

---

# Rapporto comparativo nazionale «Riammissioni non pianificate»

---

Dati UST 2021

Dr. med. dr. sc. nat. Michael Havranek

Versione 1.0, luglio 2023 (disponibile in italiano, tedesco e francese)

## Indice

---

1.	Introduzione .....	3
2.	Metodo di rilevamento delle riammissioni non pianificate .....	3
2.1.	Criteri di inclusione e di esclusione.....	4
2.2.	Individuazione di riammissioni non pianificate.....	5
2.3.	Aggiustamento secondo il rischio dei tassi di riammissione.....	6
2.4.	Terminologia utilizzata .....	7
2.5.	Base di dati.....	7
3.	Risultati .....	8
3.1.	Composizione delle dimissioni considerate e delle riammissioni .....	8
3.2.	Osservazione dettagliata dei risultati dei diversi indicatori .....	10
3.3.	Osservazione dei diversi tipi di ospedale .....	13
3.4.	Evoluzione temporale .....	16
3.5.	Selezione di considerazioni sulla popolazione di pazienti .....	18
4.	Discussione .....	26
5.	Bibliografia .....	28
6.	Impressum .....	29

## 1. Introduzione

---

Le riammissioni non pianificate dopo una degenza ospedaliera sono un evento indesiderato nel processo di cura. Oltre a comportare un prolungamento delle sofferenze del paziente, sono all'origine di un aumento dei costi per i nosocomi e i contribuenti [1]. Per questo motivo, diversi paesi hanno introdotto iniziative volte a ridurre le riammissioni non pianificate. In Svizzera, i tassi di riammissioni non pianificate nella presa a carico stazionaria acuta ospedaliera vengono rilevati e pubblicati ogni anno dall'Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche (ANQ). Dal 2022 (dati UST 2021), l'ANQ utilizza un set di tredici indicatori di qualità per rilevare le riammissioni non pianificate entro trenta giorni dopo la degenza. Originariamente pubblicati dalla Yale School of Medicine, tali indicatori sono ora impiegati dai Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) [1-4]. Al fine di poter usarli in Svizzera nel quadro della Statistica medica ospedaliera, sono stati elaborati dal dr. dr. Havranek sulla base dei nostri sistemi di codificazione medica (cataloghi ICD-10-GM e CHOP), adeguati alle caratteristiche del sistema sanitario elvetico, convalidati nell'ambito di uno studio che ha coinvolto sette partner ospedalieri indipendenti e trasformati nel software di controllo della qualità Qlize! in collaborazione con un partner dell'ANQ (INMED GmbH).

Il presente rapporto descrive i risultati dell'analisi nazionale in forma aggregata. Lo scopo è da un lato quello di approfondire il contesto dell'analisi delle riammissioni non pianificate, dall'altro di consentire agli ospedali di classificare e interpretare i rispettivi risultati. La versione concisa accompagna il più ampio manuale che, contrariamente a quanto fatto in questa sede, spiega nei dettagli il metodo di rilevamento delle riammissioni non pianificate.

## 2. Metodo di rilevamento delle riammissioni non pianificate

---

Analogamente all'originale statunitense, la versione svizzera degli indicatori di qualità per le riammissioni non pianificate fa riferimento a cinque tassi specifici secondo la diagnosi e a due tassi specifici secondo l'intervento. Le riammissioni non pianificate nell'arco di trenta giorni sono suddivise in cinque coorti legate ai pazienti.

- Riammissioni non pianificate a livello ospedaliero entro trenta giorni (tutte le coorti)
  - Coorte chirurgico-ginecologica
  - Coorte cardiorespiratoria
  - Coorte cardiovascolare
  - Coorte neurologica
  - (Altra) coorte medica
- Riammissioni non pianificate entro trenta giorni dopo un infarto miocardico acuto
- Riammissioni non pianificate entro trenta giorni dopo una BPCO
- Riammissioni non pianificate entro trenta giorni dopo un'insufficienza cardiaca
- Riammissioni non pianificate entro trenta giorni dopo una polmonite
- Riammissioni non pianificate entro trenta giorni dopo un ictus ischemico
- Riammissioni non pianificate entro trenta giorni dopo un bypass aorto-coronarico isolato
- Riammissioni non pianificate entro trenta giorni dopo una protesi totale elettiva dell'anca o del ginocchio (endoprotesi totale)

## 2.1. Criteri di inclusione e di esclusione

Le specifiche per la formazione dei tredici indicatori delle riammissioni seguono una logica unitaria. Vengono presentate sulla base del tasso di riammissioni non pianificate a livello ospedaliero. L'universo statistico, rispettivamente il campione per l'individuazione delle riammissioni non pianificate (il denominatore comune dell'indicatore di qualità) viene definito sulla base dei seguenti criteri di inclusione riguardanti la prima degenza:

- la/il paziente ha 18 anni o più;
- la/il paziente non è deceduta/o durante la prima degenza;
- la/il paziente non è stata/o trasferita/o direttamente in un altro ospedale acuto dopo la prima degenza;
- è presente un codice della diagnosi principale oppure un codice del trattamento principale o secondario il quale, secondo i criteri di inclusione e di esclusione specifici (vedi punto 2.2 del manuale), descrive una delle coorti o un campione degli indicatori specifici secondo la diagnosi o secondo l'intervento.

Le prime degenze vengono escluse dal campione secondo i criteri seguenti:

- la dimissione dopo la prima degenza è avvenuta contro il parere del personale curante;
- è presente un codice della diagnosi principale per una malattia psichiatrica o una riabilitazione, una prima degenza in una clinica psichiatrica (tipologia di ospedale *K211* e *K212*) o in una clinica di riabilitazione (*K221*)<sup>1</sup> oppure una prima degenza in un centro di costo psichiatrico principale (*M500*), in un centro di costo principale per la riabilitazione (*M950*) o in un centro di costo principale per la pediatria (*M400*);
- la prima degenza è servita esclusivamente al trattamento medico di un tumore senza intervento chirurgico (questo criterio di esclusione riguarda solo l'indicatore a livello ospedaliero e le sue coorti, dato che gli indicatori specifici secondo la diagnosi e secondo l'intervento sono orientati in ogni caso a diagnosi, rispettivamente interventi specifici);
- manca un periodo di monitoraggio successivo di trenta giorni dopo la dimissione (p.es. in dicembre alla fine dell'anno del periodo di rilevamento in esame)<sup>2</sup>, cosicché non è possibile stabilire se una riammissione è avvenuta entro trenta giorni;
- la degenza in questione è già una riammissione non pianificata entro trenta giorni dopo una prima degenza precedente per la stessa malattia;<sup>3</sup>
- la/il paziente vive all'estero;

---

<sup>1</sup> Singole cliniche hanno anche un'offerta somatica acuta e sono pertanto incluse nelle misurazioni dell'ANQ per la medicina somatica acuta.

<sup>2</sup> Ciò non vale per i pazienti deceduti entro trenta giorni dopo la dimissione. Le rispettive prime degenze non vengono escluse.

<sup>3</sup> Queste riammissioni non pianificate non vengono considerate prime degenze e non sono incluse nel rilevamento di eventuali altre riammissioni. Le riammissioni ripetute dello stesso paziente per la medesima malattia non vengono utilizzate per la valutazione della qualità degli ospedali.

- è presente una diagnosi di Covid-19 con comprova microbiologica.

L'ulteriore suddivisione dei tassi di riammissione a livello ospedaliero in coorti e in indicatori specifici secondo la diagnosi e secondo l'intervento viene spiegata più dettagliatamente nel manuale che completa il presente rapporto.

## 2.2. Individuazione di riammissioni non pianificate

All'interno dei campioni dei diversi indicatori delle riammissioni, vengono rilevate riammissioni stazionarie acute non pianificate entro trenta giorni dopo la data della dimissione dalla prima degenza. Sono considerati riammissioni non pianificate gli eventi clinici acuti che comportano un ricovero immediato e non erano necessariamente attesi quale parte integrante del trattamento precedente.<sup>4</sup> Tra tutte le riammissioni avvenute entro trenta giorni dopo la degenza ospedaliera, solo quelle non pianificate vengono considerate un'anomalia a livello di qualità<sup>5</sup> e quindi contemplate nel quadro dell'indicatore. Quelle pianificate non costituiscono un'anomalia negativa e sono pertanto escluse. Le riammissioni non pianificate vengono sempre considerate un'anomalia indipendentemente dal vero motivo.

La distinzione tra riammissioni non pianificate e pianificate si basa sull'algoritmo illustrato nella figura 1 (vedi anche [5]). La logica utilizzata e il sistema di classificazione alla base sono illustrati dettagliatamente nel manuale che completa il presente rapporto.

---

<sup>4</sup> Al contrario, eventi clinici acuti che comportano un ricovero immediato ma che erano attesi non sono considerati riammissioni non pianificate. Un parto è un tipico esempio.

<sup>5</sup> Occorre sottolineare che la presenza di un'«anomalia» costituisce un evento indesiderato, ma non indica necessariamente un problema qualitativo a livello di cura stazionaria. Solo una valutazione approfondita della causa di tale anomalia può confermare l'effettiva esistenza di un simile problema (v. anche spiegazioni al capitolo 6 del manuale).

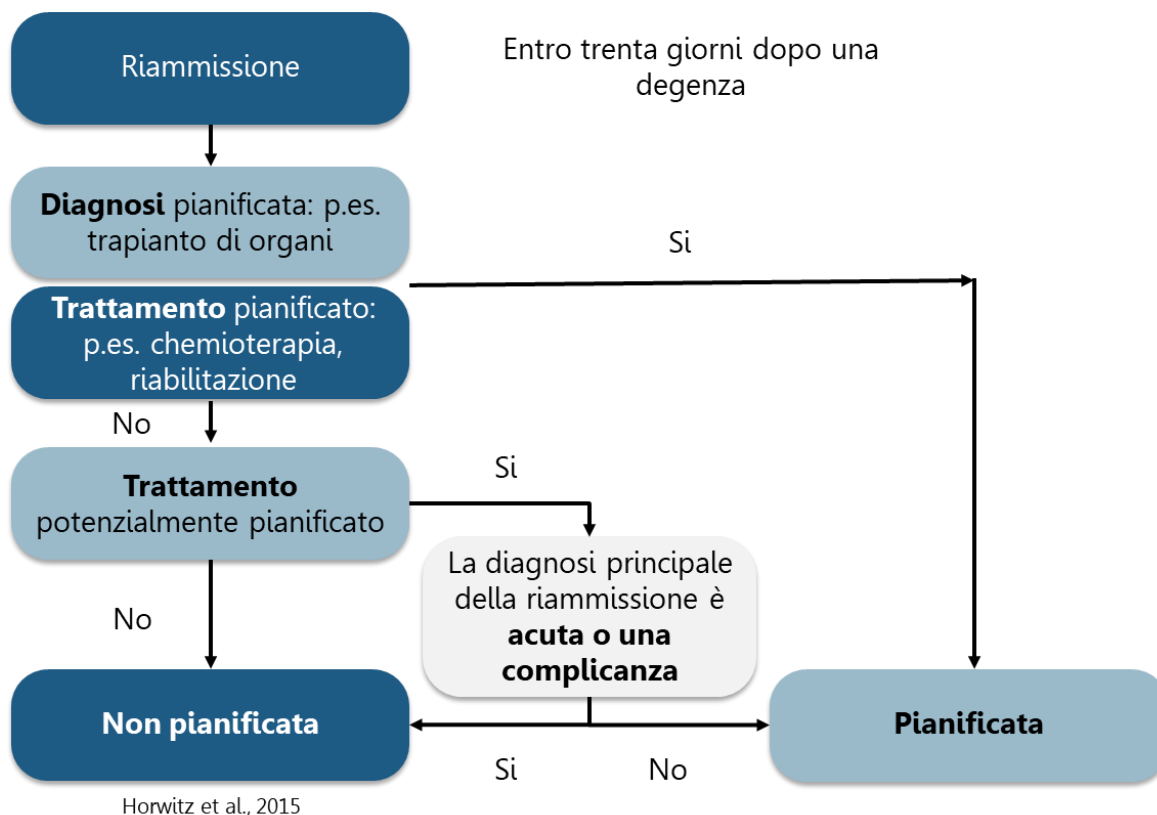


Figura 1: algoritmo per la distinzione tra riammissioni non pianificate e pianificate (libera traduzione da [5], vedi spiegazioni nel manuale).

Tra tutte le riammissioni non pianificate, vengono escluse, e quindi non contrassegnate come anomalie, quelle con le caratteristiche seguenti:

- riammissioni definite come «*Trasferimento interno*», «*Trasferimento entro 24 ore*» o «*Ritrasferimento*»;
- riammissioni con una diagnosi di Covid-19 con comprova microbiologica.

Nei dati della statistica medica svizzera, inoltre, nell'eventualità di una riammissione entro diciotto giorni dal termine di una degenza precedente per lo stesso gruppo di diagnosi principale i due ricoveri vengono riuniti in un unico caso. Si parla appunto di composizioni di casi, le quali possono avere effetti svantaggiosi sulla remunerazione degli ospedali,<sup>6</sup> ragione per la quale nel presente rapporto vengono in parte messe in evidenza.

### 2.3. Aggiustamento secondo il rischio dei tassi di riammissione

L'aggiustamento secondo il rischio è una procedura statistica volta a ripulire gli indicatori di qualità dalle differenze nel campione di pazienti di un ospedale (p.es. *case-mix* e offerta di cure). Per poter

<sup>6</sup> Il termine «ospedali» comprende anche le cliniche.

confrontare a livello nazionale la qualità degli ospedali nonostante tali differenze, gli indicatori devono essere dunque corretti sulla base di determinati fattori di rischio per i pazienti. Ciò avviene di solito mediante standardizzazione degli indicatori di qualità con l'ausilio di un modello statistico (per la precisione, un modello di regressione multivariata). L'aggiustamento secondo il rischio degli indicatori delle riammissioni (differenze a livello di *case-mix* degli ospedali) considera l'età, il sesso e un certo numero di possibili comorbilità dei pazienti. Trovate maggiori ragguagli nel manuale che completa il presente rapporto.

Per quanto riguarda l'indicatore a livello ospedaliero e le sue coorti, per l'aggiustamento secondo il rischio devono essere considerate anche le differenze in termini di offerta di cure mediche degli ospedali, le quali possono determinare un orientamento a una tipologia di paziente differente. Per gli indicatori specifici secondo la diagnosi e secondo l'intervento, invece, ciò non è necessario, in quanto vengono inclusi solo gruppi omogenei di pazienti (p.es. solo pazienti con un infarto miocardico acuto). L'aggiustamento secondo il rischio viene svolto separatamente per ciascuno dei tredici indicatori delle riammissioni. Ciò permette di utilizzare per ogni indicatore una selezione specifica di fattori di rischio appropriati e calcolare così un modello di regressione logistico individuale. Trovate maggiori informazioni e un elenco dei fattori di rischio utilizzati per ogni indicatore delle riammissioni nel manuale (e nell'annesso al manuale) che completa il presente rapporto.

## 2.4. Terminologia utilizzata

Nel prossimo capitolo dedicato ai risultati, le dimissioni considerate si riferiscono all'universo statistico, rispettivamente al campione di casi che vengono esaminati alla ricerca di riammissioni non pianificate. Con riammissioni non pianificate osservate si intendono le riammissioni non pianificate registrate tra le dimissioni considerate. Il tasso osservato (di riammissioni non pianificate) si ottiene dividendo le riammissioni osservate per le dimissioni considerate. Il numero di riammissioni non pianificate attese è calcolato sulla base del campione di pazienti della rispettiva sede ospedaliera e del modello di regressione (coinvolgendo tutti gli ospedali, vedi spiegazioni al punto 2.3). Il tasso atteso (di riammissioni non pianificate) si ottiene dividendo le riammissioni attese per le dimissioni considerate.

Mediante il tasso di riammissione standardizzato, le riammissioni osservate vengono poste in relazione alle riammissioni attese. Esso viene calcolato dividendo le riammissioni osservate per quelle attese. I valori superiori a 1,0 significano che le riammissioni osservate sono più di quelle attese, viceversa, valori inferiori a 1,0 significano che le riammissioni osservate sono meno di quelle attese. Il tasso di riammissione standardizzato serve dunque a valutare i risultati di diverse sedi ospedaliere o di gruppi di pazienti diversi. Il requisito minimo per operare confronti statistici è dieci riammissioni attese per ogni indicatore e sede ospedaliera. Per le sedi che non riescono a raggiungere questa soglia minima non verrà documentato alcun confronto statistico.

## 2.5. Base di dati

La Statistica medica ospedaliera<sup>7</sup> funge da base per la formazione e l'analisi dei tredici indicatori delle riammissioni. I dati per le analisi delle riammissioni non pianificate dell'ANQ vengono forniti dall'Ufficio federale di statistica (UST), il quale dispone delle possibilità tecniche di collegare le ID dei pazienti a prescindere dall'ospedale e dall'anno, così da rendere individuabili e da poter includere nel calcolo delle

---

<sup>7</sup> Maggiori informazioni sulla Statistica medica ospedaliera all'indirizzo <https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/salute/rilevazioni/ms.html>.

riammissioni non pianificate anche le riammissioni esterne (in un ospedale diverso da quello della prima degenza). Per le analisi annuali, viene considerato il periodo dal 1° dicembre dell'anno precedente al 30 novembre dell'anno in esame perché nel mese di dicembre dell'anno in esame non è ancora disponibile l'intero periodo di monitoraggio di trenta giorni durante il quale si possono esaminare le riammissioni non pianificate.

Per la trasmissione dei risultati specifici agli ospedali, ci si avvale del software Qlize!, sviluppato dalla INMED in cooperazione con il dr. dr. Michael Havranek e diversi partner ospedalieri nel quadro di un progetto scientifico sostenuto dall'Agenzia svizzera per la promozione dell'innovazione (Innosuisse). La versione dell'ANQ è finanziata tramite una licenza collettiva e messa a disposizione gratuitamente degli ospedali. Qlize! consente agli ospedali di richiamare e analizzare i loro risultati specifici secondo criteri scelti liberamente e varie modalità. Per questioni didattiche, nel presente rapporto i risultati nazionali aggregati vengono raffigurati con grafici analoghi a quelli in Qlize!, cosicché le lettrici e i lettori possono confrontare i propri risultati con quelli su scala nazionale.

### 3. Risultati

---

Seguono i risultati nazionali dell'analisi delle riammissioni non pianificate sulla base dei dati UST 2021. Dapprima viene presentata la composizione delle dimissioni considerate (quindi il campione) e delle riammissioni non pianificate (il risultato indagato). Successivamente vengono confrontati i risultati dei vari indicatori delle riammissioni, classificati secondo il tipo di ospedale, il periodo di tempo e i gruppi di pazienti selezionati.

#### 3.1. Composizione delle dimissioni considerate e delle riammissioni

La tabella 1 mostra la composizione delle dimissioni considerate sulla base dell'esempio del tasso di riammissione a livello ospedaliero. Viene illustrato quali dimissioni sono state incluse e quali escluse (v. anche criteri di inclusione e di esclusione al punto 2.1). Nel periodo in esame (dal 1° dicembre 2020 al 30 novembre 2021), la statistica medica di tutti gli ospedali svizzeri comprendeva 1'427'754 casi. Di questi, 171'170 riguardavano neonati, bambini e adolescenti minori di diciotto anni, non inclusi nelle analisi. Altri 172'906 casi concernevano i settori della psichiatria e della riabilitazione oppure centri di costo psichiatrici, orientati alla riabilitazione o pediatrici, a loro volta esclusi dalle analisi. 128'245 casi presentavano diagnosi o trattamenti non assegnabili ad alcuna coorte e ad alcun indicatore delle riammissioni. Si tratta per esempio di casi di psichiatria o riabilitazione non già esclusi dai centri di costo principali oppure soprattutto di casi di medicina palliativa per la cura del cancro (v. anche il punto 2.1 e il manuale che completa il presente rapporto).

Sono inoltre stati esclusi 40'276 casi per i quali, dopo la prima degenza, la riammissione è avvenuta direttamente in un altro ospedale acuto. 33'661 casi sono stati esclusi perché rappresentavano già una riammissione successiva e per evitare quindi di conteggiare più volte le riammissioni dello stesso paziente. Sono altresì stati esclusi 21'832 casi di pazienti residenti all'estero, 33'091 casi di pazienti con una diagnosi di Covid-19, 14'534 casi di pazienti deceduti durante la prima degenza e 5506 casi di pazienti dimessi durante la prima degenza contro il parere del personale curante. Infine, sono stati ancora esclusi tredici casi in cui l'UST non ha assegnato l'ID al paziente corretto. Ne risulta un campione di 806'520 dimissioni considerate che possono essere analizzate in vista di un'eventuale riammissione.



<b>Dimissioni considerate/motivi di esclusione</b>	<b>Quantità<sup>8</sup></b>
<b>Tutti i casi dal 1° dicembre 2020 al 30 novembre 2021</b>	1'427'754 <sup>9</sup>
- Neonati, bambini e adolescenti minori di 18 anni	- 171'170
- Casi di psichiatria e cliniche di riabilitazione	- 172'906
- Casi con diagnosi o trattamenti non assegnabili ad alcun indicatore	- 128'245
<b>Altri motivi di esclusione</b>	
- Trasferimento diretto in altri ospedali acuti	- 40'276
- Casi legati a riammissioni precedenti	- 33'661
- Pazienti domiciliati all'estero	- 21'832
- Pazienti con diagnosi di Covid-19	- 33'091
- Pazienti deceduti	- 14'534
- Dimissioni contro il parere del personale curante	- 5'506
- Casi senza un ID del paziente assegnato correttamente	- 13
<b>Dimissioni considerate</b>	<b>806'520</b>

Tabella 1: dimissioni considerate e motivi di esclusione (v. anche spiegazione nel testo principale)

La tabella 2 mostra la composizione delle riammissioni sulla base dell'esempio dei tassi di riammissione a livello ospedaliero. Viene spiegato quali riammissioni sono state considerate non pianificate, rispettivamente anomalie e quali no (v. anche punto 2.2). Nel complesso, nell'ambito del campione definito di 806'520 dimissioni considerate, sono state registrate 74'815 riammissioni (9,3%). 19'841 di esse riguardavano casi classificati come riammissioni pianificate ai sensi dell'algoritmo descritto al punto 2.2 e non sono quindi state conteggiate come anomalie. 1682 riammissioni riguardavano casi con diagnosi di Covid-19, che a loro volta sono stati esclusi dalle riammissioni non pianificate. Altre esclusioni hanno interessato 2713 ritrasferimenti, 883 trasferimenti interni e 265 trasferimenti entro 24 ore. Restano 49'431 riammissioni non pianificate (6,1%) conteggiate come anomalie.

<sup>8</sup> Nei casi che presentavano contemporaneamente più motivi di esclusione, è sempre stato considerato il primo menzionato.

<sup>9</sup> I casi combinati (con dimissioni intermedie) vengono conteggiati come un solo caso.

Riammissioni/motivi di esclusione	Quantità <sup>10</sup>
<b>Numero complessivo di riammissioni</b>	74'815
- Riammissioni pianificate	- 19'841
- Riammissioni con diagnosi di Covid-19	- 1'682
<b>Altri motivi di esclusione</b>	
- Ritrasferimenti	- 2'713
- Trasferimenti interni	- 883
- Trasferimenti entro 24 ore	- 265
<b>Riammissioni non pianificate</b>	<b>49'431</b>

Tabella 2: riammissioni e motivi di esclusione (v. anche spiegazione nel testo principale)

### 3.2. Osservazione dettagliata dei risultati dei diversi indicatori

La tabella 3 mostra le dimensioni del campione e i tassi di riammissione suddivisi in base alle varie coorti dei pazienti e agli indicatori specifici secondo la diagnosi e secondo l'intervento.<sup>11</sup> Dopo il tasso di riammissione a livello ospedaliero, la coorte chirurgico-ginecologica (496'366 dimissioni considerate) è il secondo campione più grande. Segue la categoria «(Altra) coorte medica» con 206'132 dimissioni considerate. Le coorti cardiorespiratoria, cardiovascolare e neurologica costituiscono campioni più piccoli, con circa 40'000 casi ciascuna. Passando invece agli indicatori specifici secondo la diagnosi e secondo l'intervento, i campioni spaziano dalle sole 2309 dimissioni considerate del bypass aorto-coronarico isolato alle 31'860 dimissioni considerate delle protesi totali elettive dell'anca e del ginocchio.

Anche i tassi di riammissione presentano differenze tra le popolazioni di pazienti. In genere, si constatano tassi di riammissione tendenzialmente più elevati per le coorti dei pazienti e gli indicatori medici rispetto a quelli chirurgici. La coorte chirurgico-ginecologica, per esempio, con il 4,5% possiede il tasso di riammissioni<sup>12</sup> più basso e nel campione di pazienti con protesi totali elettive dell'anca e del ginocchio si trova la percentuale più bassa (3,1%) tra gli indicatori specifici secondo la diagnosi e secondo l'intervento.

Il tasso di riammissioni non pianificate più alto tra le coorti concerne quella cardiorespiratoria (12,2%). Tra i campioni specifici secondo la diagnosi e secondo l'intervento, i tassi più elevati sono stati rilevati tra i pazienti con insufficienza cardiaca (14,5%) e BPCO (13,5%). Anche gli altri gruppi di pazienti specifici secondo la diagnosi (con infarto miocardico acuto, polmonite e ictus ischemico) presentano

<sup>10</sup> Anche in questo caso, quando erano indicati contemporaneamente più motivi di esclusione, è sempre stato considerato il primo menzionato. Alcuni pazienti presentano inoltre più riammissioni in sequenza, le quali sono state contate una sola volta.

<sup>11</sup> La ripartizione dei casi nelle coorti e negli indicatori specifici secondo la diagnosi e secondo l'intervento si basa sulle caratteristiche al momento della prima degenza (v. anche spiegazioni al punto 2.2 del manuale).

<sup>12</sup> Di seguito, si rinuncerà talvolta ad aggiungere «non pianificate», anche se sono sempre intese le riammissioni non pianificate perché solo queste vengono considerate come anomalie.

tuttavia tassi di riammissione superiori alla popolazione ospedaliera nel suo complesso. È uno dei motivi per i quali questi gruppi di pazienti vulnerabili sono stati indagati separatamente.

Nella colonna «Numero minimo di casi raggiunto», figura quante sedi ospedaliere hanno raggiunto il numero minimo di dieci riammissioni attese per poter effettuare confronti statistici tra i vari indicatori (v. anche punto 2.4). Le due colonne successive mostrano invece quante di queste sedi presentano, in considerazione di un intervallo di confidenza del 95%, un tasso di riammissioni aggiustato secondo il rischio inferiore al valore comparativo di tutti gli ospedali (e quindi ottengono un risultato «migliore») e quante un tasso superiore (e quindi sono «anomali»). Nel complesso, 170 sedi su 182 hanno raggiunto il numero minimo di casi per operare confronti statistici. Di queste 170, 42 (24,7%) presentano un tasso di riammissioni inferiore al valore comparativo, 35 (20,6%) un tasso di riammissioni superiore al valore comparativo. In generale si nota che osservando esclusivamente le sedi con un numero sufficiente di casi solo una minima percentuale di ospedali si trova al di fuori della norma (più alti o più bassi del valore comparativo nazionale). Ciò è illustrato anche dalla figura 2, nella quale vengono riportati in forma anonimizzata i tassi di riammissione a livello ospedaliero di tutte le 170 sedi in relazione al tasso di riammissione osservato e atteso (sulla base della rispettiva popolazione di pazienti, v. anche punto 2.4).

Indicatori	Dimissioni considerate	Tasso di riammissioni	Numero minimo di casi raggiunto	Inferiore al valore comparativo	Superiore al valore comparativo
<b>Tutti gli ospedali</b>					
In tutte le coorti	806'520	6.13%	170	42	35
<b>Singole coorti</b>					
Coorte chirurgico-ginecologica	496'366	4.54%	156	36	19
Coorte cardiorespiratoria	43'041	12.18%	103	4	9
Coorte cardiovascolare	35'559	9.09%	75	2	5
Coorte neurologica	44'337	7.18%	72	0	4
(Altra) coorte medica	206'132	8.95%	133	12	12
<b>Singole diagnosi</b>					
Infarto miocardico acuto	11'423	10.67%	29	4	4
BPCO	5'839	13.53%	23	1	0
Insufficienza cardiaca	16'374	14.49%	77	1	7
Polmonite	12'756	11.87%	58	1	4
Ictus ischemico	10'920	6.88%	23	1	1

<b>Singoli interventi</b>					
Bypass aorto-coronarico isolato	2'309	6.19%	6	1	0
Protesi totale elettiva dell'anca o del ginocchio	31'860	3.05%	29	6	0

Tabella 3: dimissioni considerate, tassi di riammissione e numero di sedi che raggiungono il numero minimo di casi nei diversi indicatori e si situano al di sotto o al di sopra del valore comparativo nazionale della media di tutti gli ospedali (v. anche spiegazione nel testo principale)

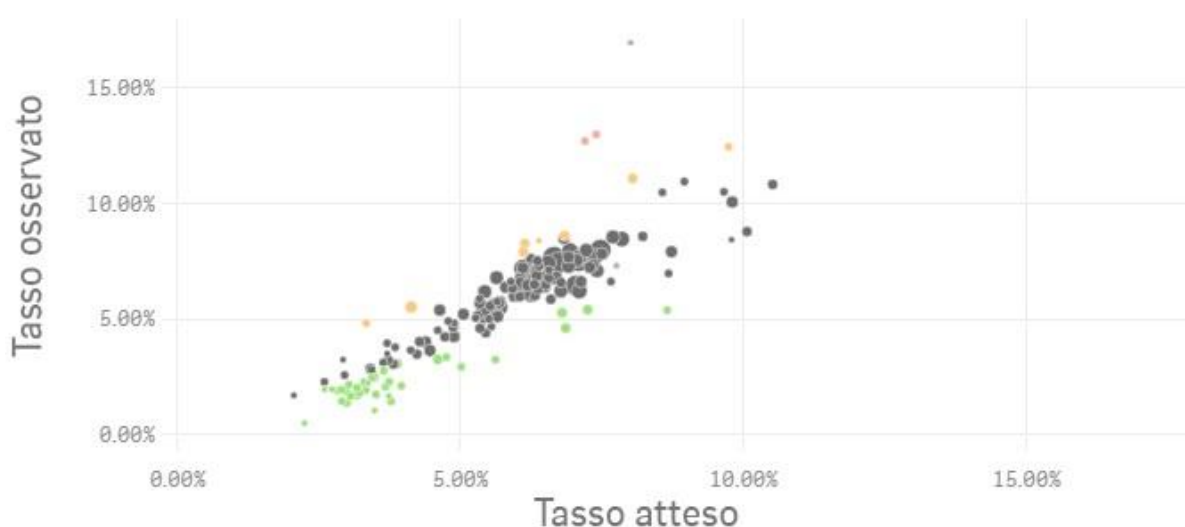


Figura 2: confronto tra i tassi osservati e i tassi attesi di tutte le sedi ospedaliere rispetto al tasso di riammissione a livello ospedaliero (dati estratti da Qlize! e modificati). Ogni punto rappresenta il risultato di una sede. I punti verdi rappresentano le sedi il cui tasso è inferiore al valore comparativo nazionale, quelli arancioni le sedi il cui tasso è superiore. Le sedi in grigio si situano nella norma. Le dimensioni dei punti indicano il numero di casi della rispettiva sede. Per la valutazione, non sono rilevanti i valori assoluti degli ospedali, bensì le divergenze tra il tasso osservato e quello atteso (v. anche spiegazione nel testo principale).

La tabella 4 contiene il tasso medio di riammissioni esterne e il tasso medio di composizioni di casi rispetto a tutte le riammissioni non pianificate. Considerando tutti gli ospedali, le riammissioni esterne, ossia in un ospedale diverso da quello della prima degenza, sono il 18,2%. Se si opera un confronto in seno ai diversi campioni, salta all'occhio che in particolare i pazienti con BPCO, ma anche quelli con insufficienza cardiaca e polmonite, e in generale quelli afferenti alla coorte cardiorespiratoria, sono meno interessati da riammissioni esterne. Nella maggior parte dei casi, questi gruppi di pazienti vengono dunque ricoverati nel medesimo istituto della prima degenza. La situazione è invece diversa per i pazienti con bypass aorto-coronarico e con protesi totali elettive dell'anca e del ginocchio, per i quali in media le riammissioni avvengono nel 36,4%, rispettivamente nel 30,6% dei casi in un altro ospedale.

Il tasso di composizioni di casi (ossia riammissioni entro diciotto giorni all'interno dello stesso gruppo di diagnosi principale) è pari in media al 29,4%. Entrando nel dettaglio dei singoli campioni, si constata un tasso leggermente superiore tra i pazienti delle coorti cardiovascolare e chirurgico-ginecologica, come pure tra i pazienti con protesi totali elettive dell'anca e del ginocchio e con BPCO.

Al contrario, la categoria «(Altra) coorte medica» e i pazienti con polmonite o bypass aorto-coronarico isolato presentano tassi leggermente inferiori di composizioni di casi, il che significa che la riammissione avviene tendenzialmente più tardi.

Indicatori	Tasso di riammissioni esterne	Tasso di composizioni di casi
<b>Tutti gli ospedali</b>		
In tutte le coorti	18.15%	29.44%
<b>Singole coorti</b>		
Coorte chirurgico-ginecologica	18.32%	32.91%
Coorte cardiorespiratoria	14.10%	29.59%
Coorte cardiovascolare	22.94%	35.68%
Coorte neurologica	21.44%	26.84%
(Altra) coorte medica	17.25%	24.50%
<b>Singole diagnosi</b>		
Infarto miocardico acuto	18.05%	30.19%
BPCO	14.43%	35.82%
Insufficienza cardiaca	14.12%	31.20%
Polmonite	12.68%	22.79%
Ictus ischemico	19.97%	34.75%
<b>Singoli interventi</b>		
Bypass aorto-coronarico isolato	36.36%	23.08%
Protesi totale elettiva dell'anca o del ginocchio	30.59%	32.65%

Tabella 4: tasso di riammissioni esterne e tasso di composizioni di casi rispetto a tutte le riammissioni non pianificate nei diversi indicatori (v. anche spiegazione nel testo principale)

### 3.3. Osservazione dei diversi tipi di ospedale

La tabella 5 confronta i risultati delle riammissioni a livello ospedaliero tra i vari tipi di ospedale suddivisi secondo la tipologia dell'UST [6]. Se si considerano solo i tassi osservati (non aggiustati secondo il rischio) delle riammissioni non pianificate, si notano differenze considerevoli tra i tipi di ospedale. I tassi di riammissione più alti si registrano tra gli ospedali universitari (K111). Seguono gli ospedali con presa a carico centralizzata (K112) e i fornitori di prestazioni di base dei livelli 3-4 (K121, K122). Il valore più basso è quello delle cliniche specializzate (K231, K235). I fornitori di prestazioni di base più piccoli (livello 5) presentano valori più alti degli altri. Se si confrontano le riammissioni osservate e le riammissioni attese con l'ausilio del tasso di riammissione standardizzato (aggiustato secondo il rischio), il divario risulta meno ampio. Restano comunque determinate differenze dopo l'aggiustamento secondo il rischio, rispettivamente dopo la correzione in base alla popolazione di pazienti, ma sono meno marcate, in particolare tra gli ospedali generali. In questo caso, si constata una leggera tendenza calante dagli ospedali universitari (tasso di riammissione standardizzato 1,06)

agli ospedali con presa a carico centralizzata (1,04), ai fornitori di prestazioni di base dei livelli 3-4 (1,00-1,01). I fornitori di prestazioni di base più piccoli (1,11) presentano di nuovo un tasso superiore in confronto agli altri. Gli ospedali universitari, quelli con presa a carico centralizzata e i fornitori di prestazioni di base più piccoli presentano quindi leggermente più riammissioni osservate di quelle attese rispetto agli altri fornitori di prestazioni di base.

Sono invece più significative le differenze tra gli ospedali generali e le cliniche specializzate. Anche dopo l'aggiustamento secondo il rischio, persistono differenze a livello di tasso di riammissioni standardizzato tra ospedali generali e cliniche specializzate dei tipi «Chirurgia» e «Varie» (K231 e K235, con valori di 0,65, risp. 0,92). Tali differenze possono essere riconducibili a effettive anomalie qualitative, ma anche per esempio a offerte di cura diverse che le caratteristiche dei pazienti incluse nell'aggiustamento secondo il rischio non permettono di spiegare. Per tenere in considerazione questa circostanza, il tasso di riammissioni a livello ospedaliero è stato ulteriormente suddiviso in coorti omogenee e in gruppi di pazienti specifici secondo la diagnosi e secondo l'intervento, così da poter effettuare confronti a prescindere dall'offerta di cure degli ospedali. A seconda del campione esaminato, i risultati dei diversi tipi di ospedale sono differenti. Nel caso delle riammissioni non pianificate dopo protesi totale elettiva dell'anca o del ginocchio, per esempio, gli ospedali universitari e con presa a carico centralizzata hanno tassi di riammissione standardizzati più bassi rispetto ai fornitori di prestazioni di base e alle cliniche specializzate. Osservando separatamente diversi campioni, quindi, gli ospedali hanno la possibilità di confrontare i loro risultati sulla base di gruppi di pazienti differenti, così da poter individuare puntualmente eventuali anomalie.

Categoria UST	Quantità	Dimissioni considerate	Tasso osservato	Tasso atteso	Tasso standardizzato
<b>Ospedali generali</b>					
K111 livello 1	5	122'645	7.41%	6.98%	1.06
K112 livello 2	55	397'282	6.68%	6.43%	1.04
K121 livello 3	29	113'770	5.78%	5.70%	1.01
K122 livello 4	28	77'142	5.38%	5.37%	1.00
K123 livello 5	14	10'652	6.82%	6.14%	1.11
<b>Cliniche specializzate</b>					
K231 cliniche specializzate; chirurgia	29	66'687	2.13%	3.29%	0.65
K235 cliniche specializzate; varie	7	4'040	4.01%	4.38%	0.92

Tabella 5: numero di sedi ospedaliere partecipanti, dimissioni considerate, tassi di riammissione, tassi di riammissione standardizzati nei vari tipi di ospedale (v. anche spiegazione nel testo principale). Singole sedi con un numero di casi acuto-stazionari molto basso sono state escluse dal calcolo.<sup>13</sup>

Analizzando il tasso di riammissioni esterne sulla base dei diversi tipi di ospedale (tabella 6), si nota un effetto in controtendenza rispetto a quanto osservato con i tassi di riammissione standardizzati. Gli

<sup>13</sup> Ciò è stato necessario per rispettare le direttive di protezione dei dati dell'UST volte a prevenire la possibilità di risalire a persone fisiche o giuridiche (v. anche le spiegazioni nel manuale che completa il presente rapporto).

ospedali universitari, gli ospedali con presa a carico centralizzata e i fornitori di prestazioni di base di dimensioni più grandi registrano un tasso di riammissioni esterne più basso (tra il 13,8% e il 16,4%) rispetto ai fornitori di prestazioni di base di dimensioni più piccole (tra il 20,2% e il 30,0%) e soprattutto alle cliniche specializzate (oltre il 50%, risp. il 70%). La tabella 7 conferma e completa questa impressione confrontando il tasso di riammissioni esterne tra i luoghi di provenienza (righe) e di destinazione (colonne). Si constata da un lato che gli ospedali universitari e soprattutto gli ospedali con presa a carico centralizzata costituiscono la maggioranza dei luoghi di provenienza e di destinazione, dall'altro che gli ospedali con presa a carico centralizzata accolgono più sovente riammissioni rispetto ad altri nosocomi. Le cliniche specializzate, invece, sono più spesso luogo di provenienza delle riammissioni che non luogo di destinazione. Per quanto riguarda il tasso di composizione di casi, si notano differenze meno marcate tra i tipi di ospedale (v. anche la tabella 6). La maggior parte degli ospedali presenta valori vicini al tasso medio del 29,4%. Solo le cliniche specializzate registrano tassi più alti, rispettivamente più bassi di composizioni di casi.

Categoria UST	Tasso di riammissioni esterne	Tasso di composizioni di casi
<b>Ospedali generali</b>		
K111 livello 1	16.37%	28.85%
K112 livello 2	13.85%	29.85%
K121 livello 3	20.19%	28.67%
K122 livello 4	24.96%	29.59%
K123 livello 5	30.03%	30.58%
<b>Cliniche specializzate</b>		
K231 cliniche specializzate; chirurgia	51.16%	34.06%
K235 cliniche specializzate; varie	71.60%	16.67%

Tabella 6: tasso di riammissioni esterne e tasso di composizioni di casi rispetto a tutte le riammissioni non pianificate nei vari tipi di ospedale (v. anche spiegazione nel testo principale). Singole sedi con un numero di casi acuto-stazionari molto basso sono state escluse dal calcolo.

		Luogo di destinazione						Totale	
		K111	K112	K121	K122	K123	K231		K235
Luogo di provenienza	K111	0.5%	12.8%	2.4%	0.9%	0.3%	0.3%	0.1%	17.2%
	K112	11.4%	25.0%	4.8%	4.7%	1.2%	1.4%	0.2%	48.8%
	K121	2.7%	5.2%	0.5%	0.8%	0.1%	2.5%	0.0%	11.9%
	K122	1.7%	6.8%	1.0%	0.4%	0.0%	0.1%	0.0%	10.2%
	K123	0.2%	1.6%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	2.2%
	K231	1.2%	5.4%	1.1%	0.5%	0.1%	0.1%	0.0%	8.4%
	K235	0.3%	1.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%
	Total	18.0%	57.8%	10.0%	7.5%	1.9%	4.4%	0.4%	100.0%

Tabella 7: mappa termica dei flussi percentuali di pazienti interessati da riammissioni esterne sulla base dei vari tipi di ospedale. Le varie tonalità di verde segnalano i flussi di pazienti più frequenti tra luogo di destinazione e di provenienza.

### 3.4. Evoluzione temporale

La figura 3 mostra l'evoluzione temporale delle dimissioni considerate (parte sinistra) e delle riammissioni osservate non pianificate (parte destra) nel 2021. Si nota il calo delle riammissioni non pianificate tra dicembre 2020 e marzo 2021, ovvero durante la ripresa stagionale della pandemia di Covid-19 e delle relative misure adottate in Svizzera. Nell'osservare la contrazione delle riammissioni a causa dei provvedimenti antipandemici, occorre ricordare che i casi di Covid-19 sono esclusi dalle riammissioni non pianificate (v. anche punti 3.1 e 3.2) onde prevenire o per lo meno attenuare possibili effetti distortivi sui risultati individuali degli ospedali. Questa esclusione è un'eventuale spiegazione del basso numero di casi nei mesi in questione.

La tabella 8 pone a confronto i risultati del 2020 e del 2021. Si constata che per tutti gli indicatori i tassi di riammissione medi degli ospedali sono cambiati solo marginalmente oppure sono rimasti addirittura identici. Le ultime due colonne riportano la percentuali di istituti che nei due anni in esame hanno raggiunto il numero minimo di casi, hanno fatto registrare lo stesso risultato oppure sono stati anomali. La voce «Stesso risultato» indica gli ospedali che in entrambi gli anni si sono posizionati nella norma oppure più bassi, rispettivamente più alti del valore comparativo nazionale. La voce «Ripetutamente anomali» segnala invece gli ospedali i cui tassi in entrambi gli anni erano superiori al valore comparativo nazionale. Si nota che nella maggior parte degli indicatori l'80% circa degli istituti presenta i medesimi risultati e solo una piccola porzione (tra lo 0,0% e il 9,8%) è ripetutamente anomala.



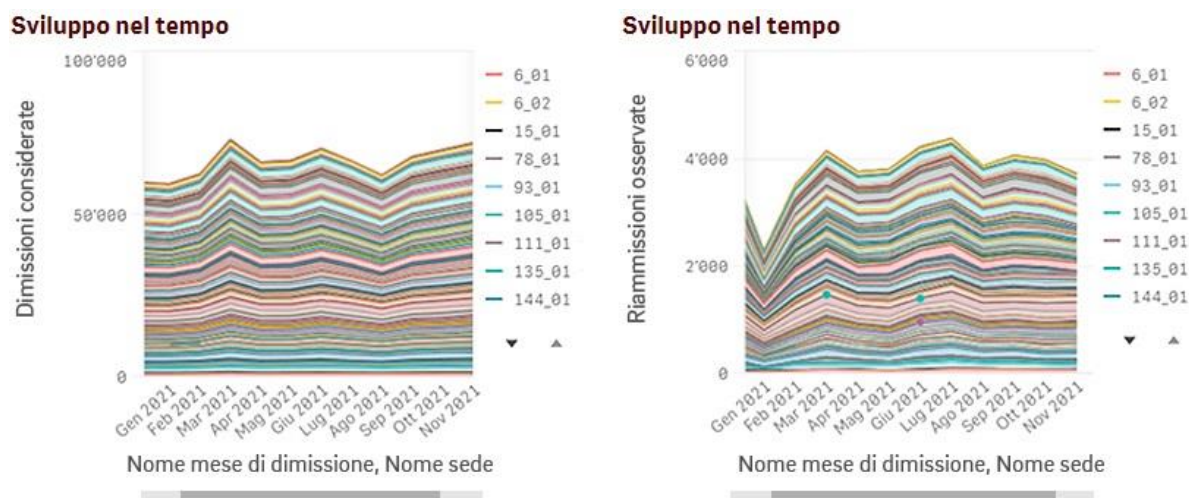


Figura 3: evoluzione temporale delle dimissioni considerate (parte sinistra) e di quelle con riammissioni osservate (parte destra) nel 2021 (dati estratti da Qlize! e modificati)

Indicatori	Tasso 2020	Tasso 2021	Numero minimo di casi raggiunto	Stesso risultato	Ripetutamente e anomali
<b>Tutti gli ospedali</b>					
In tutte le coorti	6.1%	6.1%	164	72.6%	9.8%
<b>Singole coorti</b>					
Coorte chirurgico-ginecologica	4.5%	4.5%	151	74.2%	6.6%
Coorte cardiorespiratoria	12.0%	12.2%	100	85.0%	1.0%
Coorte cardiovascolare	9.3%	9.1%	71	78.9%	2.8%
Coorte neurologica	7.2%	7.2%	66	81.8%	0.0%
(Altra) coorte medica	8.6%	8.9%	128	78.9%	2.3%
<b>Singole diagnosi</b>					
Infarto miocardico acuto	10.5%	10.7%	24	66.6%	8.3%
BPCO	14.0%	13.5%	20	100.0%	0.0%
Insufficienza cardiaca	14.3%	14.5%	68	86.8%	0.0%
Polmonite	11.3%	11.9%	54	88.8%	0.0%
Ictus ischemico	7.7%	6.9%	21	85.7%	0.0%
<b>Singoli interventi</b>					
Bypass aorto-coronarico isolato	6.4%	6.2%	5	80.0%	0.0%
Protesi totale elettiva dell'anca o del ginocchio	2.9%	3.1%	20	75.0%	0.0%

Tabella 8: tassi di riammissione 2020 e 2021, quantità di sedi che hanno raggiunto il numero minimo di casi in entrambi gli anni e percentuale di ospedali che hanno ottenuto lo stesso risultato in entrambi gli anni (nella norma, più basso o più alto del valore)

comparativo nazionale), rispettivamente ripetutamente anomali (ossia più alti del valore comparativo) (v. anche spiegazione nel testo principale).

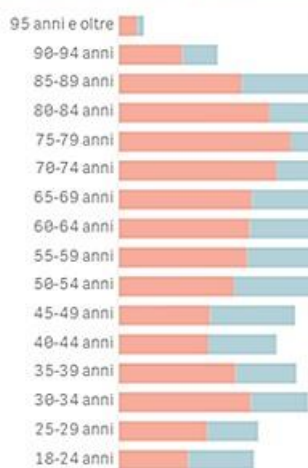
### 3.5. Selezione di considerazioni sulla popolazione di pazienti

In questo capitolo, esponiamo una selezione di considerazioni su età, sesso, diagnosis related group (DRG), centri di costo principali, reparti e condizioni di ammissione in occasione della prima degenza dei pazienti per i quali sono state rilevate le riammissioni non pianificate a livello ospedaliero. Occorre tenere conto che tutte le indicazioni si riferiscono alla prima degenza. La figura 4 presenta la ripartizione dell'età e del sesso in tutte le dimissioni considerate (a sinistra) e nelle dimissioni per le quali successivamente è stata osservata una riammissione non pianificata (a destra). Con l'età, cresce anche il numero di dimissioni considerate e di riammissioni osservate, le quali calano poi a partire dagli 80 anni circa. Le riammissioni osservate aumentano molto più delle dimissioni, il che significa che il tasso osservato cresce con l'aumentare dell'età. Nelle tre fasce d'età più basse, per esempio, si osservano tassi di riammissione tra il 3,2% e il 4,2%, mentre nelle tre fasce d'età più alte i tassi di riammissione spaziano tra il 9,5% e il 10,3%. Anche in questo caso, si nota poi un calo tra le persone più anziane (dai 95 anni), il cui tasso di riammissione è inferiore a quello degli 85-94enni.

La figura 5 suggerisce tuttavia che l'aumento dei tassi delle riammissioni osservate legato all'età è accompagnato da un aumento dei tassi delle riammissioni attese. L'aggiustamento secondo il rischio tiene infatti conto dell'età. Non a caso in quasi tutte le fasce d'età i tassi di riammissione standardizzati non mostrano valori divergenti verso l'alto o verso il basso tra i tassi osservati e quelli attesi. Solo singole fasce d'età ai vertici della ripartizione (p.es. 18-24 anni) divergono dalla crescita lineare del rischio con l'aumentare dell'età previsto dal modello di aggiustamento.

La figura 6 indaga le differenze tra i sessi. La parte sinistra mostra che le donne fanno registrare un numero maggiore di ricoveri nel campione delle dimissioni considerate, gli uomini però sono interessati da più riammissioni non pianificate. La parte destra conferma che gli uomini presentano un numero maggiore di riammissioni in proporzione al numero di dimissioni, ma anche in cifre assolute. Gli uomini hanno altresì una percentuale lievemente più alta di composizioni di casi (quindi di riammissioni entro diciotto giorni) rispetto alle donne. Proprio come l'età, anche il sesso dei pazienti viene considerato nell'aggiustamento secondo il rischio. Le ripartizioni del sesso diverse tra gli ospedali non influenzano quindi i risultati.

**Distribuzione per età e sesso**



**Distribuzione per età e sesso**

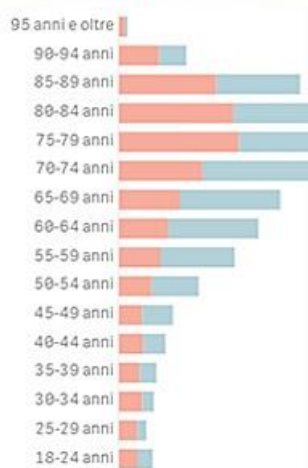


Figura 4: frequenza delle dimissioni considerate (parte sinistra) e delle dimissioni con riammissioni osservate (parte destra) nelle categorie età e sesso in tutti gli ospedali (dati estratti da Qlize! e modificati). Gli uomini sono rappresentati in blu, le donne in rosa. In determinate circostanze, le sedi ospedaliere con un basso numero di casi sono state escluse dal calcolo.

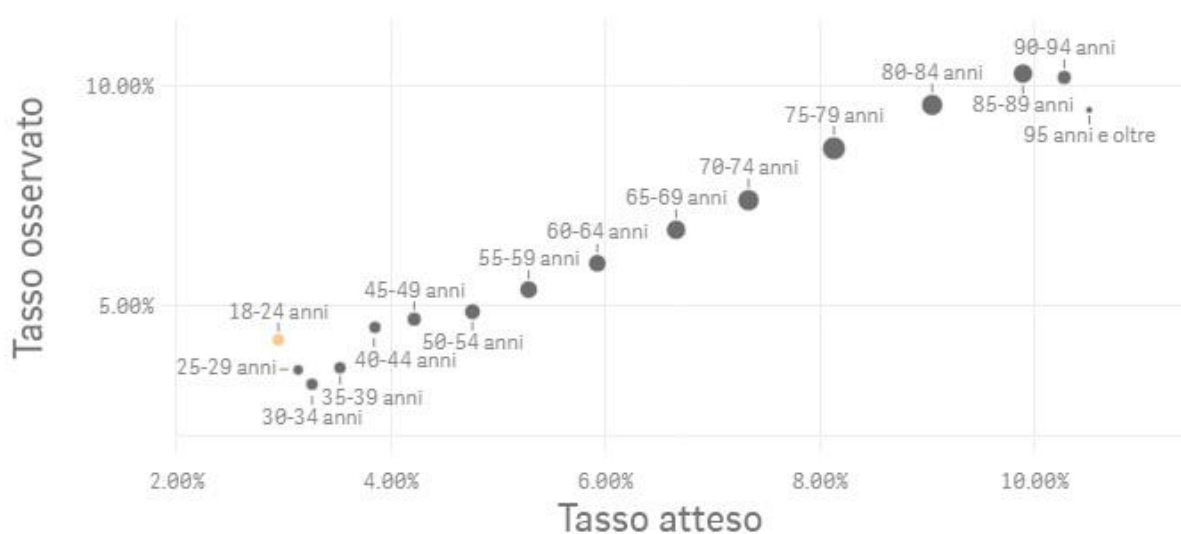


Figura 5: confronto tra i tassi osservati e i tassi attesi nelle diverse fasce d'età rispetto al tasso di riammissione a livello ospedaliero (dati estratti da Qlize! e modificati). Ogni punto rappresenta una fascia d'età. I punti verdi rappresentano le fasce d'età il cui tasso è inferiore a quanto atteso, quelli arancioni le fasce d'età il cui tasso è superiore. Le fasce in grigio si situano nelle attese. Le dimensioni dei punti indicano il numero di casi nella rispettiva fascia d'età. In determinate circostanze, le sedi ospedaliere con un basso numero di casi sono state escluse dal calcolo.

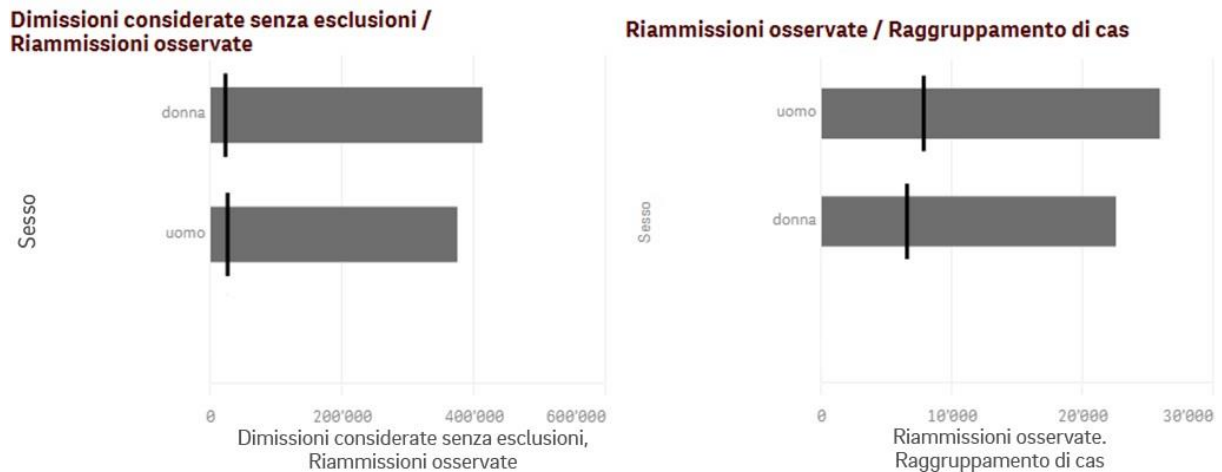


Figura 6: confronto del tasso di riammissioni osservate rispetto alle dimissioni considerate (parte sinistra) e del tasso di composizioni di casi rispetto alle riammissioni osservate (parte destra) per uomini e donne (dati estratti da Qlize! e modificati). Il tasso viene rappresentato sotto forma di striscia, l'universo statistico come barra. In determinate circostanze, le sedi ospedaliere con un basso numero di casi sono state escluse dal calcolo.

La figura 7 pone a confronto le categorie di durata della degenza in tutte le dimissioni considerate (a sinistra) e nelle dimissioni per le quali successivamente è stata osservata una riammissione (a destra). Salta all'occhio che tra le dimissioni con successive riammissioni si trovano meno degenze di durata breve e normale (al di sotto della durata media del rispettivo DRG). Tra le dimissioni con riammissioni non pianificate si trovano invece più degenze di durata lunga e normale (al di sopra della durata media). Dalla figura 8 emerge che questa circostanza non può essere compensata totalmente dalle caratteristiche dei pazienti incluse nell'aggiustamento secondo il rischio. Nel confronto tra tasso osservato e atteso, i pazienti con una degenza di lunga durata presentano tassi di riammissione standardizzati più elevati, mentre i pazienti con una degenza di breve durata più bassi.

L'aggiustamento secondo il rischio considera le comorbilità dei pazienti, ma non le complicanze né gli stessi DRG. Questi ultimi due aspetti vengono influenzati dalle decisioni di cura degli ospedali e non possono pertanto essere valutati in modo indipendente dalla qualità delle cure in seno agli istituti.

La figura 9 mette a confronto DRG operatori, medici e altri. Ciò permette di constatare che ci sono più casi il cui DRG secondo il sistema SwissDRG viene considerato «operatorio», ma che i DRG medici presentano tassi di riammissione superiori. Questa situazione era già emersa nel confronto degli indicatori al punto 3.2. Dalla parte destra della figura 9 si evince inoltre che i DRG operatori registrano (sia in cifre relative sia in cifre assolute) un numero maggiore di composizioni di casi, quindi di riammissioni avvenute entro diciotto giorni.

La tabella 9 entra nei dettagli dei gruppi di diagnosi principale (Major Diagnostic Categories, MDC) dei DRG. Si nota in particolare che i casi con MDC 14 «Gravidanza, parto e puerperio» presentano tassi di riammissione osservati e tassi di riammissione standardizzati più bassi. I gruppi di diagnosi MDC 2 «Malattie e disturbi dell'occhio» e 23 «Fattori che influenzano lo stato di salute» presentano a loro volta tassi di riammissione più bassi rispetto ad altri MCD sia prima sia dopo l'aggiustamento secondo il rischio. Sull'altro fronte, casi del gruppo di diagnosi MDC 17 «Neoplasie ematologiche e solide» hanno un tasso di riammissione elevato sia prima sia dopo l'aggiustamento secondo il rischio. Casi del gruppo di diagnosi MDC 20 «Uso di alcool e droghe» presentano tassi osservati elevati che

l'aggiustamento secondo il rischio non riesce a compensare, mentre casi del gruppo di diagnosi MDC 21A «Politrauma» hanno tassi di riammissione standardizzati elevati (confronto tra tassi osservati e attesi).

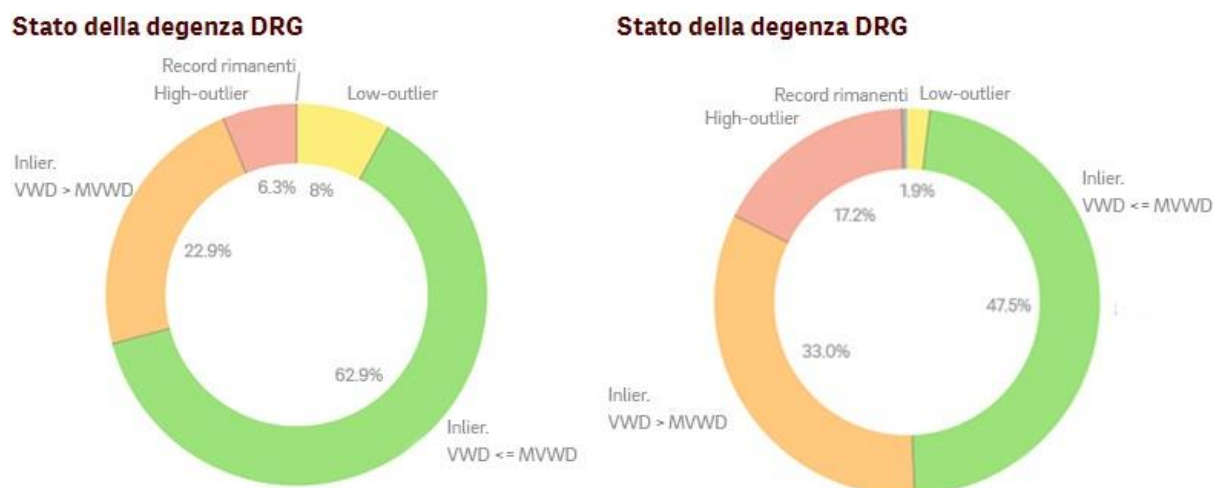


Figura 7: frequenza delle categorie di durata della degenza DRG in tutte le dimissioni considerate (parte sinistra) e nelle dimissioni con riammissioni osservate (parte destra) (dati estratti da Qlize! e modificati). Le degenze di durata normale al di sotto o al di sopra della durata media del rispettivo DRG sono rappresentate in verde, rispettivamente in arancione. In determinate circostanze, le sedi ospedaliere con un basso numero di casi sono state escluse dal calcolo.

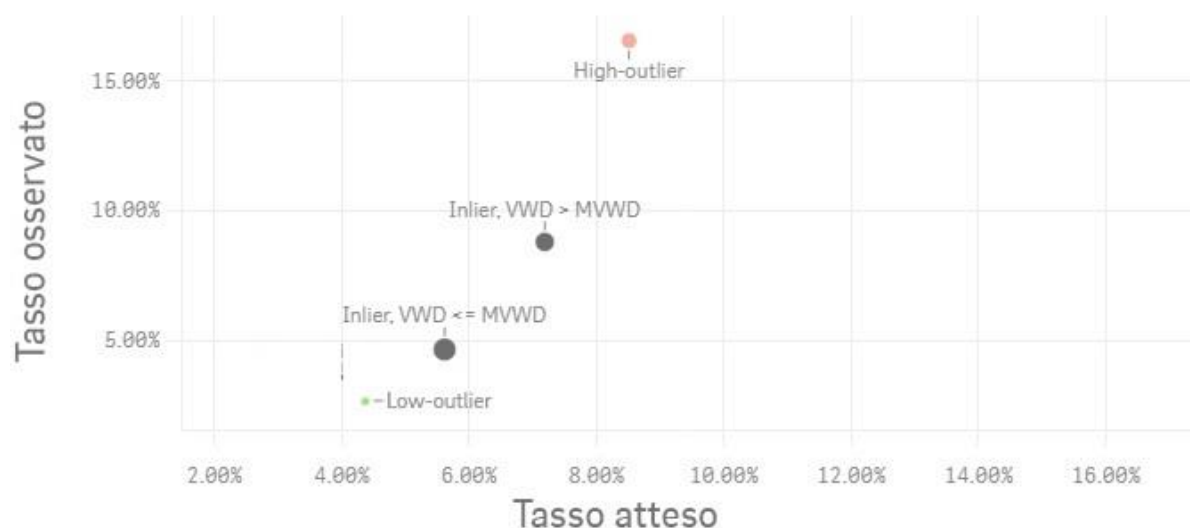


Figura 8: confronto tra i tassi osservati e i tassi attesi nelle diverse categorie di durata della degenza rispetto al tasso di riammissione a livello ospedaliero (dati estratti da Qlize! e modificati). Ogni punto rappresenta una categoria di durata della degenza. I punti verdi rappresentano le categorie il cui tasso è inferiore a quanto atteso, quelli arancioni le categorie il cui tasso è superiore. Le categorie in grigio si situano nelle attese. Le dimensioni dei punti indicano il numero di casi nella rispettiva categoria. In determinate circostanze, le sedi ospedaliere con un basso numero di casi sono state escluse dal calcolo.

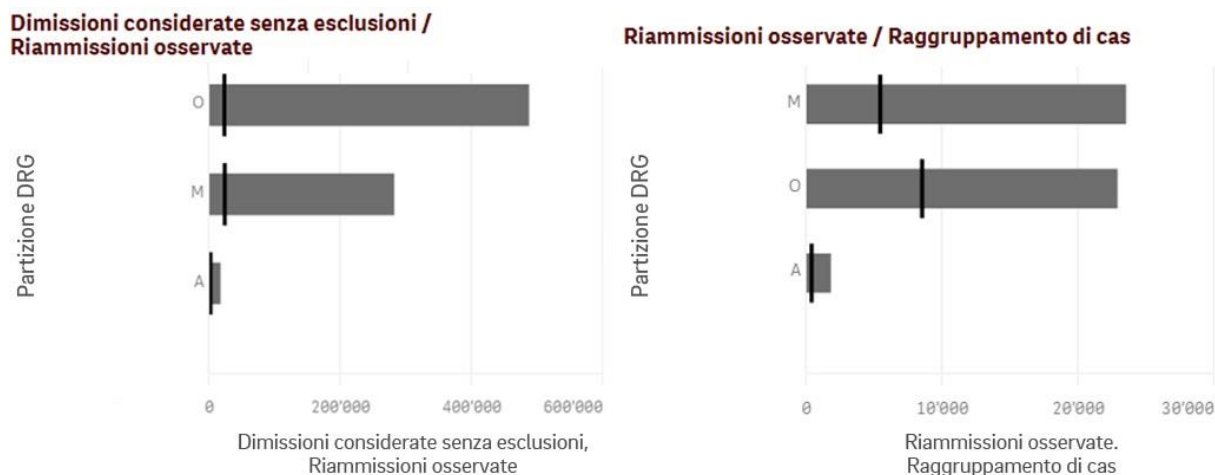


Figura 9: confronto del tasso di riammissioni osservate rispetto alle dimissioni considerate (parte sinistra) e del tasso di composizioni di casi rispetto alle riammissioni osservate (parte destra) per DRG operatori (O), medici (M) e altri (A) (dati estratti da Qlize! e modificati). Il tasso viene rappresentato sotto forma di striscia, l'universo statistico come barra. In determinate circostanze, le sedi ospedaliere con un basso numero di casi sono state escluse dal calcolo.

Gruppi di diagnosi principale (MDC)	Dimissioni considerate	Tasso osservato	Tasso atteso	Tasso standardizzato
01 - Malattie e disturbi del sistema nervoso	49'998	6.92%	6.40%	1.08
02 - Malattie e disturbi dell'occhio	9'522	3.77%	4.60%	0.82
03 - Malattie e disturbi dell'orecchio, del naso, della bocca e della gola	24'006	4.66%	4.13%	1.13
04 - Malattie e disturbi dell'apparato respiratorio	28'891	9.45%	9.08%	1.04
05 - Malattie e disturbi del sistema cardiovascolare	86'472	9.12%	8.91%	1.02
06 - Malattie e disturbi dell'apparato digerente	82'916	6.95%	6.21%	1.12
07 - Malattie e disturbi dell'apparato epatobiliare e del pancreas	19'995	9.14%	8.74%	1.05
08 - Malattie e disturbi del sistema muscoloscheletrico e tessuto connettivo	199'661	3.89%	4.14%	0.94
09 - Malattie e disturbi della pelle, del tessuto sottocutaneo e della mammella	21'685	4.69%	4.50%	1.04
10 - Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	6'834	6.23%	6.94%	0.90
11 - Malattie e disturbi dell'apparato urinario	43'265	8.35%	7.57%	1.10
12 - Malattie e disturbi dell'apparato genitale maschile	14'082	7.23%	6.32%	1.14
13 - Malattie e disturbi dell'apparato genitale femminile	19'359	3.42%	3.22%	1.06
14 - Gravidanza, parto e puerperio	36'759	1.68%	2.96%	0.57



Gruppi di diagnosi principale (MDC)	Dimissioni considerate	Tasso osservato	Tasso atteso	Tasso standardizzato
16 - Malattie del sangue e del sistema immunitario	1'947	10.27%	9.34%	1.10
17 - Neoplasie ematologiche e solide	1'142	13.49%	11.62%	1.16
18B - Malattie infettive e parassitarie	5'272	11.31%	11.00%	1.03
20 - Uso di alcool e droghe	3'293	12.69%	11.17%	1.14
21A - Politrauma	942	7.54%	5.82%	1.29
21B - Traumatismi, avvelenamenti ed effetti tossici di droghe e farmaci	7'232	6.90%	6.42%	1.08
23 - Fattori che influenzano lo stato di salute	742	2.70%	5.85%	0.46
Pre-MDC	13'994	11.55%	10.97%	1.05

Tabella 9: dimissioni considerate, tassi (di riammissione) osservati e attesi, tassi di riammissione standardizzati nei vari gruppi di diagnosi principale (MDC, v. anche spiegazione nel testo principale). Gli MDC e le sedi ospedaliere con un basso numero di casi sono stati esclusi dal calcolo. Le definizioni degli MDC sono state in parte accorciate per questioni di spazio.

Per finire, vengono indagati i centri di costo principali, i reparti e le condizioni di ammissione in occasione della prima degenza. La figura 10 confronta i tassi osservati e attesi sulla base dei diversi centri di costo principali. Nella maggior parte dei casi, non vi sono divergenze considerevoli tra le riammissioni osservate e quelle attese. Solo il centro di costo M300 («Ginecologia e ostetricia»), analogamente a quanto notato nei gruppi di diagnosi principale, presenta tassi di riammissione osservati più bassi di quelli attesi. Sull'altro fronte, i centri di costo M050 («Medicina intensiva») e M990 («Altri settori d'attività») registrano tassi di riammissione standardizzati elevati.

La tabella 10 fornisce informazioni sui reparti, i quali nella maggior parte dei casi rappresentano anche la situazione assicurativa (comune, semiprivato, privato) dei pazienti. Limitandosi ai tassi osservati, si nota un tasso di riammissione in lieve calo in tutti e tre i reparti. Con l'inclusione dello stato di salute del paziente nell'aggiustamento secondo il rischio, queste differenze vengono tuttavia compensate, tant'è vero che per i tre reparti risultano tassi di riammissione standardizzati attorno all'1,0.<sup>14</sup>

La figura 11 confronta il tasso di riammissioni rispetto alle dimissioni considerate (a sinistra) e il tasso di composizioni di casi rispetto alle riammissioni osservate (a destra) in base al tipo di ammissione in occasione della prima degenza. Vengono poste a confronto in particolare le emergenze con prime degenze pianificate, rispettivamente annunciate, sebbene prime degenze dovute a un'emergenza comportino un numero maggiore di riammissioni. Parallelamente, in cifre assolute le prime degenze dovute a un'emergenza provocano pure un numero più alto di composizioni di casi, quindi di riammissioni entro diciotto giorni. Considerato il tasso di riammissioni generalmente elevato per le prime degenze dovute a un'emergenza, in proporzione il tasso di composizioni di casi dopo prime degenze legate allo stesso motivo non è così alto, anzi, è addirittura un po' più basso.

<sup>14</sup> Occorre sottolineare che non sono i reparti in quanto tali a essere considerati nell'aggiustamento secondo il rischio: l'inclusione delle comorbidità dei pazienti comporta indirettamente una compensazione delle differenze a livello di reparto.

La tabella 11, infine, riporta la frequenza delle riammissioni secondo il luogo in cui si trovava il paziente prima della prima degenza.<sup>15</sup> Si constatano per esempio tassi di riammissioni osservati piuttosto bassi dopo prime degenze in cui il paziente proveniva da casa. Questi casi presentano tuttavia anche un tasso atteso più basso, cosicché il tasso di riammissioni standardizzato è quasi pari a 1,0. Le prime degenze in cui il paziente proveniva da casa o beneficiava dello Spitem registrano invece tassi osservati più alti e tassi di riammissione standardizzati pari a 1,18. I ricoveri da ospedali o case di cura presentano tassi osservati alti, ma dopo aver incluso lo stato di salute del paziente nell'aggiustamento secondo il rischio il tasso di riammissioni standardizzato scende al di sotto dell'1,0. Al contrario, le prime degenze in provenienza da cliniche psichiatriche e altri ospedali acuti registrano tassi di riammissione osservati elevati, che anche dopo aver incluso le caratteristiche dei pazienti nell'aggiustamento secondo il rischio forniscono tassi di riammissione standardizzati alti. Per i ricoveri da cliniche psichiatriche e di riabilitazione, questa situazione andrebbe tuttavia interpretata con prudenza, visto il numero limitato di pazienti.

### Tasso osservato / Tasso atteso



Figura 10: confronto tra i tassi osservati e i tassi attesi nei centri di costo principali rispetto al tasso di riammissione a livello ospedaliero (dati estratti da Qlize! e modificati). Ogni punto rappresenta un centro di costo principale. I punti verdi rappresentano i centri di costo il cui tasso è inferiore a quanto atteso, quelli arancioni i centri di costo il cui tasso è superiore. I centri di costo in grigio si situano nelle attese. Le dimensioni dei punti indicano il numero di casi nel rispettivo centro di costo. In determinate circostanze, le sedi ospedaliere con un basso numero di casi sono state escluse dal calcolo.

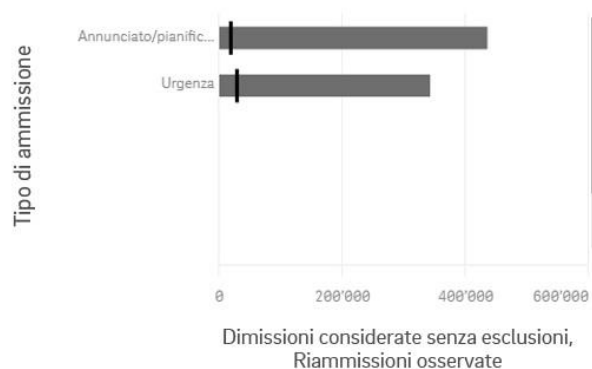
<sup>15</sup> I risultati vanno interpretati con prudenza perché determinati luoghi prima dell'ammissione potrebbero essere stati codificati in modo diverso dagli ospedali.



Reparto	Dimissioni considerate	Tasso osservato	Tasso atteso	Tasso standardizzato
Comune	599'026	6.30%	6.09%	1.03
Semiprivato	113'521	5.99%	6.07%	0.99
Privato	64'513	5.56%	5.74%	0.97

Tabella 10: dimissioni considerate, tassi (di riammissione) osservati e attesi, tassi di riammissione standardizzati nei vari reparti (quale indicatore della situazione assicurativa: comune, semiprivato e privato, v. anche spiegazione nel testo principale). In determinate circostanze, le sedi ospedaliere con un basso numero di casi sono state escluse dal calcolo.

#### Dimissioni considerate senza esclusioni / Riammissioni osservate



#### Riammissioni osservate / Raggruppamento di cas

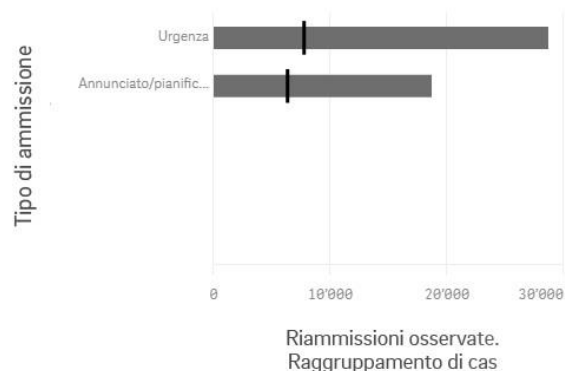


Figura 11: confronto del tasso di riammissioni osservate rispetto alle dimissioni considerate (parte sinistra) e del tasso di composizioni di casi rispetto alle riammissioni osservate (parte destra) per il tipo di ammissione in occasione della prima degenza (dati estratti da Qlize! e modificati). Il tasso viene rappresentato sotto forma di striscia, l'universo statistico come barra. In determinate circostanze, le sedi ospedaliere con un basso numero di casi sono state escluse dal calcolo.

Luogo prima dell'ammissione	Dimissioni considerate	Tasso osservato	Tasso atteso	Tasso standardizzato
A casa	732'250	5.80%	5.76%	1.01
A casa con presa a carico Spitetex	4'916	13.51%	11.44%	1.18
Ospedale, casa di cura	7'395	9.37%	10.62%	0.88
Casa anziani, altra istituzione medica sociale	5'013	11.63%	10.86%	1.07
Clinica psichiatrica, altro istituto	762	15.49%	9.82%	1.58
Altro ospedale acuto o centro di assistenza al parto	18'381	9.90%	7.68%	1.29
Altro	3'007	8.21%	7.39%	1.11
Clinica di riabilitazione, altro istituto	625	14.56%	13.84%	1.05
Sconosciuto	2'411	6.80%	7.68%	0.89

Tabella 12: dimissioni considerate, tassi (di riammissione) osservati e attesi, tassi di riammissione standardizzati sulla base dei luoghi prima dell'ammissione per quanto riguarda la prima degenza (MDC, v. anche spiegazione nel testo principale). In determinate circostanze, i luoghi e le sedi ospedaliere con un basso numero di casi sono state escluse dal calcolo.

## 4. Discussione

---

Questo rapporto comparativo nazionale analizza in modo approfondito le riammissioni non pianificate e offre agli ospedali la possibilità di classificare e interpretare i loro risultati nel confronto con altri istituti. A tale scopo, è stata descritta la composizione delle dimissioni considerate e delle riammissioni non pianificate, i risultati sono stati confrontati sulla base degli indicatori e dei tipi di ospedale ed è stata presentata una selezione di considerazioni sulla differenziazione della popolazione di pazienti.

La descrizione dettagliata della composizione delle dimissioni considerate e delle riammissioni non pianificate (punto 3.1) permette di comprendere meglio i criteri di inclusione e di esclusione degli indicatori, e di operare confronti considerandone la rilevanza in termini numerici. Il confronto dei tassi di riammissione per le varie coorti e i vari indicatori (punto 3.2) mostra quali gruppi di pazienti presentano un rischio di riammissione elevato o basso. Ne è emerso per esempio che i casi medici comportano in media un rischio maggiore di quelli chirurgici e che i campioni analizzati separatamente secondo la diagnosi e secondo l'intervento comprendono per lo più popolazioni di pazienti a forte rischio. Negli indicatori specifici secondo la diagnosi (come BPCO e insufficienza cardiaca), questo rischio elevato si traduce in tassi di riammissione più alti. Nei campioni specifici secondo l'intervento, invece, si è constatato un tasso più alto di riammissioni esterne. Un'analisi separata di questi gruppi di pazienti vulnerabili consente agli ospedali di svolgere una valutazione mirata e di adottare le misure del caso.

È stato dimostrato che, dopo un ampio aggiustamento secondo il rischio e, soprattutto, un'esclusione sistematica degli ospedali con un numero di casi troppo basso per operare confronti statistici, solo un numero limitato di nosocomi presenta risultati anomali. Gli istituti che in uno degli indicatori hanno ottenuto risultati anomali possono verificare sulla scorta delle informazioni riportate al punto 3.2 quanti altri ospedali si trovano nella medesima situazione.

Il confronto dei risultati sulla base dei diversi tipi di ospedale (punto 3.3) ha dimostrato che, dopo l'aggiustamento secondo il rischio, restano solo differenze minime tra i vari tipi di ospedali generali. Tra gli ospedali generali e le cliniche specializzate, tuttavia, restano determinate divergenze anche dopo l'aggiustamento secondo il rischio per quanto riguarda le riammissioni a livello ospedaliero. Queste differenze, verosimilmente riconducibili al diverso spettro di prestazioni del gruppo eterogeneo delle cliniche specializzate, evidenziano l'importanza di una valutazione che vada oltre una semplice osservazione aggregata. Suddividendo i tassi di riammissione a livello ospedaliero in cinque coorti e in sette campioni specifici secondo la diagnosi e secondo l'intervento, è possibile confrontare popolazioni di pazienti omogenee e ripulite dall'eventuale influsso delle differenze dello spettro di prestazioni.

Dall'esame dei risultati del periodo 2020-2021 emerge che i tassi di riammissione medi di tutti gli ospedali nei vari indicatori sono quasi identici in entrambi gli anni e spesso restano costanti nel tempo anche analizzando il singolo istituto. Solo una piccola porzione di ospedali si è dimostrata ripetutamente anomala, perché anche nei singoli anni sono pochi gli istituti che registrano valori anomali. Nel complesso, si constata dunque una certa robustezza dei risultati e, di conseguenza, del metodo di misurazione nel corso degli anni, metodo che è stato adeguato solo in minima parte dopo la pubblicazione del rapporto comparativo 2020. In caso di ulteriore sviluppo del metodo negli anni a venire, anche i risultati potrebbero subire importanti cambiamenti.

Il punto 3.5 espone una selezione di considerazioni sulla popolazione di pazienti degli ospedali volte a consentire a lettrici e lettori di distinguere criticamente tra tassi di riammissione osservati (non aggiustati secondo il rischio) e standardizzati (aggiustati secondo il rischio). È per esempio interessante notare che i tassi di riammissione prima e dopo l'aggiustamento secondo il rischio sono elevati per le degenze di lunga durata, ma bassi per le degenze di breve durata. Ciò potrebbe significare che in Svizzera, per lo meno a livello sistemico, non sussiste un problema generale legato a dimissioni premature che conducano a un aumento delle riammissioni. Per le degenze di lunga durata sembra invece esserci un potenziale di miglioramento per ridurre il tasso di riammissioni. Ciò potrebbe essere riconducibile a fattori legati ai pazienti che causano sia delle degenze prolungate sia delle frequenti riammissioni, ma anche a decisioni da parte degli ospedali durante la prima degenza che provocano complicanze, a loro volta all'origine delle degenze prolungate e delle frequenti riammissioni.

Se ne deduce che la definizione della causa delle riammissioni deve avvenire esclusivamente sulla base del caso e delle circostanze individuali dei pazienti, e in considerazione del loro decorso. I risultati presentati in questo rapporto e quelli delle analisi individuali consultabili in Qlize! consentono di operare una stratificazione del rischio per identificare i pazienti con un maggiore rischio di riammissione o per individuare casi di riammissione nonostante una probabilità minima che ciò avvenga. L'ultimo passo, il rilevamento dei motivi effettivi della riammissione e dell'eventuale potenziale di miglioramento, spetta tuttavia agli ospedali e deve avvenire sulla base dell'esame della documentazione dei singoli casi (v. anche le raccomandazioni al capitolo 6 del manuale che completa il presente rapporto).

Riepilogando, è possibile affermare che i risultati di questo rapporto nazionale consentono a specialisti e altri interessati di approfondire l'analisi delle riammissioni non pianificate. Probabilmente ancora più importante è il fatto che gli ospedali e le cliniche ottengono informazioni su come gestire i risultati individuali, fissare priorità e stratificare i gruppi di pazienti vulnerabili per procedere a valutazioni più approfondite dei propri risultati.

## 5. Bibliografia

---

1. Horwitz LI, Partovian C, Lin Z, et al. Development and use of an administrative claims measure for profiling hospital-wide performance on 30-day unplanned readmission. *Ann Intern Med.* 2014; 161(10 Suppl): S66-75.
2. Krumholz HM, Lin Z, Drye EE, et al. An administrative claims measure suitable for profiling hospital performance based on 30-day all-cause readmission rates among patients with acute myocardial infarction. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2011; 4(2): 243-252.
3. Keenan PS, Normand S-LT, Lin Z, et al. An administrative claims measure suitable for profiling hospital performance on the basis of 30-day all-cause readmission rates among patients with heart failure. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2008; 1(1): 29-37.
4. Lindenauer PK, Normand SL, Drye EE, et al. Development, validation, and results of a measure of 30-day readmission following hospitalization for pneumonia. *J Hosp Med.* 2011; 6(3): 142-50.
5. Horwitz LI, Grady JN, Cohen DB, et al. Development and validation of an algorithm to identify planned readmissions from claims data. *J Hosp Med.* 2015; 10(10): 670-677.
6. Bundesamt für Statistik. Krankenhaustypologie. Statistik der stationären Betriebe des Gesundheitswesens. Version 5.2. Neuchâtel, November 2006.

## 6. Impressum

---

Titolo	Rapporto comparativo nazionale «Riammissioni non pianificate» (versione concisa), dati UST 2021
Anno	Luglio 2023
Autore	Dr. med. dr. sc. nat. Michael Havranek, con il coinvolgimento della Direzione dell'ANQ e del Comitato per la qualità Riammissioni
Membri del Comitato per la qualità Riammissioni	Dr. Fabio Agri (FA), capo clinica CHV/DIM, CHUV Dr. med. Thomas Beck (TB), gestore clinico della qualità, Inselspital, ospedale universitario Berna Stefan Lippitsch (SL), responsabile Controllo medico, Hochgebirgsklinik Davos AG Alan Valnegri (AV), EOQUAL – responsabile servizio organizzazione, processi e informazioni, EOC Lugano Dr. med. Heidi Graf (HG), codificazione centrale, Spital Thurgau AG, Frauenfeld Andrea Heiermeier (AH), responsabile Gestione della qualità e dei processi, ospedale Muri
Committente	Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche (ANQ)
rappresentato da	Daniela Zahnd Collaboratrice scientifica Segretariato generale ANQ Weltpoststrasse 5 3015 Berna 031 511 38 48 daniela.zahnd@anq.ch www.anq.ch
Copyright	Dr. dr. Havranek e Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche (ANQ)