
Indicatori SQLape – rapporto 2013 / analisi dei dati UST 2012

Dr. med. Yves Eggli, SQLape® s.à.r.l.

Ottobre 2014 / versione 1.0

Indice

1.	Partecipazione degli ospedali.....	3
2.	Riammissioni potenzialmente evitabili	3
2.1.	Metodo	3
2.2.	Risultati.....	3
2.3.	Qualità dei dati.....	6
3.	Reinterventi potenzialmente evitabili.....	7
4.	Annesso 1: cronologia degli adattamenti SQLape.....	8

1. Partecipazione degli ospedali

Gli indicatori delle riammissioni e dei reinterventi potenzialmente evitabili sono stati calcolati sulla base della statistica medica del 2012 per 158 ospedali ([215 sedi per le riammissioni](#)) e 193 per i reinterventi). Questa partecipazione rappresenta oltre il 96% delle degenze ospedaliere in Svizzera.

Ogni nosocomio ha ricevuto dall'ANQ il suo numero anonimo per poter identificare i suoi dati. 81 ospedali hanno inoltre richiesto lo strumento SQLape® per analizzare più dettagliatamente i risultati.

2. Riammissioni potenzialmente evitabili

2.1. Metodo

L'algoritmo che consente di individuare le riammissioni potenzialmente evitabili è identico a quello dell'anno precedente, tranne che per qualche esclusione supplementare. La cronologia degli adattamenti si trova nell'annesso 1. Le riammissioni per agranulocitosi non sono più considerate potenzialmente evitabili se si verificano dopo una chemioterapia (tappa 4 dell'algoritmo),¹ mentre le riammissioni per trasfusione di globuli rossi concentrati in caso di sindromi mielodisplastiche o per bronchiolite acuta del neonato sono ora considerate inevitabili (aggiunta alla tappa 8 dell'algoritmo).¹ Il modello di aggiustamento è stato aggiornato di conseguenza, includendo i dati 2012. Questi cambiamenti possono avere ripercussioni su determinati ospedali o reparti, ma nel complesso hanno avuto un impatto limitato sui risultati, tant'è vero che i tassi attesi calcolati con le versioni 2013 e 2014 sono fortemente correlati ($R = 0,998$), così come i rapporti tra i tassi (osservati/attesi, $R = 0,981$).² La stessa versione 2014 è stata applicata agli ospedali per gli anni 2010-2012 per analizzare l'evoluzione nel corso del tempo.

2.2. Risultati

Analogamente agli anni precedenti, si osserva una forte variabilità dei tassi attesi delle riammissioni (figura 1) calcolati considerando il profilo clinico dei pazienti (diagnosi e interventi, complessità), l'età, il sesso, il ricovero d'urgenza o pianificato e un'eventuale degenza nei sei mesi precedenti.

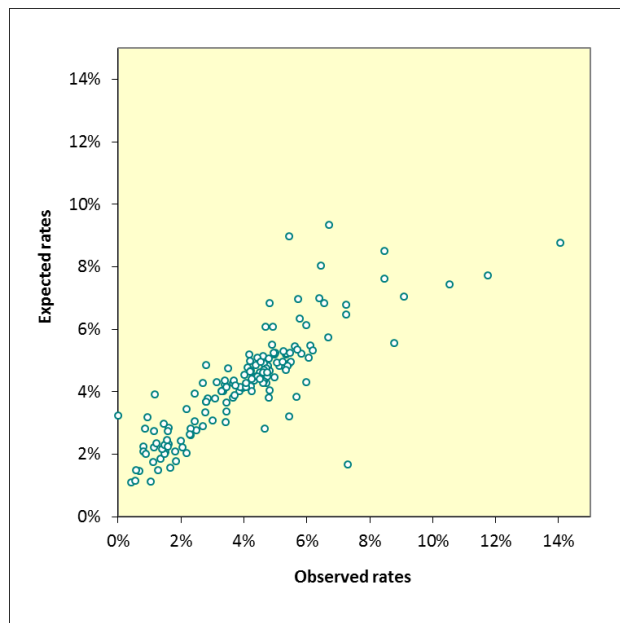
Il fatto che alcuni ospedali non si trovino sulla linea orizzontale (figura 2) indica che i risultati differiscono tra un nosocomio e l'altro. Ogni punto della figura 2 mostra il rapporto tra tassi osservati e attesi di ciascun ospedale, rappresentato secondo le sue dimensioni. Si constata che il risultato dell'ospedale non dipende dal numero di pazienti curati e che i nosocomi con tassi osservati superiori e inferiori a quelli attesi sono sia di piccole (a sinistra) sia di grandi dimensioni (a destra).

Gli ospedali con tassi osservati inferiori a quelli minimi attesi hanno uno score A. Lo score B è assegnato ai nosocomi con un tasso osservato situato nell'intervallo di confidenza. Lo score C rappresenta gli ospedali con un tasso osservato superiore a quelli attesi.

¹ http://www.sqlape.com/AR_ALGORITHM.htm

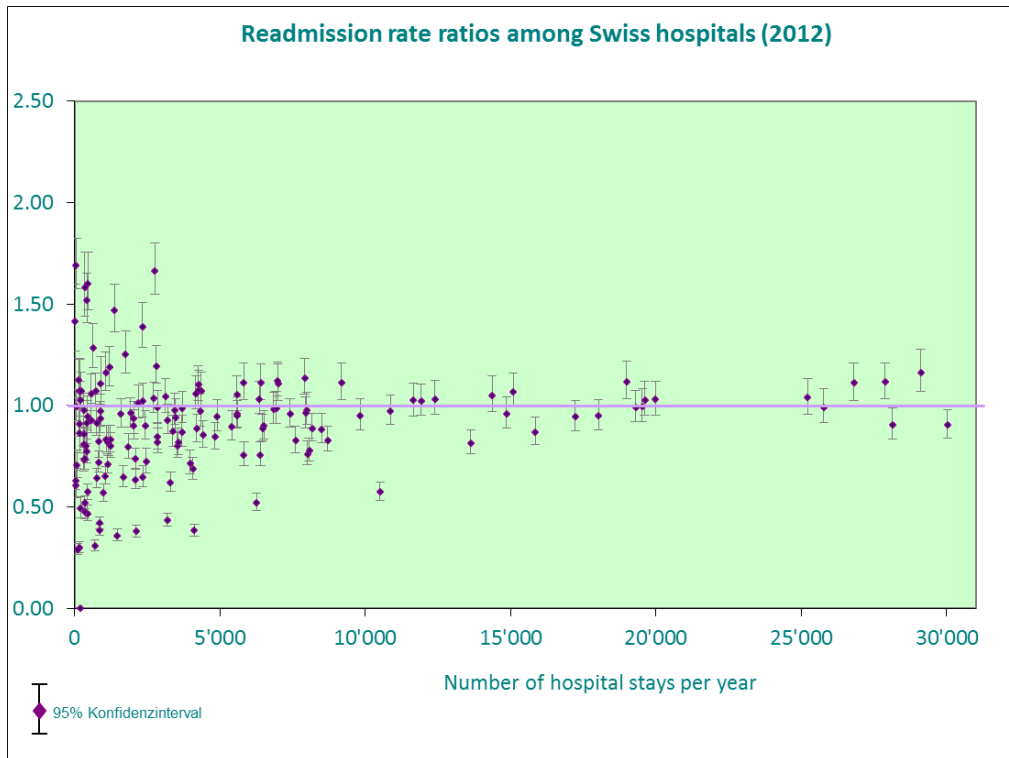
² Ospedali che hanno fornito dati di qualità sufficiente nel 2011.

Figura 1. Tasso di riammissioni potenzialmente evitabili (2012)



Fonte: statistica medica degli ospedali 2012 (UST)
Tassi osservati = *observed rates*; tassi attesi = *expected rates*

Figura 2. Rapporti tra i tassi di riammissione degli ospedali svizzeri (2012)



Fonte: statistica medica degli ospedali 2012 (UST)

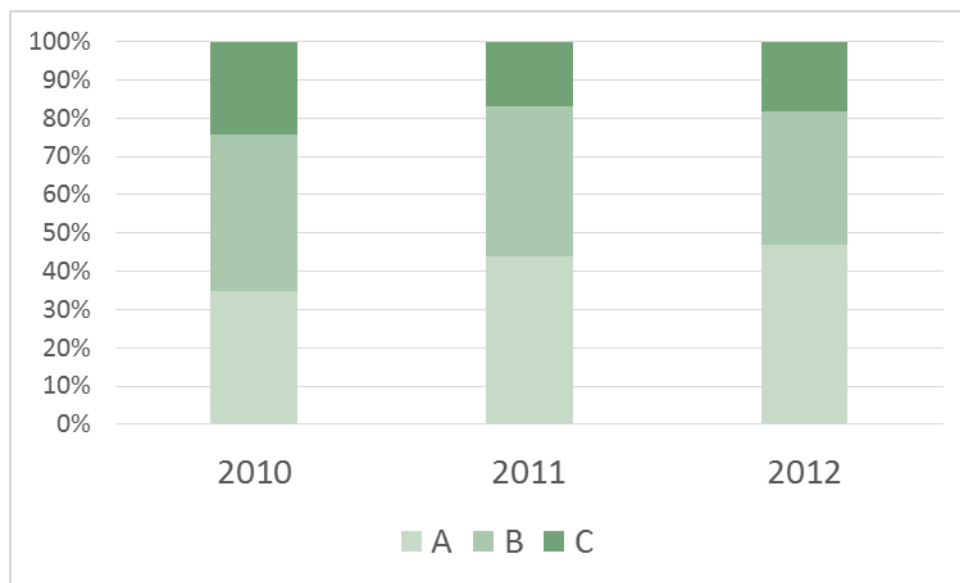
Numero di degenze per anno = *number of hospital stays per year*

Gli ospedali con uno score A (tasso osservato < tasso atteso minimo) sono passati dal 35% nel 2010 al 47% nel 2012. I nosocomi con tassi troppo elevati (score C, tasso osservato > tasso atteso massimo) sono invece passati dal 24% nel 2010 al 18% nel 2012 (figura 3).

La confrontabilità dei risultati nel corso degli anni non è intaccata dall'introduzione della nuova definizione del caso ospedaliero nel 2012. Per assicurare la continuità dell'indicatore, le degenze reali sono state ricostruite a partire dai dati rilevati dall'UST, in modo da poter continuare a identificare le riammissioni potenzialmente evitabili che seguono ogni dimissione. Il formato dei dati 2012 della statistica medica dell'UST prevede infatti che le date di entrata e uscita di ogni ammissione e riammissione, come pure la data di ogni intervento chirurgico e le ragioni delle riammissioni siano indicate. Queste informazioni permettono di attribuire come prima gli interventi a ciascuna degenza. Le diagnosi e le modalità di ammissione (pianificata o no) possono invece essere assegnate solo all'insieme delle degenze raggruppate, il che impoverisce lievemente l'informazione disponibile. I casi raggruppati in seguito a complicanze sono considerati potenzialmente evitabili, mentre gli altri casi raggruppati sono elaborati normalmente con l'algoritmo. La nuova definizione del caso è stata simulata sulla base dei dati 2010 (da gennaio a novembre). La proporzione di errori è del 2,7% (falsi positivi e falsi negativi), una percentuale relativamente bassa che garantisce la continuità dei risultati.

Nel corso di questi tre anni, per altro, sono stati applicati lo stesso algoritmo e lo stesso modello di aggiustamento secondo il rischio di riammissione. Il rapporto tra i tassi è rimasto relativamente stabile (1,006 nel 2010, 0,994 nel 2011 e 0,991 nel 2012), facendo segnare un leggero miglioramento.

Figura 3. Evoluzione degli score dal 2010 al 2012 per le riammissioni



2.3. Qualità dei dati

La qualità dei dati è migliorata nettamente tra il 2010 e il 2012: la percentuale di ospedali con dati di qualità insufficiente è passata dal 9% nel 2010 al 6% nel 2011, al 4% nel 2012. I problemi legati alla completezza, alla precisione e alla conformità della codificazione sono quasi spariti. Nel 2012, se ne sono tuttavia verificati altri in materia di affidabilità del codice di collegamento anonimo dei pazienti da un anno all'altro. I risultati 2012 sono stati aggiustati per tenerne conto. L'UST sta analizzando la fonte del problema allo scopo di evitarlo l'anno prossimo.



3. Reinterventi potenzialmente evitabili

Per il momento, i risultati della misurazione dei reinterventi potenzialmente evitabili non vengono pubblicati.

4. Annesso 1: cronologia degli adattamenti SQLape

Modifiche 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 ± 0.0046 a ± 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 del 2012	Debole*

*Il coefficiente di correlazione tra i tassi attesi delle versioni SQLape® 2014/2013 è di 0.998 (dati 2011, ospedali senza "avviso" riguardo la qualità dei dati). Il coefficiente di correlazione tra le percentuali dei tassi è di 0.981 tra le stesse versioni.



Miglioramenti tecnici

Ogni anno

- Aggiornamento dei codici ICD-10
- Aggiornamento dei codici CHOP

2012

- Nuova presentazione dei risultati
- Autoinstallazione del dongle su Windows 7, Runtime Access 2010

2013

- Un solo strumento per calcolare i due indicatori (riammissione/reintervento)
- Estensione da 400.000 a oltre 1 milione di casi studiati (consente di trattare tutti i soggiorni negli ospedali svizzeri in un solo processo)
- Elaborazione dei dati più veloce
- Accettazione dei codici postali o regioni MedStat
- Esportazione di casi, diagnosi e procedure in file di testo (per semplificare l'analisi dei dati)
- Risultati più dettagliati (siti, numeri assoluti ecc.)