

# RAPPORTO DI SINTESI

## RISULTATI MISURAZIONE PILOTA CADUTA E DECUBITO 2025

Autrici/tori: Silvia Thomann, Karin Thomas, Cécile JeanRichard,  
Niklaus S. Bernet

Versione: 1.0

Data: 28 maggio 2026



# Indice

Sintesi.....	3
Elenco delle abbreviazioni.....	4
Glossario.....	5
1. Introduzione.....	7
2. Metodo.....	8
2.1    Contesto e campione.....	8
2.2    Rilevamento dei dati.....	8
2.3    Analisi dei dati.....	8
3. Risultati.....	10
3.1    Caratteristiche dei casi.....	10
3.2    Caduta.....	12
3.3    Decubito nosocomiale.....	14
3.4    Considerazioni in merito alla qualità dei dati.....	16
3.5    Conclusioni sulla qualità dei dati a confronto.....	18
3.5.1    Confronto con i dati della misurazione degli indicatori di prevalenza 2022.....	18
3.5.2    Confronto con i dati dell'Ufficio federale di statistica (UST).....	22
3.5.3    Confronto con dati di pubblicazioni internazionali.....	23
4. Conclusione.....	25
4.1    Obiettivi della misurazione pilota.....	25
4.2    Raccomandazioni.....	25
Allegato.....	28
Bibliografia.....	39
Indice delle figure.....	42
Indice delle tabelle.....	42
Impressum.....	43

## SINTESI

Nel quadro di una misurazione pilota, è stata verificata l'idoneità dei dati dei sistemi informatici delle cliniche per la misurazione nazionale della qualità caduta e decubito in ospedali acuti in Svizzera. Lo scopo era valutare l'attuabilità contenutistica e tecnica del nuovo metodo di misurazione, e analizzare in modo descrittivo i dati generati.

In un arco temporale di tre mesi (febbraio-aprile 2025), 62 fornitori di prestazioni (sedi) hanno fornito a titolo volontario dati di 157'794 casi. Di questi, 145'079 casi (91,9%) sono stati inclusi nell'analisi. Tra i casi inclusi, il 63,0% presenta dati completi. A livello di singole variabili, il tasso di dati completi spazia dall'81,9% al 100%. La non analizzabilità dei dati è per lo più riconducibile a divergenze dal formato prescritto e a registrazioni dati mancanti. Sul fronte dei fornitori di prestazioni, emerge una notevole eterogeneità: il tasso di casi analizzabili varia dallo 0% al 100%.

Il tasso di incidenza delle cadute per ogni trimestre è pari al 2,7%, quello ogni mille giorni di cura a 5,7. Il tasso di incidenza delle cadute con conseguenze per ogni trimestre è pari all'1,1%, quello ogni mille giorni di cura a 2,0. Il tasso di incidenza per ogni trimestre del *decubito nosocomiale di tutte le categorie* è pari all'1,3%, quello ogni mille giorni di cura a 2,8. Il tasso di incidenza per ogni trimestre del *decubito nosocomiale di categoria 2 e superiore* è pari allo 0,7%, quello ogni mille giorni di cura a 1,5. Nel confronto con la letteratura internazionale e con i dati della misurazione degli indicatori di prevalenza caduta e decubito, svolta in Svizzera fino al 2022, questi tassi si situano per lo più nella fascia inferiore.

Sulla scorta degli esiti della misurazione pilota, pare raccomandabile proseguire il rilevamento di dati per gli indicatori di qualità caduta e decubito mediante i sistemi informatici delle cliniche. I dati così ottenuti si sono rivelati per lo più analizzabili e plausibili alla luce del confronto trasversale. Nell'interesse della qualità dei dati, le conclusioni di questa misurazione pilota dovrebbero essere utilizzate per sostenere in modo ancora più differenziato i fornitori di prestazioni sin dalla preparazione dell'esportazione e nella verifica dei dati al momento del caricamento. Il presente rapporto breve contiene raccomandazioni al riguardo.

## ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI

ANQ	Centro di competenza per la misurazione della qualità in ospedali e cliniche
BFH	Scuola universitaria professionale di Berna
CIP	Cartella informatizzata del paziente
DS	Deviazione standard
FHV	Fédération des hopitaux vaudois
IQR	Distanza interquartile
M	Media
MMQ	Le misure di miglioramento della qualità
UST	Ufficio federale di statistica

## GLOSSARIO

Aggiustamento secondo il rischio	Procedura statistica volta a considerare fattori di rischio legati ai pazienti nel confronto tra diversi fornitori di prestazioni
Caso	Un caso comprende una degenza (dall'ammissione alla dimissione) di un paziente considerato nella misurazione pilota conformemente ai criteri di inclusione e di esclusione del rispettivo manuale (versione 1.3). Visto che un paziente potrebbe essere ricoverato più volte nello stesso periodo di osservazione (pluriricoveri), il presente rapporto utilizza il termine «caso/casi» invece di «paziente».
Codici CHOP	Classificazione Svizzera degli Interventi Chirurgici
Codici di diagnosi	Con questo termine sono indicati i codici di diagnosi ICD-10, parte della classificazione statistica internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati. L'acronimo ICD sta per International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. I codici di diagnosi sono assegnati a diversi gruppi di diagnosi. Maggiori informazioni: <a href="https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/salute/nomenclature/medkk/strumenti-codifica-medica.html">https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/salute/nomenclature/medkk/strumenti-codifica-medica.html</a>
Codifica binaria	Dati che si presentano in due soli stati (p.es. 0/1, maschile/femminile), rispettivamente che tramite ricodifica possono presentare due soli stati (p.es. decubito sì/no)
Deviazione standard (DS)	Misurazione della divergenza dei valori dal proprio valore medio
Fornitori di prestazioni	Ospedali o cliniche (le rispettive sedi in caso di gruppi)
Giorni di cura	Somma dei giorni nei quali una determinata quantità di persone riceve cure o assistenza in un istituto (dall'ammissione alla dimissione)
Intervallo di confidenza del 95%	Settore di valori che con una probabilità del 95% include il vero valore medio di un universo statistico
Mediana	Valore centrale di una serie di dati selezionata in base alla dimensione
Nosocomiale	Di caso manifestatosi nel corso della degenza
Popolazione	Campione (parte dell'universo statistico considerato)
Prevalenza	Misura della frequenza di una malattia o di un sintomo in una popolazione in un determinato momento
Range	Ampiezza
Scarto o differenza interquartile	Indice statistico di dispersione che indica l'ampiezza del 50% centrale di un set di dati
StuDek	Piattaforma della w hoch 2 GmbH per il caricamento dei dati e la rappresentazione dei risultati di questa misurazione pilota a livello di fornitori di prestazioni
Suffisso	Codifica (p.es. una cifra o una lettera) aggiunta a una registrazione dati (p.es. l'indicazione di un decubito) per distinguerla dalle altre

SwissDRG	Sistema tariffario per la remunerazione di prestazioni ospedaliere stazionarie nel campo della medicina somatica acuta e di prestazioni in case del parto
Tasso di incidenza	Percentuale di nuovi casi (decubito nosocomiale, caduta in ospedale) in un determinato lasso di tempo
Trimestre	Periodo di tre mesi
Valore medio	Media (somma di tutti i valori diviso il loro numero totale)

## 1. INTRODUZIONE

L'ANQ svolge dal 2011 la misurazione della qualità caduta e decubito nel settore della medicina somatica acuta in ospedali e cliniche in Svizzera. Fino al 2022, per la raccolta di dati è stato applicato il metodo International Prevalence Measurement of Care Problems (LPZ International) dell'Università di Maastricht, nei Paesi Bassi (Bours et al., 1999; Van Nie et al., 2013). Dal 2023, invece, l'ANQ e la Scuola universitaria professionale di Berna (BFH) hanno deciso di investire nello sviluppo di una misurazione caduta e decubito basata su dati (clinici) di routine ([link al sito dell'ANQ](#)). Questo perfezionamento è avvenuto nel quadro del progetto di ricerca Vis(q)ual Data della BFH (Bernet et al., 2022), cofinanziato dall'ANQ. Il nuovo metodo di misurazione si distingue per il fatto che non viene appositamente svolto un rilevamento dei dati: per la misurazione caduta e decubito negli ospedali, ci si avvale di dati clinici di routine già rilevati in modo standard nel processo di cura e documentati nella cartella informatizzata del paziente (CIP). Dopo a una procedura di sviluppo a più livelli, nel 2025 questo nuovo metodo è stato sottoposto a una verifica nazionale pilota. Di questa operazione, come pure della futura attuazione tecnica della misurazione è stata incaricata la w hoch 2 GmbH.

L'obiettivo della misurazione pilota era verificare l'attuabilità contenutistica e tecnica del nuovo metodo di misurazione. In particolare, si trattava di:

- disporre di conoscenze sull'idoneità del manuale per lo svolgimento della misurazione negli ospedali/nelle cliniche e individuare il potenziale di miglioramento;
- disporre di conoscenze sull'idoneità dei processi in relazione alla soluzione tecnica all'interfaccia ospedale/clinica - w hoch 2 e individuare il potenziale di miglioramento;
- disporre di analisi descrittive dei dati a livello di istituto e nazionale.

Il presente rapporto breve riporta i risultati descrittivi sul piano nazionale e le conclusioni principali tratte dalla misurazione nazionale pilota 2025.

## 2. METODO

### 2.1 CONTESTO E CAMPIONE

Alla misurazione pilota potevano partecipare facoltativamente tutti i fornitori di prestazioni assoggettati al piano di misurazione dell'ANQ per la medicina somatica acuta. Per i fornitori di prestazioni con più sedi, è stata inclusa separatamente ogni sede che rispettasse i criteri al riguardo. Al livello dei pazienti (di seguito «caso» o «casi»), sono stati considerati tutti i casi stazionari occorsi durante il periodo di osservazione definito. È stata applicata la definizione di «tarifaires suisses» ([link OTMA](#)). Sono stati esclusi tutti i casi non conteggiati secondo SwissDRG (p.es. psichiatria e alcuni settori della riabilitazione) e la pediatria (incl. i reparti pediatrici).

### 2.2 RILEVAMENTO DEI DATI

Il periodo di osservazione decorreva dall'1.2.2025 alle 0:00 al 30.4.2025 alle 23:59. Per tutti i pazienti dimessi in tale lasso di tempo, occorreva esportare dalla cartella informatizzata del paziente le informazioni descritte al punto 4.2 del manuale sulla misurazione e caricarle sulla piattaforma StuDek della w hoch 2 GmbH. Le informazioni sugli outcome (caduta in ospedale, caduta in ospedale con conseguenze, decubito nosocomiale) andavano invece prelevate dalla cartella informatizzata del paziente delle cliniche (documentazione elettronica medica e infermieristica). Per gli altri dati, si poteva fare ricorso anche ad altre fonti (p.es. sistema di amministrazione o di conteggio). I casi non sono stati aggregati, il che significa che ogni degenza conclusasi durante il periodo di osservazione doveva essere esportata separatamente, a prescindere dal fatto che si trattasse di una riammissione secondo SwissDRG. Le definizioni degli outcome utilizzate per la misurazione pilota 2025 sono riportate nel relativo allegato.

### 2.3 ANALISI DEI DATI

I dati della misurazione pilota 2025 sono stati analizzati da un punto di vista descrittivo. Per redigere il presente rapporto breve, sono stati inclusi tutti i casi occorsi nel corso del periodo di osservazione. Tutti i casi con set di dati grezzi che non rispettavano i criteri di inclusione della raccolta sono stati esclusi dall'analisi. Ciò ha riguardato quelli del tipo di ospedale K233 (pediatria), quelli con date di ammissione e di dimissione identiche (casi non stazionari), quelli concernenti persone minori di diciotto anni e quelli per i quali è stato indicato «Nascita» come tipo di ammissione.

Al momento dell'elaborazione dei dati, le indicazioni non corrispondenti al formato prescritto sono state classificate come valori mancanti, mentre i valori non plausibili che però rispettavano il formato prescritto sono stati mantenuti invariati.

Molte informazioni dovevano essere trasmesse sotto forma di data (p.es. ogni caduta ha dovuto essere esportata con la data dell'evento). Ogni indicazione è stata sottoposta a verifica per controllare che si trovasse tra la data dell'ammissione e quella della dimissione. Se la data riportata si trovava al di fuori di tale periodo, è stata rimpiazzata con uno 0 (nessun evento) e considerata come valore valido nell'analisi dei dati.

In presenza di più variabili (p.es. codici di diagnosi), le informazioni dovevano essere esportate sotto forma di elenco separato da virgole. Questi elenchi sono poi stati suddivisi al momento della pulizia dei dati per trasferire le informazioni in variabili di somma o binarie (p.es. numero di diagnosi nel gruppo I «Malattie del sistema circolatorio»). Gli elenchi separati da virgole composti di soli valori mancanti hanno generato un valore mancante anche nelle variabili di somma e binarie. Se invece un elenco conteneva sia valori validi sia valori mancanti, quest'ultimi sono stati ignorati al momento della generazione delle variabili di somma e binarie. Per la generazione delle variabili outcome del decubito nosocomiale, i risultati sono stati formati tramite più variabili di somma o binarie. La logica adottata è stata la stessa: in presenza di valori validi e mancanti, sono stati considerati solo quelli validi. L'esempio proposto nell'allegato («Esempio di generazione di una variabile outcome») spiega dettagliatamente la procedura di formazione di una variabile outcome.

## 3. RISULTATI

### 3.1 CARATTERISTICHE DEI CASI

Alla misurazione pilota hanno partecipato 62 sedi ospedaliere, le quali hanno trasmesso dati di 157'794 casi, dimessi nel periodo di osservazione definito. Dopo applicazione dei criteri di inclusione e di esclusione, nel set di dati per l'analisi descrittiva sono rimasti 145'079 casi (91,9%). Le caratteristiche dei casi inclusi sono riportati nella tabella 1.

VARIABILE	n CASI ANALIZZABILI	VALORE MEDIO (DS)	MEDIANA (IQR)	MIN.-MASS.
Età all'ammissione (in anni)	145079	62.5 (19.9)	66 (47-79)	18-125
Durata della degenza (in giorni)	145077	6.1 (13.6)	3 (2-7)	1-1477
Codice della diagnosi (numero)	118758	7.3 (9.2)	5 (2-10)	1-1406
Intervento chirurgico durante la degenza (numero)	121950	0.6 (0.7)	1 (0-1)	0-43
	n CASI ANALIZZABILI	n	%	IC 95%
Sesso (femminile)	145078	74307	51.2	51.0-51.5
Casi con almeno un intervento chirurgico durante la degenza	121950	62691	51.4	51.1-51.7
Luogo di residenza prima dell'ammissione	144968			
Domicilio		124588	85.9	85.8-86.1
Altro istituto ospedaliero (ospedale acuto) o casa per partorienti		7234	5.0	4.9-5.1
Reparto acuto/ospedale acuto, stesso istituto		2567	1.8	1.7-1.8
Sconosciuto		2359	1.6	1.6-1.7
casa di cura (comprese case per anziani medicalizzate)		1843	1.3	1.2-1.3
altro istituto sanitario non ospedaliero, non medicalizzato		1646	1.1	1.1-1.2
Domicilio con assistenza SPITEX		1511	1.0	1.0-1.1
Altro		1371	1.0	0.9-1.0
Clinica di riabilitazione, altro istituto		675	0.5	0.4-0.5
Reparto/clinica di riabilitazione, stesso istituto		532	0.4	0.3-0.4
Clinica psichiatrica, altro istituto		364	0.3	0.2-0.3
Penitenziario		195	0.1	0.1-0.2

Reparto psichiatrico/clinica psichiatrica, stesso istituto		83	0.1	0.1-0.1
Modalità di ammissione	144996			
Urgenza (necessario trattamento entro 12 ore)		74234	51.2	50.9-51.5
Annunciata, programmata		63457	43.8	43.5-44.0
Trasferimento entro 24 ore		3049	2.1	2.0-2.2
Trasferimento interno		2379	1.6	1.6-1.7
Sconosciuto		1248	0.9	0.8-0.9
Altro		308	0.2	0.2-0.2
Paziente ritrasferito		253	0.2	0.2-0.2
Rimpatrio		68	0.1	0.0-0.1
Nascita (neonato nato nello stabilimento)		-	-	-
Casi con almeno un codice di diagnosi	118758			
Gruppo di diagnosi I: malattie del sistema circolatorio		56710	47.8	47.5-48.0
Gruppo di diagnosi E: malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche		48996	41.3	41.0-41.5
Gruppo di diagnosi Z: fattori influenzanti lo stato di salute e il ricorso ai servizi sanitari		47452	40.0	39.7-40.2
Gruppo di diagnosi N: malattie dell'apparato genitourinario		32032	27.0	26.7-27.2
Gruppo di diagnosi R: sintomi segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove		30748	25.9	25.6-26.1
Gruppo di diagnosi ST: traumatismi, avvelenamenti e alcune altre conseguenze di cause esterne		26933	22.7	22.4-22.9
Gruppo di diagnosi M: malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo		26630	22.4	22.2-22.7
Gruppo di diagnosi K: malattie dell'apparato digerente		26296	22.1	21.9-22.4
Gruppo di diagnosi VWXY: cause esterne di morbilità e mortalità		26242	22.1	21.9-22.3
Gruppo di diagnosi U: codici per scopi speciali		24860	20.9	20.7-21.2
Gruppo di diagnosi J: malattie del sistema respiratorio		24600	20.7	20.5-21.0
Gruppo di diagnosi F: disturbi psichici e comportamentali		21858	18.4	18.2-18.6

Gruppo di diagnosi G: malattie del sistema nervoso		21288	17.9	17.7-18.1
Gruppo di diagnosi CD: tumori		18714	15.8	15.6-16.0
Gruppo di diagnosi AB: Alcune malattie infettive e parassitarie		17786	15.0	14.8-15.2
Gruppo di diagnosi D: malattie del sangue e degli organi ematopoietici, e alcuni disturbi del sistema immunitario		16114	13.6	13.4-13.8
Gruppo di diagnosi O: gravidanza, parto e puerperio		8552	7.2	7.1-7.4
Gruppo di diagnosi L: malattie della cute e del tessuto sottocutaneo		6888	5.8	5.7-5.9
Gruppo di diagnosi H: malattie dell'occhio e degli annessi oculari		4775	4.0	3.9-4.1
Gruppo di diagnosi H2: malattie dell'orecchio e dell'apofisi mastoide		2383	2.0	1.9-2.1
Gruppo di diagnosi Q: malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche		1719	1.5	1.4-1.5
Gruppo di diagnosi P: condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale		74	0.1	0.1-0.1
Legenda: <i>n</i> = numero; <i>DS</i> = deviazione standard; <i>IQR</i> = distanza interquartile; <i>min.</i> = minimo; <i>mass.</i> = massimo; <i>IC 95%</i> = intervallo di confidenza del 95%; - = non pertinente (tutti questi casi sono stati esclusi)				

Tabella 1: caratteristiche dei casi

### 3.2 CADUTA

Il tasso di incidenza per trimestre di una caduta in ospedale è pari al 2,7%, quello di una caduta con conseguenze all'1,1% (tabella 2). Ciò significa che durante la degenza circa tre casi su cento subiscono una caduta e poco più di un caso su cento presenta una caduta con conseguenze.

VARIABILE	n CASI ANALIZZABILI	n CASI CON CADUTA/CADUTA CON CONSEGUENZE	TASSO DI INCIDENZA PER TRIMESTRE	IC 95%
Caduta in ospedale	129836	3532	2,7	2,6-2,8
Caduta in ospedale con conseguenze	133323	1444	1,1	1,0-1,1

Legenda: n = numero; IC 95% = intervallo di confidenza del 95%

Tabella 2: tasso di incidenza per trimestre della caduta in ospedale e della caduta in ospedale con conseguenze

Il tasso di incidenza di una caduta in ospedale per mille giorni di cura è pari a 5,7, quello di una caduta con conseguenze a 2,0 (tabella 3). Ciò significa che ogni mille giorni di cura si sono verificate quasi sei cadute e due cadute con conseguenze.

VARIABILE	n CASI ANALIZZABILI	n CADUTA/CADUTA CON CONSEGUENZE	n GIORNI DI CURA	TASSO DI INCIDENZA OGNI 1000 GIORNI DI CURA	IC 95%
Caduta in ospedale	129834	4581	809841	5,7	5,5-5,8
Caduta in ospedale con conseguenze	133321	1634	819253	2,0	1,9-2,1

Legenda: n = numero; IC 95% = intervallo di confidenza del 95%

Tabella 3: tasso di incidenza ogni mille giorni di cura della caduta in ospedale e della caduta in ospedale con conseguenze

Tra i casi con almeno una caduta, il numero di eventi si situa tra uno e quindici. Durante la degenza, la maggioranza di questi casi (81,4%) è stata interessata da un'unica caduta. Quelli con più cadute sono più rari (tabella 4). Tra i casi con almeno una caduta con conseguenze, il numero di eventi si situa tra uno e sei. La maggioranza (89,5%) presenta un'unica caduta con conseguenze, mentre quelli con più eventi sono molto più rari (tabella 4).

NUMERO DI CADUTA PER CASO	n	%	IC 95%
Numero di casi con almeno una caduta in ospedale = 3532			
Casi con 1 caduta in ospedale	2876	81,4	80,1-82,7
Casi con 2 cadute in ospedale	453	12,8	11,7-14,0
Casi con 3 cadute in ospedale	127	3,6	3,0-4,3
Casi con 4 cadute in ospedale	38	1,1	0,8-1,5
Casi con 5 cadute in ospedale	16	0,5	0,3-0,7
Casi con 6 cadute in ospedale	8	0,2	0,1-0,4
Casi con 7 cadute in ospedale	1	0,0	0,0-0,2

Casi con 8 cadute in ospedale	4	0.1	0.0-0.3
Casi con 9 cadute in ospedale	2	0.1	0.0-0.2
Casi con 10 cadute in ospedale	3	0.1	0.0-0.2
Casi con 11 cadute in ospedale	1	0.0	0.0-0.2
Casi con 12 cadute in ospedale	1	0.0	0.0-0.2
Casi con 13 cadute in ospedale	1	0.0	0.0-0.2
Casi con 14 cadute in ospedale	-	-	-
Casi con 15 cadute in ospedale	1	0.0	0.0-0.2
<b>NUMERO DI CADUTA CON CONSEGUENZE PER CASO</b>			
Numero di casi con almeno una caduta in ospedale con conseguenze = 1444			
Casi con 1 caduta in ospedale con conseguenze	1293	89.5	87.8-91.1
Casi con 2 cadute in ospedale con conseguenze	122	8.4	7.1-10.0
Casi con 3 cadute in ospedale con conseguenze	23	1.6	1.0-2.4
Casi con 4 cadute in ospedale con conseguenze	3	0.2	0.0-0.6
Casi con 5 cadute in ospedale con conseguenze	2	0.1	0.0-0.5
Casi con 6 cadute in ospedale con conseguenze	1	0.1	0.0-0.4
Legenda: n = numero; IC 95% = intervallo di confidenza del 95%; - = non pertinente (nessun caso disponibile con questa caratteristica)			

Tabella 4: ripartizione del numero di cadute in ospedale e di cadute in ospedale con conseguenze

### 3.3 DECUBITO NOSOCOMIALE

Il tasso di incidenza per ogni trimestre del decubito nosocomiale di tutte le categorie è pari all'1,3%, quello del decubito nosocomiale di categoria 2 e superiore allo 0,7% (tabella 5). Ciò significa che un po' più di un caso su cento ha sviluppato un decubito nosocomiale durante la degenza e un caso abbondante su duecento ne ha sviluppato uno di categoria 2 e superiore.

VARIABILE	n CASI ANALIZZABILI	n CASI CON DECUBITO NOSOCOMIALE	TASSO DI INCIDENZA PER TRIMESTRE	IC 95%
Decubito nosocomiale di tutte le categorie	138459	1858	1.3	1.3-1.4
Decubito nosocomiale di categoria 2 e superiore	138401	1019	0.7	0.7-0.8

Legenda: n = numero; IC 95% = intervallo di confidenza del 95%

Tabella 5: tasso di incidenza per trimestre del decubito nosocomiale di tutte le categorie e di categoria 2 e superiore

Il tasso di incidenza ogni mille giorni di cura del decubito nosocomiale di tutte le categorie è pari a 2,8, quello del decubito nosocomiale di categoria 2 e superiore a 1,5 (tabella 6). Ciò significa che ogni mille giorni di cura si sono sviluppati quasi tre decubiti nosocomiali, rispettivamente 1,5 decubiti nosocomiali di categoria 2 e superiore.

VARIABILE	n CASI ANALIZZABILI	n DECUBITO NOSOCOMIALE	n GIORNI DI CURA	TASSO DI INCIDENZA OGNI 1000 GIORNI DI CURA	IC 95%
Decubito nosocomiale di tutte le categorie	138457	2400	849759	2.8	2.7-2.9
Decubito nosocomiale di categoria 2 e superiore	138399	1238	848948	1.5	1.4-1.5

Legenda: n = numero; IC 95% = intervallo di confidenza del 95%

Tabella 6: tasso di incidenza ogni mille giorni di cura del decubito nosocomiale di tutte le categorie e di categoria 2 e superiore

Tra i casi con almeno un decubito nosocomiale di tutte le categorie, il numero di questi per caso è compreso tra uno e nove. La maggioranza (79,1%) concerne casi con un solo decubito nosocomiale. I casi con più decubiti nosocomiali sono molto più rari (tabella 7). Tra i casi con almeno un decubito nosocomiale di categoria 2 e superiore, il loro numero per caso varia da uno a cinque. La maggioranza (83,4%) concerne casi con un solo decubito nosocomiale di categoria 2 e superiore (tabella 7).

NUMERO DI DECUBITO NOSOCOMIALE DI TUTTE LE CATEGORIE PER OGNI CASO	n	%	IC 95%
Numero di casi con almeno un decubito nosocomiale di tutte le categorie = 1858			
Casi con 1 decubito nosocomiale	1470	79.1	77.2-80.9
Casi con 2 decubiti nosocomiali	288	15.5	13.9-17.2
Casi con 3 decubiti nosocomiali	69	3.7	2.9-4.7

Casi con 4 decubiti nosocomiali	21	1.1	0.7-1.7
Casi con 5 decubiti nosocomiali	4	0.2	0.1-0.6
Casi con 6 decubiti nosocomiali	2	0.1	0.0-0.4
Casi con 7 decubiti nosocomiali	2	0.1	0.0-0.4
Casi con 8 decubiti nosocomiali	1	0.1	0.0-0.3
Casi con 9 decubiti nosocomiali	1	0.1	0.0-0.3
<b>NUMERO DI DECUBITO NOSOCOMIALE DI CATEGORIA 2 E SUPERIORE PER OGNI CASO</b>			
Numero di casi con almeno un decubito nosocomiale di categoria 2 e superiore = 1019			
Casi con 1 decubito nosocomiale di categoria 2 e superiore	850	83.4	81.0-85.6
Casi con 2 decubiti nosocomiali di categoria 2 e superiore	133	13.1	11.0-15.3
Casi con 3 decubiti nosocomiali di categoria 2 e superiore	26	2.6	1.7-3.7
Casi con 4 decubiti nosocomiali di categoria 2 e superiore	6	0.6	0.2-1.3
Casi con 5 decubiti nosocomiali di categoria 2 e superiore	4	0.4	0.1-1.0
Legenda: <i>n</i> = numero; <i>IC 95%</i> = intervallo di confidenza del 95%			

Tabella 7: ripartizione del numero di decubito nosocomiale di tutte le categorie e di categoria 2 e superiore

### 3.4 CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLA QUALITÀ DEI DATI

Per il 63,0% dei casi, erano disponibili dati analizzabili in tutte le variabili (tabella 8), mentre per il restante 37,0% vi era una registrazione dati non analizzabile in almeno una variabile. Considerando le singole variabili, il tasso di casi analizzabili varia tra il 100% e l'81,9%, rispettivamente l'80,9% tenendo conto anche delle variabili da rilevare facoltativamente sui decubiti prima dell'ammissione (vedi allegato «Tasso di casi (non) analizzabili per ogni variabile»). Sul fronte dei fornitori di prestazioni, emerge una notevole eterogeneità: il tasso di casi analizzabili spazia tra lo 0% e il 100%.

n CASI TOTALE	n CASI CON DATI NON ANALIZZABILI IN ALMENO UNA VARIABILE	% CASI CON DATI NON ANALIZZABILI IN ALMENO UNA VARIABILE	n CASI CON DATI ANALIZZABILI IN TUTTE LE VARIABILI	% CASI CON DATI ANALIZZABILI IN TUTTE LE VARIABILI	% CASI CON DATI ANALIZZABILI IN TUTTE LE VARIABILI PER OGNI FORNITORE DI PRESTAZIONI: MIN.-MASS. (RANGE)
145079	53659	37.0	91420	63.0	0.0-100.0 (100.0)
Legenda: n = numero					

Tabella 8: casi con dati analizzabili e non analizzabili in tutte le variabili

Una registrazione dati è considerata non analizzabile se manca del tutto (campo vuoto, il cosiddetto *missing*) o se non rispetta il formato prescritto. I tipi di divergenza dal formato prescritto sono stati molteplici. L'allegato «Approfondimento delle considerazioni in merito alla qualità dei dati» se ne occupa dettagliatamente. La versione 1.3 del manuale sulla misurazione non definiva come dichiarare i dati non esportabili o l'assenza dei dati facoltativi. Di conseguenza, sulla base delle informazioni disponibili non è possibile stabilire tra i dati non analizzabili le percentuali di quelli mancanti, dei formati errati, dei dati non esportabili a causa del sistema o dei dati consapevolmente non inviati perché rientranti tra quelli facoltativi. Il tasso relativamente elevato di dati mancanti (*missing*) nelle variabili concernenti i decubiti sviluppati prima dell'ammissione (tabella 10 nell'allegato) potrebbe indicare che alcuni ospedali hanno rinunciato sistematicamente a esportare le informazioni legate alle variabili facoltative.

Ai dati registrati non sono state apportate correzioni. Nel quadro della misurazione pilota, però, i dati rilevati sono comunque stati sottoposti a una valutazione approfondita al fine di individuare sistematicamente le immissioni problematiche e non analizzabili. Su tale base, nel contesto della misurazione pilota sarebbe in teoria stato possibile ripulire o adeguare manualmente queste immissioni (p.es. eliminando gli spazi vuoti, modificando i segni degli elenchi), ma si è rinunciato consapevolmente a una procedura di tale genere. Quando il sistema sarà a regime, sarà infatti impensabile apportare correzioni individuali a livello di singolo caso. Sarebbe un'operazione eccessivamente onerosa e non vi sarebbe la possibilità di effettuare un'analisi approfondita come quella svolta nel quadro della misurazione pilota. Poiché una procedura applicabile solo in condizioni pilota non è assolutamente consigliabile per un'attuazione di routine, in vista dell'implementazione occorre migliorare sin dall'inizio la qualità dei dati messi a disposizione dai fornitori di prestazioni. Le conoscenze acquisite con la misurazione pilota forniscono una base importante in tal senso. Ogni correzione manuale, inoltre, presuppone implicitamente l'assunzione di quale sia il dato corretto, il che potrebbe condurre a errori e, di conseguenza, a distorsioni dei risultati. La registrazione di uno zero, per esempio, potrebbe stare per «NA», ma anche significare che non si dispone di informazioni al riguardo. Per questo motivo, tutte le immissioni che avrebbero potuto essere corrette solo sulla base di un'interpretazione sono state escluse dalle analisi.

Nel complesso, l'analisi dei dati analizzabili ha consentito di osservare quanto segue:

- alcuni casi presentano dei doppioni dei dati che potrebbero essere sia plausibili sia non plausibili (p.es. più volte lo stesso codice di diagnosi per un caso, più interventi chirurgici alla stessa data e ora, più cadute alla stessa data e ora). L'elevato numero di indicazioni massime del codice di diagnosi (1406, vedi tabella 1) è spiegabile con immissioni ripetute di tale variabile;
- tra le registrazioni riguardanti i decubiti nosocomiali manca talvolta il suffisso per l'individuazione inequivocabile di un decubito specifico. In 122 casi, è stato utilizzato più volte lo stesso suffisso;
- per generare le variabili di outcome sul decubito nosocomiale, è stato creato un valore per tutte le categorie, rispettivamente per la categoria 2 e superiore (vedi punto 2.3). Nel 2% dei casi (tutte le categorie), vi erano anche valori mancanti (*missing*), i quali sono stati ignorati per la generazione delle variabili outcome;
- per almeno un gruppo di ospedali, vi sono indicazioni che siano stati caricati i dati dell'intero gruppo per ciascuna sede (casi identici in sedi diverse);
- i risultati descrittivi a livello di fornitori di prestazioni presentano differenze in parte notevoli, le quali potrebbero essere in parte plausibili e in parte non plausibili. Le differenze non plausibili sono riconducibili verosimilmente a inesattezze nell'esportazione dei dati.

Spiegazioni particolareggiate sulle anomalie si trovano nell'allegato «Approfondimento delle considerazioni in merito alla qualità dei dati».

### 3.5 CONCLUSIONI SULLA QUALITÀ DEI DATI A CONFRONTO

Di seguito, la qualità dei dati viene posta a confronto con i dati tratti dal rapporto sulla misurazione nazionale degli indicatori di prevalenza caduta e decubito 2022, i dati dell'Ufficio federale di statistica (UST) e i dati della letteratura internazionale.

#### 3.5.1 Confronto con i dati della misurazione degli indicatori di prevalenza 2022

##### CARATTERISTICHE DEI CASI

Ponendo a confronto le caratteristiche dei casi della misurazione pilota 2025 e i dati della misurazione degli indicatori di prevalenza 2022 (Thomann et al., 2023), si constatano similitudini nella ripartizione secondo il sesso (le donne erano il 51,2% nella misurazione pilota e il 49,1% nella misurazione degli indicatori di prevalenza). Emergono invece differenze a livello di tasso di casi con un intervento chirurgico (misurazione pilota: 51,4%; misurazione degli indicatori di prevalenza: 42,0%), di età (misurazione pilota: valore medio 62,5, mediana 66; misurazione degli indicatori di prevalenza: valore medio 68,5, mediana 72,0). Queste differenze potrebbero essere riconducibili al fatto che nella misurazione degli indicatori di prevalenza sono stati esclusi tutti i pazienti che al momento del rilevamento non erano in reparto (p.es.

perché si trovavano in sala operatoria). La misurazione pilota ha inoltre incluso tutti i casi stazionari, mentre quella degli indicatori di prevalenza escludeva i reparti di puerperio e la sala risveglio.

Si notano singole differenze anche tra i gruppi di diagnosi ICD-10, anche se nella maggior parte dei casi i tassi calcolati sono analoghi. Sia nella misurazione pilota sia nella misurazione degli indicatori di prevalenza, gran parte dei casi aveva almeno una diagnosi nel gruppo I «Malattie del sistema circolatorio» (misurazione pilota: 47,8%; misurazione degli indicatori di prevalenza: 56,8%). Altre diagnosi frequenti in entrambe le popolazioni sono quelle dei gruppi E «Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche» (misurazione pilota: 41,3%; misurazione degli indicatori di prevalenza: 36,2%) ed N «Malattie dell'apparato genitourinario» (misurazione pilota: 27,0%; misurazione degli indicatori di prevalenza: 32,3%). Si registrano invece differenze più marcate nei gruppi di diagnosi Z «Fattori influenzanti lo stato di salute e il ricorso ai servizi sanitari» (misurazione pilota: 40,0%; misurazione degli indicatori di prevalenza: 6,7%), R «Sintomi e risultati di laboratorio abnormi non classificati altrove» (misurazione pilota: 25,9%; misurazione degli indicatori di prevalenza: 8,0%), ST «Traumatismi, avvelenamenti e alcune altre conseguenze di cause esterne» (misurazione pilota: 22,7%; misurazione degli indicatori di prevalenza: 8,0%), VWXY «Cause esterne di morbilità e mortalità» (misurazione pilota: 22,1%; misurazione degli indicatori di prevalenza: 1,7%) e O «Gravidanza, parto e puerperio» (misurazione pilota: 7,2%; misurazione degli indicatori di prevalenza: 0,8%). Nel complesso, i casi della misurazione pilota sono più eterogenei a livello di gruppi di diagnosi rispetto a quelli della misurazione degli indicatori di prevalenza 2022. Se il tasso più elevato di casi con una diagnosi nel gruppo O «Gravidanza, parto e puerperio» è spiegabile con l'inclusione dei reparti di puerperio, per le altre differenze possono essere formulate solo supposizioni. Possibili spiegazioni sono le differenze di metodo tra le due misurazioni: in quella pilota potevano essere incluse anche persone gravemente malate o che avevano subito gravi infortuni, che invece erano sovente escluse da quella degli indicatori di prevalenza (impossibile richiedere il consenso, rilevamento dei dati ragionevolmente non effettuabile). La misurazione degli indicatori di prevalenza, inoltre, considerava solo le diagnosi annotate nella documentazione dei pazienti al momento del rilevamento, mentre la misurazione pilota ha monitorato l'intera degenza ospedaliera avvalendosi dei dati codificati. È infine possibile che, nel quadro della codifica medica, siano stati assegnati alcuni codici di diagnosi poco rilevanti nella quotidianità clinica.

#### **CADUTA**

Il tasso di incidenza per ogni trimestre della caduta in ospedale rilevato con la misurazione pilota 2025 (2,7%) è inferiore a quello calcolato con le misurazioni degli indicatori di prevalenza 2011-2019 e 2022 (3,0-4,6%), nonché a quello delle misurazioni degli indicatori di prevalenza in Austria nel 2018, nel 2019 e nel 2022 (3,0-4,3%).

Il tasso di incidenza per ogni trimestre della caduta in ospedale con conseguenze (1,1%) è simile a quello calcolato con le misurazioni degli indicatori di prevalenza in Svizzera 2011-2019 e 2022 (1,1-1,6%), e a quello rilevato in Austria nel 2018, nel 2019 e nel 2022 (0,9-2,1%).

Per quanto riguarda il tasso di incidenza ogni mille giorni di cura, non si dispone di valori comparativi tratti dalla misurazione degli indicatori di prevalenza.

Il tasso di caduta leggermente inferiore calcolato con la misurazione pilota potrebbe essere legato alle differenze nella popolazione indagata descritte in precedenza. I dati dell'aggiustamento secondo il rischio della misurazione degli indicatori di prevalenza rivelano che gli interventi chirurgici sono associati negativamente alle cadute in ospedale, mentre l'età crescente è associata positivamente. La popolazione della misurazione pilota 2025 era più giovane e aveva subito un po' più di interventi chirurgici di quella della misurazione degli indicatori di prevalenza 2022, due caratteristiche che potrebbero aver favorito un tasso di caduta inferiore.

#### **DECUBITO NOSOCOMIALE**

Il tasso di incidenza per ogni trimestre del decubito nosocomiale di tutte le categorie rilevato con la misurazione pilota 2025 (1,3%) è inferiore a quello calcolato con le misurazioni degli indicatori di prevalenza 2011-2019 e 2022 (3,6-5,8%), ma è simile a quello delle misurazioni degli indicatori di prevalenza in Austria nel 2018, nel 2019 e nel 2022 (1,2-1,9%).

Il tasso di incidenza per ogni trimestre del decubito nosocomiale di categoria 2 e superiore rilevato con la misurazione pilota 2025 (0,7%) è inferiore a quello calcolato con le misurazioni degli indicatori di prevalenza in Svizzera 2011-2019 e 2022 (1,5-2,3%), e leggermente più basso di quello delle misurazioni degli indicatori di prevalenza in Austria nel 2018, nel 2019 e nel 2022 (0,8-1,0%).

Per quanto riguarda il tasso di incidenza ogni mille giorni di cura, non si dispone di valori comparativi tratti dalla misurazione degli indicatori di prevalenza.

La ripartizione dei decubiti nosocomiali tra le varie categorie mostra che nella misurazione pilota 2025 il tasso di decubiti gravi era più alto rispetto a quello rilevato con le misurazioni degli indicatori di prevalenza in Svizzera nel 2018, nel 2019 e nel 2022 (vedi figura 1). In particolare, vi sono molti meno decubiti della categoria 1 «Eritema non reversibile» (misurazione pilota: 47,3%; misurazione degli indicatori di prevalenza: 59,2-64,9%).

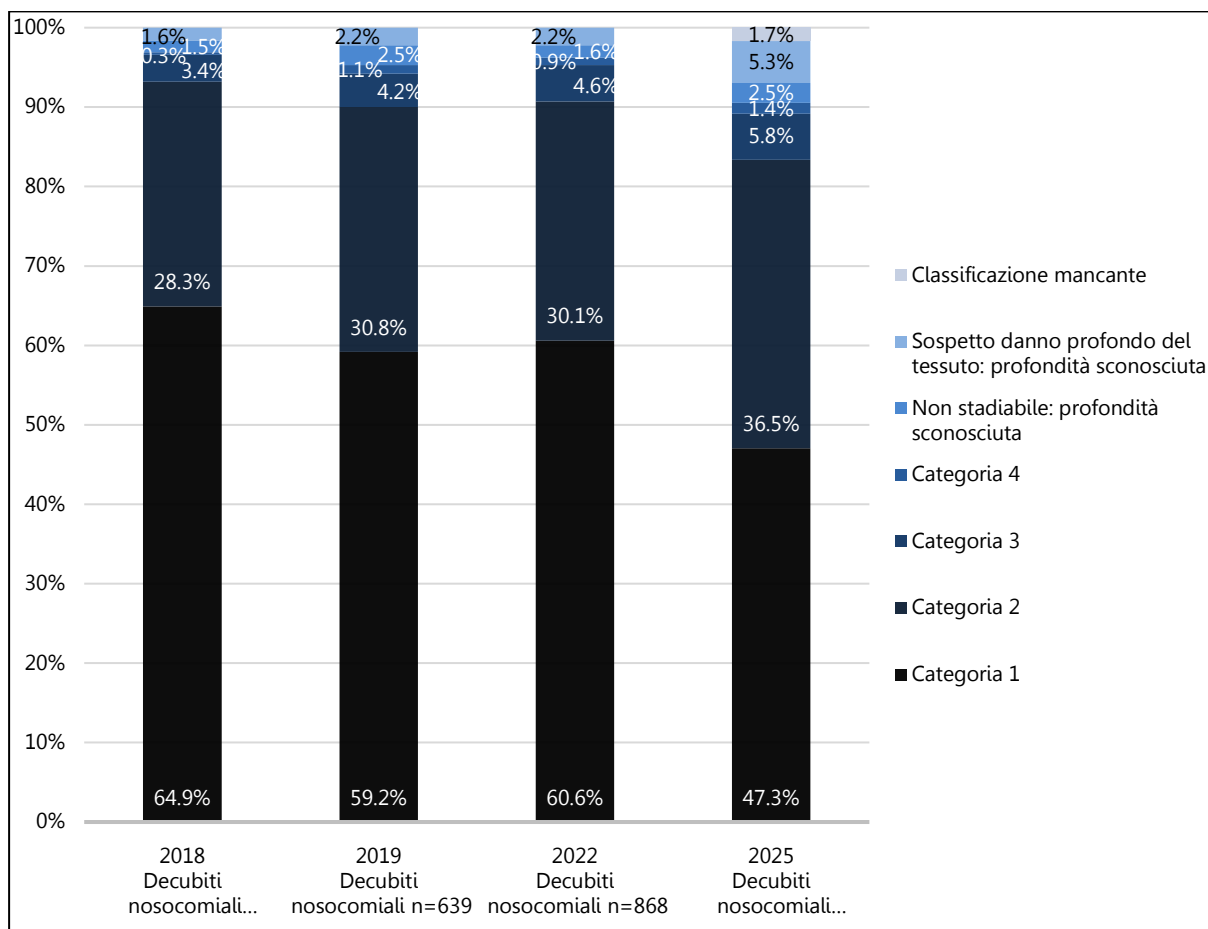


Figura 1: ripartizione dei decubiti nosocomiali tra le varie categorie nelle misurazioni degli indicatori di prevalenza 2018, 2019 e 2022, e nella misurazione pilota 2025

La differenza a livello di tassi di incidenza del decubito nosocomiale tra la misurazione pilota e la misurazione degli indicatori di prevalenza potrebbe essere riconducibile a una sottosegnalazione della categoria 1 «Eritema non reversibile». Il Comitato per la qualità Caduta e decubito aveva menzionato già nell’ambito dello sviluppo del metodo che, secondo il sistema di documentazione, il verbale delle lesioni costituisce la base di dati standardizzata ed esportabile per quanto riguarda i decubiti. Un verbale di questo genere, tuttavia, viene allestito per lo più a partire da un decubito di categoria 2 «Perdita parziale di spessore cutaneo», mentre un (presunto) decubito di categoria 1 «Eritema non reversibile» viene annotato soltanto nel rapporto sul decorso (Comitato per la qualità, riunione del 17.9.2024). Ciò è spiegabile con il fatto che l’individuazione corretta di un decubito di categoria 1 è difficile (Halfens et al., 2001). È dunque possibile che nei dati di routine i decubiti di categoria 1 siano stati documentati in modo meno affidabile di quanto non lo fossero con la misurazione degli indicatori di prevalenza, nel quadro della quale team appositamente formati svolgevano un’ispezione mirata

della pelle. Il tasso più basso di decubiti di categoria 1 riscontrato nella misurazione pilota 2025 supporta questa interpretazione.

Le caratteristiche differenti delle popolazioni indagate dalla misurazione pilota e dalla misurazione degli indicatori di prevalenza potrebbero aver influenzato in entrambe le direzioni i tassi di incidenza del decubito nosocomiale. Stando al modello di aggiustamento secondo il rischio della misurazione degli indicatori di prevalenza 2022, gli interventi chirurgici e l'età crescente sono associati positivamente alla comparsa di decubiti nosocomiali. La popolazione della misurazione pilota presentava più operazioni, ma era più giovane di quella della misurazione degli indicatori di prevalenza 2022. L'inclusione dei reparti di puerperio potrebbe inoltre aver contribuito a un tasso di incidenza inferiore, dato che in genere le puerpere riacquisiscono rapidamente la mobilità e hanno una durata della degenza piuttosto breve (Bundesamt für Statistik (BFS), 2025; Sultan et al., 2026).

### **3.5.2 Confronto con i dati dell'Ufficio federale di statistica (UST)**

Ponendo a confronto le caratteristiche dei casi della misurazione pilota 2025 e i dati pubblici 2024 dell'UST (Bundesamt für Statistik (BFS), 2024, 2026, o. J.a, o. J.b), emergono molte similitudini. Occorre tuttavia considerare che la popolazione indagata dall'UST non è completamente identica a quella della misurazione pilota. I dati dell'UST si riferiscono in parte all'assistenza acuta in generale (incl. psichiatria, riabilitazione e altre cliniche specializzate, dichiarate di seguito), non solo al settore della medicina somatica acuta. Non prevedono inoltre sempre un limite d'età, laddove invece la misurazione pilota include solo casi a partire dai diciotto anni. La durata media della degenza (medicina somatica acuta) ai sensi dei dati dell'UST è di 5,0 giorni, quella rilevata dalla misurazione pilota di 6,1 giorni. Le donne sono il 52,1% nei dati dell'UST (somatica acuta) e il 51,2% nella misurazione pilota. Secondo l'UST, cinque casi su dieci hanno subito un intervento chirurgico (50%, assistenza acuta in generale), nella misurazione pilota il 51,4%. Le modalità di ammissione non sono confrontabili direttamente in quanto nella misurazione pilota i casi indicati come «Nascita» sono esclusi, mentre presso l'UST costituiscono il 6,6% dei dati (somatica acuta). La modalità di ammissione «Urgenza (necessario trattamento entro 12 ore)» è la più frequente sia nei dati dell'UST (49,2%) sia nella misurazione pilota (51,2%). Seguono le ammissioni pianificate/annunciate (UST 40,2%, misurazione pilota 43,8%). Neppure i tassi di assegnazione dei codici di diagnosi secondo ICD-10 sono direttamente confrontabili perché, se nella misurazione pilota sono registrati in questo modo, l'UST dichiara invece il motivo del ricovero. Nel complesso, i tre gruppi di diagnosi più frequenti nei dati UST (somatica acuta in generale) sono presenti in proporzione maggiore anche tra i risultati della misurazione pilota (M «Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo», ST «Traumatismi, avvelenamenti ed alcune altre conseguenze di cause esterne» e I «Malattie del sistema circolatorio»). Il numero medio di diagnosi indicato dall'UST è 6,9 (somatica acuta), quello rilevato dalla misurazione pilota 7,3. Anche in questo caso, però,

bisogna considerare che i dati dell'UST non rappresentano esattamente la medesima popolazione della misurazione pilota (nessun limite d'età nei dati UST).

### **3.5.3 Confronto con dati di pubblicazioni internazionali**

Di seguito, i tassi di incidenza vengono presentati nel contesto delle pubblicazioni internazionali. Nel confronto sono stati inclusi soprattutto studi condotti in paesi ad alto reddito su una vasta popolazione. Va considerato che i dati provengono da studi con design differenti (rapporti, studi singoli retrospettivi, rilevamenti trasversali ecc.) e parzialmente da indagini su sottopopolazioni (ospedali universitari, ospedali in aree rurali, settore della medicina), e che per l'acquisizione sono stati utilizzati metodi diversi. Alcuni studi specificano che parti dei dati sono state estratte dal sistema informatico delle cliniche, ma spesso ciò non è stato il caso per l'outcome: solo per due degli studi inclusi le descrizioni indicano che l'outcome è stato rilevato sulla base dei dati della cartella informatizzata del paziente (Gaedke Nomura et al., 2019; Gardiner et al., 2014). Per gli studi sulla caduta e sulla caduta con conseguenze, sovente l'outcome poggia su dati del sistema elettronico di segnalazione di errori del rispettivo ospedale o paese (Kobayashi et al., 2017; Richardson & Carter, 2017; Sato et al., 2018). Anche i rapporti sui tassi di incidenza di caduta e decubito includono per lo più dati provenienti da diverse fonti (Ainani & Irwan, 2024; Brophy et al., 2021; Chaboyer et al., 2024; Chen et al., 2020; Jiao et al., 2022; Kurian et al., 2025; Lima Serrano et al., 2017; Ribeiro et al., 2024; Richardson & Carter, 2017; Xu et al., 2025).

#### **CADUTA**

Il tasso di incidenza trimestrale della caduta in ospedale rilevato con la misurazione pilota (2,7%) si situa nel settore di valori definito nella letteratura internazionale, la quale riporta tassi tra lo 0,6% e il 15,8%. La maggior parte dei valori pubblicati si colloca tuttavia tra lo 0,6% e il 2,8% (Ainani & Irwan, 2024; Kobayashi et al., 2017; LaFond et al., 2026; Lee et al., 2022). Il tasso di incidenza della caduta per mille giorni di cura rilevato con la misurazione pilota (5,7) si situa nella fascia media degli esiti riportati dalla letteratura internazionale, che calcola tassi tra 1,0 e 12,6 (Ainani & Irwan, 2024; Baernholdt et al., 2023; Bouldin et al., 2013; Gaedke Nomura et al., 2019; Lee et al., 2022; Lemetti et al., 2025; Richardson & Carter, 2017; Sato et al., 2018; Yaghoubi et al., 2022).

#### **CADUTA CON CONSEGUENZE DELLA CADUTA**

Per quanto riguarda il tasso di incidenza trimestrale della caduta in ospedale con conseguenze, sulla base della letteratura internazionale a noi nota è stato possibile risalire a un solo studio con valori paragonabili (Kobayashi et al., 2017), il quale ha calcolato un tasso dello 0,2%, contro l'1,1% della misurazione pilota. Risulta quindi difficile commentare ulteriormente questa cifra nel contesto internazionale. La maggioranza della letteratura internazionale si sofferma sulla frequenza relativa di conseguenze di caduta in riferimento ai pazienti caduti in ospedale:

i valori pubblicati spaziano tra il 12,2% e il 50,4% (Ainani & Irwan, 2024; Bouldin et al., 2013; de Jong et al., 2021; Kobayashi et al., 2017; Lemetti et al., 2025; Richardson & Carter, 2017; Sato et al., 2018; Yaghoubi et al., 2022). La frequenza relativa calcolata nel quadro della misurazione pilota (40,9%) si situa dunque all'interno di questo settore. Per il tasso di incidenza della caduta con conseguenze per mille giorni di cura, nella letteratura internazionale sono stati trovati valori tra 0,7 e 0,9 (Baernholdt et al., 2023; Bouldin et al., 2013; Lemetti et al., 2025). Il valore calcolato con la misurazione pilota (2,0) è dunque più alto.

Nel complesso, la confrontabilità tra le cifre riportate nella misurazione pilota e la letteratura internazionale è limitata, soprattutto a causa di differenze a livello di definizioni. Se sul piano internazionale si riportano per lo più i tassi di lesione, l'indicatore «caduta con conseguenze» adottato dalla misurazione pilota esprime volutamente un concetto più ampio: esso comprende, oltre alle lesioni subite cadendo, anche altre misure diagnostiche e/o terapeutiche attuate in seguito alla caduta.

#### **DECUBITO**

Nel confronto con la letteratura internazionale, il tasso di incidenza trimestrale del decubito nosocomiale di tutte le categorie calcolato nel quadro della misurazione pilota (1,3%) si situa nella fascia inferiore: gli studi di riferimento riportano infatti tassi di incidenza complessivi tra lo 0,5% e il 30,4% (Aljezawi, 2021; Baernholdt et al., 2023; Chaboyer et al., 2024; Gardiner et al., 2014; Kurian et al., 2025; Lemetti et al., 2025; Tervo-Heikkinen et al., 2021). Anche il tasso di incidenza del decubito nosocomiale di tutte le categorie per mille giorni di cura calcolato con la misurazione pilota (2,8) si colloca nella fascia inferiore di quanto rilevato a livello internazionale, che spazia da 1,0 a 20,1 (Chaboyer et al., 2024; Kim et al., 2022).

Il tasso di incidenza trimestrale del decubito nosocomiale di categoria 2 e superiore rilevato dalla misurazione pilota (0,7%) si situa a sua volta nella fascia inferiore dei tassi (0,3-3,0%) pubblicati nella letteratura internazionale (Aljezawi, 2021; Tervo-Heikkinen et al., 2021). Per quanto riguarda il tasso di incidenza del decubito di categoria 2 e superiore per mille giorni di cura, nella letteratura internazionale sono finora disponibili solo dati comparativi sporadici e di limitata rilevanza metodologica (soprattutto studi monocentrici con campioni piccoli). In generale, le pubblicazioni sui tassi di incidenza dei decubiti a partire dalla categoria 2 (quindi escludendo la categoria 1 «Eritema non reversibile») sono scarse.

## 4. CONCLUSIONE

### 4.1 OBIETTIVI DELLA MISURAZIONE PILOTA

Il nuovo metodo di misurazione pare sostanzialmente attuabile sia tecnicamente sia dal punto di vista del contenuto. Sulla scorta della misurazione pilota, sono stati individuati i potenziali di miglioramento seguenti per il manuale sulla misurazione e la soluzione tecnica:

1. serve un valore inequivocabile per i dati non esportabili da parte dei fornitori di prestazioni (p.es. per questioni legate al sistema) o non forniti perché facoltativi (informazioni sui decubiti prima del ricovero). Ciò consentirà in futuro una valutazione più differenziata della qualità dei dati;
2. la variabile «Intervento chirurgico durante la degenza» deve essere definita in modo più differenziato;
3. l'utilizzo del suffisso per le variabili inerenti al decubito nosocomiale deve essere chiarito;
4. sulla base delle conclusioni della misurazione pilota, i settori di valori plausibili dovrebbero essere stabiliti al momento del caricamento dei dati, così da poter individuare valori potenzialmente non plausibili sin da quella fase (p.es. un numero molto elevato di codici di diagnosi);
5. occorre chiarire come gestire i casi di dimissione in seguito a decesso (possibili ripercussioni sugli indicatori).

Le analisi descrittive a livello di fornitore di prestazioni rilevano un'importante eterogeneità della qualità dei dati. Ciò riguarda sia la completezza (casi analizzabili) sia la plausibilità dei dati. Una limitata plausibilità dei dati potrebbe indicare un fabbisogno di miglioramento in termini di esportazione (attuazione sistematica delle direttive sul formato).

L'analisi descrittiva dei dati complessivi è promettente soprattutto nel confronto esterno (con dati della misurazione degli indicatori di prevalenza caduta e decubito, con i dati dell'UST e con dati tratti dalla letteratura internazionale). Nonostante la limitata qualità dei dati di singoli fornitori di prestazioni, infatti, i risultati sono per lo più confrontabili e le differenze individuate sono spiegabili. Ne emerge che, per vari motivi (logiche di rilevamento dei vari sistemi, difficoltà di individuazione corretta), i decubiti nosocomiali di categoria 1 potrebbero essere stati rilevati in modo poco sistematico.

### 4.2 RACCOMANDAZIONI

Sulla scorta degli esiti della misurazione pilota, pare raccomandabile proseguire il rilevamento di dati per gli indicatori di qualità caduta e decubito mediante i sistemi informatici delle cliniche. I dati così ottenuti si sono rivelati per lo più analizzabili e plausibili alla luce del

confronto trasversale. Da segnalare inoltre che con il nuovo metodo è stato possibile creare una base di dati molto più robusta (rilevamento sull'arco di tre mesi invece che come di consueto in un unico giorno) sulle cadute e i decubiti in ospedale. Nell'interesse della qualità dei dati, le conclusioni di questa misurazione pilota dovrebbero essere utilizzate per sostenere in modo ancora più differenziato i fornitori di prestazioni sin dalla preparazione dell'esportazione e nella verifica dei dati al momento del caricamento. Occorre inoltre sfruttare i potenziali di miglioramento descritti al punto 4.1.

Nell'ottica del perfezionamento della misurazione della qualità caduta e decubito sulla base di dati della cartella informatizzata del paziente, si tratta di decidere se includere o escludere i decubiti di categoria 1. Dalla misurazione pilota e dalla letteratura internazionale è emersa una potenziale scarsa affidabilità dei dati rilevati al riguardo (difficoltà di individuare correttamente i decubiti di categoria 1, logiche dei sistemi per la documentazione di questi decubiti). Onde favorire miglioramenti interni della qualità presso i fornitori di prestazioni, raccomandiamo di continuare a rilevare la categoria 1 e di considerare i dati nel quadro della pubblicazione istituzionale dei risultati (dashboard). Per confronti tra ospedali i cui esiti vengono resi noti pubblicamente, tuttavia, occorrerebbe puntare sull'indicatore più robusto «decubito nosocomiale di categoria 2 e superiore».

Un'altra questione è l'ipotesi di presentare in modo diverso gli outcome sulla caduta (con conseguenze) e i decubiti nosocomiali, nonostante il metodo di rilevamento dei dati sia lo stesso. La caduta (con conseguenze) è di regola un evento chiaramente delimitabili a livello temporale che può verificarsi più volte nel corso della degenza di un paziente. La loro rappresentazione come tasso ogni mille giorni di cura è dunque adatta, perché vengono considerati sia la durata della degenza, sia l'esposizione nel tempo. Al contrario, il decubito non è un evento singolo: un decubito nosocomiale si sviluppa sovente nell'arco di più giorni o settimane e il calcolo di un outcome temporale (p.es. per ogni giorno di cura) è dunque poco rappresentativo. In tale contesto, l'incidenza, ossia il numero di pazienti colpiti in rapporto al numero complessivo di pazienti degenti, è una dimensione più adeguata. Queste caratteristiche differenti dei due risultati si rispecchiano del resto nel fatto che nella letteratura si trovano molto più frequentemente indicazioni sulle cadute espresse ogni mille giorni di cura e indicazioni sui decubiti espresse sotto forma di tassi di incidenza a livello di paziente. Il ricorso a modalità di calcolo diverse per gli outcome è dunque ritenuto plausibile dal punto di vista specialistico e andrà considerato per le misurazioni future.

L'attuale metodo di misurazione non prevede alcuna possibilità di verificare esternamente la correttezza dei dati esportati dai fornitori di prestazioni, i quali sono pertanto responsabili della qualità dei dati. Visto che i dati sulle cadute e sui decubiti sono informazioni fondamentali per il processo di cura, è lecito attendersi che i fornitori di prestazioni siano motivati clinicamente e professionalmente a garantire un'elevata qualità della documentazione e, quindi, dei dati. Il manuale sulla misurazione comprende raccomandazioni sull'attuazione di misure di salvaguardia della qualità dei dati (p.es. verifiche interne). Nel quadro della convenzione

sulla qualità, inoltre, le misure di miglioramento della qualità (MMQ) riconosciute dall'associazione degli ospedali svizzeri H+ (prevenzione delle cadute e prevenzione dei decubiti FHV) potrebbero costituire un approccio promettente a sostegno di un'armonizzazione strutturale e processuale sul piano nazionale, e quindi di un miglioramento della qualità dei dati negli ospedali. La verifica suggerita da H+ e ANQ dell'accoppiamento tra misure di miglioramento della qualità e misurazione delle cadute e dei decubiti va dunque perseguita sistematicamente.

## ALLEGATO

### Definizioni degli outcome

La misurazione pilota 2025 ha adottato le definizioni degli outcome seguenti.

**Caduta:** una caduta è un evento in seguito al quale una persona si trova involontariamente distesa sul pavimento o su una superficie più bassa (libera traduzione della definizione dell'OMS, 2021, secondo il Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP), 2022, pag. 20).

**Caduta con conseguenze:** le conseguenze comprendono sia una lesione procurata da una caduta (secondo Montero-Odasso et al., 2022), sia misure ulteriori diagnostiche e/o terapeutiche in seguito a una caduta (decisione Comitato per la qualità, 2024). Per ora la misurazione caduta e decubito prevede solo di rispondere sì o no alla domanda in merito a conseguenze di una caduta, non un'ulteriore ripartizione in base alla gravità.

**Decubito:** Decubito è una lesione localizzata alla cute e/o al tessuto sottostante solitamente localizzata su una prominente ossea, come risultato della pressione o della pressione in combinazione con le forze di taglio. Un certo numero di fattori contribuenti o confondenti è anche associato alle ulcere da pressione; l'importanza di questi fattori rimane ancora da chiarire (NPUAP, EPUAP, & PPIA, 2014).

### Esempio di generazione di una variabile outcome

Come spiegato al punto 2.3, per la generazione delle variabili outcome del decubito nosocomiale i risultati sono stati formati tramite più variabili di somma o binarie. In presenza di valori validi e di valori mancanti, sono stati considerati solo quelli validi. Gli esempi riportati nella tabella 9 e nella tabella 10 presentano i risultati di questa fase dell'elaborazione dei dati.

CASO	DECUBITO CATEGORIA 1	DECUBITO CATEGORIA 2	DECUBITO CATEGORIA 3	DECUBITO CATEGORIA 4	DECUBITO NOSOCOMIALE SENZA ASSEGNAZIONE A UNA CATEGORIA 1	DECUBITO NOSOCOMIALE SENZA ASSEGNAZIONE A UNA CATEGORIA 2	DECUBITO DI CATEGORIA SCONOSCIUTA	OUTCOME DECUBITO BINARIO
1	Sì	No	No	No		No	No	Sì
2								
3	No	No	No	No	No	No		No
4	Sì	No	No	No	Sì	No	No	Sì

Tabella 9: esempio di generazione di una variabile outcome binaria per il decubito nosocomiale

CASO	DECUBITO CATEGORIA 1	DECUBITO CATEGORIA 2	DECUBITO CATEGORIA 3	DECUBITO CATEGORIA 4	DECUBITO NOSOCOMIALE SENZA ASSEGNAZIONE A UNA CATEGORIA 1	DECUBITO NOSOCOMIALE SENZA ASSEGNAZIONE A UNA CATEGORIA 2	DECUBITO DI CATEGORIA SCONOSCIUTA	OUTCOME DECUBITO SOMMA
1	1	0	0	0		0	0	1
2								
3	0	0	0	0	0	0		0
4	2	0	0	0	1	0	0	3

Tabella 10: esempio di generazione di una variabile outcome di somma per il decubito nosocomiale

### **Tasso di casi (non) analizzabili per ogni variabile**

La tabella 11 riporta il numero e il tasso di casi inclusi nell'analisi, rispettivamente esclusi. Le variabili sono presentate in ordine calante secondo la frequenza dei casi non analizzabili sul totale dei casi. Il tasso più alto di casi non analizzabili tra le variabili obbligatorie è stato registrato dai codici di diagnosi (18,1%). Considerando anche le variabili facoltative, il tasso più elevato è quello dei decubiti sviluppati prima dell'ammissione (fino al 19,1%). Per le variabili «Età» e «Tipo di ospedale» vi erano solo dati analizzabili. La tabella 11 mostra inoltre il range del tasso di casi analizzabili per ogni variabile e fornitore di prestazioni: ne emerge una notevole eterogeneità tra i fornitori di prestazioni (spesso dallo 0% al 100% di casi analizzabili per ogni variabile).

VARIABILE	n CASI TOTALE	n CASI NON ANALIZZABILI	% CASI NON ANALIZZABILI	n CASI ANALIZZABILI	% CASI ANALIZZABILI	% CASI ANALIZZABILI PER OGNI FORNITORE DI PRESTAZIONI: MIN.-MASS. (RANGE)
Decubito di categoria 4 «Perdita di tessuto a tutto spessore» precedente alla degenza ospedaliera	145079	27654	19.1	117425	80.9	0.0-100.0 (100.0)
Decubito di categoria 3 «Perdita a tutto spessore cutaneo» precedente alla degenza ospedaliera	145079	27641	19.1	117438	80.9	0.0-100.0 (100.0)
Decubito di categoria 1 «Eritema non reversibile» precedente alla degenza ospedaliera	145079	27597	19.0	117482	81.0	0.0-100.0 (100.0)
Decubito di categoria 2 «Perdita parziale di spessore cutaneo» precedente alla degenza ospedaliera	145079	27501	19.0	117578	81.0	0.0-100.0 (100.0)
Codice diagnosi	145079	26321	18.1	118758	81.9	0.0-100.0 (100.0)
Intervento chirurgico durante la degenza	145079	23129	15.9	121950	84.1	0.0-100.0 (100.0)
Caduta in ospedale	145079	15243	10.5	129836	89.5	0.0-100.0 (100.0)
Decubito senza assegnazione a una categoria precedente alla degenza ospedaliera	145079	12097	8.3	132982	91.7	0.0-100.0 (100.0)
Decubito Sospetta lesione tissutale profonda: profondità non conosciuta precedente alla degenza ospedaliera	145079	12059	8.3	133020	91.7	0.0-100.0 (100.0)
Decubito «Non Stadiabile: profondità non conosciuta» precedente alla degenza ospedaliera	145079	12058	8.3	133021	91.7	0.0-100.0 (100.0)
Caduta in ospedale con conseguenze	145079	11756	8.1	133323	91.9	0.0-100.0 (100.0)

Decubito senza assegnazione a una categoria	145079	9408	6.5	135671	93.5	0.0-100.0 (100.0)
Decubito nosocomiale categoria 4 «Perdita di tessuto a tutto spessore»	145079	6749	4.7	138330	95.3	0.0-100.0 (100.0)
Decubito nosocomiale con sospetto danno profondo ai tessuti (profondità sconosciuta)	145079	6748	4.7	138331	95.3	0.0-100.0 (100.0)
Decubito nosocomiale categoria 3 «Perdita totale della cute»	145079	6744	4.6	138335	95.4	0.1-100.0 (99.9)
Decubito nosocomiale Non Stadiabile: profondità non conosciuta	145079	6743	4.6	138336	95.4	0.1-100.0 (99.9)
Decubito nosocomiale categoria 2 «Perdita parziale di spessore cutaneo»	145079	6687	4.6	138392	95.4	0.6-100.0 (99.4)
Decubito nosocomiale categoria 1 «Eritema non reversibile»	145079	6685	4.6	138394	95.4	1.0-100.0 (99.0)
Sede	145079	266	0.2	144813	99.8	0.0-100.0 (100.0)
Luogo di residenza prima dell'ammissione	145079	111	0.1	144968	99.9	95.1-100.0 (4.9)
Modalità di ammissione	145079	83	0.1	144996	99.9	96.3-100.0 (3.7)
Durata della degenza (in giorni)	145079	2	0.0	145077	100.0	99.8-100.0 (0.2)
Sesso	145079	1	0.0	145078	100.0	99.9-100.0 (0.1)
Tipo di ospedale/clinica	145079	0	0.0	145079	100.0	100.0-100.0 (0.0)
Età al momento dell'ammissione	145079	0	0.0	145079	100.0	100.0-100.0 (0.0)
Legenda: <i>n</i> = numero						

Tabella 11: range dei casi analizzabili e non analizzabili

## **Approfondimento delle considerazioni in merito alla qualità dei dati**

### *Dati non analizzabili*

Sulla base delle conclusioni tratte dall'elaborazione dei dati, si constatano varie divergenze dal formato prescritto, in seguito alle quali singoli dati non sono risultati analizzabili. Alcune divergenze potrebbero essere riconducibili a errori di programmazione durante l'esportazione: in diversi casi, la data comprendeva uno spazio vuoto o un segno supplementare. Si suppone altresì che, se l'evento da rilevare non si è verificato, al momento dell'esportazione il campo sia in parte stato lasciato vuoto o sia stato inserito uno zero invece di indicare come prescritto «NA» (p.es. nella variabile «falls» se il paziente non è caduto durante la degenza). Alcuni elenchi, inoltre, non sono stati separati con una virgola, bensì per esempio con un trattino. Sono poi state constatate divergenze dalle direttive in termini di contenuto. Nella variabile «surgery», è stata in parte utilizzata una cifra (o codifica binaria) invece di un elenco separato da virgole di tutte le date degli interventi chirurgici a cui è stato sottoposto il paziente in questione. In altri casi sempre concernenti la stessa variabile, sono verosimilmente stati inseriti codici CHOP in luogo delle date delle operazioni. Per quanto riguarda le variabili facoltative sui decubiti sviluppatosi prima dell'ammissione, talvolta sono state fornite date come per i decubiti nosocomiali, quando invece serviva una cifra, rispettivamente «NA» in assenza di un decubito preesistente della categoria in questione.

### **Registrazioni dati doppie**

#### *Codici di diagnosi*

I risultati descrittivi segnalano un numero elevato di indicazioni massime del codice di diagnosi (1406, vedi tabella 1), spiegabile con il fatto che in alcuni casi i dati contenevano più volte tutti i codici di diagnosi. Fondamentalmente, è plausibile che un caso contenga più volte singoli codici di diagnosi (Bundesamt für Statistik, 2025), ma casi con tutti i codici riportati più volte o con singoli codici ricorrenti fino a 74 volte non sono attendibili. In vista delle misurazioni future, in collaborazione con una o uno specialista di codifica medica occorrerà definire come verificare efficacemente la plausibilità di codici immessi in doppio e come escludere dall'analisi eventuali dati non plausibili.

#### *Caduta e caduta con conseguenze*

Nel set di dati si trovano casi con due cadute, rispettivamente cadute con conseguenze rilevate lo stesso giorno e, talvolta, la stessa ora. Non è possibile stabilire se si tratti di doppioni dei dati, se più eventi si siano verificati contemporaneamente o se più eventi siano stati registrati alla stessa ora. Questi casi potrebbero indicare che non vengono riportate, come raccomandato, la data e l'ora della caduta, bensì quelle della registrazione dell'evento nella documentazione.

#### *Decubito nosocomiale*

Nel set di dati si trovano alcuni casi con la stessa data e in parte anche la stessa ora per più decubiti nosocomiali della medesima categoria. Considerato che un decubito non è un evento singolo e che spesso nel quadro di un'ispezione della cute vengono individuati più decubiti, fondamentalmente ciò potrebbe anche essere plausibile, ma non è escluso che si tratti di doppioni dei dati o che, invece della data in cui si è sviluppato il decubito, sia stata esportata la data della registrazione nella documentazione.

#### *Intervento chirurgico durante la degenza*

Nel set di dati si trovano casi con due-quattro interventi chirurgici con la stessa data e la stessa ora. Ciò potrebbe essere spiegabile con il fatto che nella versione 1.3 del manuale sulla misurazione la variabile «surgery» non è stata definita in modo sufficientemente chiaro. L'obiettivo di questa variabile era rilevare tutte le operazioni effettuate durante la degenza in ospedale. Essendo eventi singoli, nel quadro di un unico caso non possono svolgersi in contemporanea. Si tratta quindi probabilmente di doppioni dei dati oppure è stato esportato il timbro temporale di singoli codici CHOP invece dei momenti effettivi dell'intervento chirurgico.

#### **Suffisso decubito nosocomiale**

Per alcuni decubiti nosocomiali è stata indicata solo la data, omettendo il suffisso per l'individuazione inequivocabile di un decubito specifico. Tale suffisso serve a garantire che uno stesso decubito non sia contenuto più volte nel set di dati, per esempio con livelli di gravità differenti. Quando manca, è possibile che singoli decubiti siano stati esportati più volte.

Al contempo, vi sono casi con suffissi identici assegnati più volte (138 volte lo stesso suffisso per un totale di 122 casi interessati). Sulla scorta dei dati disponibili, non è possibile stabilire se si tratti dello stesso decubito rilevato due volte o se il problema sia invece riconducibile a logiche legate all'esportazione dei dati (p.es. una numerazione fissa in funzione della localizzazione del decubito, in seguito alla quale a più decubiti nella stessa parte del corpo viene assegnato il medesimo suffisso).

Il suffisso non è dunque stato considerato in sede di analisi. In vista delle misurazioni future, si preciserà che il suffisso funge in primis da ausilio per i fornitori di prestazioni al fine di garantire che lo stesso decubito non sia contenuto più volte nello stesso set di dati.

#### **Risultato decubito nosocomiale di più categorie**

Come descritto al punto 2.3, per generare le variabili outcome sul decubito nosocomiale è stato creato un valore per tutte le categorie, rispettivamente per la categoria 2 e superiore. Nel 2% dei casi, legati a undici fornitori di prestazioni, la variabile outcome era una combinazione di valori validi (data o «NA») in singole categorie e di dati non analizzabili (*missing*) in almeno un'altra categoria.

Per tre di questi fornitori di prestazioni, la variabile «pi\_n\_mc» (decubito nosocomiale senza assegnazione a una categoria) è rimasta vuota, mentre per altri due formati errati hanno generato valori non analizzabili. Tre fornitori di prestazioni hanno invece lasciato vuoti singoli campi senza un motivo riconoscibile, per altri due le categorie di decubito restanti erano vuote non appena una data era stata immessa in una categoria, tuttavia i casi senza decubiti nosocomiali presentavano immissioni corrette in tutte le categorie («NA»). Un altro fornitore di prestazioni, infine, ha lasciato i campi vuoti quando non vi era alcun decubito invece di inserire «NA».

### **Gruppi di ospedali**

Per ogni sede ospedaliera, al momento di caricare i dati sulla piattaforma della w hoch 2 GmbH viene verificato automaticamente che lo stesso caso non sia contenuto due volte nel set di dati. Questo controllo viene tuttavia effettuato solo per la sede in questione e non per tutto il gruppo. Per almeno un gruppo di ospedali, vi sono indicazioni che sono stati caricati i dati dell'intero gruppo per ciascuna sede (casi identici in sedi diverse).

### **Anomalie a livello di fornitore di prestazioni**

La tabella 12 mostra il range dei risultati descrittivi a livello di sede ospedaliera. Emerge una notevole eterogeneità tra gli ospedali. È plausibile che vi siano grandi differenze, legate al mandato delle singole sedi (p.es. diagnosi, luogo di residenza prima dell'ammissione, modalità di ammissione, tasso di interventi chirurgici), si constata tuttavia che una parte è riconducibile a dati non analizzabili. Da un esame più dettagliato emerge che valori del 100% comportano spesso immissioni parzialmente errate. Se per esempio nella variabile «surgery» un fornitore di prestazioni ha esportato come da direttive la data per tutti gli interventi chirurgici, ma per i casi senza intervento chirurgico invece di «NA» ha lasciato il campo vuoto o ha inserito un valore non ammesso, come «Zero» o «0», tutti i casi senza intervento chirurgico sono stati considerati non analizzabili e sono quindi stati esclusi dalle relative analisi. Nel nostro esempio, per il fornitore di prestazioni in questione gli unici casi analizzabili per la variabile «surgery» sarebbero quelli con intervento chirurgico, e ciò si tradurrebbe in un tasso del 100% di casi analizzabili tra quelli con un intervento chirurgico.

L'analisi dei dati rileva inoltre risultati anomali, la cui plausibilità non può però essere verificata. Due fornitori di prestazioni, per esempio, hanno indicato solo casi concernenti pazienti di sesso femminile, rispettivamente maschile. Potrebbe trattarsi di un errore al momento dell'esportazione dei dati. Per alcuni fornitori di prestazioni, inoltre, si constata una gamma alquanto contenuta di codici di diagnosi secondo i gruppi ICD-10. Ciò potrebbe essere plausibile per un ospedale estremamente specializzato, ma due fornitori di prestazioni hanno indicato solo casi con il codice di diagnosi del gruppo F «Disturbi psichici e comportamentali». Visto che per circa la metà di tali casi era menzionato un intervento chirurgico, la plausibilità delle indicazioni sulle diagnosi è piuttosto fragile.

VARIABILE	VALORE MEDIO MIN.-MASS. (RANGE)	MEDIANA MIN.- MASS. (RANGE)
Età all'ammissione (in anni)	54.8-86.4 (31.6)	56-87 (31)
Durata della degenza (in giorni)	1.3-35.8 (34.5)	1-22 (21)
Codice della diagnosi (numero)	1-120.1 (119.1)	1-46 (45)
Interventi chirurgici durante la degenza (numero)	0-1.8 (1.8)	0-2 (2)
	% MIN.-MASS. (RANGE)	
Sesso (femminile)		0.0-100.0 (100.0)
Casi con almeno un intervento chirurgico durante la degenza		0.0-100.0 (100.0)
Luogo di residenza prima dell'ammissione		
Domicilio		16.3-100.0 (83.7)
Altro istituto ospedaliero (ospedale acuto) o casa per partorienti		0.0-80.3 (80.3)
Reparto acuto/ospedale acuto, stesso istituto		0.0-46.7 (46.7)
Sconosciuto		0.0-18.1 (18.1)
Domicilio con assistenza SPITEX		0.0-16.4 (16.4)
Altro		0.0-9.8 (9.8)
Clinica di riabilitazione, altro istituto		0.0-9.1 (9.1)
Altro istituto sanitario non ospedaliero, non medicalizzato		0.0-6.7 (6.7)
Casa di cura (comprese case per anziani medicalizzate)		0.0-6.1 (6.1)
Reparto di riabilitazione / clinica di riabilitazione, stesso istituto		0.0-2.4 (2.4)
Penitenziario		0.0-0.7 (0.7)
Clinica psichiatrica, altro istituto		0.0-0.7 (0.7)
Reparto psichiatrico/clinica psichiatrica, stesso istituto		0.0-0.5 (0.5)
Modalità di ammissione		
Annunciata, programmata		0.0-100.0 (100.0)
Sconosciuto		0.0-100.0 (100.0)
Urgenza (necessario trattamento entro 12 ore)		0.0-92.4 (92.4)
Trasferimento interno		0.0-49.6 (49.6)
Trasferimento entro 24 ore		0.0-30.1 (30.1)
Paziente ritrasferito		0.0-2.2 (2.2)
Altro		0.0-1.8 (1.8)
Rimpatrio		0.0-0.2 (0.2)
Nascita (neonato nato nello stabilimento)		-

Casi con almeno un codice di diagnosi	
Gruppo di diagnosi F: disturbi psichici e comportamentali	0.0-100.0 (100.0)
Gruppo di diagnosi I: malattie del sistema circolatorio	0.0-98.5 (98.5)
Gruppo di diagnosi U: codici per scopi speciali	0.0-97.7 (97.7)
Gruppo di diagnosi E: malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	0.0-94.3 (94.3)
Gruppo di diagnosi R: Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	0.0-90.6 (90.6)
Gruppo di diagnosi CD: tumori	0.0-87.5 (87.5)
Gruppo di diagnosi K: malattie dell'apparato digerente	0.0-82.5 (82.5)
Gruppo di diagnosi Z: fattori influenzanti lo stato di salute e il ricorso ai servizi sanitari	0.0-78.2 (78.2)
Gruppo di diagnosi J: malattie del sistema respiratorio	0.0-72.7 (72.7)
Gruppo di diagnosi M: malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	0.0-72.6 (72.6)
Gruppo di diagnosi G: malattie del sistema nervoso	0.0-62.2 (62.2)
Gruppo di diagnosi ST: traumatismi, avvelenamenti ed alcune altre conseguenze di cause esterne	0.0-62.2 (62.2)
Gruppo di diagnosi VWXY: cause esterne di morbosità e mortalità	0.0-60.9 (60.9)
Gruppo di diagnosi N: malattie dell'apparato genitourinario	0.0-59.4 (59.4)
Gruppo di diagnosi L: malattie della cute e del tessuto sottocutaneo	0.0-55.0 (55.0)
Gruppo di diagnosi D: malattie del sangue e degli organi ematopoietici, e alcuni disturbi del sistema immunitario	0.0-54.5 (54.5)
Gruppo di diagnosi AB: Alcune malattie infettive e parassitarie	0.0-47.5 (47.5)
Gruppo di diagnosi O: gravidanza, parto e puerperio	0.0-16.4 (16.4)
Gruppo di diagnosi Q: malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	0.0-13.6 (13.6)
Gruppo di diagnosi H: malattie dell'occhio e degli annessi oculari	0.0-10.2 (10.2)
Gruppo di diagnosi H2: malattie dell'orecchio e dell'apofisi mastoide	0.0-8.5 (8.5)
Gruppo di diagnosi P: Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	0.0-2.6 (2.6)

Caduta in ospedale	0.0-100.0 (100.0)	0-95.4 (95.4)
Caduta in ospedale con conseguenze	0.0-100.0 (100.0)	0-89.7 (89.7)
Decubito nosocomiale di tutte le categorie	0.0-100.0 (100.0)	0-88.4 (88.4)
Decubito nosocomiale di categoria 2 e superiore	0.0-100.0 (100.0)	0-87.9 (87.9)
Legenda: <i>min.</i> = minimo; <i>mass.</i> = massimo; - = non pertinente (tutti questi casi sono stati esclusi)		

Tabella 12: range dei risultati descrittivi a livello di fornitore di prestazioni

## BIBLIOGRAFIA

- Ainani, N., & Irwan, A. M. (2024). Factors associated with the incidence of patient falls in hospitals: A scoping review. *Journal of Integrative Nursing*, 6(2), 117–126. (178450254). [https://doi.org/10.4103/jin.jin\\_133\\_23](https://doi.org/10.4103/jin.jin_133_23)
- Aljezawi, M. (2021). Pressure ulcer incidence in acute care settings: A multicentre prospective study. *Journal of Wound Care*, 30(11), 930–938. <https://doi.org/10.12968/jowc.2021.30.11.930>
- Baernholdt, M., Dunton, N., Grandfield, E., & Cramer, E. (2023). Quality Indicators in Critical Access Hospitals, Small Rural, and Urban Hospitals. *Online Journal of Rural Nursing and Health Care*, 23(1), 150–172. <https://doi.org/10.14574/ojrnhc.v23i1.733>
- Bernet, N. S., Thomann, S., Kurpicz-Briki, M., Roos, L., Everink, I. H. J., Schols, J. M. G. A., & Hahn, S. (2022). *Potential of Electronic Medical Record Data for National Quality Measurement* (Vol. 292, pp. 51–56). IOS Press. <https://doi.org/10.24451/arbor.17250>
- Bouldin, E. L. D., Andresen, E. M., Dunton, N. E., Simon, M., Waters, T. M., Liu, M., Daniels, M. J., Mion, L. C., & Shorr, R. I. (2013). Falls among adult patients hospitalized in the United States: Prevalence and trends. *Journal of Patient Safety*, 9(1), 13–17. PubMed (23143749). <https://doi.org/10.1097/PTS.0b013e3182699b64>
- Bours, G. J., Halfens, R. J. G., Lubbers, M., & Haalboom, J. R. (1999). The development of a national registration form to measure the prevalence of pressure ulcers in the Netherlands. *Ostomy Wound Management*, 45(11), 28–40. (10687656).
- Brophy, S., Moore, Z., Patton, D., O'Connor, T., & Avsar, P. (2021). What is the incidence of medical device-related pressure injuries in adults within the acute hospital setting? A systematic review. *Journal of Tissue Viability*, 30(4), 489–498. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2021.03.002>
- Bundesamt für Statistik. (2025). *Medizinisches Kodierungshandbuch. Der offizielle Leitfaden der Kodierrichtlinien in der Schweiz: Version 2026* [Application/pdf]. Bundesamt für Statistik. <https://doi.org/10.71668/6DMF-7012>
- Bundesamt für Statistik (BFS). (2024, November 26). *Durchschnittliche Aufenthaltsdauer in Spitälern*.
- Bundesamt für Statistik (BFS). (2025). *Geburten im Spital 2023* (14 Gesundheit). <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/35270510>
- Bundesamt für Statistik (BFS). (2026). *Gesundheitswesen. Kennzahlen 2024*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/gesundheitswesen/spitaeler/patienten-hospitalisierungen.assetdetail.36296421.html>
- Bundesamt für Statistik (BFS). (o. J.a). *Patienten in Spitälern*. Swiss Stats Explorer. [https://stats.swiss/vis?lc=de&fs\[0\]=Thema%2C0%7CGesundheit%2314%23&pg=0&fc=Thema&bp=true&snb=6&df\[ds\]=ds%3A-dissemi-nate&df\[id\]=DF\\_GVS\\_INPATIENT\\_ENCOUNTER&df\[ag\]=CH1.GVS&df\[vs\]=1.0.0&dq=-\\_T.\\_T.\\_T..A&lom=LASTNPERIODS&lo=1&to\[TIME\\_PERIOD\]=false](https://stats.swiss/vis?lc=de&fs[0]=Thema%2C0%7CGesundheit%2314%23&pg=0&fc=Thema&bp=true&snb=6&df[ds]=ds%3A-dissemi-nate&df[id]=DF_GVS_INPATIENT_ENCOUNTER&df[ag]=CH1.GVS&df[vs]=1.0.0&dq=-_T._T._T..A&lom=LASTNPERIODS&lo=1&to[TIME_PERIOD]=false)
- Bundesamt für Statistik (BFS). (o. J.b). *Patient/innen, Hospitalisierungen*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/gesundheitswesen/spitaeler/patienten-hospitalisierungen.html>

- Chaboyer, W., Latimer, S., Priyadarshani, U., Harbeck, E., Patton, D., Sim, J., Moore, Z., Deakin, J., Carlini, J., Lovegrove, J., Jahandideh, S., & Gillespie, B. M. (2024). The effect of pressure injury prevention care bundles on pressure injuries in hospital patients: A complex intervention systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, *155*, 104768. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104768>
- Chen, H.-L., Cai, J.-Y., Du, L., Shen, H.-W., Yu, H.-R., Song, Y.-P., & Zha, M.-L. (2020). Incidence of Pressure Injury in Individuals With Spinal Cord Injury: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, *47*(3), 215. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000633>
- de Jong, L. D., Francis-Coad, J., Waldron, N., Ingram, K., McPhail, S. M., Etherton-Beer, C., Haines, T. P., Flicker, L., Weselman, T., & Hill, A.-M. (2021). Does Free-Text Information in Falls Incident Reports Assist to Explain How and Why the Falls Occurred in a Hospital Setting? *Journal of Patient Safety*, *17*(8), e1472. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000533>
- Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP). (2022). Expertenstandard Sturzprophylaxe in der Pflege. 14.
- Gaedke Nomura, A. T., dos Santos Graeff, M., Pruinelli, L., & de Abreu Almeida, M. (2019). Incidence of Falls in a General Hospital in Southern Brazil. *Medinfo*, 1741–1742. (139874473). <https://doi.org/10.3233/SHTI190625>
- Gardiner, J. C., Reed, P. L., Bonner, J. D., Haggerty, D. K., & Hale, D. G. (2014). Incidence of hospital-acquired pressure ulcers – a population-based cohort study. *International Wound Journal*, *13*(5), 809–820. <https://doi.org/10.1111/iwj.12386>
- Halfens, R. J. G., Bours, G. J. J. W., & Van Ast, W. (2001). Relevance of the diagnosis ‘stage 1 pressure ulcer’: An empirical study of the clinical course of stage 1 ulcers in acute care and long-term care hospital populations. *Journal of Clinical Nursing*, *10*(6), 748–757. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2001.00544.x>
- Jiao, Y., Yuan, C., Wu, T., Zhang, H., Wei, Y., Ma, Y., Zhang, X., & Han, L. (2022). Incidence of pressure injuries in fracture patients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Tissue Viability*, *31*(4), 726–734. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2022.08.006>
- Kim, J., Lee, J., & Lee, E. (2022). Risk factors for newly acquired pressure ulcer and the impact of nurse staffing on pressure ulcer incidence. *Journal of Nursing Management*, *30*(5), O1–O9. <https://doi.org/10.1111/jonm.12928>
- Kobayashi, K., Imagama, S., Inagaki, Y., Suzuki, Y., Ando, K., Nishida, Y., Nagao, Y., & Ishiguro, N. (2017). Incidence and characteristics of accidental falls in hospitalizations. *Nagoya Journal of Medical Science*, *79*(3), 291–298. <https://doi.org/10.18999/nagjms.79.3.291>
- Kurian, S., Moore, Z., Patton, D., & George, S. (2025). The Incidence of Pressure Ulcers in Surgical Patients: A Systematic Review. *International Wound Journal*, *22*(8), e70738. <https://doi.org/10.1111/iwj.70738>
- LaFond, C. M., Moreno, A. C. P., Hooper, V., Okuno-Jones, S., & Sitterding, M. (2026). A Mixed Effects Model Analysis for Inpatient Falls Using Health Record Data From 72 Hospitals. *Journal of Clinical Nursing*, *jocn.70204*. <https://doi.org/10.1111/jocn.70204>

- Lee, F. S., Sararaks, S., Yau, W. K., Ang, Z. Y., Jailani, A.-S., Abd Karim, Z., Naing, L., Krishnan, T., Chu, A. R., Junus, S., Ahmad, M. S., Sapiee, N., Veloo, V. W., Manoharan, S., & A. Hamid, M. (2022). Fall determinants in hospitalised older patients: A nested case control design—Incidence, extrinsic and intrinsic risk in Malaysia. *BMC Geriatrics*, *22*(1), 179. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-02846-6>
- Lemetti, T., Heikkilä, A., Heikkilä, A., Junttila, K., Kaunonen, M., Kortteisto, T., Nurmeksela, A., Salmela, S., Tanttu, P.-M., & Tervo-Heikkinen, T. (2025). Inpatient falls and pressure ulcers as nursing quality indicators in national benchmarking—A retrospective observational registry study. *International Journal for Quality in Health Care*, *37*(3), mzaf055. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzaf055>
- Lima Serrano, M., González Méndez, M. I., Carrasco Cebollero, F. M., & Lima Rodríguez, J. S. (2017). Risk factors for pressure ulcer development in Intensive Care Units: A systematic review. *Medicina Intensiva (English Edition)*, *41*(6), 339–346. <https://doi.org/10.1016/j.medine.2017.04.006>
- Montero-Odasso, M., Van Der Velde, N., Martin, F. C., Petrovic, M., Tan, M. P., Ryg, J., Aguilar-Navarro, S., Alexander, N. B., Becker, C., Blain, H., Bourke, R., Cameron, I. D., Camicioli, R., Clemson, L., Close, J., Delbaere, K., Duan, L., Duque, G., Dyer, S. M., ... Rixt Zijlstra, G. A. (2022). World guidelines for falls prevention and management for older adults: A global initiative. *Age and Ageing*, *51*(9), afac205. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac205>
- National Pressure Ulcer Advisory Panel [NPUAP], European Pressure Ulcer Advisory Panel [EPUAP], & Pan Pacific Pressure Injury Alliance [PPPIA]. (2014). Prävention und Behandlung von Dekubitus: Kurzfassung der Leitlinie. [http://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/german\\_quick-reference-guide.pdf](http://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/german_quick-reference-guide.pdf)
- Ribeiro, R. N., de Oliveira, D. V., Paiva, W. S., Sousa, R. M. C., & Vieira, R. de C. A. (2024). Incidence of pressure injury in patients with moderate and severe traumatic brain injury: A systematic review. *BMJ Open*, *14*(12), e089243. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-089243>
- Richardson, A., & Carter, R. (2017). Falls in critical care: A local review to identify incidence and risk. *Nursing in Critical Care*, *22*(5), 270–275. <https://doi.org/10.1111/nicc.12151>
- Sato, N., Hase, N., Osaka, A., Sairyō, K., & Katoh, S. (2018). Falls among Hospitalized Patients in an Acute Care Hospital: Analyses of Incident Reports. *The Journal of Medical Investigation*, *65*(1.2), 81–84. <https://doi.org/10.2152/jmi.65.81>
- Sultan, P., Monks, D. T., Sharawi, N., Bamber, J., Panelli, D. M., Sauro, K. M., Shah, P. S., Muraca, G. M., Metcalfe, A., Wood, S. L., Jago, C. A., Daly, S., Blake, L. E. A., Macones, G. A., Caughey, A. B., Wilson, R. D., & Nelson, G. (2026). Guidelines for postoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society recommendations (part 3)—2025 update. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, *233*(6), S184–S198. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2025.01.038>

- Tervo-Heikkinen, T. A., Heikkilä, A., Koivunen, M., Kortteisto, T., Peltokoski, J., Salmela, S., Sankelo, M., Ylitörmänen, T. S., & Junntila, K. (2021). Pressure injury prevalence and incidence in acute inpatient care and related risk factors: A cross-sectional national study. *International Wound Journal*, 19(4), 919–931. <https://doi.org/10.1111/iwj.13692>
- Thomann, S., Roos, L., Riedweg, J., & Bernet, N. S. (2023). *Sturz und Dekubitus Akutsomatik Erwachsene. Nationaler Vergleichsbericht Messung 2022*. ANQ; Berner Fachhochschule (BFH). [https://results.anq.ch/fileadmin/documents/anq/17/20230701\\_Nationaler-Vergleichsbericht-Prävalenzmessung-2022\\_Erwachsene.pdf](https://results.anq.ch/fileadmin/documents/anq/17/20230701_Nationaler-Vergleichsbericht-Prävalenzmessung-2022_Erwachsene.pdf)
- Van Nie, N. C., Schols, J. M. G. A., Meesterberends, E., Lohrmann, C., Meijers, J. M. M., & Halfens, R. J. G. (2013). An international prevalence measurement of care problems: Study protocol. *Journal of Advanced Nursing*, 69(9), 18–29. (23941057). <https://doi.org/10.1111/jan.12190>
- Xu, J., Jiao, Y., Wang, N., Xu, X., Yang, L., Han, L., & Lv, L. (2025). Incidence of pressure injuries in patients with spinal cord injury: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Tissue Viability*, 34(2), 100881. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2025.100881>
- Yaghoubi, S., Gooraji, S. A., Habibi, M., & Torkaman, F. (2022). Fall incidence in hospitalized patients and prediction of its risk factors using a weighted Poisson model. *Journal of Public Health: From Theory to Practice (2198-1833)*, 30(12), 2971–2980. (160293795). <https://doi.org/10.1007/s10389-021-01476-3>

## INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: ripartizione dei decubiti nosocomiali tra le varie categorie nelle misurazioni degli indicatori di prevalenza 2018, 2019 e 2022, e nella misurazione pilota 2025..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

## INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1: caratteristiche dei casi.....	12
Tabella 2: tasso di incidenza per trimestre della caduta in ospedale e della caduta in ospedale con conseguenze .....	13
Tabella 3: tasso di incidenza ogni mille giorni di cura della caduta in ospedale e della caduta in ospedale con conseguenze.....	13
Tabella 4: ripartizione del numero di cadute in ospedale e di cadute in ospedale con conseguenze .....	14
Tabella 5: tasso di incidenza per trimestre del decubito nosocomiale di tutte le categorie e di categoria 2 e superiore.....	15
Tabella 6: tasso di incidenza ogni mille giorni di cura del decubito nosocomiale di tutte le categorie e di categoria 2 e superiore.....	15
Tabella 7: ripartizione del numero di decubito nosocomiale di tutte le categorie e di categoria 2 e superiore .....	16
Tabella 8: casi con dati analizzabili e non analizzabili in tutte le variabili .....	17
Tabella 9: esempio di generazione di una variabile outcome binaria per il decubito nosocomiale.....	29
Tabella 10: esempio di generazione di una variabile outcome di somma per il decubito nosocomiale .....	29
Tabella 11: range dei casi analizzabili e non analizzabili.....	32
Tabella 12: range dei risultati descrittivi a livello di fornitore di prestazioni .....	38

## IMPRESSUM

Titolo principale e sottotitolo	Rapporto di sintesi: risultati misurazione pilota caduta e decubito 2025
Anno	2026
Autrici/tori	Silvia Thomann, Karin Thomas, Cécile JeanRichard, Niklaus S. Bernet
Indirizzo per la corrispondenza	Berner Fachhochschule Departement Gesundheit Angewandte Forschung und Entwicklung Pflege Nationales Auswertungsinstitut Messung Sturz und Dekubitus Murtenstrasse 10 3008 Berna <a href="mailto:qi.gesundheit@bfh.ch">qi.gesundheit@bfh.ch</a>
Committente ANQ	ANQ Maxime Sapin Segretariato generale ANQ Weltpoststrasse 5 3015 Berna +41 31 511 38 40, <a href="mailto:info@anq.ch">info@anq.ch</a> , <a href="https://www.anq.ch/de/">https://www.anq.ch/de/</a>
Copyright	ANQ  Berner Fachhochschule Departement Gesundheit Angewandte Forschung und Entwicklung Pflege Nationales Auswertungsinstitut Messung Sturz und Dekubitus Murtenstrasse 10 3008 Berna <a href="mailto:qi.gesundheit@bfh.ch">qi.gesundheit@bfh.ch</a>  Il presente rapporto viene messo pubblicamente a disposizione con la licenza Creative Commons CC BY-SA 4.0.
Citazione	Thomann, S., Thomas, K., JeanRichard, C., & Bernet, N. S. (2026). <i>Rapporto di sintesi: risultati misurazione pilota caduta e decubito (pag. 1-43)</i> . ANQ, BFH.