

---

# Concetto di analisi Riammissioni potenzialmente evita- bili con SQLape (dati UST 2018)

---

Versione 4.2, maggio 2020

## Indice

---

Premessa .....	3
1. Situazione di partenza.....	3
2. Il metodo SQLape.....	4
2.1 Descrizione e definizione .....	4
2.2 Software di analisi dei risultati .....	4
2.3 Adattamento dell'indicatore SQLape riammissioni .....	5
2. Trasferimento e analisi dei dati.....	6
3.1 La statistica medica degli ospedali come base per i dati.....	7
3.2 Contratto per la protezione dei dati tra l'ANQ e l'Ufficio federale di statistica (UST) .....	7
3.3 Ruolo e compiti della SQLape s.a.r.l.....	7
3.4 Ruolo e compiti della Stat'Elite .....	7
3.5 Ruolo e compiti della socialdesign AG .....	7
3.6 Trasferimento dei risultati.....	8
4. Analisi specifica .....	9
4.1 Periodo di analisi .....	9
4.2 Trasmissione dei risultati agli ospedali.....	9
4.3 Spiegazioni dei diversi valori .....	9
4.4 Interpretazione dei risultati .....	11
4.5 Analisi supplementari specifiche per ogni ospedale/clinica .....	11
5. Analisi comparativa nazionale .....	12
5.1 Introduzione .....	12
5.2 Struttura e contenuto del rapporto comparativo nazionale.....	12
5.3 Spiegazioni sulla rappresentazione dei risultati.....	12
5.4 Panoramica nazionale secondo la categoria ospedaliera .....	13
5.5 Analisi individuale secondo la categoria ospedaliera.....	13
6. Pubblicazione dei risultati .....	14
Bibliografia .....	15
Annesso 1: elenco cronologico degli adeguamenti SQLape.....	16
Annesso 2: qualità dei dati.....	19
Impressum.....	21



## Premessa

---

L'elaborazione dei concetti di analisi dell'ANQ procede per processi, con l'integrazione progressiva di nuove conoscenze ed eventuali perfezionamenti delle misurazioni.

I concetti di analisi dell'ANQ si basano sul contratto nazionale di qualità e sul Regolamento dell'ANQ per l'utilizzo dei dati rilevati.

## 1. Situazione di partenza

---

L'indicatore tasso di riammissioni potenzialmente evitabili è parte integrante del piano di misurazione dell'ANQ e quindi del [contratto nazionale di qualità](#), che regola l'attuazione e il finanziamento di misurazioni nazionali della qualità in ambito ospedaliero.

L'analisi delle riammissioni potenzialmente evitabili sono effettuate sulla base dei dati della statistica medica degli ospedali. Il calcolo dell'indicatore è svolto con il metodo SQLape (vedi punto 2). Tra il fornitore dello strumento SQLape e l'ANQ è stato stipulato un contratto che regola gli obblighi delle due parti e contiene diversi aspetti volti a chiarire ruoli, compiti, modalità di collaborazione, finanziamento e protezione dei dati.

Il presente concetto mira a illustrare il flusso di dati e l'analisi, mentre la pubblicazione trasparente è definita nel [concetto di pubblicazione](#) specifico.

## 2. Il metodo SQLape

---

Sulla base dei dati della statistica medica degli ospedali, su mandato dell'ANQ viene calcolato l'indicatore con SQLape. SQLape viene integrato ogni anno con i nuovi ICD-10 e codici CHOP, e affinato.

[L'annesso 1](#) riporta un elenco cronologico degli adeguamenti apportati nel corso degli anni.

Il sito <http://www.sqlape.com/> riporta maggiori informazioni tecniche.

### 2.1 Descrizione e definizione

#### Riammissioni potenzialmente evitabili

Una riammissione è considerata potenzialmente evitabile se non era prevista al momento della dimissione dal ricovero precedente, se è causata da almeno un'affezione già conosciuta al momento di tale dimissione e se si verifica entro trenta giorni dopo la dimissione dal ricovero indicizzato. Le riammissioni legate a trapianti, parti, chemioterapie, radioterapie o interventi chirurgici che seguono una degenza per visite mediche sono per esempio considerate previste. Le riammissioni per una nuova affezione non presente al momento della degenza precedente sono considerate inevitabili.

L'espressione «potenzialmente evitabile» significa 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. L'algoritmo individua le riammissioni indesiderate, come dimostrano la sensibilità (96%) e la specificità (96%) dell'identificazione,<sup>1</sup> ma ciò non significa che tutte le riammissioni possano essere evitate, ragione per cui è fondamentale analizzarle se si verificano troppo frequentemente e verificarne le cause.

Il termine di trenta giorni è quello di solito indicato dalla letteratura scientifica<sup>2</sup> ed è stato confermato dallo studio condotto sui dati svizzeri.<sup>3</sup>

Le riammissioni che si verificano in un altro ospedale/un'altra clinica sono considerate grazie al codice anonimo di collegamento sviluppato dall'UST.

Una descrizione completa del metodo sotto forma di manuale didattico per le riammissioni potenzialmente evitabili può essere richiesta all'ANQ (infq@anq.ch, tel. 031 511 38 40).

### 2.2 Software di analisi dei risultati

Per un'ulteriore analisi dei risultati forniti dall'ANQ, gli ospedali/le cliniche dispongono di due possibilità.

- Strumento SQLape: gli istituti possono installare gratuitamente SQLape, uno strumento basato su Access. Questa soluzione consente di calcolare subito gli indicatori direttamente in seno all'ospedale/alla clinica, e di procedere all'analisi di singoli casi anomali. Sono sempre disponibili informazioni differenziate sulle riammissioni potenzialmente evitabili. Per garantire il rispetto dei diritti d'autore, viene stipulato un contratto di licenza tra il fornitore di SQLape e

---

<sup>1</sup> 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.*

<sup>2</sup> 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.*

<sup>3</sup> Halfon P et al 2002, vedi sopra

l'ospedale/la clinica. Gli istituti possono consegnare a terzi la licenza (dongle) per lo svolgimento dei calcoli. Le relative condizioni sono riportate nel contratto di licenza.

- SQLape-Monitor: l'SQLape-Monitor è uno strumento sviluppato dalla INMED che consente a ospedali e cliniche di analizzare approfonditamente i casi anomali. Sul [sito](#), trovate maggiori ragguagli.

### 2.3 Adattamento dell'indicatore SQLape riammissioni

Una nuova definizione del caso è stata introdotta nella statistica medica degli ospedali svizzeri nel 2012. Se un caso è riammesso entro diciotto giorni nello stesso ospedale/nella stessa clinica per una diagnosi principale appartenente allo stesso sistema (MDC), i due casi vengono riuniti.

Il formato dei dati dal 2012 della statistica medica dell'UST prevede che le date di interruzione delle degenze raggruppate siano indicate, come pure le date di ogni intervento chirurgico e i motivi delle riammissioni. 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.

Per assicurare la continuità dell'indicatore, le degenze reali sono ricostruite a partire dai dati rilevati dall'UST, in modo da poter continuare a identificare le riammissioni potenzialmente evitabili che seguono ogni dimissione.

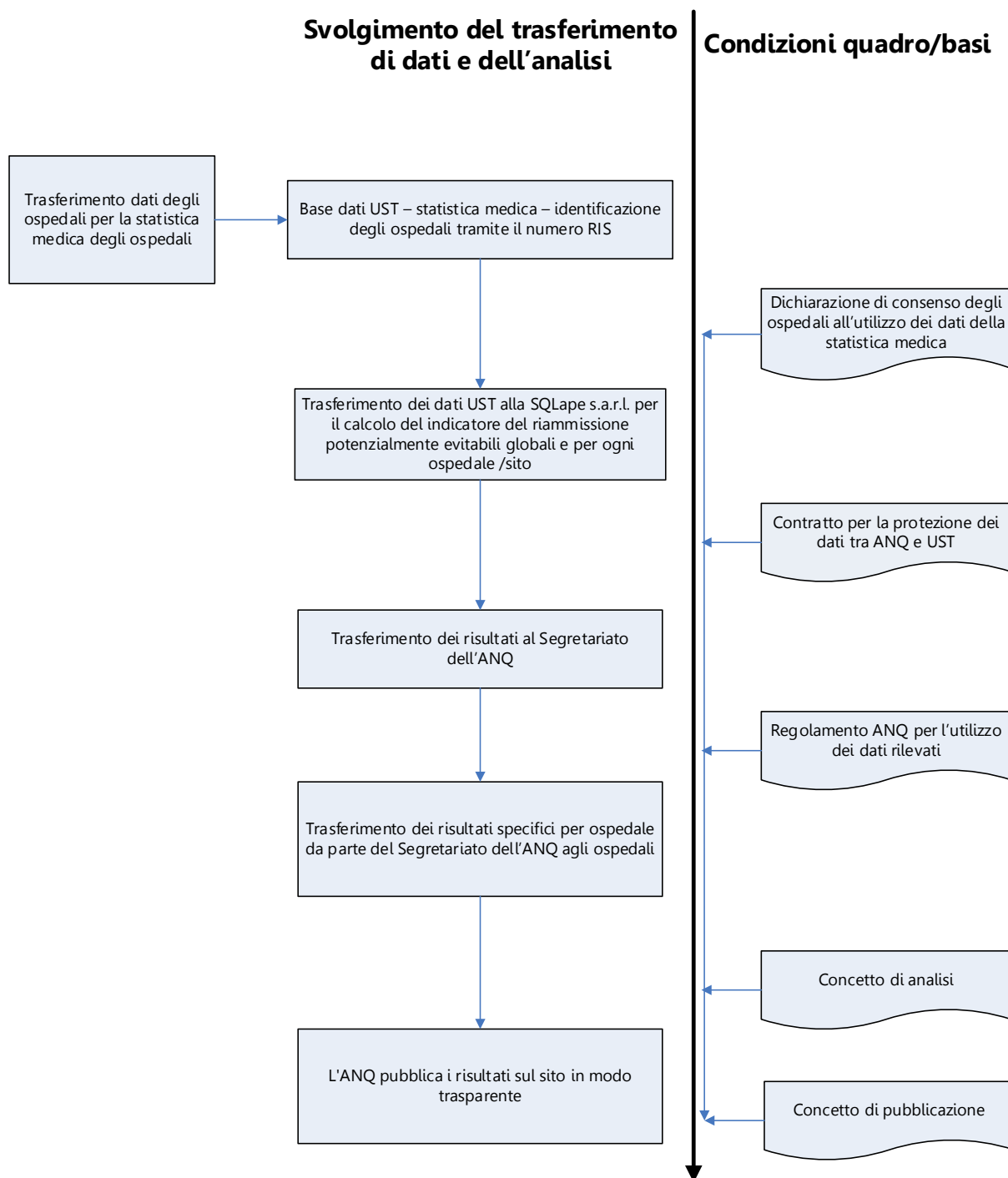
I casi raggruppati in seguito a complicanze sono considerati potenzialmente evitabili, mentre gli altri casi raggruppati sono elaborati normalmente con l'algoritmo. La nuova definizione del caso è stata simulata sulla base dei dati 2010 (da gennaio a novembre). La proporzione di errori è stata del 2,7% (falsi positivi e falsi negativi), una percentuale relativamente bassa che garantisce la continuità dei risultati.

Lo scopo dell'indicatore SQLape® è di analizzare la qualità della preparazione delle dimissioni. Una riammissione è considerata potenzialmente evitabile se è legata a una diagnosi già conosciuta al momento del ricovero precedente e se non era prevista alla dimissione.

Lo scopo di SwissDRG è di evitare che gli ospedali suddividano le degenze per massimizzare gli importi fatturati. Se una nuova degenza si rende necessaria per la stessa specialità (diagnosi principali collegate allo stesso MDC) entro diciotto giorni, i casi vengono raggruppati. Questa scadenza è stata fissata empiricamente basandosi sul fatto che un paziente in generale rifiuta di essere ricoverato più volte se tra una volta e l'altra trascorre troppo tempo.

La logica delle DRG è apprezzabile perché evita di pagare due volte per lo stesso problema, ma non permette di individuare le riammissioni non previste alla dimissione, per le quali occorre un algoritmo molto più dettagliato corrispondente a una logica medica tra la prima degenza e la riammissione.

## 2. Trasferimento e analisi dei dati



### 3.1 La statistica medica degli ospedali come base per i dati

La statistica medica degli ospedali dell'UST registra ogni anno i dati di tutti i ricoveri negli istituti svizzeri. Il rilevamento e la fornitura di questi dati sono obbligatori per gli ospedali. Gli ospedali o le varie sedi nel caso di gruppi di ospedali possono essere identificati con l'ausilio del numero del registro delle imprese e degli stabilimenti (RIS). Un codice di collegamento anonimo consente di calcolare le riammissioni in altri ospedali.

Il codice di collegamento anonimo serve a riconoscere i casi di pluriricovero senza mettere in pericolo l'anonimato dei dati rilevati. Le variabili identificate vengono sottoposte a una procedura di *hashing* e in seguito cifrate.<sup>4</sup>

La condizione per l'utilizzo dei dati della statistica medica per il calcolo degli indicatori è una dichiarazione di consenso degli ospedali. L'UST comunica i dati solo quando è in possesso di tale dichiarazione, debitamente compilata e firmata dalla Direzione dell'ospedale.

### 3.2 Contratto per la protezione dei dati tra l'ANQ e l'Ufficio federale di statistica (UST)

L'Ufficio federale di statistica e l'ANQ hanno stipulato un contratto per la protezione dei dati che disciplina la base giuridica della fornitura di dati, lo scopo del loro impiego e gli obblighi dell'UST e dell'ANQ per quanto riguarda la loro analisi e protezione.

### 3.3 Ruolo e compiti della SQLape s.a.r.l.

La SQLape s.a.r.l. ha sviluppato l'algoritmo per il calcolo delle riammissioni potenzialmente evitabili, e si occupa dell'aggiornamento e dell'adattamento annuali. L'azienda riceve dall'UST i dati della statistica medica per il calcolo dei risultati specifici per ogni ospedale/clinica. La SQLape s.a.r.l. controlla e convalida i dati, e procede poi alle analisi. I dati analizzati vengono inoltrati alla Stat'Elite, responsabile dell'ulteriore trattamento.

Lo scopo dell'analisi è quello di calcolare in modo comparativo a livello nazionale i risultati delle riammissioni potenzialmente evitabili per ogni ospedale/clinica/sede. Le analisi possono tuttavia riguardare anche altri criteri rilevanti. L'ANQ e il Comitato per la qualità SQLape decidono se svolgere altre analisi e quali effettuare.

La SQLape s.a.r.l. è a disposizione dell'ANQ per qualsiasi domanda riguardante le analisi.

### 3.4 Ruolo e compiti della Stat'Elite

La Stat'Elite riceve dalla SQLape s.a.r.l. i dati delle analisi e li prepara per l'ANQ. Svolge inoltre le analisi supplementari (p.es. analisi specifiche per ogni ospedale/clinica). Su mandato dell'ANQ, la Stat'Elite si occupa infine dell'invio dei risultati nazionali e specifici.

### 3.5 Ruolo e compiti della socialdesign AG

L'ANQ ha incaricato la socialdesign AG di Berna di redigere il rapporto comparativo nazionale. La persona che se ne occupa collabora con la SQLape s.a.r.l., affinché risultati e analisi confluiscono senza intoppi nel rapporto.

---

<sup>4</sup> La protezione dei dati nella statistica medica: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/salute/rilevazioni/ms.html> (richiamato il 14.2.2019)



### 3.6 Trasferimento dei risultati

La SQLape s.a.r.l. trasmette all'ANQ e alla Stat'Elite i documenti seguenti in formato elettronico e modificabile:

- i risultati calcolati per ogni ospedale/clinica, rispettivamente sede, in un file ZIP protetto;
- un file Excel con i valori calcolati per la rappresentazione grafica dei risultati in vista della pubblicazione sul sito dell'ANQ;
- eventuali analisi supplementari in formato elettronico e modificabile.

Questi documenti vengono elaborati dal Segretariato generale e inviati agli ospedali/le cliniche (vedi capitolo 4).




## 4. Analisi specifica

### 4.1 Periodo di analisi

Il periodo dell'analisi si basa sui ricoveri indicizzati e va dall'1.12.YYYY-1 al 30.11.YYYY. In questo modo, si garantisce che eventuali riammissioni nel mese di dicembre YYYY vengano individuate.

### 4.2 Trasmissione dei risultati agli ospedali

L'ANQ o l'istituto da essa incaricato inoltra agli ospedali/alle cliniche che partecipano all'analisi i risultati nazionali e i loro risultati specifici. Gli interlocutori indicati ricevono un rimando per scaricare le tabelle. La figura 3 mostra la rappresentazione dei risultati delle riammissioni potenzialmente evitabili, così come messa a disposizione dei nosocomi.



**Riammissioni-potenzialmente-evitabili-dati-UST-2018**  
**Gruppi-ospedali-eri/siti,-ospedali,-cliniche**

Codice	Qualità-dei-dati	Riammissioni	Uscite-eleggibile	Tasso-osservato		Tasso-atteso		Ratio-dei-tassi	Limite-di-significatività-5%	Risultato
				globale	%-esterno	globale	massimo			
aa	OK	319	7'827	4.08%	18.87%	4.18%	4.55%	0.98	1.09	● □
bb	OK	3	166	1.81%	100.00%	5.03%	7.78%	0.36	1.55	● □
ccSG	OK	212	5'561	3.81%	14.17%	4.12%	4.55%	0.92	1.10	● □
cc	OK	66	1'758	3.75%	7.47%	4.11%	4.87%	0.91	1.18	● □
dd	OK	329	5'690	5.78%	12.80%	4.90%	5.36%	1.18	1.09	▲ □
ee	OK	162	3'504	4.62%	9.74%	4.89%	5.48%	0.94	1.12	● □

Figura 3: rappresentazione dei risultati specifici delle riammissioni potenzialmente evitabili

Al momento di confrontare gli ospedali, va considerato che non è il confronto dei tassi attesi, rispettivamente osservati tra i nosocomi a essere rilevante, bensì il rapporto tra il valore atteso e quello osservato.

### 4.3 Spiegazioni dei diversi valori

Codice	Codice individuale dell'ospedale/della clinica
Qualità dei dati	Questa rubrica riporta informazioni sulla qualità dei dati UST. Le categorie e la loro interpretazione sono illustrate nell'annesso 2.
Riammissioni	<p>Numero delle riammissioni potenzialmente evitabili rilevate in un periodo di misurazione.</p> <p>Una riammissione è considerata potenzialmente evitabile se sono soddisfatti i tre criteri seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la riammissione è in relazione con l'affezione che ha causato il ricovero precedente;</li> <li>- non era prevedibile al momento della dimissione dopo il ricovero precedente;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- si rende necessaria entro trenta giorni dopo la dimissione dopo il ricovero precedente.</li> </ul>
Dimissioni analizzabili	Numero di degenze previa esclusione dei neonati sani, dei pazienti deceduti, dei pazienti trasferiti in un altro ospedale/un'altra clinica, dei pazienti domiciliati all'estero, dei pazienti dei settori psichiatria, geriatria, riabilitazione e apnea notturna e dei potenziali pazienti per la chirurgia diurna
Tasso osservato	<p>L'algoritmo analizza tutte le dimissioni analizzabili e verifica se la riammissione fosse pianificata o potenzialmente evitabile.</p> <p>Il tasso globale osservato è la percentuale di riammissioni rispetto alle dimissioni analizzabili.</p> <p>Il concetto di «globale» comprende le riammissioni nel proprio ospedale/nella propria clinica (i cosiddetti tassi interni) e quelle in un altro ospedale/un'altra clinica (i cosiddetti tassi esterni). Per i gruppi di ospedali, il ricovero indicizzato è avvenuto nella prima sede, la riammissione in un'altra sede. Queste riammissioni sono riportate nel tasso interno.</p> <p>Le riammissioni in un altro ospedale/un'altra clinica sono riportate nel tasso esterno.</p> <p>Le riammissioni in un altro ospedale/un'altra clinica vengono identificate con il codice anonimo di collegamento dell'UST.</p> <p>Le riammissioni esterne vengono riportate come percentuale del tasso globale osservato.</p>
Tasso atteso	<p>SQLape calcola per ogni ospedale/clinica il valore atteso in base alle caratteristiche dei pazienti: diagnosi, interventi, età, sesso, tipo di ammissione (pianificata/d'urgenza) e ricoveri nei sei mesi precedenti. Il modello di aggiustamento è stato calcolato ricorrendo a una base di dati di oltre tre milioni di ricoveri in più di duecento ospedali svizzeri tra il 2007 e il 2012. L'aggiustamento secondo il rischio è stato effettuato per il singolo ospedale/la singola clinica.</p> <p>Il concetto di «globale» indica il tasso atteso di riammissioni secondo il modello di aggiustamento. Il valore massimo corrisponde al valore limite superiore secondo tale modello.</p>
Rapporto tra i tassi	Tasso osservato/atteso dell'ospedale/della clinica
Limite di significatività del 5%	Tasso al quale la probabilità che esso diverga casualmente da 1 è inferiore al 5%. Tasso massimo atteso / tasso atteso.
Interpretazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Tasso troppo alto: si raccomanda di analizzare le cause delle riammissioni al fine di ridurre (se possibile) il numero.</li> <li>● Tasso nella norma.</li> </ul>

#### 4.4 Interpretazione dei risultati

Il rapporto tra i tassi (osservati/attesi) consente di scoprire se il tasso osservato superi o no quello atteso (rapporto > 1). Se il tasso osservato è maggiore di quello atteso massimo, rispettivamente del valore limite fissato per un livello di significatività del 5%, vuol dire che è troppo elevato. Esso viene rappresentato con un triangolo rosso. Raccomandiamo a questi ospedali di analizzare dettagliatamente le riammissioni potenzialmente evitabili consultando le cartelle dei pazienti. È possibile avvalersi a tale scopo dell'SQLape-Monitor o della consueta applicazione basata su Access (SQLape).

In tutti gli altri casi, il tasso viene considerato nella norma ed è rappresentato da un punto verde.

#### 4.5 Analisi supplementari specifiche per ogni ospedale/clinica

Dai dati UST 2017, per gli ospedali e le cliniche vengono svolte analisi supplementari specifiche e approfondite allo scopo di fornire agli istituti informazioni più dettagliate sulle loro riammissioni e di sostenere così lo sviluppo della qualità.

Il Comitato per la qualità SQLape e l'ANQ concordano quali analisi supplementari svolgere. La SQLape s.a.r.l. viene coinvolta a titolo consultivo per verificare se tali analisi siano attuabili dal punto di vista tecnico.

In primavera (aprile/maggio), gli ospedali/le cliniche ricevono i risultati delle analisi supplementari insieme ai risultati nazionali. L'ANQ ha incaricato la Stat'Elite della realizzazione delle analisi e dell'invio dei risultati.

L'elenco corrisponde allo stato a maggio 2020 e può subire modifiche.

Al momento, le analisi supplementari comprendono i parametri seguenti:

- dimissioni escluse con indicazione dei motivi (p.es. neonato, paziente che vive all'estero, paziente deceduto, paziente trasferito);
- tasso di riammissioni potenzialmente evitabili per ogni gruppo ICD-10;
- tasso di riammissioni potenzialmente evitabili tra i pazienti che durante il ricovero indice hanno subito o no un intervento chirurgico;
- tasso di riammissioni potenzialmente evitabili secondo la durata del ricovero indice;
- ripartizione delle riammissioni in diversi segmenti temporali dalla data di dimissione dal ricovero indice (1-7 giorni, 8-14 giorni, 15-30 giorni).

## 5. Analisi comparativa nazionale

### 5.1 Introduzione

Circa due mesi dopo l'analisi dei dati da parte della SQLape s.a.r.l., la socialdesign AG invia all'ANQ il rapporto comparativo nazionale annuale. L'obiettivo di questa analisi è la pubblicazione trasparente e comparativa dei dati sulle riammissioni potenzialmente evitabili.

### 5.2 Struttura e contenuto del rapporto comparativo nazionale

Il rapporto comparativo nazionale comprende i capitoli seguenti.

Riepilogo

1. Introduzione

2. Metodo: base di dati, descrizione dell'algoritmo, modello di aggiustamento, qualità dei dati

3. Risultati secondo la categoria ospedaliera

4. Discussione e raccomandazioni

Bibliografia

Annessi

### 5.3 Spiegazioni sulla rappresentazione dei risultati

Per l'analisi comparativa nazionale si ricorre a un grafico a imbuto (figura 5) che raffigura il rapporto tra tassi osservati e attesi dei singoli istituti. Tenendo in considerazione il numero di casi, il rapporto tassi osservati/tassi attesi consente di effettuare un confronto tra ospedali/cliniche. I valori individuali di ciascun ospedale permettono di individuare la propria posizione rispetto agli altri nosocomi.

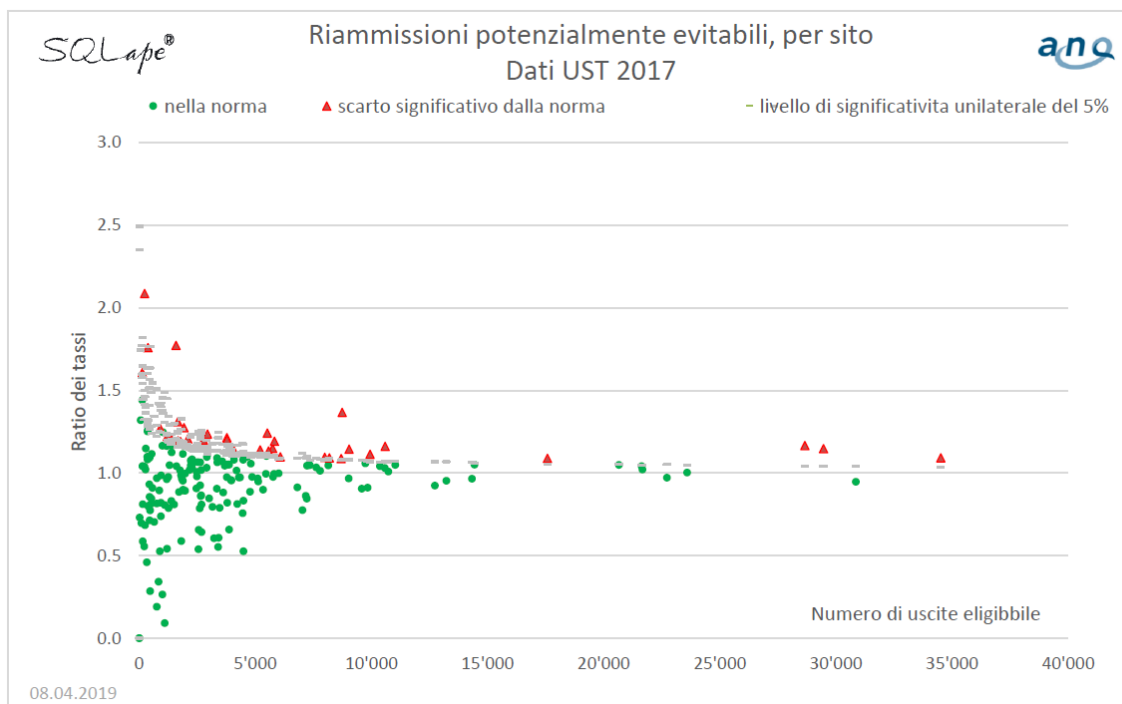


Figura 5: grafico a imbuto dati UST 2017

Gli ospedali il cui rapporto tra i tassi osservati e quelli attesi è superiore al valore limite (livello di significatività del 5%) sono rappresentati da triangoli rossi, gli ospedali nella norma da punti verdi.

I risultati di ospedali e cliniche con problemi di qualità dei dati (meno dell'1% di pazienti con codice di collegamento identico per due anni consecutivi) non vengono rappresentati (vedi [annesso 2](#) «Qualità dei dati»).

#### 5.4 Panoramica nazionale secondo la categoria ospedaliera

In una tabella, vengono rappresentati i risultati nazionali globali secondo la categoria ospedaliera. La ripartizione avviene in base ai criteri seguenti.

- Presa a carico centralizzata/cure di base: livello di prestazioni 1-5
- Cliniche specializzate: cliniche chirurgiche, altre cliniche specializzate

Per ogni categoria, vengono rappresentati i valori seguenti dell'anno in questione.

- Numero di dimissioni analizzabili
- Numero di riammissioni potenzialmente evitabili
- Tasso osservato: tasso globale e percentuale di riammissioni esterne
- Tasso atteso: tasso globale e valore limite superiore secondo il modello di aggiustamento
- Rapporto tra i tassi: tasso globale osservato/tasso globale atteso
- Livello di significatività unilaterale: tasso al quale la probabilità che esso diverga casualmente da 1 è inferiore al 5%
- Risultato: rappresentazione grafica del risultato; triangolo rosso – il rapporto tra i tassi è al di sopra del livello di significatività del 5%; punto verde – il rapporto tra i tassi è nella norma

#### 5.5 Analisi individuale secondo la categoria ospedaliera

In base allo stesso principio della rappresentazione della panoramica nazionale secondo la categoria ospedaliera, vengono illustrati i risultati di tutti gli ospedali/tutte le cliniche partecipanti per ogni categoria.

## 6. Pubblicazione dei risultati

---

Una volta approvato il rapporto comparativo nazionale da parte degli organi competenti dell'ANQ, quest'ultima decide in merito alla pubblicazione dei risultati e alla rispettiva forma ai sensi della versione attuale del concetto di pubblicazione.

## Bibliografia

---

Egglı Y, Halfon P, Meylan D, Taffé P. *Surgical safety and hospital volume across a wide range of interventions. Medical Care 2010; 48(11):962-71.*

Halfon P, Egglı Y, van Melle G, Chevalier J, Wasserfallen JB, Burnand B. *Measuring potentially avoidable hospital readmissions. J Clin Epidemiol 2002; 55:573-587.*

Halfon P, Egglı Y, Matter M, Kallay C, van Melle G, Burnand B. *Risk-adjusted potentially avoidable re-operation rates computed from routine data help hospitals identify quality problems. J Clin epidemiology 2007;60(1):56-67.*

Halfon P, Egglı 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.*

Rousson V, Le Pogam MA, Egglı Y. *Control limits to identify outlying hospitals based on risk-stratification. Stat Methods Med Res. 2016 Sep 19.*

## Annesso 1: elenco cronologico degli adeguamenti SQLape

### Riammissioni

Versione	Parte	Modifica	Effetto
2011	Dimissioni analiz-zabili	Esclusione dei pazienti ammessi nelle unità 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	Dimissioni analiz-zabili	Esclusione dell' <u>apnea del sonno</u>	Debole
	Algoritmo	Esclusione della chemioterapia non programmata (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 (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 2007-2012	Debole
2015	Dimissioni analiz-zabili	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	Dimissioni analiz-zabili	Esclusione delle cure palliative e di riabilitazione (Z50, Z54 e Z515) estesa alle diagnosi secondarie	Rilevante



	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	Debole
	Valori attesi	Aggiornamento per le modifiche summenzionate	Debole
2017	Dimissioni analizzabili	Esclusione delle cure palliative estesa ai codici operatori (Codice CHOP 938A, 0,6% di dimissioni analizzabili in meno)	Debole
	Algoritmo	Tappa 3, esclusione delle altre aferesi terapeutiche (riammissione con intervento 9979, 0,3% di casi in meno)	Debole
		Tappa 4, esclusione della vaccinazione dei nati prematuri (riammissione con diagnosi principale Z23, Z24, Z27, 0,2% di casi in meno) e dell'immunoterapia in caso di cancro (riammissione con intervento 9929, 2,7% di casi in meno)	Debole Moderato
		Tappa 8, esclusione della fotoferesi terapeutica in caso di rigetto di un trapianto (riammissioni con intervento 9988 e diagnosi T860, T862, T863, T868, 0,4% di casi in meno) Esclusione dell'insufficienza epatica in caso di cirrosi (riammissione con diagnosi principale K704 in presenza di K703 come diagnosi secondaria <0,1% di casi in meno)	Debole
	Valori attesi	Aggiornamento delle modifiche summenzionate (dati 2010-2014) e nuovo calcolo dei valori limite (livello di significatività del 5%) in considerazione della variabilità casuale dei valori osservati e attesi	Rilevante
	Rappresentazione	Nuova rappresentazione grafica	
2018	Codici ICD e CHOP	Aggiornamento dei codici diagnostici e operatori 2018	Debole
	Tasso atteso	Aggiornamento, anni di riferimento 2010-2014 (affinamento della categoria diagnostica «Heart or large vessel injury», aggiornamento dei candidati alla chirurgia diurna	Debole
2019	Codici ICD e CHOP	Aggiornamento dei codici diagnostici e operatori 2019	Debole
	Algoritmo	Estensione della fotoferesi terapeutica al rigetto di trapianti, considerato difficile da curare (fase 8) anche se è codificata un'altra complicanza iatrogena. Riammissione con codice CHOP 9988 e diagnosi T860, T862, T863, T868, nessuna esclusione nella fase 2. <0,01% di casi in meno.	Debole
2020	Anni di riferimento	Gli anni di riferimento vengono aggiornati ogni due anni. Per i dati UST 2018 e 2019 viene preso quale riferimento il periodo 2014-2016.	



	Codici ICD e CHOP	Aggiornamento dei codici diagnostici e operatori 2020
--	----------------------	--

<sup>1</sup> Rousson V, Le Pogam MA, Egli Y. Control limits to identify outlying hospitals based on risk-stratification. *Statistical Methods in Medical Research*, 2016 (0 :1-14).

## Annesso 2: qualità dei dati

QUALITÀ DEI DATI	SPIEGAZIONE	CONSEGUENZA	SOLUZIONE
OK	Nessun problema individuato a livello di qualità dei dati	Nessuna	
(1)	I pazienti non hanno lo stesso codice anonimo di collegamento da un anno all'altro	Il tasso di riammissione osservato è sottostimato (mancano le riammissioni di gennaio dopo le dimissioni di dicembre). Il tasso di riammissione atteso è sottostimato (alcune degenze dei sei mesi precedenti non sono identificate).	Ridurre il periodo di analisi delle riammissioni dall'1.1 al 30.11.2012 e aggiustare il tasso atteso (+0,0012). In futuro, UST: rendere affidabili i codici anonimi di collegamento
(1')	Pochi pazienti (< 1%) hanno lo stesso codice anonimo di collegamento da un anno all'altro		
(2)	Mancanza di precisione nella codificazione delle diagnosi o delle operazioni	Possibile distorsione del tasso atteso	
(3)	Meno del 15% di interventi minimamente invasivi	Possibile distorsione del tasso atteso e della popolazione considerata	Verificare che gli interventi dei centri di endoscopia e della chirurgia ambulatoriale siano codificati
(4)	Più del 50% di domiciliati all'estero	Distorsione della popolazione considerata	Proporzione atipica di pazienti domiciliati all'estero (esclusi dall'analisi)
(9)	Proporzione di interventi a scopo terapeutico giustificati da una diagnosi corrispondente (prelievamento per trapianto, estrazione di corpi estranei, appendicectomia en passant, operazione della pelle o per gangli, biopsie escluse). L'eshaustività delle diagnosi è considerata anormale se tale proporzione è < 90%.	Possibile distorsione del tasso atteso	
(10)	Proporzione di interventi codificati per pazienti con almeno una diagnosi che giustifichi un intervento: aborto, fistola anale, cesareo, coxartrosi, tumore benigno, gozzo, frattura del femore, emorroidi, idrocele, ernia inguinale, lesioni meniscali, distacco della retina, tumore della pelle, lacerazione del tendine, prolasso uterino come diagnosi principale; appendicite come diagnosi principale o secondaria. L'eshaustività delle operazioni è considerata anormale se tale proporzione è < 90%.	Possibile distorsione del tasso atteso	

(11)	> 1% di diagnosi principali mancanti (degenze senza diagnosi principale codificata)	Possibile distorsione del tasso di riammissione atteso	Codificare sistematicamente le diagnosi principali (responsabilità della sorveglianza: UST)
(12)	> 5% di date di ammissione o di dimissione dubbie (accavallamento di degenze degli stessi pazienti)	Possibile distorsione del tasso di riammissione osservato	Migliorare l'affidabilità di queste date (responsabilità della sorveglianza: UST)



## Impressum

---

Titolo	Concetto di analisi ANQ Riammissioni potenzialmente evitabili SQLape
Anno	Maggio 2020
Autori	Regula Heller, responsabile Medicina somatica acuta Con il coinvolgimento del Comitato per la qualità SQLape
Membri del Comitato per la qualità SQLape	Dr. Fabio Agri, capo clinica CHV/DIM, CHUV Dr. med. Thomas Beck, gestore clinico della qualità, Insel Gruppe Dr. med. Brigitte Brunner, direttore medico Medicina interna, responsabile per l'interpretazione degli indicatori SQLape, ospedale cantonale Uri Prof. dr. med. Jacques Donzé, direttore medico Medicina interna, ospedale Neuchâtel Dr. med. Heidi Graf, collaboratrice codificazione centrale, Spital Thurgau AG Andrea Heiermeier, responsabile Gestione della qualità e dei processi, ospedale Muri S Stefan Lippitsch, Medizincontrolling / KIS-Spezialist, Flurstiftung Spital Schiers Uwe Schmidt-Zinges, responsabile Controllo medico e codificazione, ospedali Sciaffusa Alan Valnegri, EOQUAL, responsabile Data Management, EOC Lugano
Committente rappresentato da	Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche (ANQ) Daniela Zahnd, collaboratrice scientifica Medicina somatica acuta, ANQ Segretariato generale ANQ Weltpoststrasse 5, 3015 Berna T 031 511 38 48, daniela.zahnd@anq.ch, www.anq.ch
Copyright	Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche (ANQ)