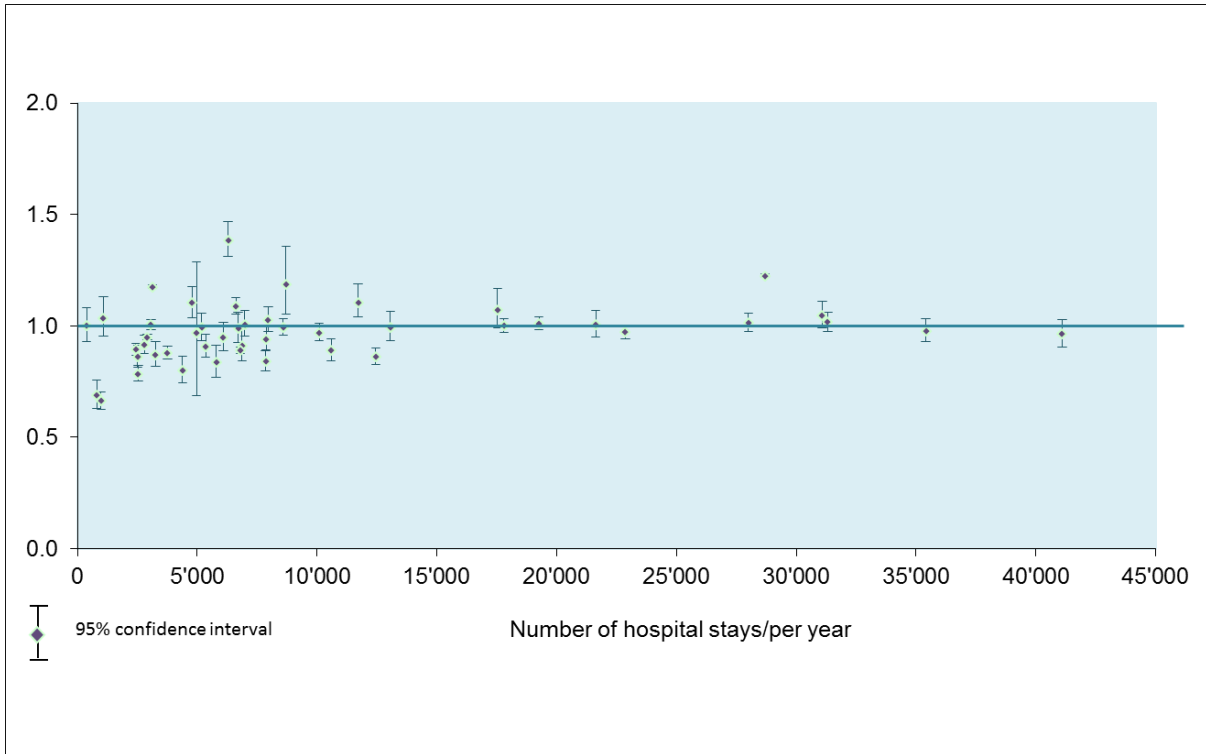
Le analisi della durata effettiva delle degenze in Svizzera presentano limiti che, per quanto possibile, occorre cercare di superare:

- i valori mirati SwissDRG tengono conto delle complicanze. Una degenza con complicanza è considerata nella norma, mentre il manifestarsi della complicanza avrebbe potuto essere evitato;
- la durata standard delle degenze dovrebbe essere calcolata escludendo gli ospedali con troppe riammissioni o reinterventi potenzialmente evitabili, troppe complicanze iatrogene o decessi prematuri, sovente associati all'allungamento delle degenze;
- il valore di riferimento non dovrebbe corrispondere a un percentile della durata della degenza, in quanto è importante conservare la variabilità delle situazioni per stimare gli intervalli di confidenza. Sarebbe più appropriato selezionare gli ospedali con buoni risultati conservando l'insieme dei loro pazienti;
- i valori SwissDRG sottovalutano la difficoltà di gestione dei casi complessi (polimorbilità della geriatria, interventi multipli);
- l'obiettivo è quello di individuare l'effetto delle pratiche mediche e di evitare distorsioni. Di conseguenza, pare prudente escludere i pazienti trasferiti, deceduti, in attesa di collocamento in case di cura/case anziani, le degenze non giustificate e i ricoveri che potrebbero essere gestiti ambulatorialmente.

L'applicazione di queste raccomandazioni ha permesso di calcolare durate di riferimento ambiziose ma realistiche per ogni gruppo SQLape®, inferiori di un giorno alla durata media delle degenze svizzere nel 2014.

Il grafico a imbuto (figura 5) mostra che, dopo aggiustamento secondo la complessità dei casi, gli ospedali con un elevato volume di attività (sulla destra) non presentano risultati migliori o peggiori rispetto agli altri.

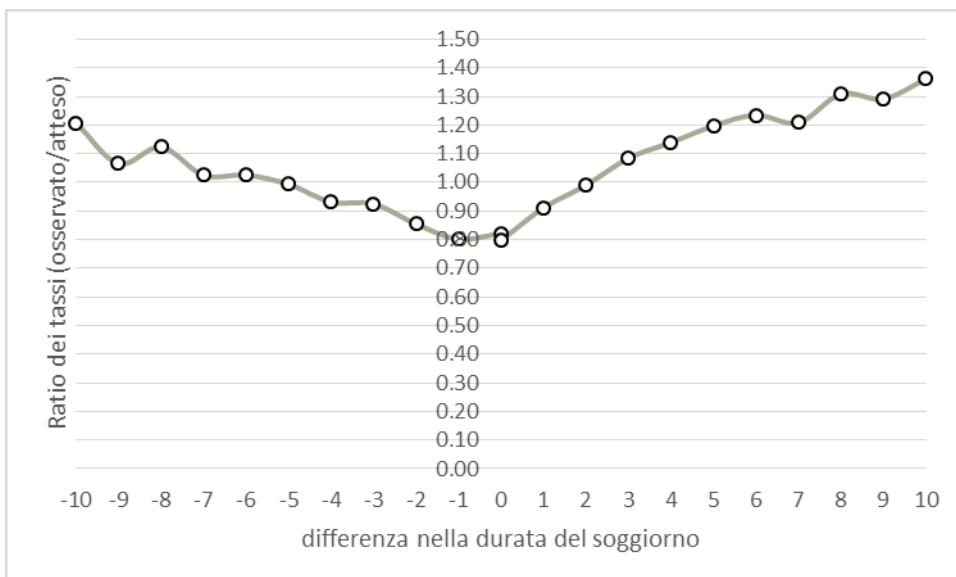
Figura 5: rapporto della durata (osservata/attesa) delle degenze rispetto alle dimensioni dell'ospedale



Fonte: Ufficio federale di statistica: statistica medica degli ospedali 2010 (pubblicazione scientifica in preparazione).

La figura 6 propone un grafico con il rapporto dei tassi di riammissione rispetto alla differenza nella durata della degenza. Un rapporto superiore a 1 indica un tasso osservato superiore a quello atteso, mentre un rapporto inferiore a 1 rappresenta una situazione in cui il paziente è stato dimesso prima del previsto.

Figura 6: rapporto dei tassi di riammissione rispetto alla differenza nella durata della degenza





L'analisi del grafico mostra che le dimissioni avvenute prima del previsto non comportano un eccesso di riammissioni, con l'eccezione del caso estremo della dimissione dieci giorni prima del previsto. Un elevato tasso di riammissioni non è dunque specificamente legato a una dimissione prematura. È altresì interessante notare che le degenze più lunghe sono caratterizzate da un maggiore tasso di riammissioni potenzialmente evitabili. Questa constatazione, apparentemente paradossale, può essere spiegata con il fatto che i medici adattano spontaneamente la durata delle degenze ai rischi di riammissione corsi dai pazienti. Si può anche supporre che i pazienti con più complicanze presentino al contempo degenze più lunghe e più riammissioni.

In ogni caso, a questo livello di analisi non si constata un effetto evidente tra degenze troppo brevi e tassi di riammissione troppo alti.

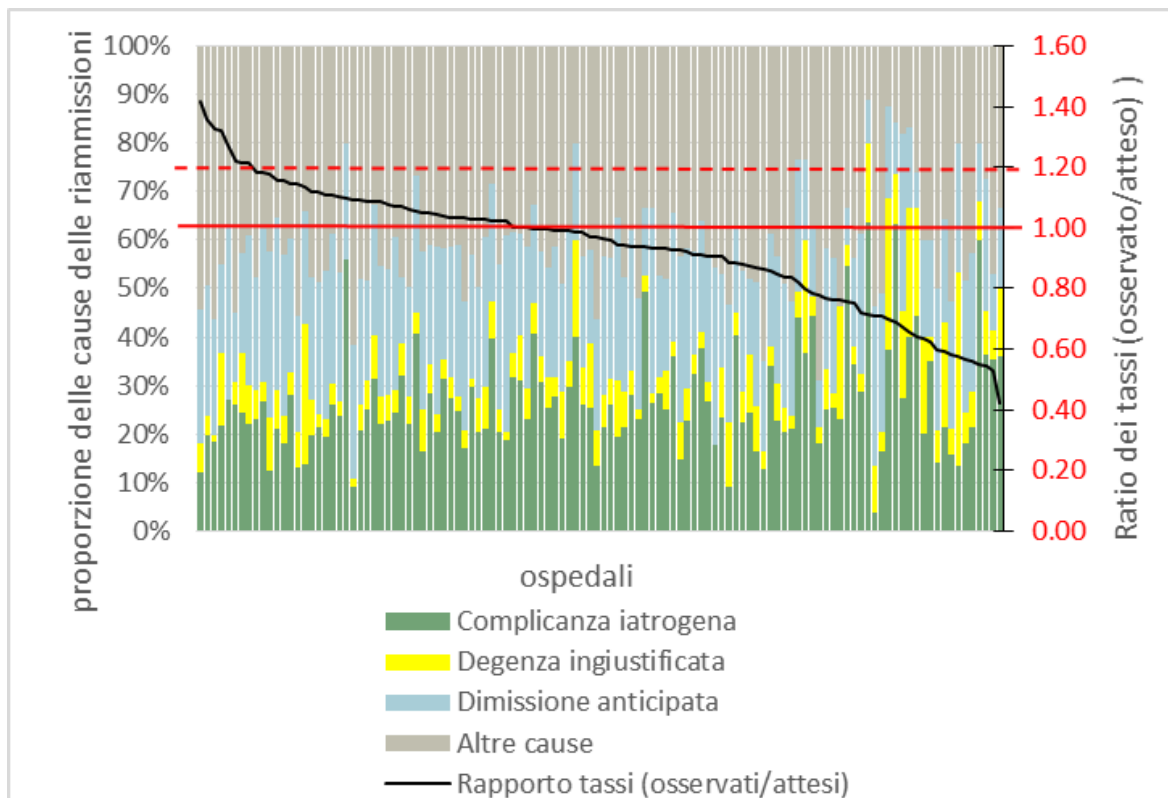
- È tuttavia interessante approfondire ulteriormente l'analisi, tentando di stimare la proporzione di riammissioni che potrebbero essere legate a una dimissione prematura rispetto alle altre cause di riammissione. Come indicato in precedenza, è difficile determinare queste cause sulla base della sola statistica medica. Il metodo SQLape® consente però di differenziare i contesti nei quali si verificano le riammissioni:
- riammissioni legate a complicanze iatrogene (presenza di una complicanza codificata che ha comportato un allungamento della degenza);
- riammissioni legate a una dimissione prematura (durata osservata < 70% della durata attesa);
- riammissioni non giustificate medicalmente (nessuna diagnosi o operazione che giustifichi il ricovero);
- altro (se non è presente alcuna delle cause summenzionate).

I risultati sono indicati nella figura 7. Gli ospedali vi sono riportati in ordine decrescente secondo il rapporto dei tassi di riammissione (osservati/attesi), rappresentato dalla linea nera. I nosocomi con tassi troppo elevati sono a sinistra, con valori superiori a 1 (linea rossa continua). Gli ospedali i cui tassi superano di oltre il 20% i valori attesi (al di sopra della linea rossa tratteggiata, rapporto superiore a 1,20) sono invitati a esaminare i loro casi per identificare le cause di queste riammissioni.

Il grafico mostra che il 20% circa delle riammissioni presenta almeno una complicanza iatrogena (verde). Alcune riammissioni riguardano degenze per le quali nessuna diagnosi o nessun intervento che giustifichi un ricovero è stato codificato (giallo). Esse sarebbero probabilmente potute essere evitate applicando criteri di ammissione più severi.

Il 20% circa delle riammissioni si è verificato in un contesto in cui la degenza precedente è stata particolarmente breve (blu). Resta una percentuale relativamente importante di riammissioni per le quali è difficile identificare la causa sulla base della sola statistica medica. Diventa pertanto necessaria una verifica delle cartelle mediche. Una parte di queste degenze è senza dubbio legata a un coordinamento insufficiente tra l'ospedale e i medici o i servizi a domicilio, un'altra all'evoluzione naturale delle malattie che non può sempre essere controllata.

Figura 7: cause delle riammissioni potenzialmente evitabili



## 4. Panoramica letteratura scientifica

---

Una panoramica della letteratura scientifica internazionale recente indica preoccupazioni simili a quelle vissute in Svizzera.

Si ritrova innanzitutto l'importanza di disporre di un buon modello per prevedere il rischio di riammissione.<sup>6</sup> Gli autori insistono sulla necessità di considerare le categorie demografiche (età e sesso), ma anche tutte le diagnosi (diagnosi al momento dell'ammissione, comorbilità) e il numero di ricoveri precedenti. Lo strumento SQLape® serve proprio a questo. Il numero di ricoveri precedenti si è rivelato una variabile molto predittiva in Italia.<sup>7</sup> Altri autori raccomandano di estendere il calcolo ai cinque anni precedenti,<sup>8</sup> un obiettivo al quale potrebbe mirare anche la Svizzera, pur probabilmente con alcune reticenze da parte degli ospedali, che sarebbero chiamati a fornire dati di un periodo di sei anni, contro l'attuale anno e sette mesi. Rispetto ad altri tipi di paziente, è interessante notare che l'indicatore SQLape® ha dimostrato buone capacità predittive.<sup>9,10</sup>

Alcune variabili non dovrebbero o non possono essere incluse nel modello svizzero. L'utilizzo della durata delle degenze, per esempio, è discutibile, in quanto l'aggiustamento secondo il rischio dovrebbe tenere conto soltanto del profilo dei pazienti e non delle pratiche dell'ospedale. Altri autori consigliano di utilizzare i risultati di laboratorio.<sup>11</sup> Non essendo disponibili nella statistica medica degli ospedali, questi dati non possono tuttavia essere impiegati per calcolare i tassi attesi in Svizzera. Per il resto, gli autori di questo studio hanno confrontato i tassi delle riammissioni potenzialmente evitabili avvalendosi dello stesso metodo (SQLape®) in nove dipartimenti di medicina di quattro paesi. Ebbene, i nosocomi svizzeri presentano tassi nettamente più bassi (5,5%) rispetto al Canada (7,4%), a Israele (9,0%) e agli Stati Uniti (10,5%).

Dalle numerose critiche nei confronti dell'indicatore delle riammissioni d'urgenza entro trenta giorni è possibile trarre alcuni insegnamenti. Uno studio interessante ha per esempio elencato alcune sfide metodologiche da affrontare:<sup>12</sup>

- le cure post-ospedaliere influenzano le riammissioni (necessità di estendere l'analisi alle cure ambulatoriali successive);
- affinare il rilevamento delle riammissioni problematiche (non soltanto quelle d'urgenza);
- eliminare i decessi dalla popolazione considerata;
- analizzare il nesso tra la durata delle degenze e i tassi di riammissione;
- analizzare l'impatto di determinanti socio-economiche sul rischio di riammissione;
- sviluppare basi di dati che consentano di includere le riammissioni in altri ospedali;
- verificare l'impatto della qualità dei dati sui risultati;
- tracciare un collegamento con basi di dati esterne (p.es. prescrizione di farmaci) ;
- chiarire come effettuare le verifiche dei casi per determinare quali riammissioni possano essere evitate.

Benché diversi punti siano già integrati nell'indicatore SQLape® e nella procedura auspicata dall'ANQ in Svizzera, altri restano da approfondire.

Per quanto concerne il primo punto, uno studio olandese ha messo in evidenza numerosi elementi che permetterebbero agli ospedali di ridurre il numero di riammissioni:<sup>13</sup> miglioramento della qualità dell'informazione fornita al momento della dimissione, comunicazione diretta con i colleghi ambulatoriali che assicureranno l'assistenza successiva, informazione chiara ai pazienti e ai loro familiari per meglio coinvolgerli nella preparazione della dimissione, coordinamento con i medici ambulatoriali per determinare

la farmacoterapia corretta alla dimissione, se necessario visita a domicilio ai pazienti, riscontri per individuare tempestivamente eventuali problemi. L'utilità di una telefonata dopo la dimissione di persone anziane che soffrono di problemi cronici era stata suggerita anche da autori australiani.<sup>14</sup> Altri propongono le stesse misure di miglioramento, ricordando altresì di considerare anche altre determinanti, come la situazione socio-economica del paziente o la progressione della malattia.<sup>15</sup> Quest'ultimo punto è il più delicato da interpretare perché dipende anche dalla prevenzione secondaria delle complicanze.

La nostra esperienza in Svizzera ha dimostrato che una parte delle riammissioni non sarebbe stata evitata nemmeno con cure ottimali. In quest'ottica, è tuttavia interessante notare la raccomandazione di prestare particolare attenzione alle comorbidità, come insufficienze cardiache o renali, causa di una proporzione non indifferente di riammissioni.<sup>16</sup> Articoli analoghi hanno posto l'accento su altre diagnosi secondarie, sovente fonte di problemi che causano a loro volta riammissioni, per esempio broncopneumopatie croniche ostruttive<sup>17</sup> e malattie mentali.<sup>18</sup>

Questa difficoltà di determinare se una riammissione sia evitabile o no dipende molto dall'ideale clinico mirato e spiega probabilmente la grande variabilità osservata nella proporzione di riammissioni evitabili.

Molti articoli insistono sul fatto che, benché rappresentino situazioni indesiderate, le riammissioni potenzialmente evitabili sono difficili da gestire. Uno studio sull'impatto di una consultazione geriatrica non ha per esempio dimostrato alcun effetto significativo sul tasso di riammissioni.<sup>19</sup> La difficoltà sarebbe riconducibile essenzialmente al coinvolgimento di diversi attori<sup>20</sup> e, soprattutto, di molteplici fattori eterogenei.<sup>21,22</sup>

Non sorprende pertanto che la raccomandazione si orienti ora verso interventi comprendenti diverse componenti, miri sia ai pazienti, sia alle équipe incaricate di assicurare l'assistenza successiva, e sia incentrata su un'identificazione adeguata dei rischi prima della dimissione.<sup>23</sup>

Questa panoramica della letteratura scientifica ha permesso di trarre quattro conclusioni. In primo luogo, la natura paradossale del nesso tra la durata delle degenze e le riammissioni – spesso le riammissioni seguono le degenze più lunghe – era già stata constatata nel 2008 negli Stati Uniti.<sup>24</sup> In secondo luogo, il nesso con i costi è più raramente approfondito, se non per menzionare il considerevole onere finanziario rappresentato dalle riammissioni.<sup>25</sup> In terzo luogo, uno studio canadese ha messo in evidenza un rischio quattro volte più alto di riammissioni, a parità di patologie, tra i pazienti senza domicilio fisso.<sup>26</sup> Ciò può causare un problema al momento di effettuare confronti tra ospedali, trattandosi di un fattore non considerato nel calcolo dei valori attesi. Si spera tuttavia che questo fenomeno resti marginale in Svizzera. In quarto luogo, infine, alcune critiche formulate in Svizzera sono state segnalate anche in altri paesi, come la necessità di escludere le cure palliative dalla popolazione considerata.<sup>27</sup>

## 5. Conclusioni e raccomandazioni

---

Il risultato dell'analisi dei dati 2014 sulle riammissioni potenzialmente evitabili indica che le prestazioni degli ospedali svizzeri sono buone rispetto ai tassi osservati in altri paesi. Sarebbe necessario un monitoraggio più sistematico per determinare con esattezza lo scarto, ma anche così si constata per esempio che il tasso svizzero è la metà di quello rilevato negli Stati Uniti. Pochi nosocomi, inoltre, hanno tassi di riammissione superiori alla soglia del 20% di quello atteso, il che è un'eccellente notizia. Abbiamo altresì constatato che in Svizzera si applica la maggior parte delle raccomandazioni tratte dalla letteratura scientifica. Un'altra fonte di soddisfazione sta nel fatto che la qualità dei dati è ora eccellente, con riserva di una decina di ospedali (problema dei codici di collegamento anonimi risolvibile soltanto dall'UST). Come visto al punto 2.4, la misurazione delle riammissioni potenzialmente evitabili soddisfa la maggior parte dei requisiti posti a un indicatore. Restano tuttavia due limiti.

Il primo riguarda il termine per l'ottenimento dei tassi definitivi (comprendenti i tassi esterni), spesso disponibili nel mese di luglio di due anni dopo, quando invece i rapporti annuali sono in genere pubblicati a maggio. Il fatto che l'UST metta a disposizione prima i dati ha già consentito di accorciare questo termine. Sarebbe tuttavia importante ottenerli ancora prima (a metà febbraio), così da poter trasmettere i risultati agli ospedali a fine aprile (fattibilità da chiarire tra l'ANQ e la SQLape s.à.r.l.). Gli ospedali hanno in ogni caso la possibilità di effettuare calcoli provvisori a partire dai tassi interni uniti alla proporzione di riammissioni esterne dell'anno precedente. Scendere al di sotto dell'anno e quattro mesi di sfasamento non sembra comunque possibile.

La seconda limitazione, accertato che la maggior parte delle riammissioni identificate è indesiderata e inattesa, è strettamente legata alla difficoltà dei nosocomi di ridurre i loro tassi. La letteratura scientifica fornisce due spiegazioni: la multifattorialità delle riammissioni (essenzialmente per migliorare il passaggio del testimone tra gli ospedali e le cure ambulatoriali successive) e la necessità di curare le comorbidità (essenzialmente le insufficienze cardiache e renali, le broncopneumatie croniche ostruttive e alcuni disturbi mentali). La forte variabilità delle proporzioni considerate evitabili dai medici dipende molto dall'ambizione di evitare queste riammissioni.

È possibile formulare diverse raccomandazioni pratiche al fine di sfruttare al meglio le informazioni fornite dall'indicatore delle riammissioni potenzialmente evitabili.

Innanzitutto, è importante effettuare verifiche dei casi negli ospedali con tassi troppo alti avvalendosi dell'SQLape-Monitor, ma anche passando in rassegna le cartelle con uno sguardo clinico e ponendosi domande precise: le informazioni pertinenti sono state trasmesse al medico? Queste informazioni gli sono pervenute in tempo? È stato preso un appuntamento con il medico curante prima della dimissione del paziente? I trattamenti proposti dall'ospedale e dal medico curante sono stati coordinati? Al paziente è stata trasmessa un'informazione completa per accertare la sua *compliance*? La/le diagnosi all'origine della riammissione è/sono stata/e determinata/e con precisione durante la degenza indicizzata? Una prevenzione secondaria avrebbe potuto evitare una progressione troppo rapida della malattia o delle complicanze? La cura si è rivelata incompleta durante la degenza indicizzata? È essenziale che il personale che si occupa dei pazienti partecipi alla verifica dei casi, eventualmente con facilitatori esterni che ne favoriscano lo sguardo critico. Va tuttavia agevolata l'autovalutazione, affinché non si sentano sotto giudizio. L'esperienza dimostra che è sovente grazie al dialogo interprofessionale che si riesce a scoprire come sarebbero potute essere evitate le riammissioni rilevate, incluse quelle legate alle cure ambulatoriali successive.

Si sconsiglia inoltre fortemente di inserire una clausola punitiva in questo ambito (nessuna esclusione dagli elenchi LAMal). Lo scopo non è infatti quello di evidenziare problemi di sicurezza, bensì di adottare un approccio aperto sulla rete di cure. Da evitare anche l'introduzione di incentivi finanziari, dato che è proprio per evitare le riammissioni che è necessario impiegare le risorse.

Per ridurre i tassi di riammissione potenzialmente evitabili, infine, occorrerebbe motivare gli ospedali a identificare i pazienti a rischio di riammissione prima della loro dimissione (tendenza a manifestare complicanze, durata della degenza più lunga del solito, molte comorbidità croniche). Ciò consentirebbe di organizzare una vera transizione con i medici che se ne occuperanno successivamente (coordinamento delle cure, se necessario informazione completa e rapida al telefono o per e-mail, organizzazione dei controlli direttamente dall'ospedale). Una partecipazione attiva del paziente alla preparazione della sua dimissione è altresì auspicata.

## Annesso

### Annesso 1 : Adegamenti SQLape® - riammissioni

Versione	Parte	Modifica	Effetto
2011	Uscite eleggibili	Esclusione dei pazienti ammessi nelle <u>unità</u> di psichiatria, geriatria e riabilitazione (codici UST: M500, M900, M950, M990); prima erano esclusi soltanto gli <u>ospedali</u> psichiatrici, geriatrici e di riabilitazione	Rilevante
2012	Uscite eleggibili	Esclusione dell' <u>apnea del sonno</u>	Debole
	Algoritmo	Esclusione della chemioterapia <u>non programmata</u> (le chemioterapie programmate erano già state escluse prima)	Debole
		Esclusione di codici supplementari in caso di rischio di aborto	Debole
2013	Algoritmo	Tappa 6, adeguamento dell'elenco delle complicanze (eliminazione delle complicanze dovute a farmaci)	Debole
		Tappa 8, estensione dell'elenco dei traumi (essenzialmente lussazione delle articolazioni e rottura dei tendini)	Debole
		Tappa 8, esclusione di patologie di difficile guarigione: purpura trombocitopenica idiopatica, sclerosi multipla, cirrosi epatica, calcoli urinari	Moderato
	Valori attesi	Modello di aggiustamento aggiornato con i dati 2007-2011 degli ospedali svizzeri che riflettono le pratiche più recenti (prima 2003-2007), stesso intervallo di confidenza (in precedenza in media da $\pm 0,0046$ a $\pm 0,0043$ )	Moderato
	Dati in entrata	Nuova definizione dei casi (Ufficio federale di statistica)	Moderato
2014	Algoritmo	Tappa 8, esclusione della sindrome mielodisplastica con trasfusione di concentrati eritrocitari (patologie di difficile guarigione)	Debole
		Tappa 8, esclusione di bronchiolite acuta (età <2 anni)	Pediatria
		Tappa 4, esclusione di agranulocitosi dopo chemioterapia	Debole
	Valori attesi	Modello di aggiustamento aggiornato con i dati degli ospedali svizzeri 2017-2012	Debole

2015	Uscite eleggibili	Esclusione dei pazienti con diagnosi principale psichiatria (categorie SQLape® P-fH, P-tD, P-zZ: psicosi, allucinazione, delirio, depressione, altre affezioni psichiatriche), senza comorbidità somatiche	Medio
		Esclusione dei gruppi di prestazioni M990 «Altre attività», ma solo a partire da una degenza di media durata (> 10 giorni)	Debole
	Valori attesi	Modello di aggiustamento aggiornato con i dati 2007-2012 degli ospedali svizzeri	Debole
2016	Uscite eleggibili	Esclusione delle cure palliative e di riabilitazione (Z50, Z54 e Z515) estesa alle diagnosi secondarie	Debole*
	Algoritmo	Tappa 2, complicanze iatrogene se il motivo della riammissione di un caso raggruppato è una complicanza (nessun cambiamento per i casi non raggruppati)  Tappa 8, ricaduta di ostruzione o aderenza intestinale non chirurgica introdotta nell'elenco delle malattie di difficile guarigione	Significativo** Debole**
	Valori attesi	Aggiornamento per le modifiche summenzionate	Debole****

\* Cambiamento minore: 0,2% delle uscite eleggibili

\*\* Variabile 4.7.V03/V13/V23/V33=2. Modifica significativa: 5,7% di casi in meno

\*\*\* Diagnosi principali K565\* o K660\* di una degenza non chirurgica e riammissione per le stesse diagnosi. Impatto debole: < 0,1% di casi in meno

\*\*\*\*Si constata una forte correlazione tra i tassi attesi del 2015 e del 2016 (0,982), calcolati in base ai dati ospedalieri 2013.



## Indice delle figure

---

Figura 1: algoritmo di depistaggio delle riammissioni potenzialmente evitabili .....	7
Tabella 1: tassi di riammissione attesi secondo le caratteristiche dei pazienti.....	9
Figura 2: confronto tassi osservati-tassi attesi (ogni ospedale = un'osservazione).....	13
Figura 3: tassi di riammissione in funzione dell'età dei pazienti .....	14
Tabella 2: tassi di riammissione in funzione delle altre caratteristiche della degenza .....	14
Figura 4: rapporto tra i tassi (osservati/attesi) e il numero di degenze considerate l'anno .....	15
Tabella 3: risultati degli ospedali del livello di prestazioni 1 .....	16
Tabella 4: risultati degli ospedali del livello di prestazioni 2 .....	17
Tabella 5: risultati degli ospedali del livello di prestazioni 3 .....	18
Tabella 6: risultati degli ospedali del livello di prestazioni 4 .....	19
Tabella 7: risultati degli ospedali del livello di prestazioni 5 .....	20
Tabella 8: risultati delle cliniche chirurgiche.....	21
Tabella 9: risultati delle altre cliniche .....	22
Tabella 10: risultati complessivi per categoria di ospedale .....	22
Figura 5: rapporto della durata (osservata/attesa) delle degenze rispetto alle dimensioni dell'ospedale .....	24
Figura 6: rapporto dei tassi di riammissione rispetto alla differenza nella durata della degenza .....	24
Figura 7: cause delle riammissioni potenzialmente evitabili.....	26

## Indice dei riferimenti

---

- 1 Halfon P, Eggli Y, van Melle G, Chevalier J, Wasserfallen JB, Burnand B. Measuring potentially avoidable hospital readmissions. *J Clin Epidemiol* 2002; 55:573-587.
- 2 Halfon P, Eggli Y, Prêtre-Rohrbach I, Meylan D, Marazzi A, Burnand B. Validation of the potentially avoidable hospital readmission rate as a routine indicator of the quality of hospital care. *Medical Care* 2006;44(11):972-981
- 3 Ashton CM, Wray NP. A conceptual framework for the study of early readmission as an indicator of quality of care. *Soc Sci Med* 1996;43(11):1533-1541.
- 4 Halfon P et al 2002, voir plus haut.
- 5 Office fédéral de la Statistique. *Typologie des hôpitaux*. Neuchâtel, OFS, 2006.
- 6 Zhou H, Dell PR et al. Utility of models to predict 28-day or 30-day unplanned hospital readmissions : an updated systematic review. *BMJ Open* 2016 ;6 :1-25.
- 7 Barbadoro P, Di Tondo E et al. Emergency department non-urgent visits and hospital readmissions are associated with different socio-economic variables in Italy. *Plos One* 2015 ; June 15.
- 8 He D, Mathews MC et al. Mining high-dimensional administrative claims data to predict early hospital readmissions. *Am Med Inform Assoc* 2014 ;21 :272-279.
- 9 Kansagara D, Englander H et al. Risk prediction models for hospital readmission : a systematic review. *JAMA* 2011 ;306 (15) :1688-1698.
- 10 Lin KP, Chen PC et al. Predicting inpatient readmission and outpatient admission in elderly. *Medicine* 2016 ;95(16) :1-7.
- 11 Donzé JD, Williams MV et al. International validity of the HOSPITAL Score to Predict 30-Day Potentially avoidable hospital readmissions. *JAMA* 2016 ;176(4) :496-502.
- 12 Fischer C, Lingsma HF et al. Is the readmission rate a valid quality indicator ? a review of the evidence. *Plos One* 2014 ;November 9
- 13 Hesselink G, Zegers M et al. Improving patient discharge and reducing hospital readmissions by using intervention mapping. *BMC Health Services Research* 2014 ;14 :389.
- 14 Longman JM, Rolfe MI et al. Frequent hospital admission of older people with chronic disease : a cross-sectional survey with telephone follow-up and data linkage. *BMC Health Services Research* 2012 ;12 :173.
- 15 Lavenberg JG, Leas B et al. Assessing preventability in the quest to reduce hospital readmissions. *J Hosp Med* 2014 ;9(9) :598-603.
- 16 Donzé J, Lipsitz S et al. Causes and patterns of readmissions in patients with common comorbidities : retrospective cohort study. *BMJ* 2013 ;347 :f7171.
- 17 Chan FWK, Wong FY et al. Risk factors of hospitalization and readmission of patients with COPD in Hong Kong population : analysis of hospital admission records. *BMC Health Services Research* 2011 ;11 :186.
- 18 Chwastiak LA, Davydow DS et al. The impact of serious mental illness on the risk of rehospitalization among patients with diabetes. *Psychosomatics* 2014 ;55(2) :134-143.
- 19 Deschodt M, Flamaing J et al. Impact of geriatric consultation teams on clinical outcome in acute hospitals : a systematic review and meta-analysis. *BMC Medicine* 2013 ;11 :48.
- 20 Morgan A, Khan A et al. Challenges in evaluating all-cause hospital readmission measures for use as national consensus standards. *The Permanent Journal* 2013 ;17(4) :14-18.
- 21 Retrum JH, Boggs J et al. Patient-identified factors related to heart failure readmissions. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2013 ;6(2) :171-177.
- 22 Van Walraven C, Jennings A et al. Incidence of potentially avoidable urgent readmissions and their relation to all-cause urgent readmissions. *Canadian Medical Association Journal* 2011 :183(14) :E1067-1072.
- 23 Kripalani S, Theobald CN et al. Reducing hospital readmission : current strategies and future directions. *Ann Rev med* 2014 ;65 :471-485.

- 
- 24 Goldfield NI, McCullough EC et al. Identifying potentially preventable readmissions. *Health Care Financing review* ; 2008 ;30(1) : 75-91.
  - 25 Wong ELY, Cheung AWI et al. Unplanned readmission rates, length of hospital stay, mortality, and medical costs of ten common medical conditions : a retrospective analysis of Hong Kong hospital data. *BMC Health Services Research*. 2011 ;11 :149.
  - 26 Saab Dm, Nisenbaum R et al. Hospital readmissions in a community-based sample of homeless adults : a matched-cohort study. *J gen Intern Med* 2016 ;31(9) :1011-1018.
  - 27 Manzano JGM, Gadiraju S et al. Unplanned 30-Day readmissions in a general internal medicine hospitalist service at a comprehensive cancer center. *Journal of Oncology Practice* 2015 ;11(5) : 110-116.