

---

# Cooperativa di acquisti HSK

## Benchmark SwissDRG anno tariffario 2023



**Dati dell'anno 2021**

**Pubblicazione: novembre 2022**

## Sommario esecutivo Benchmark SwissDRG

Per il calcolo del 25° percentile, valore di riferimento per il benchmark, la Cooperativa di acquisti HSK ha ricevuto 154 moduli ITAR\_K® su un totale di 162 ospedali. Dopo aver plausibilizzato i dati dei costi e delle prestazioni nonché aver escluso le cliniche che non hanno inviato i dati o lo hanno fatto in ritardo, 147 ospedali sono stati inclusi nel benchmark. Si tratta di 12 ospedali in più rispetto all'ultimo benchmark (anno tariffario 2021), in quanto HSK ha deciso di includere ora anche i fornitori di prestazioni con un casemix inferiore a 100.

Il benchmark HSK è basato sui costi e si basa su comparazioni rappresentative a livello svizzero: esso comprende 25 cantoni e 95 per cento del casemix nel settore dell'assicurazione obbligatoria delle cure medico-sanitarie (AOMS). Tutte le categorie di ospedali sono state considerate.

**Il valore del benchmark basato sui costi d'esercizio per l'anno tariffario 2023 al 25° percentile con ponderazione in base al numero di cliniche senza rincaro è pari a 9'406 franchi.**

Per la definizione dei prezzi, la Cooperativa di acquisti HSK esegue una procedura di benchmarking a due livelli:

- 1° livello: il calcolo del valore di benchmark si basa sulle comparazioni dei costi d'esercizio
- 2° livello: trattative individuali sui prezzi tenendo conto delle particolarità e della situazione specifica di ogni ospedale. Per ciascun livello, HSK forma 7 gruppi ospedalieri omogenei (cluster) sulla base di variabili come DRG selezionati, dimensioni degli ospedali o intensità delle cure (CMI).

Per differenziare i prezzi, HSK utilizza i cluster risultanti e la loro fascia di prezzo. Quest'ultima viene definita per ogni cluster sulla base delle attuali tariffe negoziate:

Cluster	Margine rispetto al BM	Categorie die ospedali HSK (cluster)
	↑ fino al 13% ca.	1 Ospedali finali (Ospedali universitari)
	↑ fino al 3% ca.	2 Ospedali finali (Ospedali di cure centralizzate)
	↑ fino al 11% ca.	3 Ospedali pediatrici
	↑ fino al 3% ca.	4 Ospedali di cure centralizzate
	↑ fino al 2% ca.	5 Ospedali per cure di base
	<b>Valore BM HSK 9'406 franchi</b>	
	↓ Almeno del 1% inferiore	6 Ospedali senza pronto soccorso (cliniche specializzate e ospedali per cure di base) 7 Case per partorienti

**Questo approccio differenziato consente alla Cooperativa di acquisti HSK di stabilire, sulla base dei dati, le condizioni per l'attuazione dell'autonomia tariffaria ai sensi della legge sull'assicurazione malattia (LaMal) e di condurre negoziati tariffari per trovare una soluzione.**

# Contenuto

<b>Sommario esecutivo Benchmark SwissDRG .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Premessa .....</b>	<b>4</b>
1.1 Limiti indicati dal TAF alla procedura di benchmarking .....	4
1.2 Panoramica della procedura di benchmarking in ambito acuto somatico .....	5
<b>2. Benchmark HSK — basi e metodologia .....</b>	<b>6</b>
2.1 Aspetti generali   metodologia.....	6
2.2 Ospedali coinvolti .....	6
2.3 Criteri di esclusione.....	7
2.4 Copertura regionale.....	7
2.5 Copertura per categorie UST .....	8
2.6 Valutazione.....	8
2.7 Trasparenza dei dati .....	8
2.7.1 Plausibilizzazione dei dati .....	8
2.7.2 Conclusione: plausibilizzazione dei dati.....	13
2.8 Calcolo dei costi di esercizio rilevanti per il benchmarking.....	14
2.9 Scelta del percentile.....	15
2.10 Motivazione per una procedura di benchmarking non ponderata.....	22
<b>3. Benchmark HSK: risultati e valutazioni .....</b>	<b>25</b>
3.1 Percentile   valore di benchmark .....	25
3.2 Livello 2 della determinazione dei prezzi.....	27
3.2.1 Definizione dei cluster: dati, metodo e risultati .....	27
3.2.2 Determinazione della fascia di prezzo .....	31
3.3 Convalida del benchmark HSK sulla base di prezzi già negoziati (convenzioni pluriennali).....	33
3.3.1 Baserate HSK legalmente validi dal 2022.....	33
3.3.2 Tariffe già negoziate per il 2023 .....	33
<b>4. Riepilogo .....</b>	<b>34</b>
<b>5. Allegato.....</b>	<b>35</b>
5.1 Convalida tramite la distanza di Manhattan (DM) .....	35
5.2 Convalida tramite la PCA.....	36
5.3 BM HSK: ospedali secondo le categorie UST incl. CUI nonché la valutazione secondo la DM   PCA	38
<b>Elenco delle abbreviazioni .....</b>	<b>41</b>
<b>Elenco delle figure .....</b>	<b>42</b>
<b>Elenco delle tabelle .....</b>	<b>43</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>44</b>

# 1. Premessa

## 1.1 Limiti indicati dal TAF alla procedura di benchmarking

Il Tribunale amministrativo federale (TAF) ha stabilito che la procedura di benchmarking debba avvenire idealmente su tutto il territorio svizzero, basandosi sui costi nell'ambito di un rilevamento integrale e con un valore di riferimento a livello nazionale. Le principali condizioni quadro per il TAF sono:

- **Meccanismo a due livelli di determinazione del prezzo** (1° livello = benchmark (BM, valore di riferimento), 2° livello = trattative individuali sui prezzi). Il valore BM deve essere quindi considerato come valore orientativo per le trattative condotte individualmente con gli ospedali.
- La procedura di benchmarking deve essere **basata sui costi** (costi di esercizio degli ospedali rilevanti per il BM). Non devono entrare nella procedura di benchmarking le deduzioni (ad esempio dovute a mancanza di trasparenza).
- Il benchmarking deve avvenire **su tutto il territorio svizzero** con un valore di riferimento idealmente anche a livello nazionale.
- Il benchmarking deve comprendere un **insieme di comparazione** quanto più possibile **grande e rappresentativo** di tutti gli ospedali per essere, ad esempio, privo di distorsioni concorrenziali e determinare, **secondo un metodo unitario** e il più possibile preciso e vicino alla realtà, i dati da paragonare dei costi e delle prestazioni rilevanti per il BM. Non è ammissibile una procedura di benchmarking in cui sono preselezionati determinati ospedali o gruppi ospedalieri.
- Il BM deve basarsi il più possibile su cifre effettive invece che su valori normativi.
- Più è piccolo il numero di ospedali nel benchmark, più sono grandi i requisiti posti a una determinazione corretta dei costi d'esercizio rilevanti per il benchmarking.
- Non è ammissibile se il valore BM viene impostato su un ospedale i cui costi d'esercizio rilevanti per la procedura di benchmarking **non** sono stati rilevati **conformemente alla LAMal**.
- In una nuova sentenza (C-5102/2019 del 17 agosto 2022) sulla determinazione del valore percentile, il Tribunale amministrativo federale (TAF) ha annunciato che spetta in primo luogo al legislatore emanare i requisiti corrispondenti. Fino ad allora, ai partner tariffari e alle autorità doveva essere concesso un ampio margine di discrezionalità nella determinazione del parametro di efficienza. Il TAF afferma che, con il cambio di sistema, un parametro di efficienza troppo rigido nella fase introduttiva metterebbe a rischio il finanziamento degli ospedali necessari al sistema e quindi la sicurezza delle cure. Al contrario, un benchmark di efficienza troppo generoso comporterebbe un margine di profitto irragionevole per gli ospedali più economici. In una vecchia sentenza del TAF si afferma che lo standard deve essere applicato in modo rigoroso, poiché le tariffe negoziate non sono il risultato di una concorrenza effettiva (TAF 2014/36 dell'11 settembre 2014, E 10.2.3).
- Secondo una decisione del TAF del 15 maggio 2019 (C-4374 | 2017, C-4461 | 2017), la fase di introduzione prosegue fintanto che il Consiglio federale non ha pubblicato comparazioni a livello svizzero (art. 49 cpv. 8 LAMal). La pubblicazione delle comparazioni da parte del Consiglio federale è avvenuta il 23 settembre 2020<sup>1</sup>. Il Consiglio federale ha ottemperato così all'articolo 49 cpv. 8 LAMal,

<sup>1</sup> UFSP, (23.9.2020) <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-leistungen-tarife/Spitalbehandlung/fallkosten-der-spitaeler-und-geburtshaeuser.html>

ponendo fine alla fase di introduzione della struttura tariffaria SwissDRG. La fine della fase introduttiva di SwissDRG significa che: 1) l'attuale formazione dei gruppi di benchmark, 2) l'uso della ponderazione in base al numero di casi o al casemix degli ospedali nel benchmark e 3) la definizione di un percentile eccessivamente alto non sono più consentiti.

## 1.2 Panoramica della procedura di benchmarking in ambito acuto somatico

Attualmente la situazione della procedura di benchmarking si presenta come segue:

Procedura di benchmarking	Osservazioni
<b>Benchmark anno tariffale 2022 (Dati 2020)</b>	Nel contesto del Covid-19 e al divieto di interventi elettivi, molti ospedali hanno trattato meno casi nel 2020, con conseguente aumento dei costi per caso (effetto volume). A causa di questa distorsione nei dati, la Cooperativa di acquisti HSK ha deciso di non effettuare il benchmarking sulla base dei dati dell'anno 2020. L'UFSP e tarifsuisse hanno inoltre deciso di non effettuare un confronto operativo basato sui dati del 2020. SwissDRG AG ha inoltre rinunciato a sviluppare la struttura tariffaria sulla base dell'anno di riferimento 2020.
<b>Comparazioni standardizzate a livello nazionale</b>	La Confederazione ha pubblicato, in collaborazione con i cantoni, comparazioni basate sui dati dei costi del 2018 (anno tariffario 2020) e 2019 (anno tariffario 2021). La Confederazione ha ottemperato così all'art. 49 cpv. 8 LA-Mal. Il metodo di calcolo delle tariffe AOMS si basa sulle raccomandazioni CDS. Si può osservare che alcuni ospedali compaiono in questi confronti dell'UFSP con i costi per caso per sito, mentre gli stessi fornitori di prestazioni continuano a fornire dati consolidati ad HSK. Al momento la Confederazione non ha emanato alcuna linea guida sul benchmark di riferimento.
<b>BM dell'associazione SpitalBenchmark (H+)</b>	Effettua il proprio benchmarking. I risultati per l'anno tariffario 2023 sono pubblicati sul sito web dell'associazione.
<b>BM tarifsuisse</b>	Il BM tarifsuisse per l'anno tariffario 2023 non è ancora stato pubblicato (status 5 ottobre 2022). Negli anni precedenti tarifsuisse ha determinato il valore del benchmark secondo il 25° percentile.
<b>Sorvegliante dei prezzi (SoP)</b>	Il SoP calcola per l'anno tariffario 2021 un valore del benchmark di 9'231 franchi (inclusi i costi di utilizzazione delle immobilizzazioni e rincaro, basati su 147 ospedali incl. case per partorienti e cliniche universitarie). Il valore orientativo del SoP corrisponde al 20° percentile, non ponderato (risp. ponderato in base al numero di ospedali).

Tabella 1: Panoramica della procedura di benchmark per la somatica acuta

## 2. Benchmark HSK — basi e metodologia

### 2.1 Aspetti generali | metodologia

Ogni anno tariffario la Cooperativa di acquisti HSK esegue una propria procedura di benchmarking. Essa comprende 2 livelli:

Nel **1° livello** della definizione dei prezzi, per il calcolo dei costi per caso (baserate calcolatorio | costi per caso corretti per il CMI) HSK si basa sui dati forniti dagli ospedali (ITAR\_K<sup>®</sup>), ma esegue calcoli tariffari propri basati sul modello tariffale HSK (v. 2.8). Per l'anno tariffario 2023 viene mantenuto il 25° percentile per il valore di benchmarking. A questo livello vengono inclusi tutti gli ospedali a prescindere dalla loro categoria e dalla loro ubicazione. Le cliniche con dati non plausibili o non forniti entro il termine vengono escluse. Per questo benchmarking, HSK ha rinunciato al criterio di escludere gli ospedali con un casemix inferiore a 100. Pertanto, le comparazioni di HSK sono neutre per quanto riguarda le dimensioni degli ospedali.

Il **2° livello** di definizione dei prezzi è incentrato sulle trattative tariffarie con i singoli ospedali che mirano alla confrontabilità più oggettiva possibile tra tutti gli ospedali sulla base delle caratteristiche dei pazienti e delle strutture. Il prezzo deve tenere conto delle particolarità degli ospedali che non sono incluse nella struttura tariffaria SwissDRG o non sono adeguatamente rappresentate. Le inefficienze non possono essere finanziate dalla tariffa AOMS (art. 49 cpv. 1 LAMal).

La Cooperativa di acquisti HSK garantisce la confrontabilità applicando l'analisi dei componenti principali (Principal Component Analysis, PCA) da cui risultano cluster omogenei (gruppi ospedalieri).

Per questa analisi, HSK utilizza gli indicatori riportati di seguito:

- DRG selezionati
- Numero casi
- Casemix index (CMI)
- Numero di medici in formazione
- Ospedale finale
- Servizio di pronto soccorso riconosciuto
- Grado di raggiungimento dei numeri minimi di casi indicati dai Gruppi di prestazioni della pianificazione ospedaliera (GPPO) di Zurigo 2022.

Sulla base di tali elementi è possibile definire fasce di prezzo per i diversi gruppi di confronto (cluster) e motivare le differenze di prezzo rispetto al valore di benchmark.

### 2.2 Ospedali coinvolti

Per il benchmark sono stati presi in considerazione 147 ospedali tra i 162 ospedali somatici acuti figuranti nell'elenco – 12 in più rispetto al benchmark dell'anno tariffario 2021. Questo aumento è dovuto principalmente all'inclusione di ospedali con un case mix inferiore al 100 per cento nel benchmark.

## 2.3 Criteri di esclusione

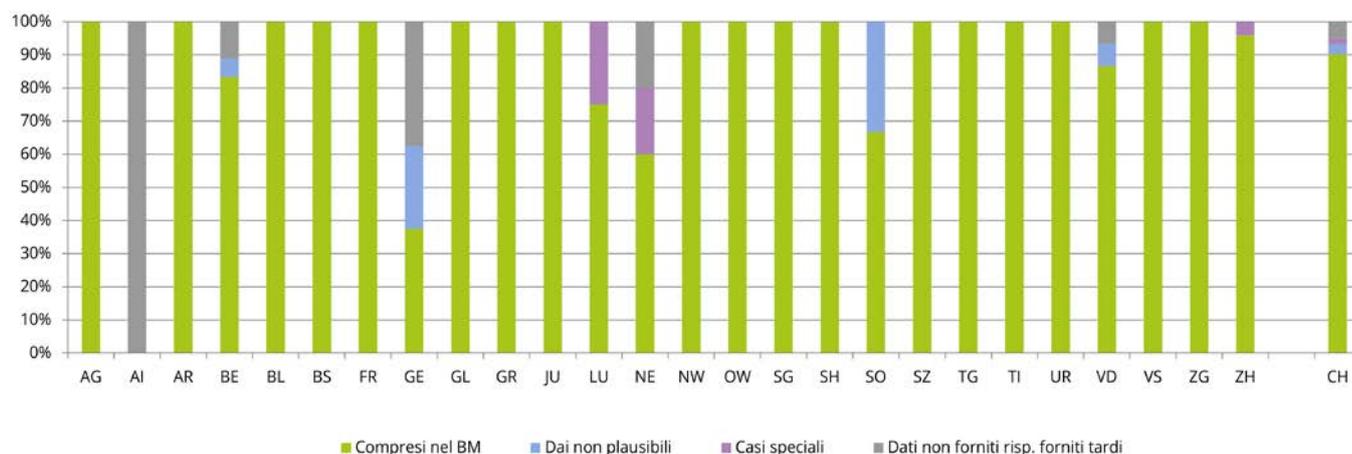
Non sono stati inclusi nel BM:

- 8 ospedali che non hanno inviato i dati entro il 12 agosto 2022 o per i quali non è stato più possibile eseguire la plausibilizzazione a causa del ritardo nella fornitura dei dati
- 2 casi speciali (CSP Nottwil, Clinica Lengg, Zurigo)
- 5 ospedali con dati non plausibili

## 2.4 Copertura regionale

Nel benchmark sono inclusi tutti i cantoni. Il grado di copertura sul territorio svizzero è del 91 per cento (due anni fa: 82 per cento), in 18 cantoni raggiunge il 100 per cento (due anni fa: 14 cantoni).

Figura 1: Copertura regionale



## 2.5 Copertura per categorie UST

Nel BM HSK sono inclusi gli ospedali di tutte le categorie UST:

Categoria UST		Numero ospedali
<b>K111</b>	Cure centralizzate Livello di assistenza 1	5 (come 2 anni fa)
<b>K112</b>	Cure centralizzate Livello di assistenza 22	38 (2 anni fa 37)
<b>K121 - K123</b>	Cure di base Livello di assistenza 3-5	50 (2 anni fa 48)
<b>K231</b>	Altre cliniche specializzate Chirurgia	24 (come 2 anni fa)
<b>K232</b>	Altre cliniche specializzate Ginecologia   Neonatologia	13 (2 anni fa 4)
<b>K233</b>	Altre cliniche specializzate Pediatria	3 (come 2 anni fa)
<b>K234</b>	Altre cliniche specializzate Geriatria	3 (come 2 anni fa)
<b>K235</b>	Cliniche specializzate diverse	8 (2 anni fa 9)
<b>K221</b>	Cliniche di riabilitazione con mandato di prestazioni per cure somatiche acute	3 (2 anni fa 2)
<b>Totale</b>		<b>147 (2 anni fa 135)</b>

Tabella 2: Categorie UST

## 2.6 Valutazione

Il benchmark HSK è rappresentativo e valido:

- tutte le regioni e i cantoni della Svizzera sono coperti;
- il benchmark comprende i dati di ospedali di tutte le categorie UST;
- il grado di copertura rispetto al casemix è oltre il 95 per cento;
- per il benchmark è stato scelto un metodo unico per tutta la Svizzera.

## 2.7 Trasparenza dei dati

Il TAF sancisce che nella **definizione dei prezzi e nel controllo dell'economicità sono rilevanti per la fattispecie tutti i dati relativi a costi e prestazioni** degli ospedali. Pertanto, la Cooperativa di acquisti HSK richiede anche nel 12° anno di negoziazione SwissDRG la versione integrale ITAR\_K® (prestazioni e costi) incl. la presentazione dettagliata dell'ambito ospedaliero ambulatoriale. Il grado di trasparenza è sostanzialmente aumentato rispetto agli anni precedenti. Tuttavia, molti ospedali hanno compilato solo parzialmente il modulo di indagine HSK o non lo hanno compilato affatto, nonostante la standardizzazione del modulo nel settore.

### 2.7.1 Plausibilizzazione dei dati

Per un rilevamento uniforme di costi e prestazioni, gli ospedali applicano REKOLE® «Contabilità analitica nell'ospedale» (Revisione del calcolo dei costi e della registrazione delle prestazioni). Un'applicazione sistematica degli standard REKOLE® incrementa la trasparenza e la confrontabilità dei costi d'esercizio

degli ospedali. In questo modo, la plausibilizzazione dei dati risulta più efficiente di quanto sarebbe applicando standard contabili diversi.

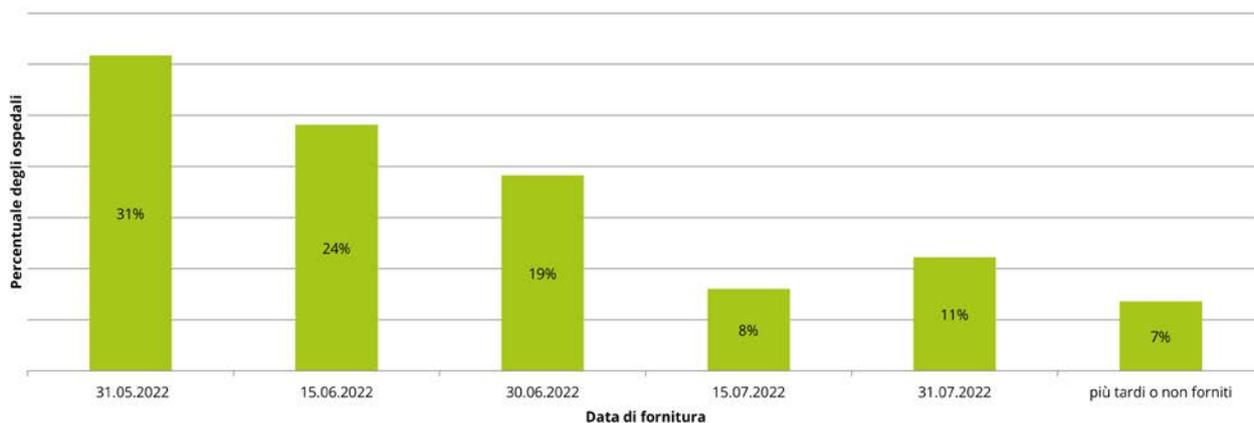
Tutti gli ospedali inclusi nel benchmark hanno calcolato i loro costi e prestazioni sulla base di REKOLE® e hanno fornito i dati a HSK nel formato ITAR\_K®.

Per le comparazioni dell'anno tariffario 2023 sono rilevanti i dati dell'anno 2021. HSK verifica la completezza, la correttezza e la chiarezza dei dati sulla base delle circostanze seguenti:

### Termine di consegna

Il termine di consegna non influenza la verifica sostanziale dei dati. Però, una consegna tempestiva (**entro il 31 maggio**, ai sensi delle convenzioni HSK) permette un lavoro qualitativo di plausibilizzazione in un periodo adeguato ed evita l'esclusione dal benchmark di alcuni ospedali. Come dimostra la Figura 2, al 15 giugno 2022 soltanto il 55 per cento degli ospedali (89 ospedali) ha inviato i dati. Sebbene si tratti di un miglioramento significativo rispetto al benchmark di 2 anni fa (35 per cento, 56 ospedali), più della metà degli ospedali invia i dati in ritardo. HSK chiede ai propri partner tariffari di fornire i dati ITAR\_K® entro il 31 maggio. L'OCPre impone addirittura di mettere a disposizione la contabilità analitica a partire dal 30 aprile (art. 9 cpv. 5 OCPre).

Figura 2: Data di consegna dei dati ITAR\_K®



### Delimitazioni tra contabilità finanziaria e analitica

Il ponte di sintonizzazione per materia e temporale tra contabilità finanziaria e analitica in ITAR\_K® è importante per controllare se nella contabilità analitica sono stati inclusi solo i costi per l'effettiva fornitura di prestazioni. Le spese di altra natura devono essere delimitate. Le delimitazioni, come ad es. per costi di utilizzazione delle immobilizzazioni (CUI) e gli interessi sugli attivi circolanti necessari all'attività, devono essere riconoscibili. Affinché le delimitazioni siano riconoscibili, la maggior parte degli ospedali documenta i relativi dettagli nel foglio informativo dell'ITAR\_K®.

Nella maggior parte degli ospedali si è riscontrata una corretta sintonizzazione tra contabilità analitica e finanziaria. Allo stesso modo, in tutti gli ospedali vi è una concordanza tra l'estratto per unità finali d'imputazione e l'estratto di ITAR\_K®. Inoltre, nella maggior parte degli ospedali inclusi è stato possibile convalidare anche la corrispondenza tra la contabilità finanziaria ITAR\_K® e la chiusura contabile.

Due cliniche sono state escluse dal benchmark a causa di tali deviazioni. La Cooperativa di acquisti HSK effettua inoltre il confronto sistematico rispetto ai dati degli anni precedenti al fine di individuare eventuali evoluzioni di costi e prestazioni.

### Costi di utilizzazione delle immobilizzazioni (CUI)

Per il calcolo dei costi d'esercizio rilevanti per il benchmarking sono importanti i CUI secondo l'OCPre. La maggior parte degli ospedali ha preso in considerazione, nei costi d'esercizio rilevanti per il benchmark ITAR\_K<sup>®</sup> i CUI secondo REKOLE<sup>®</sup>. La maggior parte degli ospedali ha presentato anche i CUI secondo l'OCPre.

La Cooperativa di acquisti HSK esamina i dati CUI e chiede spiegazioni alle cliniche delle anomalie. Ad esempio, i CUI secondo l'OCPre non devono essere maggiori dei CUI secondo REKOLE<sup>®</sup> poiché REKOLE<sup>®</sup>, al contrario dell'OCPre, prevede regole diverse per il periodo di ammortamento. Inoltre, i CUI vengono confrontati con i dati forniti dagli ospedali all'Ufficio federale di statistica ai fini della statistica ospedaliera. La maggior parte degli ospedali ha motivato gli scostamenti. Gli ospedali con CUI non economici non possono essere esclusi dal benchmark né rettificati. Questi CUI elevati, però, devono essere compensati con costi d'esercizio bassi, altrimenti i CUI assottigliano i guadagni di efficienza dell'ospedale sotto il valore di benchmark o comportano perdite dovute a inefficienza per gli ospedali sopra il valore del benchmark.

La quota dei CUI su tutti gli ospedali considerati ammonta in base all'OCPre al 7 per cento – oppure a 836 franchi | caso rispettivamente, corretto per il CMI, a 766 franchi. Rispetto al benchmark precedente i valori CUI sono rimasti stabili. Questa stabilità è probabilmente solo temporanea e probabilmente dovuta ai ritardi causati dal COVID-2019. HSK prevede in futuro un'accentuazione dell'attività di investimento nel settore ospedaliero, che porterà ad un aumento dei CUI. HSK se ne occuperà in futuro nelle procedure di benchmarking dei prossimi anni (sovracapacità nel contesto «ambulatoriale prima di stazionario», standard (eccessivamente) elevati nell'assicurazione di base obbligatoria ecc.).

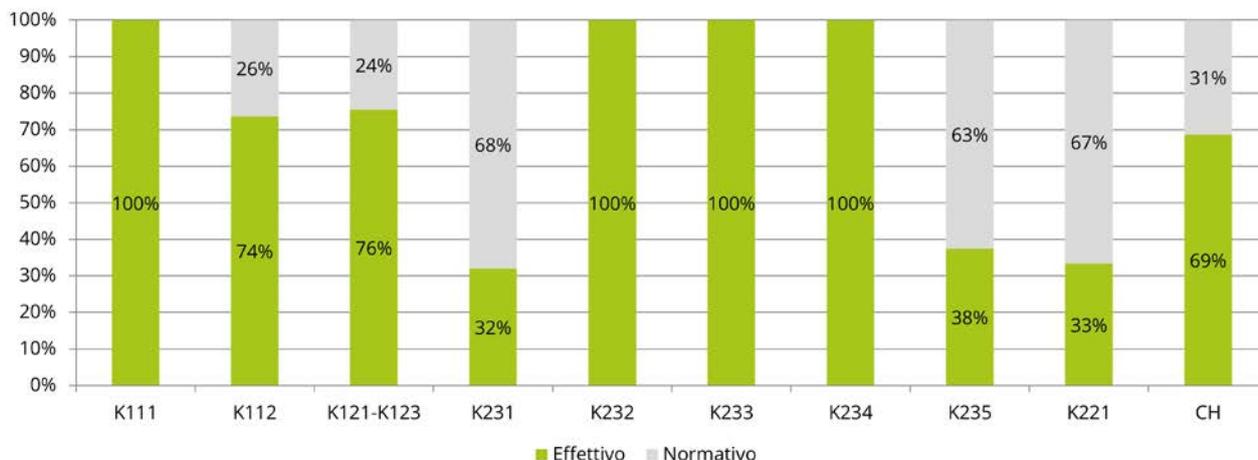
### Insegnamento universitario e ricerca

Secondo il TAF, anche in questo ambito, in linea di massima i valori effettivi non sono da prendere in considerazione. Come gli scorsi anni, la Cooperativa di acquisti HSK ha scelto una formula mista poiché:

- Spesso i metodi di calcolo dei costi di ricerca e insegnamento universitario non sono noti. HSK non sa se si tratta di costi effettivi o di stime approssimative, oppure se sono stati inclusi contributi cantonali come costi.
- Non è noto con che frequenza vengono calcolati tali costi. Sarebbe decisivo sapere se gli ospedali eseguono i rilevamenti con cadenza annuale oppure se applicano normativamente i dati del rilevamento di un anno agli anni successivi.
- Poche cliniche hanno attestato i loro metodi di calcolo per ricerca e insegnamento universitario.

La deduzione minima avviene secondo approcci normativi (v. 2.8). Per il 69 per cento di tutti gli ospedali nel benchmark (nel benchmark di due anni fa, 61 per cento), tra i quali tutti gli ospedali universitari, HSK ha integrato nel benchmark i costi effettivamente documentati. L'utilizzo di un approccio standard con il 31 per cento degli ospedali (nel benchmark di due anni fa, 39 per cento) non si ripercuote sul valore del benchmark per l'anno dei dati 2021.

Figura 3: Quota di deduzioni normative per insegnamento universitario e ricerca



### Costi supplementari per pazienti LCA

Il TAF richiede fundamentalmente dati effettivi per la separazione delle prestazioni supplementari nell'ambito dell'assicurazione integrativa, non esclude però un approccio normativo, come ad esempio quello secondo le raccomandazioni della CDS (800 franchi per caso semiprivato | 1'000 franchi per caso privato).

La Cooperativa di acquisti HSK ritiene che, con i calcoli ITAR\_K<sup>®</sup>, la deduzione delle prestazioni aggiuntive LCA risulti eccessivamente bassa rispettivamente molto eterogenea per la maggior parte dei fornitori di prestazioni. Le prestazioni supplementari dedotte in ITAR\_K<sup>®</sup> per clienti delle assicurazioni integrative ammontano a solo 423 franchi per caso LCA e le detrazioni per ogni caso LCA variano da 2 a 2'095 franchi. Per tale motivo HSK utilizza come minimo per il benchmark gli approcci normativi conformemente alle indicazioni summenzionate (v. 2.8). Tale differenza tra ITAR\_K<sup>®</sup> ed i calcoli HSK ha avuto i seguenti effetti sul benchmark:

Costi supplementari LCA	ITAR_K <sup>®</sup>		Calcolo HSK <sup>2</sup>		Differenza
	Solo LCA	Totale AM	Solo LCA	Totale AM	Totale AM (caso baserate)
<b>Costi per caso</b>	CHF 423	CHF 80	CHF 912	CHF 173	CHF 92
<b>Costi corretti per il CMI</b>	CHF 355	CHF 73	CHF 766	CHF 158	CHF 84

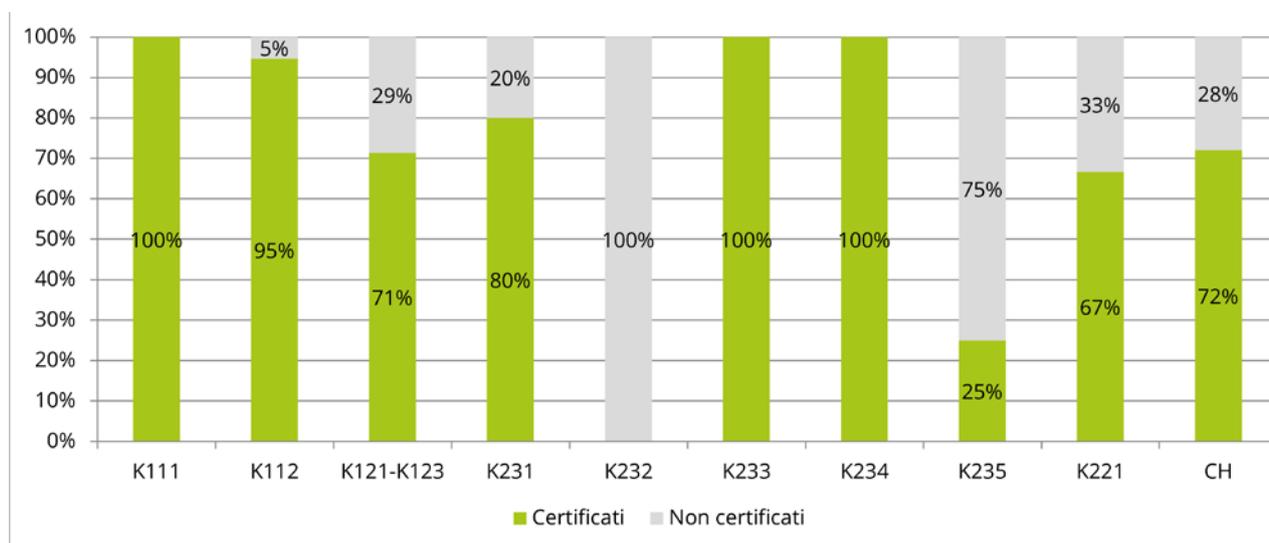
Tabella 3: Costi supplementari LCA

<sup>2</sup>Base: sentenza TAF C-2283|2013|C-3617|2017, possibile computo dei costi aggiuntivi LCA secondo l'approccio normativo della CDS; 800 franchi per ciascun caso semi-privato (SP) | 1'000 franchi per ciascun caso privato (P) (TAF, Sentenze banca dati TAF, 2015)

### Certificazione REKOLE®

Come già detto, gli standard REKOLE® garantiscono uniformità nella registrazione delle prestazioni e nel calcolo dei costi per l'intera offerta ospedaliera (AOMS, AOMS+LCA, LCA; insegnamento e ricerca, Tarmed ecc.). La certificazione attesta che ogni ospedale applica sistematicamente REKOLE® nei suoi principi. La Cooperativa di acquisti HSK tiene attualmente conto della certificazione REKOLE® solamente come informazione supplementare per la plausibilizzazione dei dati forniti e non come criterio per l'esclusione dal benchmark. Per l'anno tariffario 2023, HSK ha escluso due cliniche, le quali sono certificate REKOLE®, a causa di dati non comprensibili. Dei 147 ospedali inclusi nel benchmark, il 72 per cento (106 ospedali) vanta una certificazione REKOLE® (anno precedente: 66 per cento; 89 ospedali). Tra gli ospedali per cure di base, circa il 30 per cento non è certificato (14 ospedali). L'aumento delle cliniche certificate REKOLE è positivo, tuttavia HSK chiede che tutti gli ospedali debbano essere certificati.

Figura 4: certificazione REKOLE®



## 2.7.2 Conclusione: plausibilizzazione dei dati

Dei 162 documenti ITAR\_K<sup>®</sup> attesi, la Cooperativa di acquisti HSK ne ha ricevuti 154:

- 8 ospedali non hanno fornito dati o li hanno forniti troppo tardi
- Dei 154 ITAR\_K<sup>®</sup> ricevuti, 7 ospedali sono stati esclusi dal benchmark:
  - 5 ospedali con dati non plausibili
  - 2 ospedali considerati casi speciali (CSP Nottwil e Clinica Lengg)
- 147 ospedali sono stati inclusi nel benchmark. Di questi 147, per 124 sono state applicate rettifiche normative per la deduzione dei costi delle prestazioni supplementari per i titolari di assicurazione integrativa (due anni fa: 120 ospedali) e per 46 ospedali rettifiche normative per i costi di insegnamento universitario e ricerca (due anni fa: 53 ospedali)

Ospedali...	Senza rettifiche	Con rettifiche	Nel BM	Non nel BM
<b>Con dati plausibili</b>	21	126	147	
<b>Rettifica pazienti LCA</b>	23	124	147	
<b>Rettifica ricerca e insegnamento universitario</b>	101	46	147	
<b>Senza dati plausibili</b>				5
<b>Senza fornitura dei dati resp. fornitura tardiva</b>				8
<b>Casi speciali*</b>				2
<b>Totale</b>			147	15

Tabella 4: plausibilizzazione dei dati degli ospedali

\*CSP Nottwil, Clinica Lengg-Zurigo

## 2.8 Calcolo dei costi di esercizio rilevanti per il benchmarking

### Schema di calcolo

Il calcolo dei costi di esercizio rilevanti per il benchmarking viene effettuato con il seguente schema:

Schema di calcolo	Osservazioni								
<b>Totale costi secondo la contabilità analitica (calcolo unitario)</b>									
./. CUI	Dati forniti dagli ospedali (OCPre)								
./. Ricavi dal gruppo di conto 65	Dati forniti dagli ospedali, secondo le istruzioni ITAR_K® ciò avviene ai sensi delle prescrizioni del TAF								
+ Compensazione di ricavi dal gruppo di conto 66	Se registrati come riduzione dei costi nei centri di costo, dati forniti dagli ospedali								
./. Onorari medici per clienti delle assicurazioni integrative	Dati forniti dagli ospedali								
<b>= Costi d'esercizio netti I (CEN)</b>									
./. Deduzione sussidiaria per ricerca e formazione universitaria	Deduzione effettiva, però almeno normativa Valori normativi <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>&lt;75 posti letto:</td> <td>0.8 %</td> </tr> <tr> <td>&gt;75 posti letto:</td> <td>1.5%</td> </tr> <tr> <td>&gt;125 posti letto:</td> <td>3.5%</td> </tr> <tr> <td>ospedali universitari:</td> <td>effettivi</td> </tr> </table>	<75 posti letto:	0.8 %	>75 posti letto:	1.5%	>125 posti letto:	3.5%	ospedali universitari:	effettivi
<75 posti letto:	0.8 %								
>75 posti letto:	1.5%								
>125 posti letto:	3.5%								
ospedali universitari:	effettivi								
./. Prestazioni economicamente di interesse generale	Secondo i dati forniti dagli ospedali. HSK non può verificare se tutte le prestazioni economicamente di interesse generale sono state dichiarate.								
<b>= Costi d'esercizio netti II (CEN)</b>									
./. Detrazione per costi aggiuntivi derivati da prestazioni per pazienti con assicurazione integrativa	Deduzione effettiva, però almeno valori normativi secondo l'approccio della CDS <sup>3</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Per caso semi-privato (SP): 800 franchi</li> <li>▪ Per caso privato (P): 1'000 franchi</li> </ul>								
./. Costi non contenuti in BR (DRG non valutati, remunerazioni supplementari, prestazioni tariffate separatamente)	Dati forniti dagli ospedali								
Rincaro	Non contenuto nel valore BM								
Costi di proiezione	Non contenuto nel valore BM								
Deduzioni per mancanza di trasparenza	Non contenuto nel valore BM								
CUI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nel BM sono presi in considerazione esclusivamente CUI in base alla OCPre</li> <li>▪ nella maggior parte dei casi HSK è riuscita a plausibilizzare i CUI presentati con la contabilità delle immobilizzazioni (dati UST)</li> </ul>								
<b>= costi d'esercizio rilevanti per il BM HSK</b>									

Tabella 5: Schema di calcolo dei costi d'esercizio

<sup>3</sup> Secondo la sentenza (TAF C-2283 | 2013-C-3617 | 2013) l'approccio della CDS della Svizzera orientale è indicato, in particolare per garantire che le deduzioni per i costi aggiuntivi LCA non siano eccessivamente basse. (TAF, Sentenze banca dati TAF, 2015)

## 2.9 Scelta del percentile

Secondo l'art. 49 cpv. 1 LAMal le tariffe ospedaliere si rifanno alla remunerazione degli ospedali che forniscono la prestazione tariffata assicurata obbligatoriamente, nella qualità necessaria, in modo efficiente e vantaggioso.

Il TAF finora non si è espresso sul parametro o percentile «corretto» con il quale questo valore orientativo deve essere definito per la fissazione delle tariffe. Il TAF afferma tuttavia in una recente sentenza<sup>4</sup> sulla determinazione del valore percentile, che spetta in primo luogo al legislatore emanare i requisiti corrispondenti. In una sentenza più vecchia<sup>5</sup>, tuttavia, si afferma che lo standard deve essere applicato in modo rigoroso. Questa giurisprudenza, nonché le **proprie analisi** del livello dei costi e dello sviluppo della qualità del sistema<sup>6</sup>, hanno indotto la Cooperativa di acquisti HSK a fissare ancora una volta in modo rigoroso il parametro di efficienza. HSK utilizza quindi il **25° percentile** per il valore di benchmark dell'anno tariffario 2023.

Dall'introduzione di SwissDRG, la Cooperativa di acquisti HSK ha ridotto progressivamente il suo parametro di efficienza dal 40° percentile. Dall'anno tariffario 2019, la soglia di efficienza è stata ridotta al 25° percentile.

In una nuova sentenza<sup>7</sup>, il TAF raccomanda al Consiglio federale di pubblicare comparazioni a livello svizzero. Se ciò non avviene (e mancano disposizioni uniformi per la determinazione di costi e prestazioni), le autorità che fissano le tariffe hanno un considerevole margine di discrezionalità. Di conseguenza prosegue la fase di introduzione. Come già detto nella sezione 1.1, per l'anno tariffario 2020 il Consiglio federale il 23 settembre 2020 ha pubblicato le comparazioni basate sullo scambio di dati della CDS (dati dell'anno 2018).

Con questo passo, la Confederazione si conforma all'art. 49 cpv. 8 LAMal e soddisfa il requisito per le comparazioni prescritto dal TAF. Per HSK, quindi, la fase di introduzione si conclude nell'anno tariffario 2020, ovvero nel 9° anno dopo l'introduzione di SwissDRG. Il 25° percentile come soglia di riferimento per la misurazione dell'efficienza nella fornitura di prestazioni dell'ambito ospedaliero stazionario è dunque giustificato. HSK impiega un parametro di efficienza basso per le ragioni seguenti:

- Nella sua sentenza del 12 aprile 2018 (C-2921 | 2014) il TAF stabilisce che il parametro di efficienza per il benchmarking vada fissato rigorosamente (su un percentile basso) poiché le tariffe ospedaliere non risultano da una concorrenza efficace tra gli ospedali.
- HSK conferma il suo modello di formazione dei prezzi stabilendo un percentile basso come parametro di efficienza e puntando sulla differenziazione dei prezzi nelle trattative individuali. Con un percentile inferiore al primo livello di definizione dei prezzi, la successiva trattativa tariffaria per singolo ospedale, ovvero il secondo livello di definizione dei prezzi, assume un'importanza ancora

<sup>4</sup> TAF C-5086 | 2019, C-5102 | 2019 – 17.08.2022 (TAF, Sentenze banca dati TAF, 2022)

<sup>5</sup> TAF C-2921 | 2014-12.4.2018. (TAF, Sentenze banca dati TAF, 2018)

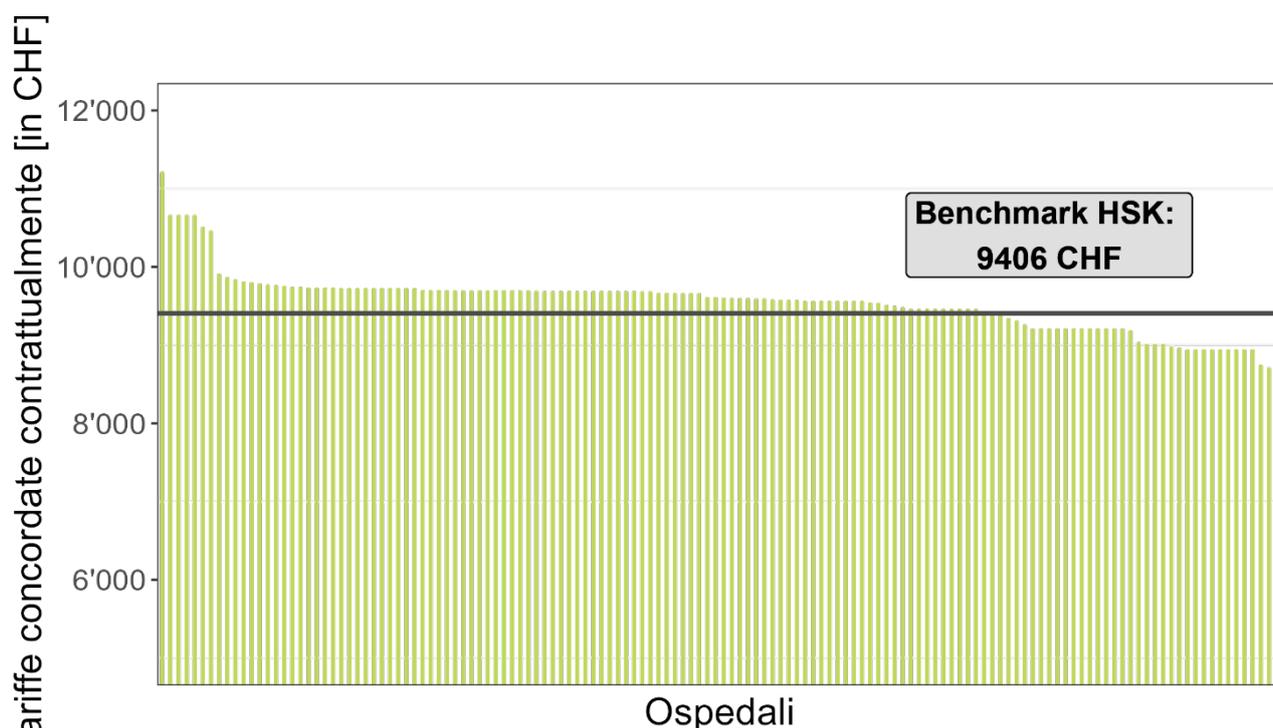
<sup>6</sup> Il valore percentile deve basarsi sullo sviluppo del sistema tariffario SwissDRG. La qualità del sistema è valutata dalla riduzione della varianza (omogeneità dei costi  $R^2$ ), che misura la percentuale di dispersione spiegabile dei costi dei casi. Il miglioramento percentuale nella riduzione della varianza deve essere preso in considerazione quando si determina il valore percentile. Nella versione 1.0 di SwissDRG per l'anno 2012, l'omogeneità dei costi di tutti i casi era pari a 0,604 (e l'inlier 0,749); nella versione 12.0 di SwissDRG per l'anno 2023, lo stesso rapporto era pari a 0,757 (e l'inlier 0,854). Ciò corrisponde ad un aumento del 25 per cento (per Inlier +14%). Con l'aumento di  $R^2$  e quindi il miglioramento della qualità del sistema, non è più giustificabile basarsi sul 40° o 35° percentile.

<sup>7</sup> TAF C-4374 | 2017, C-4461 | 2017- 15.05.2019 (TAF, Sentenze banca dati TAF, 2019)

maggiore. Per questa ragione HSK porta avanti un costante sviluppo della confrontabilità tra gli ospedali sulla base dell'analisi delle componenti principali (v. 3.2).

- Come conseguenza di questo procedimento a 2 livelli, già oggi molti ospedali beneficiano di tariffe differenziate in ragione delle loro particolarità (ad es. alte prestazioni di base fisse, quota elevata di pazienti complessi, intensità della formazione professionale e continua). La figura 5 mostra la ripartizione delle tariffe negoziate per l'anno tariffario 2022 a confronto con il benchmark. 101 ospedali, ovvero il 73 per cento di tutte le tariffe negoziate, sono al di sopra del valore di benchmark.

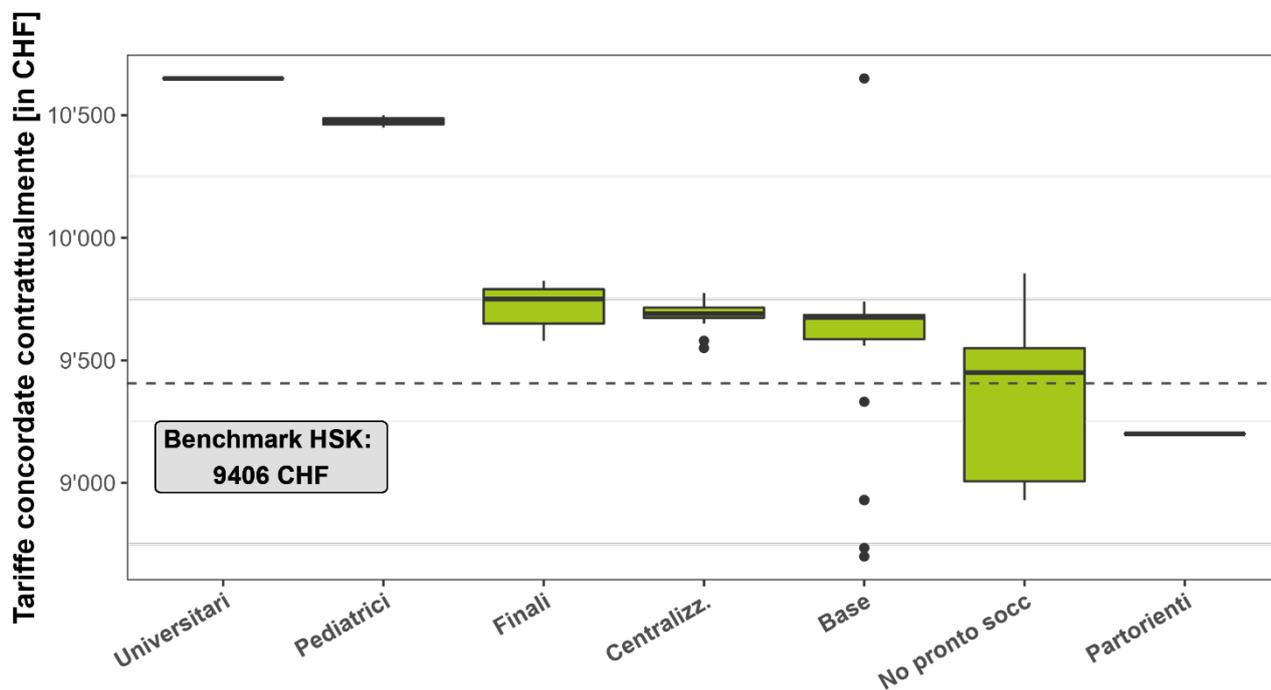
Figura 5: Ripartizione delle tariffe negoziate 2022 a confronto con il benchmark 2023



Base di dati:  
 ospedali con tariffe HSK concordate contrattualmente per il 2022

- A causa della differenziazione dei prezzi, la scelta del 25° percentile non significa che il 75 per cento degli ospedali è sistematicamente inefficiente. Le inefficienze, anzi, spiegano solo una parte delle differenze di costi. Come già detto, le attuali tariffe negoziate ad esempio per ospedali universitari, ospedali pediatrici e la maggior parte degli ospedali finali (cluster HSK 2) si scostano dal benchmark. Questo scostamento riflette differenze di costo dovute a particolarità sistematiche nei pazienti o nelle strutture che la struttura tariffaria SwissDRG non riesce a cogliere adeguatamente. La figura 6 illustra la differenziazione dei prezzi 2022 sulla base dei cluster HSK. Gli ospedali universitari, ad esempio, hanno baserate in media ca. 1'250 franchi superiori al benchmark. I baserate degli ospedali pediatrici specializzati sono ca. 1'100 franchi al di sopra del benchmark.

Figura 6: Ripartizione delle tariffe negoziate 2022 per cluster HSK a confronto con il benchmark 2023



Base di dati:  
 solamente ospedali con ITAR\_K 2021 plausibili e tariffe HSK concordate contrattualmente per il 2022

- Un valore di riferimento più basso è un incentivo per gli ospedali con costi elevati dovuti ad es. a poco carico di lavoro, specializzazione carente o struttura delle prestazioni subottimale (numero di casi basso vs. prestazioni di base fisse alte) ad adottare misure di risparmio oppure ottimizzare le proprie capacità. La figura seguente mostra come gli ospedali per cure di base della tipologia UST K123 presentino il numero di casi più basso e i costi medi più alti.

Figura 7: Media casi e costi per ospedali per cure di base e centralizzate



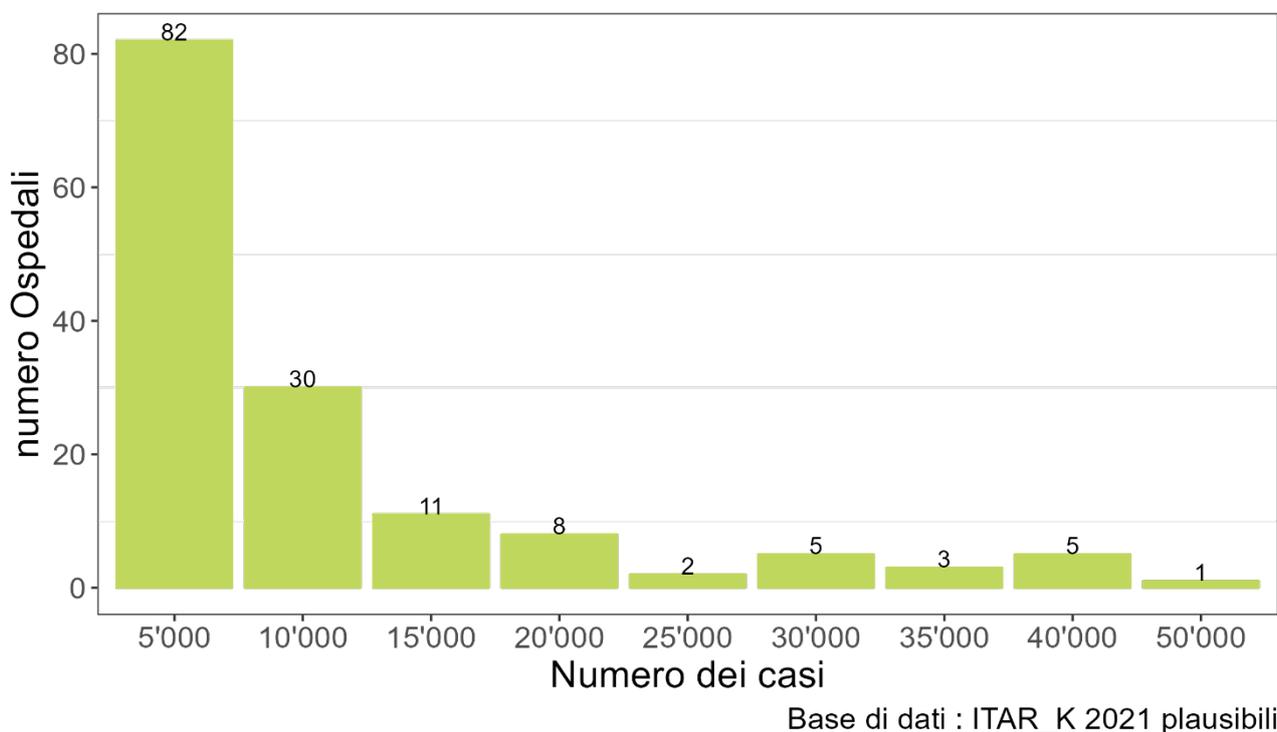
- Inoltre, il 50 per cento delle cliniche tratta meno di 3'900 casi all'anno (v. mediana nella tabella seguente). 82 cliniche (ca. il 55 per cento) trattano al massimo 5000 casi all'anno (figura 9). Queste cifre sono basse, alla luce dei risultati di studi internazionali che prevedono un numero minimo di

posti letto per il raggiungimento di effetti di dell'economie di scala compreso tra 200 e 300<sup>8</sup>. Ne consegue il trattamento di ca. 12'200–18'300 pazienti all'anno, basato su un tasso di occupazione dei posti letto del 92 per cento e una durata media delle degenze di 5.5 giorni<sup>9</sup>. Una più intensa concorrenza su un percentile basso può portare ad una concentrazione dell'offerta di mercato e a un'ottimizzazione dei prezzi di costo.

Casi con dati dell'anno 2021 nel benchmark	
<b>Media</b>	7'653
<b>Mediana</b>	3'803
<b>Deviazione standard</b>	9'856
<b>Range</b>	45'135
<b>Minimo</b>	15
<b>Massimo</b>	45'150
<b>Totale</b>	1'125'043
<b>Ospedali nel benchmark</b>	147

Tabella 6: Casi con dati dell'anno 2021 nel benchmark

Figura 8: Distribuzione dei casi trattati anno tariffario 2021

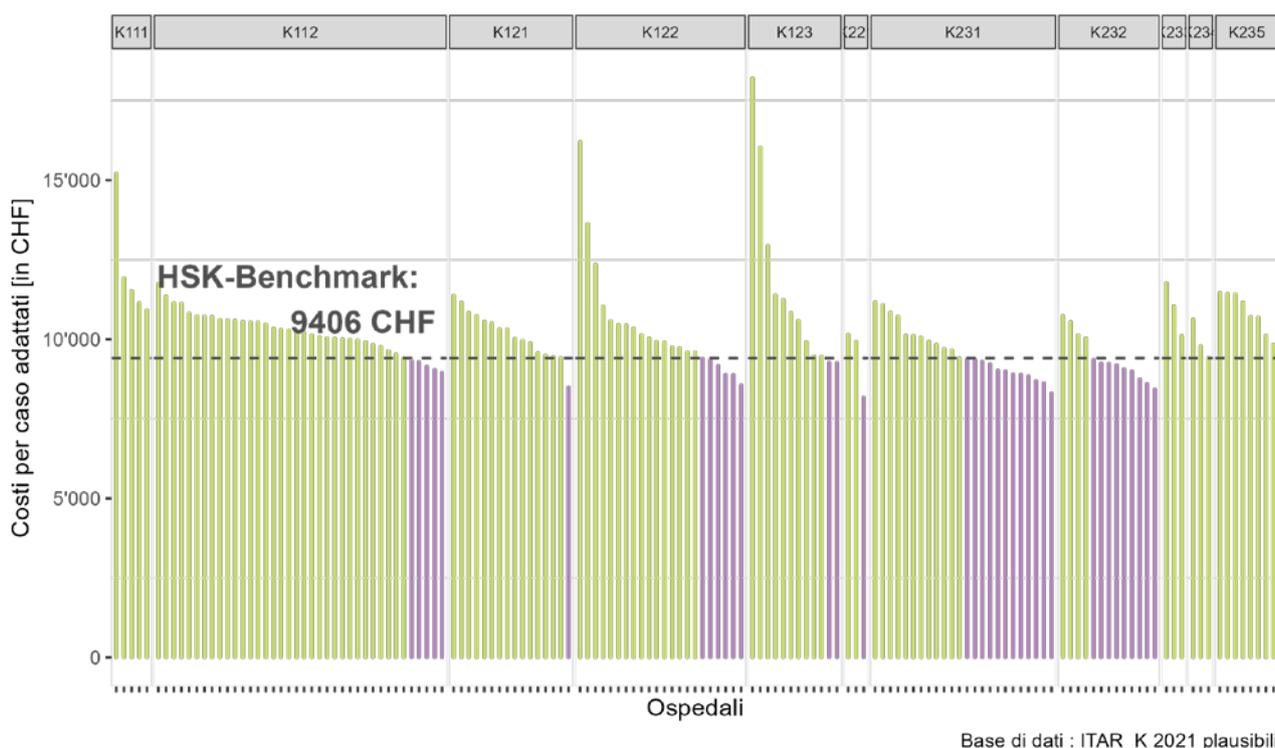


<sup>8</sup> Efficiency and optimal size of hospitals: Results of a systematic search (Giancotti, 2017)

<sup>9</sup> Numero di casi =  $\frac{\text{Post letto} * 365 \text{ giorni} * \text{grado occupazione letti}}{\text{Durata media degenza}}$

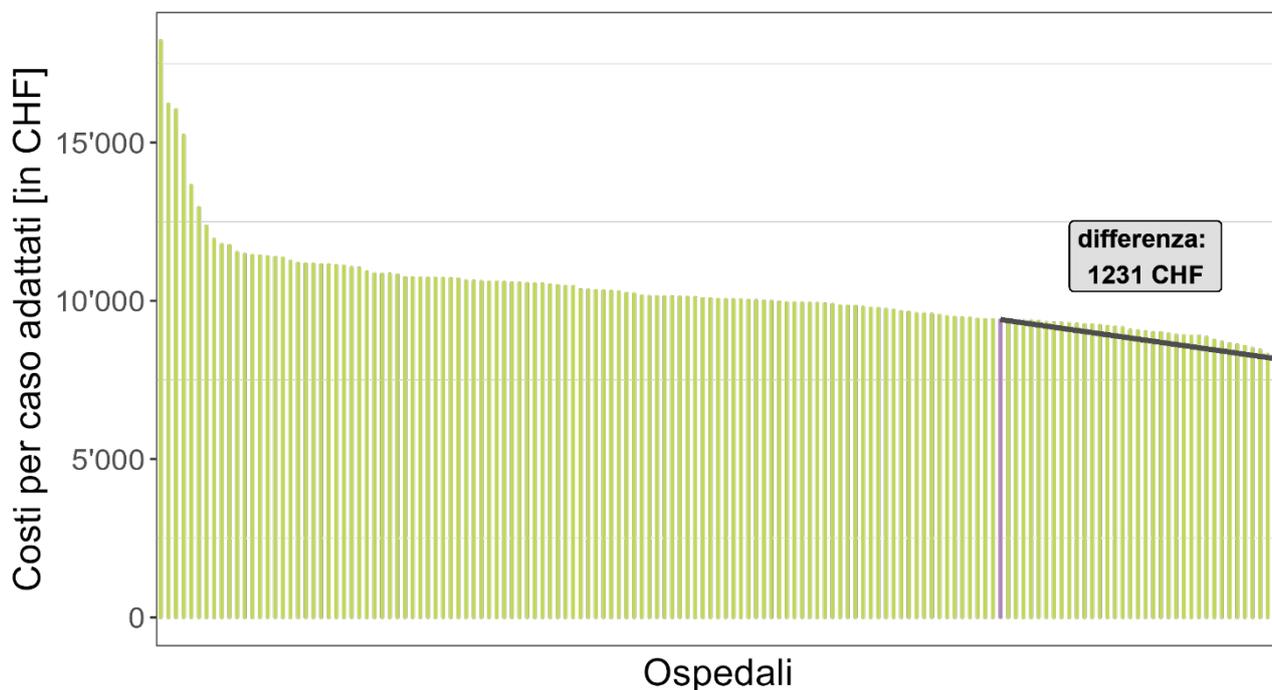
- Ad eccezione degli ospedali universitari (K111), degli ospedali pediatrici (K233) e delle cliniche specializzate (K234-K235), tutte le categorie UFS di ospedali sono rappresentate sotto il benchmark (barre viola nella Figura 9). Ad esempio, 14 ospedali per cure di base e centralizzate (6 ospedali K112 e 8 ospedali K121-123) forniscono le loro prestazioni a costi inferiori al valore di benchmark. Questo grafico illustra chiaramente che i grandi ospedali di cure centralizzate sono in grado di produrre le loro prestazioni sotto il livello del benchmark, nonostante il carico centralizzato. Pertanto, il 25° percentile come valore di riferimento è destinato a coprire i costi di un ospedale di cure centralizzate efficiente.

Figura 9: Ospedali efficienti per categorie UST



- L'ospedale con i costi più bassi nel benchmark ha costi per caso corretti per il CMI di 8'175 franchi, ovvero 1'231 franchi risp. 13 per cento in meno del benchmark HSK (figura 10). Stabilire un parametro di efficienza più alto farebbe crescere questo scostamento, l'incentivo a far scendere i costi sarebbe inferiore e la concorrenza più debole.

Figura 10: Benchmark HSK vs. ospedale con i costi più bassi



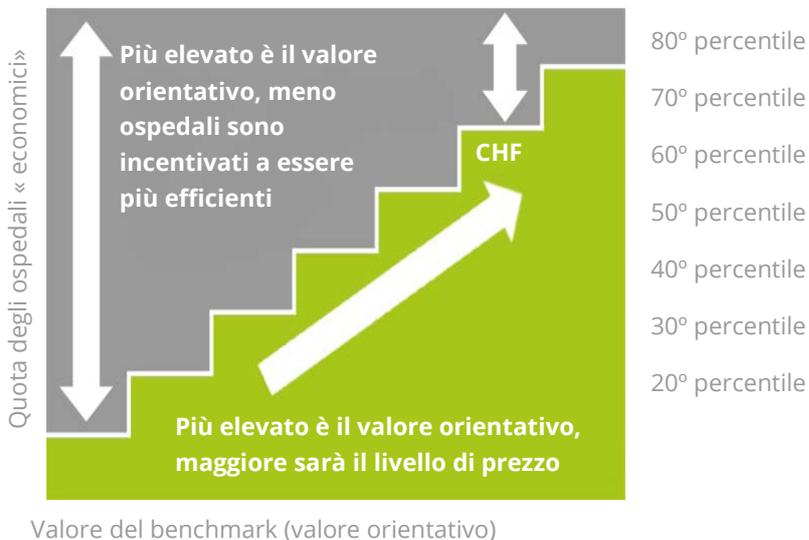
Base di dati : ITAR\_K 2021 plausibili

- In mancanza di una concorrenza efficace tra gli ospedali, un parametro di efficienza basso genera un incentivo elevato a fornire le prestazioni in modo più efficiente. Ciò si nota in particolare, per gli ospedali che, nonostante la nuova legge sul finanziamento ospedaliero, ricevono ancora una copertura del deficit di bilancio o sovvenzioni pubbliche. Questo comporta uno scarso incentivo a produrre con più efficienza e distorce la concorrenza.
- Per gli ospedali con costi sotto il benchmark, un percentile basso permette aumenti di efficienza adeguati a carico dell'AOMS.
- Un valore di riferimento basso può fungere da freno per l'espansione delle capacità e l'eccedenza di offerta. La conservazione di strutture per ragioni politiche o economiche non può essere finanziata dall'AOMS.
- Un valore di riferimento basso con possibilità di differenziazione dei prezzi riflette una situazione concorrenziale in cui i rapporti prezzi-prestazioni vengono confrontati.

**Conclusione: un percentile basso promuove la concorrenza (figura 11). Tuttavia, l'esclusiva valutazione con un percentile non è appropriata.**

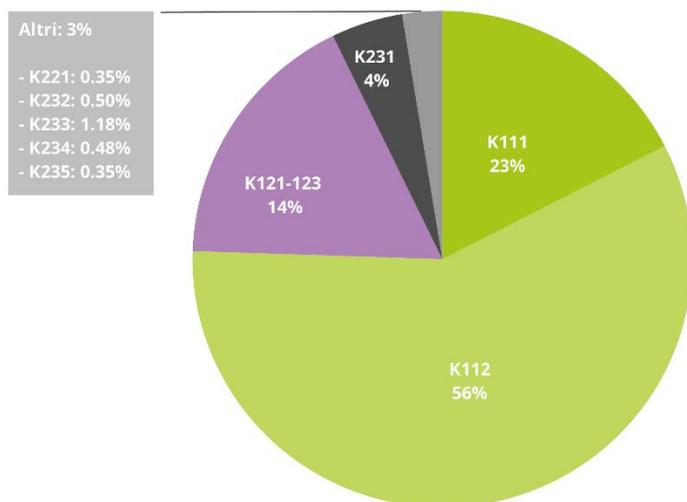
Figura 11: Scelta del percentile

Se questo valore viene applicato in modo rigoroso, significa da una parte che la maggioranza degli ospedali «non è economica». Se invece l'incentivo viene applicato in modo blando, per gran parte degli ospedali decade lo stimolo per una fornitura di prestazioni efficiente. Pertanto, un valore di benchmark debole ha un effetto di aumento dei prezzi.



## 2.10 Motivazione per una procedura di benchmarking non ponderata

Figura 12: Casemix del benchmark HSK secondo categorie UST



Circa l'80 per cento del volume complessivo dei casi riguarda gli ospedali di cure centralizzate livello 1 e 2 (K111 e K112). Se il benchmark viene determinato con una procedura ponderata secondo i casi, i grandi ospedali hanno un'influenza decisiva sul benchmark.

Per chiarire la questione della ponderazione all'interno del benchmark ospedaliero, a dicembre 2019 la Cooperativa di acquisti HSK ha commissionato al Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie (Istituto di Winterthur per l'economia della salute, WIG della ZHAW, Università di scienze applicate di Zurigo) uno studio scientifico<sup>10</sup>.

Lo studio, conclusosi il 1° aprile 2020, esamina le ragioni di una ponderazione nel benchmarking ospedaliero e la sua opportunità. Secondo lo studio, in generale per «ponderazione nella statistica applicata si intende il tentativo di incrementare la rappresentatività di un campione [...]». Nel benchmarking ospedaliero, questo significa che una ponderazione per casemix o numero di casi è utile se il numero di ospedali nel benchmark è troppo piccolo e non sufficientemente rappresentativo. Anche la CDS indica espressamente nelle sue raccomandazioni per il controllo dell'economicità: «Il tipo di ponderazione acquisisce una maggiore importanza quanto è minore il numero di ospedali inclusi nella comparazione» (27. giugno 2019)<sup>11</sup>.

Il numero di ospedali nel benchmark HSK (147) è molto alto. Con un casemix di 1'232'262 (oltre il 95 per cento del volume svizzero complessivo AOMS), costituisce un campione rappresentativo con una copertura quasi completa della popolazione statistica. Di conseguenza, non serve una ponderazione per ovviare alla carenza di rappresentatività. Ogni ospedale va quindi incluso nel calcolo del percentile con la stessa ponderazione.

Inoltre, nella sua decisione del 1° luglio 2022 nell'ambito del ricorso di HSK al TAF sulla base di un ospedale cantonale, l'UFSP ha dichiarato che nel contesto della conclusione della fase d'introduzione di SwissDRG, una ponderazione in base ai casi, ma anche in base al casemix, non è sostanzialmente più giustificabile. Inoltre, con la ponderazione in base al numero di casi, non è possibile una suddivisione in

<sup>10</sup> [https://ecc-hsk.info/application/files/1416/0024/6582/ZHAW-WIG\\_Wissenschaftliche\\_Studie\\_Gewichtung\\_im\\_Spital\\_Benchmarking.pdf](https://ecc-hsk.info/application/files/1416/0024/6582/ZHAW-WIG_Wissenschaftliche_Studie_Gewichtung_im_Spital_Benchmarking.pdf) in tedesco (WIG, 2020)

<sup>11</sup> <https://www.gdk-cds.ch/de/gesundheitsversorgung/spitaeler/finanzierung/wirtschaftlichkeitspruefung> (CDS, 2019)

ospedali efficienti ed inefficienti, perché la ponderazione degli ospedali non modifica i costi dei casi e quindi l'ordine degli ospedali. Questo contraddice l'idea di base di un vero confronto di efficienza. Sulla base di quanto eseguito dell'UFSP, è indicata l'attuazione di un benchmarking con ponderazione in base al «numero di ospedali». Anche secondo il sorvegliante dei prezzi, ogni ospedale deve essere preso in considerazione con la stessa ponderazione nel confronto operativo, indipendentemente dalle dimensioni e dalla categoria dell'ospedale.

Non si capisce perché i grandi ospedali dovrebbero avere maggior peso di quelli più piccoli in una procedura di comparazione tra aziende. Dimensioni e livello di specializzazione di un ospedale non devono essere un criterio per le comparazioni dei costi. Il benchmarking mira ad una comparazione dell'efficienza a livello aziendale tra tutti gli ospedali, per capire quindi in che modo sono organizzati i processi nell'ospedale e quanto è ottimale l'allocazione delle risorse. Se un ospedale è troppo piccolo per beneficiare adeguatamente ad es. dell'economie di scala, ciò deve riflettersi nelle comparazioni tra aziende. Una ponderazione inferiore per gli ospedali piccoli porterebbe a sottovalutare o «annacquare»<sup>12</sup> le sue possibili efficienze. Di conseguenza, la comparazione potrebbe non tenere conto delle efficienze. La ponderazione per numero di casi o casemix, quindi, annacqua l'efficienza di questi ospedali. A seconda della situazione specifica di un ospedale, le sue caratteristiche come ad es. valore del casemix, CMI o numero di casi possono essere considerate nelle trattative individuali sui prezzi.

Lo studio «Gewichtung im Rahmen des Spital Benchmarkings» (Ponderazione nel benchmarking ospedaliero) del WIG rivela che ci sono ancora imprecisioni ed incertezze nella struttura tariffaria SwissDRG che risultano poi in distorsioni dei costi per caso al netto del grado di gravità degli ospedali. Analogamente alla valutazione dell'UFSP (vedi sopra), lo studio giunge ad una conclusione chiara: «Il ricorso a ponderazioni nel benchmarking ospedaliero non è assolutamente opportuno». Secondo lo studio, «una ripartizione tra ospedali efficienti ed inefficienti [...] risulta tuttavia impossibile poiché la ponderazione degli ospedali non modifica i costi standard per caso e quindi la sequenza degli ospedali.»

Lo studio lo illustra in dettaglio a pagina 20 con un esempio fittizio: la ponderazione non modifica la sequenza degli ospedali; perciò, gli ospedali considerati inefficienti senza ponderazione (magari anche erroneamente) sono considerati inefficienti anche dopo la ponderazione. L'unico effetto è un innalzamento del valore del benchmark risultante. Una ponderazione, quindi, non è in grado di risolvere nemmeno imprecisioni e incertezze di SwissDRG. Per tenere conto di queste criticità e non punire gli ospedali erroneamente considerati inefficienti, sono necessarie baserate differenziate (v. baserate degli ospedali universitari o pediatrici).

Tutto ciò è in linea con la logica della procedura di benchmarking di HSK. Per la definizione dei prezzi viene impiegata una procedura a 2 livelli: al 1° livello HSK esegue comparazioni «non ponderate» tra gli ospedali. Il 2° livello comprende il «clustering» e le trattative individuali sui prezzi. A questo livello, HSK tiene oggettivamente conto di caratteristiche specifiche degli ospedali che potrebbero giustificare una differenziazione dei prezzi (ad es. se un ospedale ha un servizio di pronto soccorso ha diritto a una remunerazione maggiore). Altri criteri di differenziazione sono un numero elevato di casi (come indicatore delle dimensioni dell'ospedale), un numero elevato di DRG selezionati (indicatore dell'ampiezza dell'offerta), un numero elevato di medici assistenti come indicatore di un'elevata intensità di formazione oppure lo status di ospedale finale. Una ponderazione per casemix o numero di casi non esclude gli ospedali piccoli, ma risulta sistematicamente in un valore del benchmark più elevato. Questo

---

<sup>12</sup> [https://ecc-hsk.info/application/files/1416/0024/6582/ZHAW-WIG\\_Wissenschaftliche\\_Studie\\_Gewichtung\\_im\\_Spital\\_Benchmarking.pdf](https://ecc-hsk.info/application/files/1416/0024/6582/ZHAW-WIG_Wissenschaftliche_Studie_Gewichtung_im_Spital_Benchmarking.pdf) in tedesco (WIG, 2020)

indebolisce la concorrenza, perciò gli ospedali hanno meno incentivi ad essere efficienti ed ottenere i necessari effetti dell'economie di scala.

Il numero di casi e il valore del casemix sono utili, a fianco di altri fattori, per la differenziazione dei prezzi nelle trattative, ma non per influenzare il valore di benchmark. La ponderazione non riflette una situazione di concorrenza di mercato in cui i rapporti prezzo-prestazioni vengono confrontati direttamente a prescindere dalle dimensioni di un'azienda.

**Conclusione: una ponderazione non è assolutamente opportuna. Il numero di ospedali rappresentati nel benchmark HSK è molto elevato. Inoltre, una ponderazione annacqua la valutazione dell'efficienza. Infatti, bisogna guardare al fornitore di prestazioni nel suo complesso, a prescindere dalle sue dimensioni.**

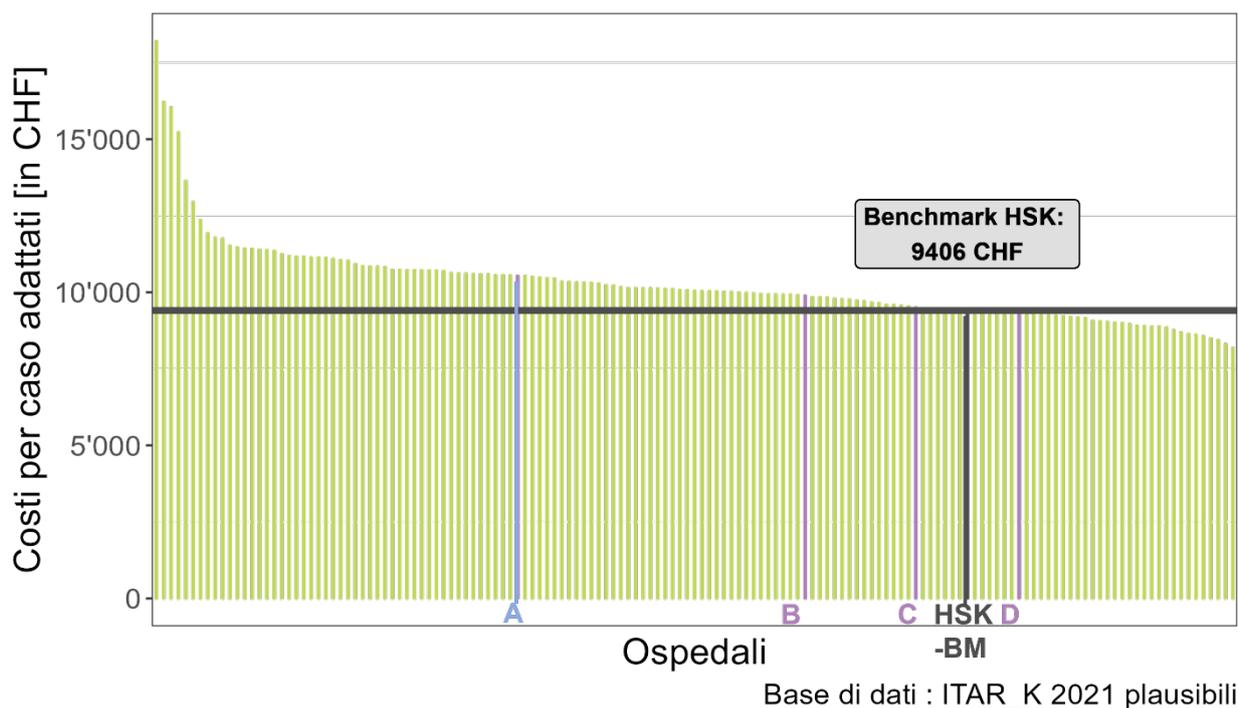
**Una ponderazione distorcerebbe artificialmente il benchmark a vantaggio degli ospedali più grandi, senza alcuna giustificazione pertinente della maggiore ponderazione attribuita ai grandi ospedali. Anche le imprecisioni e le incertezze nella struttura tariffaria SwissDRG non vengono risolte dalla ponderazione**

### 3. Benchmark HSK: risultati e valutazioni

#### 3.1 Percentile | valore di benchmark

Il valore di benchmark inclusi i costi di utilizzazione delle immobilizzazioni in base all'OCPre (CUI) ed escluso il rincaro per l'anno tariffario 2022 è fissato al 25° percentile a **9'406 franchi**.

Figura 13: Valore benchmark HSK



■ Baserate     
 ■ Media aritmetica ponderata     
 ■ 40° | 30° | 20° percentile     
 ■ 25° percentile

A	Media aritmetica ponderata (secondo i casi)	CHF	10'537
B	40° percentile	CHF	9'895
C	30° percentile	CHF	9'518
<b>BM HSK</b>	<b>25° percentile</b>	<b>CHF</b>	<b>9'406</b>
D	20° percentile	CHF	9'301

Tabella 7: Legenda per figura 13 valore benchmark HSK

### Commenti sul valore di benchmark:

- La Cooperativa di acquisti HSK calcola il benchmark senza rincaro. Nella sua decisione del 15 maggio 2019 (C-4374 | 2017, C-4461 | 2017), il TAF ha stabilito che non c'è alcun obbligo di aggiungere il rincaro come supplemento generale al benchmark.

A confronto con lo scorso benchmark (dati 2019, prima del COVID), il benchmark per l'anno tariffario 2023 è calato (- 116 franchi; ca. -1.2 per cento):

- La quota di ospedali con costi standard per caso inferiori a 9'500 franchi è cresciuta da 24 a 29 per cento, mentre il numero di ospedali con costi standard per caso maggiori a 9'500 franchi è calato da 76 a 71 per cento.
- I costi standard per caso medi degli ospedali al di sotto del valore del benchmark sono calati nettamente rispetto al benchmark dell'anno precedente, da 9'054 a 9'009 franchi.

## 3.2 Livello 2 della determinazione dei prezzi

### 3.2.1 Definizione dei cluster: dati, metodo e risultati

Nella sua sentenza del 15 maggio 2019 (C-4374 | 2017, C-4461 | 2017), il TAF ha ribadito quanto segue: «Inoltre, nella definizione dei prezzi occorre tenere eventualmente conto della situazione specifica del fornitore di prestazioni, in modo che (partendo da un valore di riferimento) debbano essere negoziati o fissati valori di base per caso differenziati per ragioni di equità.»

Nel 2° livello della determinazione dei prezzi, la Cooperativa di acquisti HSK applica la sentenza TAF summenzionata. Dopo aver individuato il valore di benchmark (valore di riferimento), HSK differenzia i prezzi sulla base delle particolarità e della situazione specifica dei singoli ospedali.

Per implementare questo livello (trattativa individuale sui prezzi), HSK forma cluster omogenei sulla base di variabili relative ai pazienti e alle strutture degli ospedali. I gruppi omogenei non consentono di calcolare supplementi e sconti in base al valore di benchmark. Tuttavia, i cluster aiutano HSK ad elaborare soluzioni con l'obiettivo di negoziare prezzi oggettivi ed equi, sulla base di fasce di prezzo per cluster.

#### Dati e metodo

Per formare cluster omogenei, la Cooperativa di acquisti HSK tiene conto dei fattori riportati sotto e applica come procedimento statistico la distanza di Manhattan e la Principal Component Analysis (PCA). In allegato sono riportati le operazioni statistiche e i calcoli da cui scaturiscono i cluster. Anche i dati dei singoli fattori per ogni ospedale sono riportati in allegato. HSK ha scelto di eseguire il proprio clustering poiché i cluster riflettono il contesto della struttura tariffaria SwissDRG. HSK aggiorna i cluster ogni anno sulla base dei dati ITAR\_K®, della statistica medica dell'UST, della statistica ospedaliera dell'UST e delle cifre chiave dell'UFSP per gli ospedali svizzeri. I criteri considerati vengono, all'occorrenza, perfezionati.

A partire da quest'anno, sono state utilizzate nuove fonti di dati per determinare l'influenza della formazione continua in ospedale e la presenza di un reparto di pronto soccorso. Da un lato, per creare il cluster è stato utilizzato il numero di medici in formazione dalle cifre chiave degli ospedali svizzeri. D'altra parte, l'esistenza di un reparto di pronto soccorso riconosciuto viene ora definita con la statistica ospedaliera.

DRG selezionati	Valutazione
Quanti DRG utilizza un ospedale rispetto al catalogo SwissDRG?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ospedale con il numero più elevato di DRG selezionati</li> <li>Ospedale con il numero più basso di DRG selezionati</li> <li>Posizionamento dell'ospedale di riferimento rispetto ai 2 valori estremi</li> </ul>
Fonte: statistica medica UST   Dati 2021	<b>Esempio dal BM HSK:</b>
	Ospedale con il valore più basso
	Ospedale con il valore più elevato
	5 DRGs   casa per partorienti
	1'000 DRGs   ospedale universitario

Numero casi	Valutazione
Fonte: dati forniti dagli ospedali (ITAR_K <sup>®</sup> )   Dati 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ospedale con il numero più elevato di casi</li> <li>Ospedale con il numero più basso di casi</li> <li>Posizionamento dell'ospedale di riferimento rispetto ai 2 valori estremi</li> </ul>
<b>Esempio dal BM HSK:</b>	
Ospedale con il valore più basso	Ospedale con il valore più elevato
15 casi   clinica specializzata	45'150 casi   ospedale universitario
CMI	Valutazione
Fonte: dati forniti dagli ospedali (ITAR_K <sup>®</sup> )   Dati 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ospedale con il CMI più elevato</li> <li>Ospedale con il CMI più basso</li> <li>Posizionamento dell'ospedale di riferimento rispetto ai 2 valori estremi</li> </ul>
<b>Esempio dal BM HSK:</b>	
Ospedale con il valore più basso	Ospedale con il valore più elevato
CMI 0.341   casa per partorienti	CMI 2.390   clinica specializzata
Numero di medici in formazione	Valutazione
Il numero di medici in formazione rende possibile fare affermazioni sull'intensità della formazione nelle professioni universitarie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ospedale con il numero più basso di medici in formazione</li> <li>Ospedale con il numero più elevato di medici in formazione</li> <li>Posizionamento dell'ospedale di riferimento rispetto ai 2 valori estremi</li> </ul>
Fonte: statistica ospedaliera UFSP   Dati 2020	<b>Esempio dal BM HSK:</b>
	Ospedale con il valore più basso
	Ospedale con il valore più elevato
	Numero: 0 (diversi ospedali, nella maggior parte dei casi cliniche specializzate con organizzazione privata)
	Numero: 1'060   ospedale universitario
Ospedale finale <sup>13</sup>	Valutazione
Un ospedale è fornitore finale: sì   no? In questo modo si valuta se l'ospedale ha la possibilità di trasferire i casi non remunerativi o se si trova alla fine della catena dei trattamenti stazionari all'interno di un cantone o di una regione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ospedale è un ospedale finale</li> <li>L'ospedale non è un ospedale finale</li> <li>Posizionamento dell'ospedale di riferimento rispetto ai valori</li> </ul>
Fonte: valutazione effettuata da HSK	<b>Definiti da HSK come «ospedali finali»</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>K111 (BS: USB, BE: Insel-Gruppe, GE: HUG, VD: CHUV, ZH: USZ)</li> <li>K112 (AG: Ospedale cantonale di Aarau, BL: Ospedale cantonale di Basilea Campagna, FR: Hôpital Fribourgeois, GR: Ospedale cantonale dei Grigioni, LU: Ospedale cantonale di Lucerna, NE: Hôpital neuchâtelois HNE, SO: Solothurner Spitäler, SG: Ospedale cantonale di San Gallo, TG: Spital Thurgau AG, TI: Ente Ospedaliero Cantonale EOC, VS: Hôpital du-Valais)</li> <li>K233 (ZH: Ospedale pediatrico di Zurigo, SG: Fondazione Ospedale pediatrico della Svizzera orientale, BS-BL: Ospedale pediatrico universitario di Basilea Città e Campagna – UKBB)</li> </ul>

<sup>13</sup> Con l'inclusione della categoria BFS K111, solo gli ospedali del livello di cura 1 e 2 sono stati definiti come ospedali finali.

Numero minimo di casi	Valutazione		
<p>I numeri minimi di casi sono stati calcolati con i grouper delle prestazioni ospedaliere del Canton Zurigo (GPPO) sui gruppi di prestazioni ospedaliere stabilite dal Canton Zurigo per l'anno di trattamento 2021.</p> <p>Fonte: statistica medica UST, raggrupata con GPPO versione 2022   Dati 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ospedale con il grado di raggiungimento peggiore</li> <li>▪ Ospedali che hanno soddisfatto i criteri del numero minimo di casi</li> </ul> <p>Se un ospedale raggiunge la quota di 8 casi per un GPPO nel quale è stabilito il numero minimo di casi a 10, il grado di raggiungimento del gruppo viene contato all'80 per cento. Se un ospedale raggiunge i criteri, il gruppo viene valutato al 100 per cento. I GPPO con 1 solo caso o con nessun caso non vengono tenuti in considerazione.</p> <p>Il raggiungimento dei numeri minimi di casi viene calcolato come media dei valori percentuali dei singoli gruppi di prestazioni da conteggiare. Se l'ospedale non presenta dei casi nei gruppi di prestazioni verificati, i numeri minimi di casi sono sempre raggiunti al 100 per cento.</p>		
	<p><b>Esempio dal BM HSK</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Ospedale con il valore più basso: 1 per cento (ospedale per cure di base - K123)</td> <td>Diversi ospedali raggiungono i numeri minimi di casi</td> </tr> </table>	Ospedale con il valore più basso: 1 per cento (ospedale per cure di base - K123)	Diversi ospedali raggiungono i numeri minimi di casi
Ospedale con il valore più basso: 1 per cento (ospedale per cure di base - K123)	Diversi ospedali raggiungono i numeri minimi di casi		
Servizio di pronto soccorso riconosciuto	Valutazione		
<p>L'ospedale dispone di un reparto di pronto soccorso riconosciuto: sì   no?</p> <p>Fonte: statistica medica UST   Dati 2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'ospedale dispone di un servizio di pronto soccorso riconosciuto</li> <li>▪ L'ospedale non dispone di un servizio di pronto soccorso riconosciuto</li> </ul> <p>Nel BM sono inseriti 90 ospedali con un servizio di pronto soccorso riconosciuto, 57 ospedali senza.</p>		

Tabella 8: Fattori per la definizione dei cluster

I dettagli sui criteri di cui sopra sono riportati nell'allegato.

### Risultati della determinazione dei cluster

I cluster risultanti sono riportati nella tabella seguente. Si tratta di 7 cluster in tutto. In allegato sono disponibili le spiegazioni tecniche sulla formazione dei cluster.

Cluster	Categorie di ospedali HSK	Categorie UST <sup>14</sup>
1	Ospedali finali (Ospedali universitari)	K111
2	Ospedali finali (Ospedali di cure centralizzate)	K112
3	Ospedali pediatrici	K233
4	Ospedali di cure centralizzate (senza assistenza finale)	K112, K121 (solo 3 ospedali)
5	Ospedali per cure di base	K112, K121-K123, K221, K231, K235
6	Ospedali senza pronto soccorso (cliniche specializzate e ospedali per cure di base)	K121-K123, K221, K231, K234-K235
7	Case per partorienti	K232

<sup>14</sup> K111: Ospedali universitari; K112: ospedali di cure centralizzate; K121, K122 e K123, cure di base livello di assistenza 3-5; ospedali speciali: K231 (Chirurgia), K232 (Ginecologia | Neonatologia), K233 (Pediatria), K234 (Geriatría), K235 (vari ospedali speciali)

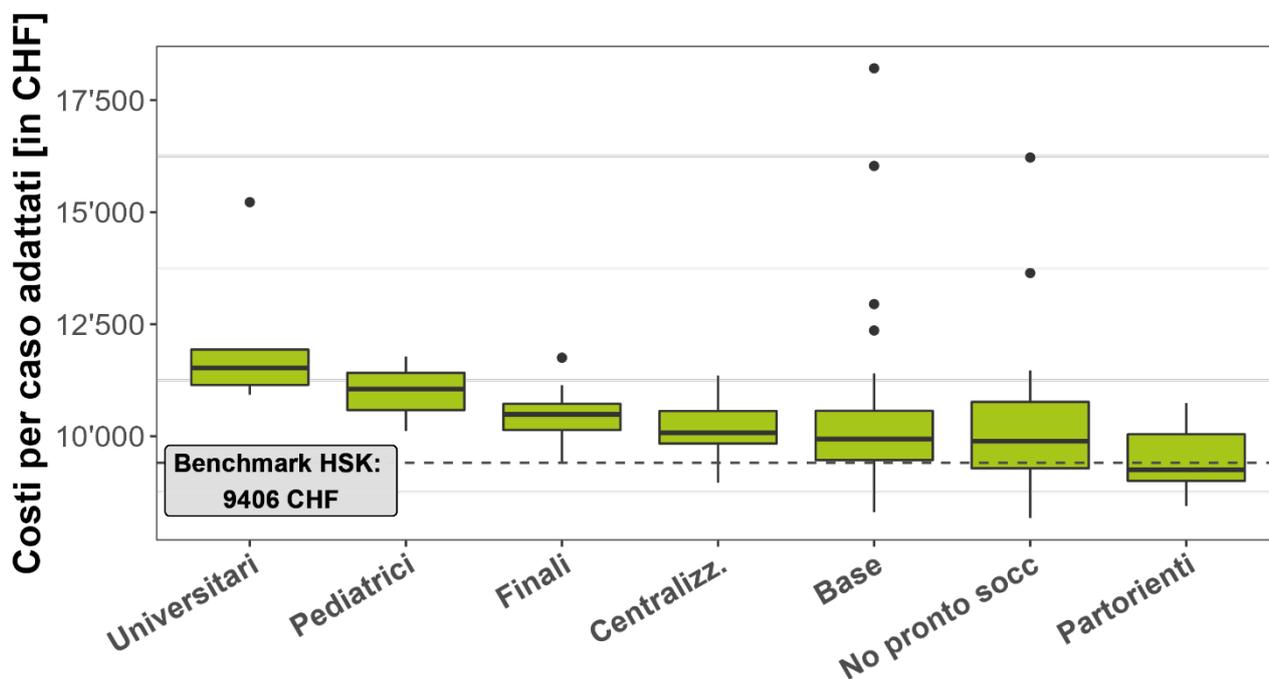
Tabella 9: Risultati della determinazione dei cluster

La figura 14 mostra che le cliniche universitarie e gli ospedali pediatrici specializzati nella definizione dei prezzi devono essere considerati separatamente. Inoltre, si evidenzia che le cliniche specializzate nonché gli ospedali senza servizio di pronto soccorso (denominati «Cliniche senza pronto soccorso» in figura 14) e le case per partorienti rappresentano un ulteriore gruppo di confronto separato.

Degno di rilievo è il fatto che gli ospedali di cure centralizzate presentano costi più bassi rispetto agli ospedali per le cure di base. Questi ospedali e le cliniche specializzate presentano anche le fasce di costo per caso più ampie.

I costi per caso degli ospedali pediatrici sono calati rispetto all'anno scorso e presentano una fascia ridotta ad alto livello.

Figura 14: Costi per caso per cluster PCA<sup>15</sup>



Base di dati : ITAR\_K 2021 plausibili

**Conclusione:**

- Utilizzando l'analisi delle componenti principali (PCA) migliora la comparabilità tra gli ospedali per la definizione dei prezzi.
- Con l'ausilio di questo metodo analitico la Cooperativa di acquisti HSK dimostra che utilizzando il percentile del BM al 25 per cento l'individuazione del valore di riferimento è conforme, ai sensi dell'art. 49 cpv. 1 frase 5 LAMal, e che si deve effettuare una differenziazione dei prezzi ad un secondo livello delle trattative individuali sulle tariffe.

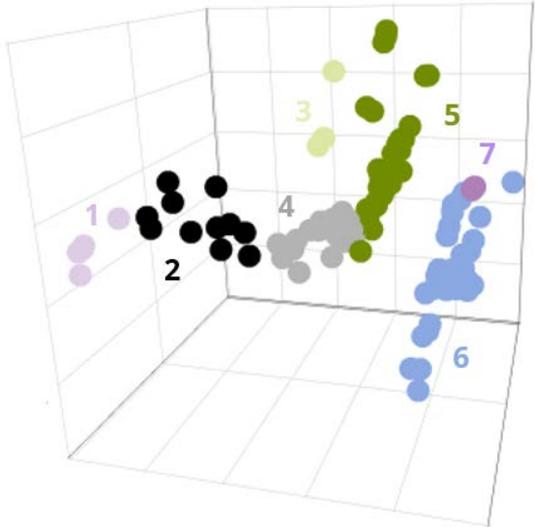
<sup>15</sup> Il BoxPlot mostra la distribuzione dei costi per caso con il 50 per cento dei valori all'interno della scatola. Più lunga è la scatola, più sono distribuiti i valori e viceversa. La barra nel riquadro mostra il valore mediano tra gli ospedali rappresentati. L'area tra le «antenne» (baffi) descrive il 95 per cento di tutti i casi.

### 3.2.2 Determinazione della fascia di prezzo

Dopo aver formato cluster omogenei vengono definite fasce di prezzo per ciascun cluster. La logica di questo sistema di prezzi è la seguente:

- trattandosi di una differenziazione dei prezzi, i prezzi negoziati in ogni cluster vengono confrontati con il benchmark. La Figura 15 mostra dove si trovano le fasce di prezzo attuali. Ad esempio, gli attuali prezzi negoziati con gli ospedali universitari sono, in media, del 13 per cento superiori rispetto al benchmark, ma HSK non ha raggiunto alcun accordo con 2 ospedali universitari nell'anno tariffario 2022. Le case per partorienti sono del 2 per cento inferiori.
- I prezzi devono essere correlati ai cluster. In altre parole, gli ospedali universitari (cluster 1) e gli ospedali pediatrici (cluster 3) come dispensatori di cure massime hanno i baserate negoziati più alti (ca. 10'650 franchi e 10'450 franchi). Le case per partorienti (cluster 7) con il Casemix Index (CMI) più basso e il minor numero di DRG selezionati hanno, in media, i baserate più bassi (9'200 franchi).
- Trattandosi di gruppi omogenei, la differenza di prezzo all'interno degli stessi cluster non può essere elevata (+/- 1 per cento). Come illustrato nella figura 6, i prezzi del cluster 6 presentano differenze significative che la Cooperativa di acquisti HSK intende correggere nelle prossime trattative sui prezzi.
- Con la conclusione della fase di introduzione di SwissDRG e lo sviluppo della struttura tariffaria SwissDRG, HSK desidera ridurre la differenza di prezzo dal benchmark per il cluster 1 (ospedali universitari).
- Anche altre particolarità o caratteristiche degli ospedali di cui il clustering non tiene conto potrebbero essere incluse nella definizione dei prezzi.
- Gli aumenti di efficienza sono riconosciuti da HSK se l'ospedale fornisce le sue prestazioni a costi contenuti. Gli ospedali che presentano costi contenuti a causa della selezione dei pazienti o concentrandosi sui DRG redditizi non vengono considerati da HSK come fornitori di prestazioni efficienti, bensì praticano il «cherry picking».

Figura 15: Categorie di ospedali HSK (cluster)

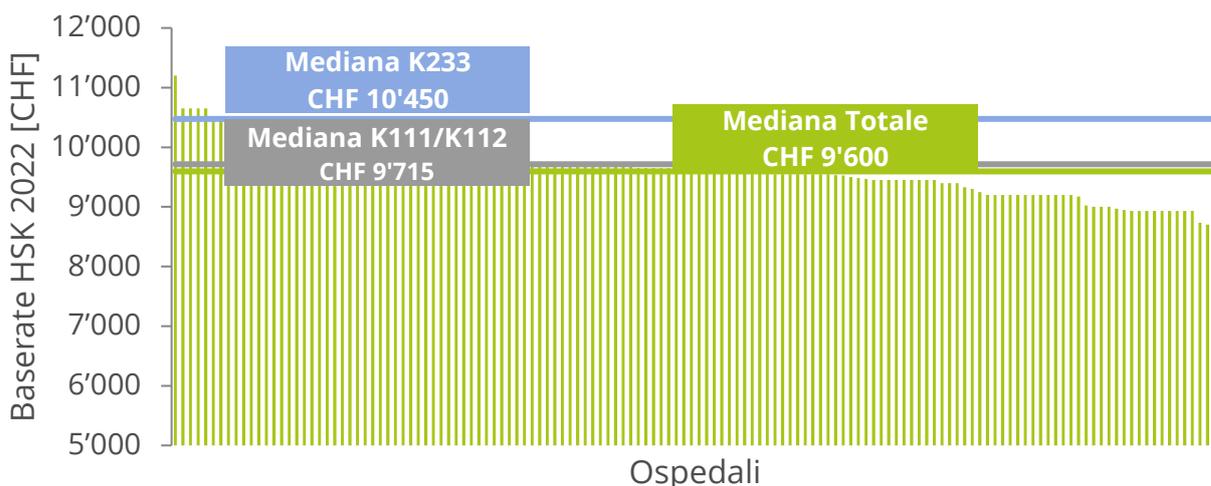
Cluster	Margine rispetto al BM	Categorie di ospedali HSK (cluster)	
	fino al 13% ca.	1 Ospedali finali (Ospedali universitari)	
	fino al 3% ca.	2 Ospedali finali (Ospedali di cure centralizzate)	
	fino al 11% ca.	3 Ospedali pediatrici	
	fino al 3% ca.	4 Ospedali di cure centralizzate	
	fino al 2% ca.	5 Ospedali per cure di base	
	<b>Valore BM HSK 9'406 franchi</b>		
	almeno del 1% inferiore	6 Ospedali senza pronto soccorso (cliniche specializzate e ospedali per cure di base) 7 Case per partorienti	

### 3.3 Convalida del benchmark HSK sulla base di prezzi già negoziati (convenzioni pluriennali)

#### 3.3.1 Baserate HSK legalmente validi dal 2022

A partire dall'anno tariffario 2022, su tutte le categorie di ospedali sono valide tariffe legalmente approvate (o che si trovano nel processo di approvazione). La tariffa mediana si situa a 9'600 franchi.

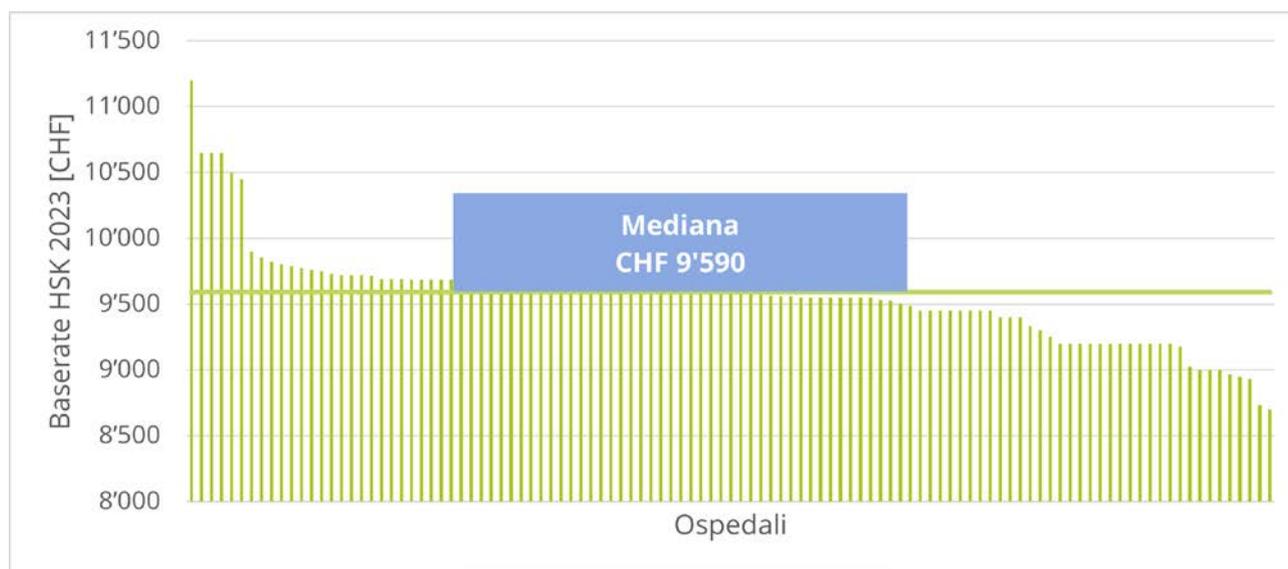
Figura 16: Baserate HSK legalmente validi dal 2022



#### 3.3.2 Tariffe già negoziate per il 2023

Per oltre 109 ospedali, per il 2023, sono presenti baserate già concordati contrattualmente sotto forma di convenzioni pluriennali, rispettivamente contratti non rescissi. Anche nell'anno tariffario 2023 il prezzo negoziato mediano è poco meno di 9'600 franchi.

Figura 17: Baserate HSK negoziate 2023



## 4. Riepilogo

### Percentile e valore del benchmark

- Il valore del benchmark HSK è stabilito sulla base del 25° percentile.
- Il valore ammonta a **9'406 franchi**.

### Benchmark (BM) valido e rappresentativo

- Il BM HSK è rappresentativo perché copre tutte le regioni.
- Il BM HSK è valido poiché include più del'95 per cento del casemix AOMS.
- Il BM HSK è valido poiché include tutte le categorie UST.
- Il valore di benchmark stabilito sulla base del 25 percentile è basato sui dati e motivato per la determinazione del valore di riferimento ai sensi dell'art. 49, cpv. 2 frase 5 LAMal.
- Il valore di benchmark HSK rappresenta il primo livello di definizione dei prezzi. Per la negoziazione delle tariffe individuali per ospedale (secondo livello di determinazione dei prezzi) serve come base il PCA.

### Esistono ancora delle carenze

- La valutazione dell'economicità mostra ancora delle carenze in seguito alla pubblicazione incompleta dei dati dei costi e delle prestazioni da parte degli ospedali, in particolare per quanto riguarda i costi per insegnamento e ricerca nonché le prestazioni economicamente di interesse generale.
- Il 70 per cento degli ospedali ha fornito i propri dati dopo il 31 maggio 2022. Per un lavoro di plausibilizzazione efficace, la Cooperativa di acquisti HSK chiede i dati entro la fine di maggio. L'OCPre impone la contabilità analitica al 30 aprile.
- Nel valore BM i CUI sono compresi esclusivamente ai sensi dell'OCPre. HSK non può escludere che il benchmark possa essere «falsato» da elementi distorsivi della concorrenza come le sovvenzioni agli ospedali sotto forma di «prestazioni economicamente di interesse generale» o di contributi ai costi di investimento.
- Non è nemmeno possibile escludere che le prestazioni economicamente di interesse generale - che non dovrebbero essere finanziate dagli assicuratori - siano comprese nei costi rilevanti ai fini del benchmarking, soprattutto quelli destinati alla conservazione delle capacità degli ospedali per motivi di politica regionale.
- La deduzione per pazienti con assicurazione integrativa è avvenuta nella maggior parte dei casi sulla base delle raccomandazioni CDS.

Zurigo, ottobre 2022 | Gruppo di esperti HSK SwissDRG

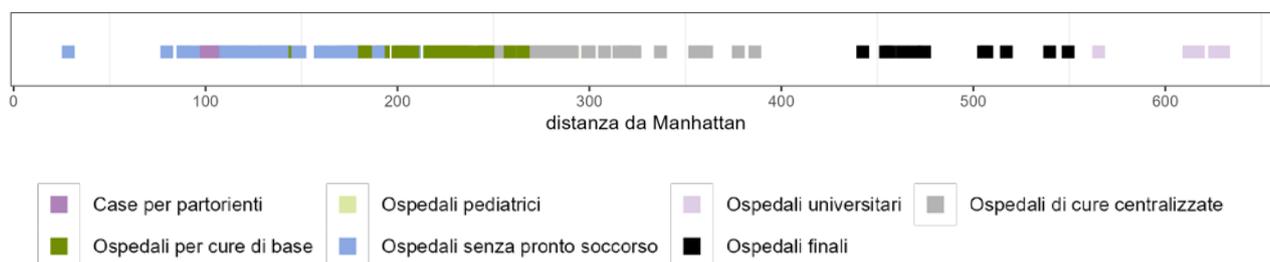
## 5. Allegato

### 5.1 Convalida tramite la distanza di Manhattan (DM)

Per rendere visibili le affinità o le differenze tra le cliniche sulla base di determinati criteri per singolo ospedale, l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) ha proposto un metodo di riduzione dimensionale sulla base della distanza di Manhattan, un sistema di misurazione per le differenze<sup>16</sup>. Questo metodo trasforma in segmenti le caratteristiche di qualunque unità e attributo in valori numerici tra 0 e 100 (la DM) che poi devono essere sommati. Somme simili consentono di dedurre caratteristiche simili della clinica.

Partendo dal set di dati delle sette caratteristiche descritte al punto 3.2.1 è possibile evidenziare in tutta chiarezza le differenze tra le grandi cliniche universitarie (punti color viola chiaro sulla retta dei numeri, a destra) e gli ospedali di cure centralizzate (punti grigi, tra 428 e 525 sulla retta dei numeri) rispetto agli altri ospedali. Gli ospedali per cure di base e centralizzate (punti verde scuro rispettivamente punti grigio scuro) rientrano prevalentemente tra 130 e 386. I 3 ospedali pediatrici si distribuiscono tra 291 e 323. Le case per partorienti sono raggruppate intorno al 100 mentre gli ospedali senza pronto soccorso (punti verde scuro) si distribuiscono prima di 208.

Figura 18: Distanza di Manhattan- Modello unidimensionale



Il metodo mostra anche l'enorme spettro tra le diverse caratteristiche. Il metodo ha tuttavia su tale set di dati una significatività molto debole a causa della sua unidimensionalità, che si può immediatamente notare nella distribuzione dei punti sulla retta dei numeri da sinistra al centro. Una verifica statistica della bontà di tale metodo in relazione al set di dati considerato su otto dimensioni raggiunge circa il 66 per cento. Questo significa che riducendo a una sola dimensione la dispersione dei dati (DM), si perde ca. il 34 per cento delle informazioni iniziali. Per essere significativo, il mantenimento delle informazioni deve essere almeno del 75 per cento. Il valore ideale è pari o superiore all'80 per cento. Si può dunque concludere che in sé la distanza di Manhattan tra gli ospedali non è sufficientemente significativa dal punto di vista statistico, se presa da sola, per suddividere gli ospedali sulla base dei set di dati a disposizione in cluster rappresentativi. La letteratura scientifica rimanda in questi casi ad altri metodi di riduzione dimensionale, come ad esempio l'analisi delle componenti principali (PCA).

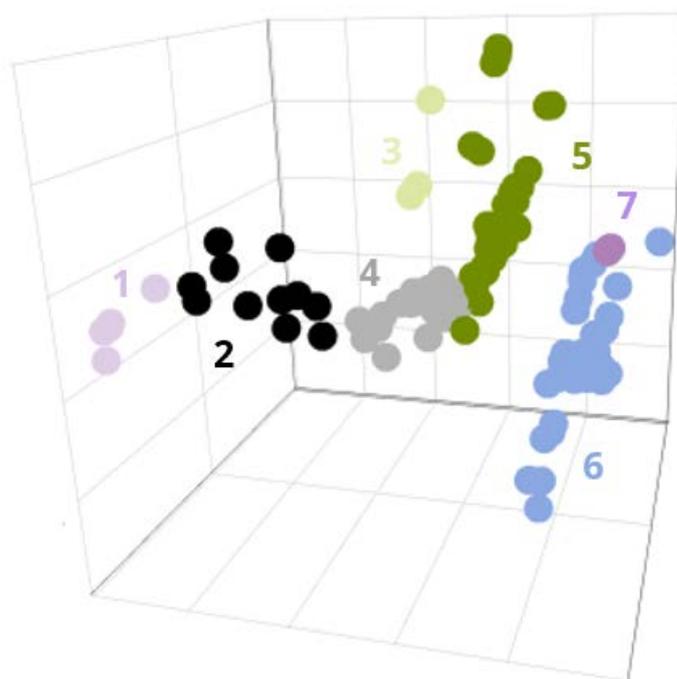
<sup>16</sup> Haslebacher, K. U. (2015, 02). Spitalklassifizierung: Neuer Algorithmus für den Betriebsvergleich. Tratto da Ufficio federale delle assicurazioni sociali (UFAS): <https://www.bsv.admin.ch/bsv/de/home/publikationen-und-service/soziale-sicherheit/chss-2-2015.html>

## 5.2 Convalida tramite la PCA

Per mezzo dell'analisi delle componenti principali (PCA) le sette caratteristiche per singola clinica vengono ridotte ad una combinazione lineare di due o tre dimensioni il più possibile significativa per poter riunire ospedali simili in cluster (utilizzando la marcatura dei colori) (vedi fig. 15).

La PCA si affida a metriche come la distanza di Manhattan, ma lascia aperta la possibilità di operare la riduzione eventualmente su due o, come in questo caso, su tre dimensioni. Nel caso citato precedentemente, con tre dimensioni viene raggiunta una bontà pari a circa l'86 per cento, ovvero una significatività importante in relazione ai raggruppamenti.

Figura 19: Distanza di Manhattan- modello tridimensionale



Con l'aiuto della rappresentazione tridimensionale si possono definire i seguenti sette cluster: viola chiaro **1** ospedali universitari, **2** nero ospedali finali, **3** verde chiaro ospedali pediatrici, grigio **4** ospedali di cure centralizzate, verde **5** ospedali per cure di base, blu **6** ospedali senza pronto soccorso e viola scuro **7** case per partorienti.

Nel complesso, i cluster possono essere chiaramente distinti l'uno dall'altro. Le variabili utilizzate nell'analisi consentono una chiara differenziazione dei cluster nella maggior parte dei casi.

Il cluster viola chiaro **1** appare in correlazione più stretta con il cluster nero **2** rispetto agli altri. Un ospedale di questo cluster si avvicina molto al cluster **2**.

Il cluster verde chiaro ③ si distanzia chiaramente dagli altri cluster. I Cluster ④ e ⑤ sono abbastanza vicini tra loro e si distinguono dagli altri gruppi. Esiste un potenziale di sviluppo futuro nella definizione di questi cluster.

I cluster ⑥ und ⑦ sono isolati dagli altri cluster. Il cluster ⑦ delle case per partorienti è particolarmente omogeneo.



### 5.3 BM HSK: ospedali secondo le categorie UST incl. CUI nonché la valutazione secondo la DM|PCA

Ospedale	UST	BR HSK incl. CUI	BM HSK	Distanza Manhattan											Total Punt	Cluster N. identificazione			
				1		2		3		4		5		6			7		
				1000 Max	5 Min	45150 Max	15 Min	2390 Max	0.341 Min	1060 Max	- Min	-	-	-			-	1 Max	0 Min
				<b>DRG</b>	<b>Punti</b>	<b>Casi</b>	<b>Punti</b>	<b>CMI</b>	<b>Punti</b>	<b>Numero di medici in formazione</b>	<b>Punti</b>	<b>Ospedali finali</b>	<b>Punti</b>	<b>Pronto soccorso</b>	<b>Punti</b>	<b>Ragg. num. min.</b>	<b>Punti</b>		
S1	K123	18212	1	133	12.86	601	1.30	0.851	24.880	4	0.79	no	0	si	100	0.35	34.34	174.18	5 Base
S2	K122	16220	1	138	13.37	421	0.90	0.693	17.171	3	0.23	no	0	no	0	1	100.00	131.67	6 No pronto socc
S3	K123	16032	1	115	11.06	327	0.69	0.626	13.907	6	0.50	no	0	si	100	0.16	15.15	141.31	5 Base
S4	K111	15224	1	984	98.39	39943	88.46	1.242	43.945	1060	92.46	si	100	si	100	0.94	93.94	617.20	1 Universitari
S5	K122	13642	1	320	31.66	4424	9.77	0.819	23.348	-	0.00	no	0	no	0	0.78	77.78	142.55	6 No pronto socc
S6	K123	12949	1	74	6.93	208	0.43	0.639	14.565	2	0.29	no	0	si	100	1	100.00	222.21	5 Base
S7	K122	12360	1	433	43.02	5204	11.50	0.760	20.445	27	2.66	no	0	si	100	0.49	48.48	226.10	5 Base
S8	K111	11935	1	950	94.97	36732	81.35	1.618	62.311	752	76.65	si	100	si	100	0.97	96.97	612.26	1 Universitari
S9	K233	11779	1	351	34.77	4089	9.03	0.870	25.827	68	8.84	si	100	si	100	0.42	41.41	319.88	3 Pediatrici
S10	K112	11751	1	802	80.10	18160	40.20	1.100	37.030	-	25.14	si	100	si	100	0.74	73.74	456.21	2 Finali
S11	K111	11524	1	975	97.49	38281	84.78	1.472	55.172	966	100.00	si	100	si	100	0.93	92.93	630.37	1 Universitari
S12	K235	11468	1	89	8.44	97	0.18	2.390	100.000	2	0.22	no	0	no	0	1	100.00	208.84	6 No pronto socc
S13	K235	11436	1	11	0.60	425	0.91	0.682	16.663	3	0.43	no	0	no	0	1	100.00	118.61	6 No pronto socc
S14	K235	11426	1	27	2.21	196	0.40	1.748	68.635	3	0.50	no	0	no	0	1	100.00	171.75	6 No pronto socc
S15	K123	11399	1	256	25.23	1498	3.29	0.736	19.264	8	1.36	no	0	si	100	0.9	89.90	239.04	5 Base
S16	K121	11381	1	438	43.52	7262	16.06	0.742	19.557	50	13.72	no	0	no	0	0.35	34.34	227.20	5 Base
S17	K112	11356	1	557	55.48	10230	22.63	0.903	27.408	90	11.06	no	0	si	100	0.49	48.48	265.07	4 Centralizz.
S18	K123	11247	1	36	3.12	188	0.38	1.835	72.909	-	0.00	no	0	no	0	1	100.00	176.41	6 No pronto socc
S19	K231	11187	1	211	20.70	5693	12.58	1.097	36.899	-	0.00	no	0	no	0	0.4	39.39	109.58	6 No pronto socc
S20	K235	11171	1	51	4.62	417	0.89	1.873	74.734	0	0.00	no	0	no	0	1	100.00	180.25	6 No pronto socc
S21	K121	11168	1	494	49.15	5800	12.82	1.294	46.492	2	0.07	no	0	no	0	0.6	59.60	168.12	6 No pronto socc
S22	K111	11145	1	915	91.46	36462	80.75	1.351	49.263	483	44.83	si	100	si	100	0.99	98.99	565.29	1 Universitari
S23	K112	11141	1	788	78.69	17351	38.41	0.964	30.385	148	19.18	si	100	si	100	0.76	75.76	442.43	2 Finali
S24	K112	11129	1	479	47.64	10394	23.00	1.031	33.659	37	4.38	no	0	si	100	0.79	78.79	287.46	4 Centralizz.
S25	K231	11095	1	122	11.76	1200	2.63	1.170	40.461	-	0.00	no	0	si	100	0.64	63.64	218.48	5 Base
S26	K233	11053	1	393	38.99	5462	12.07	0.848	24.763	151	14.30	si	100	si	100	0.34	33.33	323.46	3 Pediatrici
S27	K122	11033	1	483	48.04	4186	9.24	1.184	41.114	-	0.00	no	0	no	0	0.64	63.64	162.03	6 No pronto socc
S28	K111	10927	1	1000	100.00	45150	100.00	1.424	52.825	666	76.87	si	100	si	100	0.96	95.96	625.65	1 Universitari
S29	K231	10854	1	63	5.83	533	1.15	0.678	16.429	-	0.00	no	0	no	0	0.06	5.05	28.46	6 No pronto socc
S30	K121	10845	1	526	52.36	7923	17.52	0.893	26.944	57	4.81	no	0	si	100	0.51	50.51	252.15	4 Centralizz.
S31	K123	10839	1	249	24.52	1033	2.26	0.806	22.714	7	1.58	no	0	si	100	0.33	32.32	183.40	5 Base
S32	K112	10825	1	555	55.28	11556	25.57	1.022	33.244	105	7.51	no	0	si	100	0.43	42.42	264.03	4 Centralizz.
S33	K232	10742	1	8	0.30	132	0.26	0.388	2.274	-	0.00	no	0	no	0	1	100.00	102.83	7 Partorienti
S34	K121	10737	1	449	44.62	5967	13.19	0.780	21.411	45	5.32	no	0	no	0	0.65	64.65	149.18	6 No pronto socc
S35	K112	10727	1	909	90.85	27322	60.50	1.100	37.045	302	30.82	si	100	si	100	0.98	97.98	517.20	2 Finali
S36	K231	10726	1	91	8.64	1995	4.39	1.196	41.710	-	0.14	no	0	no	0	0.65	64.65	119.53	6 No pronto socc
S37	K112	10724	1	469	46.63	7771	17.18	1.083	36.230	65	9.55	no	0	si	100	0.25	24.24	233.84	5 Base
S38	K112	10718	1	782	78.09	29092	64.42	1.008	32.531	221	22.77	si	100	si	100	0.77	76.77	474.58	2 Finali
S39	K235	10713	1	117	11.26	604	1.30	0.766	20.757	-	0.00	no	0	no	0	0.47	46.46	79.78	6 No pronto socc
S40	K235	10696	1	82	7.74	1486	3.26	0.784	21.606	-	0.00	no	0	no	0	1	100.00	132.60	6 No pronto socc
S41	K234	10633	1	129	12.46	1615	3.54	1.522	57.646	12	1.36	no	0	no	0	1	100.00	175.02	6 No pronto socc
S42	K112	10619	1	878	87.74	31636	70.06	1.295	46.540	369	37.43	si	100	si	100	0.98	97.98	539.75	2 Finali
S43	K112	10610	1	511	50.85	9034	19.98	0.914	27.950	38	4.67	no	0	si	100	0.52	51.52	254.97	4 Centralizz.
S44	K112	10600	1	520	51.76	9300	20.57	0.905	27.535	67	7.47	no	0	si	100	0.74	73.74	281.07	4 Centralizz.
S45	K123	10592	1	95	9.05	288	0.60	0.545	9.935	3	0.57	no	0	si	100	1	100.00	220.16	5 Base
S46	K122	10585	1	341	33.77	2598	5.72	0.746	19.747	10	1.58	no	0	si	100	0.4	39.39	200.21	5 Base
S47	K121	10566	1	538	53.57	7777	17.20	1.231	43.437	-	0.00	no	0	si	100	0.85	84.85	299.05	4 Centralizz.
S48	K112	10563	1	581	57.89	13683	30.28	0.897	27.125	97	6.97	no	0	si	100	0.69	68.69	290.94	4 Centralizz.
S49	K232	10550	1	8	0.30	226	0.47	0.369	1.361	-	0.00	no	0	no	0	1	100.00	102.13	7 Partorienti
S50	K112	10538	1	798	79.70	20685	45.80	1.024	33.351	189	18.39	no	0	si	100	0.84	83.84	361.07	4 Centralizz.
S51	K112	10534	1	711	70.95	25073	55.52	1.061	35.142	48	5.32	no	0	si	100	0.88	87.88	354.81	4 Centralizz.
S52	K121	10512	1	347	34.37	3289	7.25	0.824	23.558	19	2.51	no	0	si	100	0.51	50.51	218.20	5 Base
S53	K112	10488	1	732	73.07	18883	41.80	1.051	34.630	173	19.90	si	100	si	100	0.85	84.85	454.25	2 Finali
S54	K122	10462	1	366	36.28	3447	7.60	0.902	27.374	8	1.01	no	0	si	100	0.45	44.44	216.71	5 Base
S55	K122	10456	1	279	27.54	2380	5.24	1.098	36.938	17	2.16	no	0	si	100	0.06	5.05	176.92	5 Base
S56	K122	10350	1	450	44.72	3528	7.78	0.915	27.998	19	2.44	no	0	si	100	0.35	34.34	217.29	5 Base
S57	K112	10343	1	953	95.28	37935	84.01	1.149	39.441	378	38.72	si	100	si	100	0.92	91.92	549.37	2 Finali
S58	K121	10327	1	324	32.06	3072	6.77	0.713	18.152	57	0.72	no	0	si	100	0.26	25.25	182.96	5 Base
S59	K121	10320	1	513	51.06	7844	17.35	0.848	24.749	70	6.18	no	0	si	100	0.46	45.45	244.78	5 Base
S60	K112	10310	1	624	62.21	15589	34.51	1.205	42.173	40	4.17	no	0	si	100	0.94	93.94	337.00	4 Central

Ospedale	UST	BR HSK incl. CUI	BM HSK	Distanza Manhattan													Total Punti	Cluster N. identificazione		
				1		2		3		4		5		6		7				
				1000 5 Min	Max	45150 15 Min	Max	2390 0.341 Min	Max	1060 - Min	Max	Max	Max	Max	Max	1 0 Min			Max	
DRG selezionati	Punti	Casi	Punti	CMI	Punti	Numero di medici in formazione	Punti	Ospedali finali	Punti	Pronto soccorso	Punti	Ragg. num. min.	Punti							
S72	K112	10077	1	721	71.96	18206	40.30	1.470	55.114	29	3.81	no	0	si	100	0.87	86.87	358.05	4	Centralizz.
S73	K231	10074	1	105	10.05	3803	8.39	1.222	42.974	6	0.50	no	0	no	0	0.69	68.69	130.61	6	No pronto socc
S74	K112	10052	1	922	92.16	34007	75.31	1.234	43.574	-	0.00	si	100	si	100	0.96	95.96	507.01	2	Finali
S75	K232	10044	1	7	0.20	155	0.31	0.380	1.927	-	0.00	no	0	no	0	1	100.00	102.44	7	Partorienti
S76	K122	10043	1	466	46.33	5221	11.53	0.865	25.568	55	5.75	no	0	si	100	0.41	40.40	229.59	5	Base
S77	K112	10036	1	528	52.56	10989	24.31	0.879	26.237	63	5.89	no	0	si	100	0.78	77.78	286.78	4	Centralizz.
S78	K121	10023	1	255	25.13	6842	15.13	0.676	16.327	17	2.08	no	0	no	0	0.53	52.53	111.19	6	No pronto socc
S79	K112	10012	1	549	54.67	8539	18.89	0.912	27.862	55	3.96	no	0	si	100	0.78	77.78	283.16	4	Centralizz.
S80	K112	9997	1	597	59.50	11348	25.11	0.916	28.062	87	7.47	no	0	si	100	0.8	79.80	299.94	4	Centralizz.
S81	K112	9981	1	699	69.75	16992	37.61	0.883	26.471	128	14.15	no	0	si	100	0.76	75.76	323.74	4	Centralizz.
S82	K121	9966	1	523	52.06	7668	16.96	0.979	31.116	38	4.17	no	0	si	100	0.7	69.70	274.00	4	Centralizz.
S83	K231	9944	1	145	14.07	1948	4.28	1.080	36.050	-	0.00	no	0	si	100	0.51	50.51	204.91	5	Base
S84	K221	9938	1	34	2.91	568	1.23	0.541	9.749	21	2.16	no	0	no	0	1	100.00	116.04	6	No pronto socc
S85	K122	9930	1	389	38.59	4020	8.87	0.965	30.428	24	3.52	no	0	si	100	0.53	52.53	233.94	5	Base
S86	K123	9923	1	137	13.27	441	0.94	0.677	16.390	-	0.00	no	0	si	100	0.01	0.00	130.60	5	Base
S87	K112	9922	1	592	58.99	11329	25.07	0.950	29.726	107	7.76	no	0	si	100	0.63	62.63	284.17	4	Centralizz.
S88	K122	9908	1	339	33.57	2231	4.91	0.809	22.826	18	2.30	no	0	si	100	0.2	19.19	182.79	5	Base
S89	K121	9891	1	465	46.23	5675	12.54	0.905	27.510	23	2.23	no	0	si	100	0.58	57.58	246.08	5	Base
S90	K235	9842	1	7	0.20	154	0.31	2.172	89.338	2	0.22	no	0	no	0	1	100.00	190.06	6	No pronto socc
S91	K231	9840	1	121	11.66	6380	14.10	1.382	50.786	26	3.45	no	0	no	0	0.8	79.80	159.79	6	No pronto socc
S92	K112	9836	1	624	62.21	16550	36.63	0.918	28.145	99	9.27	no	0	si	100	0.82	81.82	318.08	4	Centralizz.
S93	K234	9793	1	192	18.79	3074	6.78	1.400	51.683	32	3.88	no	0	no	0	1	100.00	181.13	6	No pronto socc
S94	K112	9778	1	530	52.76	9559	21.15	0.901	27.349	51	5.60	no	0	si	100	0.72	71.72	278.58	4	Centralizz.
S95	K122	9768	1	219	21.51	2952	6.51	0.654	15.263	-	0.86	no	0	si	100	0.49	48.48	192.62	5	Base
S96	K122	9732	1	242	23.82	1399	3.07	0.766	20.743	11	2.73	no	0	si	100	0.58	57.58	207.93	5	Base
S97	K231	9703	1	98	9.35	1319	2.89	1.317	47.624	-	0.00	no	0	no	0	0.56	55.56	115.42	6	No pronto socc
S98	K231	9666	1	128	12.36	894	1.95	1.095	36.781	-	0.07	no	0	no	0	0.44	43.43	94.60	6	No pronto socc
S99	K112	9649	1	770	76.88	26499	58.68	0.990	31.687	232	20.40	si	100	si	100	0.82	81.82	469.47	2	Finali
S100	K122	9600	1	306	30.25	4086	9.02	0.870	25.837	1	0.07	no	0	si	100	0.44	43.43	208.61	5	Base
S101	K122	9594	1	318	31.46	2304	5.07	0.829	23.802	11	1.22	no	0	si	100	0.41	40.40	201.96	5	Base
S102	K121	9575	1	471	46.83	7408	16.38	0.830	23.851	39	3.59	no	0	si	100	0.57	56.57	247.22	5	Base
S103	K112	9543	1	533	53.07	9927	21.96	0.947	29.550	78	7.97	no	0	si	100	0.58	57.58	270.13	4	Centralizz.
S104	K121	9501	1	532	52.96	6335	14.00	0.917	28.106	31	4.17	no	0	si	100	0.6	59.60	258.84	5	Base
S105	K123	9481	1	134	12.96	1615	3.54	1.122	38.128	17	1.65	no	0	no	0	0.5	49.49	105.79	6	No pronto socc
S106	K123	9465	1	31	2.61	82	0.15	2.104	86.030	-	0.22	no	0	no	0	1	100.00	189.01	6	No pronto socc
S107	K121	9455	1	519	51.66	7191	15.90	0.924	28.433	64	7.11	no	0	si	100	0.56	55.56	258.66	5	Base
S108	K234	9428	1	89	8.44	718	1.56	1.635	63.150	18	2.80	no	0	no	0	1	100.00	175.95	6	No pronto socc
S109	K121	9413	1	456	45.33	6919	15.30	0.925	28.496	30	4.81	no	0	si	100	0.58	57.58	251.51	5	Base
S110	K231	9409	1	27	2.21	298	0.63	0.725	18.718	-	0.00	no	0	no	0	1	100.00	121.56	6	No pronto socc
S111	K112	9406	1	868	86.73	31662	70.12	1.056	34.893	270	27.73	si	100	si	100	0.86	85.86	505.33	2	Finali
S112	K122	9400	1	434	43.12	4780	10.56	0.906	27.554	26	2.44	no	0	si	100	0.53	52.53	236.19	5	Base
S113	K231	9376	1	95	9.05	2295	5.05	1.204	42.115	-	0.00	no	0	si	100	0.76	75.76	231.97	5	Base
S114	K231	9372	1	67	6.23	889	1.94	0.965	30.458	0	0.79	no	0	no	0	1	100.00	139.42	6	No pronto socc
S115	K232	9371	1	5	0.00	211	0.43	0.392	2.469	-	0.00	no	0	no	0	1	100.00	102.90	7	Partorienti
S116	K122	9362	1	82	7.74	1256	2.75	1.421	52.698	18	2.08	no	0	si	100	1	100.00	265.27	5	Base
S117	K112	9314	1	510	50.75	9581	21.19	0.941	29.291	54	6.11	no	0	si	100	0.69	68.69	276.03	4	Centralizz.
S118	K231	9303	1	113	10.85	1549	3.40	1.136	38.792	-	0.00	no	0	no	0	0.87	86.87	139.91	6	No pronto socc
S119	K112	9299	1	582	57.99	10576	23.40	0.856	25.134	57	5.24	no	0	si	100	0.61	60.61	272.37	4	Centralizz.
S120	K123	9281	1	147	14.27	1906	4.19	1.245	44.125	-	0.00	no	0	no	0	0.58	57.58	220.16	5	Base
S121	K123	9267	1	107	10.25	2027	4.46	1.464	54.782	8	1.01	no	0	si	100	0.55	54.55	225.04	5	Base
S122	K232	9257	1	7	0.20	373	0.79	0.365	1.156	-	0.00	no	0	no	0	1	100.00	102.15	7	Partorienti
S123	K232	9252	1	8	0.30	1022	2.23	0.361	0.981	-	0.00	no	0	no	0	1	100.00	103.51	7	Partorienti
S124	K231	9229	1	163	15.88	2483	5.47	1.135	38.733	2	0.12	no	0	no	0	0.75	74.75	134.95	6	No pronto socc
S125	K232	9199	1	8	0.30	677	1.47	0.341	0.000	-	0.00	no	0	no	0	1	100.00	101.77	7	Partorienti
S126	K122	9180	1	288	28.44	2201	4.84	0.760	20.460	11	1.44	no	0	si	100	0.38	37.37	192.56	5	Base
S127	K112	9158	1	692	69.05	12770	28.26	0.934	28.930	95	7.26	no	0	si	100	0.82	81.82	315.31	4	Centralizz.
S128	K232	9077	1	8	0.30	977	2.13	0.372	1.518	-	0.00	no	0	no	0	1	100.00	103.95	7	Partorienti
S129	K112	9059	1	648	64.62	13901	30.77	1.047	34.459	25	2.08	no	0	si	100	0.87	86.87	318.80	4	Centralizz.
S130	K231	9038	1	129	12.46	3365	7.42	1.094	36.728	3	1.01	no	0	no	0	0.62	61.62	119.23	6	No pronto socc
S131	K231	9007	1	58	5.33	656	1.42	0.942	29.326	-	0.00	no	0	no	0	0.53	52.53	88.60	6	No pronto socc
S132	K232	9003	1	8	0.30	601	1.30	0.379	1.869	-	0.00	no	0	no	0	1	100.00	103.47	7	Partorienti
S133	K112	8963	1	589	58.69	10711	23.70	1.272	45.413	8	1.29	no	0	si	100	0.79	78.79	307.89	4	Centralizz.
S134	K231	8912	1	141	13.67	2465	5.43	1.203	42.085	-	0.00	no	0	no	0	0.46	45.45	106.64	6	No pronto socc
S135	K231	8902	1	82	7.74	1134	2.48	1.298	46.697	-	0.00	no	0	no	0	0.72	71.72	128.63	6	No pronto socc
S136	K122	8889	1	246	24.22	6677	14.76	0.663	15.697	-	0.00	no	0	no	0	0.69	68.69	123.37	6	No pronto socc
S137	K122	8889	1	351	34.77	6608	14.61	0.683	16.712	20	2.01	no	0	si	100	0.58	57.58	225.68	5	Base
S138	K231	8853	1	49	4.42	803	1.75	0.935	28.999	6	0.50	no	0	no	0	0.53	52.53	88.19	6	No pronto socc
S139	K232	8762	1	6	0.10	299	0.63</													

Le autorità di approvazione, in caso di necessità, possono rivolgersi per le plausibilizzazioni al manager tariffale SwissDRG ([r.zeramdini@ecc-hsk.info](mailto:r.zeramdini@ecc-hsk.info)) oppure all'analista dei dati ([l.glaus@ecc-hsk.info](mailto:l.glaus@ecc-hsk.info)).

---

## Elenco delle abbreviazioni

AM	Assicurazione malattia
BM	Benchmark
BR	Baserate
CDS	Conferenza dei direttori cantonali della sanità
CEN	Costi netti d'esercizio
CM	Casemix
CMI	Casemix index
CUI	Costi di utilizzazione delle immobilizzazioni
DM	Distanza di Manhattan
DRG	Diagnosis related groups
GPPO	Gruppi di prestazioni di pianificazione ospedaliera (grouper GPPO)
ITAR_K <sup>®</sup>	Modello tariffale integrato sulla base della contabilità per unità di costo
LAMal	Legge federale sull'assicurazione malattie
LCA	Legge federale sul contratto d'assicurazione (assicurazione integrativa)
OCPre	Ordinanza sul calcolo dei costi e la registrazione delle prestazioni da parte degli ospedali e delle case di cura nell'assicurazione malattie
PCA	Principal Component Analysis
REKOLE <sup>®</sup>	Revisione del calcolo dei costi e della registrazione delle prestazioni
SP P	Assicurati semi-privati o privati
TAF	Tribunale amministrativo federale
UFSP	Ufficio federale della sanità pubblica
UST	Ufficio federale di statistica
WIG	Istituto di Winterthur per l'economia della salute (Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie)
ZHAW	Università di scienze applicate di Zurigo (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften)

## Elenco delle figure

Figura 1: Copertura regionale.....	7
Figura 2: Data di consegna dei dati ITAR_K©.....	9
Figura 3: Quota di deduzioni normative per insegnamento universitario e ricerca.....	11
Figura 4: certificazione REKOLE®.....	12
Figura 5: Ripartizione delle tariffe negoziate 2022 a confronto con il benchmark 2023.....	16
Figura 6: Ripartizione delle tariffe negoziate 2022 per cluster HSK a confronto con il benchmark 2023.....	17
Figura 7: Media casi e costi per ospedali per cure di base e centralizzate.....	17
Figura 8: Distribuzione dei casi trattati anno tariffario 2021.....	18
Figura 9: Ospedali efficienti per categorie UST.....	19
Figura 10: Benchmark HSK vs. ospedale con i costi più bassi.....	20
Figura 11: Scelta del percentile.....	21
Figura 12: Casemix del benchmark HSK secondo categorie UST.....	22
Figura 13: Valore benchmark HSK.....	25
Figura 14: Costi per caso per cluster PCA.....	30
Figura 15: Categorie di ospedali HSK (cluster).....	32
Figura 16: Baserate HSK legalmente validi dal 2022.....	33
Figura 17: Baserate HSK negoziati 2023.....	33
Figura 18: Distanza di Manhattan- Modello unidimensionale.....	35
Figura 19: Distanza di Manhattan- modello tridimensionale.....	36

---

## Elenco delle tabelle

<i>Tabella 1: Panoramica della procedura di benchmark per la somatica acuta</i>	5
<i>Tabella 2: Categorie UST</i>	8
<i>Tabella 3: Costi supplementari LCA</i>	11
<i>Tabella 4: plausibilizzazione dei dati degli ospedali</i>	13
<i>Tabella 5: Schema di calcolo dei costi d'esercizio</i>	14
<i>Tabella 6: Casi con dati dell'anno 2021 nel benchmark</i>	18
<i>Tabella 7: Legenda per figura 13 valore benchmark HSK</i>	25
<i>Tabella 8: Fattori per la definizione dei cluster</i>	29
<i>Tabella 9: Risultati della determinazione dei cluster</i>	30
<i>Tabella 10: BM HSK, parte 1, ospedali secondo categorie UST incl. CUI &amp; valutazione secondo DM PCA</i>	38
<i>Tabella 11: BM HSK, parte 2, ospedali secondo categorie UST incl. CUI &amp; valutazione secondo DM PCA</i>	39

## Bibliografia

- CDS (2019, 06. 27). *Wirtschaftlichkeitsprüfung*. Tratto da <https://www.gdk-cds.ch/de/gesundheitsversorgung/spitaeler/finanzierung/wirtschaftlichkeitspruefung>
- GD-ZH (16. 07. 2020). *Gesundheitsdirektion Zürich*. Von Medienmitteilung: Zürcher Fallkosten sinken 2019 erneut: <https://www.zh.ch/de/news-uebersicht/medienmitteilungen/2020/07/zuercher-fallkosten-sinken-2019-erneut.html> abgerufen
- Giancotti (2017, 03. 29). *Efficiency and optimal size of hospitals: Results of a systematic search*. Tratto da <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174533>
- Haslebacher (2015, 02). *Spitalklassifizierung: Neuer Algorithmus für den Betriebsvergleich*. Tratto da Ufficio federale delle assicurazioni sociali (UFAS): <https://www.bsv.admin.ch/bsv/de/home/publikationen-und-service/soziale-sicherheit/chss-2-2015.html>
- TAF (2015, 04. 27). *Sentenze banca dati TAF*. Tratto da TAF C-2283/2013 - 11.04.2014 / C-3617/2017 - 27.04.2015: <https://www.bvger.ch/bvger/it/home/giurisprudenza/entscheidatenbank-bvger.html>
- TAF (2018, 04. 12). *Sentenze banca dati TAF*. Tratto da TAF C-2921/2014-12.4.2018: <https://www.bvger.ch/bvger/it/home/giurisprudenza/entscheidatenbank-bvger.html>
- TAF (2019, 05. 15). *Sentenze banca dati TAF*. Tratto da TAF C-4374 | 2017, C-4461 | 2017: <https://www.bvger.ch/bvger/it/home/giurisprudenza/entscheidatenbank-bvger.html>
- TAF (2022, 08. 17). *Sentenze banca dati TAF*. Tratto da TAF C-5102/2019 - 17.08.2022: <https://www.bvger.ch/bvger/it/home/giurisprudenza/entscheidatenbank-bvger.html>
- TAF (2022, 08. 17). *Sentenze banca dati TAF*. Tratto da TAF C-5086/2019 - 17.08.2022: <https://www.bvger.ch/bvger/it/home/giurisprudenza/entscheidatenbank-bvger.html>
- UFSP (2020, 09. 23). *Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP)*. Tratto da Publikation der Fallkosten der Spitäler 2018: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-leistungen-tarife/Spitalbehandlung/fallkosten-der-spitaeler-und-geburtshaeuser.html>
- WIG (2020, 04. 01). *Gewichtung im Rahmen des Spital Benchmarkings*. Tratto da [https://ecc-hsk.info/application/files/1416/0024/6582/ZHAW-WIG\\_Wissenschaftliche\\_Studie\\_Gewichtung\\_im\\_Spital\\_Benchmarking.pdf](https://ecc-hsk.info/application/files/1416/0024/6582/ZHAW-WIG_Wissenschaftliche_Studie_Gewichtung_im_Spital_Benchmarking.pdf)