



TARPSY 5.0

Rapporto sullo sviluppo della struttura tariffaria

TARPSY 5.0 – Dati 2021	Versione del 08/06/2023
------------------------	-------------------------

Indice

1	Base di dati	3
2	Grado di gravità: TARPSY Patient Severity Level (T-PSL)	4
2.1	Metodi	5
2.2	Calcolo dei Diagnoses Cost Ratio (DCR).....	5
2.3	Calcolo del grado di gravità relativo al paziente (<i>Patient Severity Level</i> , PSL)	6
2.4	Risultati.....	6
2.5	Integrazione medica	7
3	Logica medica – gruppi di costi psichiatrici	8
3.1	Differenziazione dei PCG di base.....	8
3.2	Diagnosi e split T-PSL.....	9
3.2.1	Diagnosi ICD-10-GM	9
3.2.2	Split T-PSL	9
3.3	HoNOS e HoNOSCA	9
3.4	Trattamenti e procedure	10
3.5	Età.....	11
3.6	Ulteriore sviluppo dettagliato della logica medica.....	11
3.7	Riassunto della logica medica	15
4	Calcoli – computo dei cost-weight	17
4.1	Ulteriore sviluppo dettagliato del calcolo	17
5	Normalizzazione	17
6	Parametri.....	19
7	Ulteriori analisi relative allo sviluppo della struttura tariffaria	21
7.1	Casi forensi	21
7.2	Analisi sui codici CHOP	22

1 Base di dati

Nell'ambito della fornitura dei dati, 65 ospedali hanno fornito a SwissDRG SA i dati relativi all'anno 2021. Sono stati registrati in totale 72'632 casi. L'87% di questi casi era plausibile, cosicché sono risultati disponibili per lo sviluppo della versione 5.0 complessivamente 62'835 casi. La Tabella 1 fornisce un riepilogo delle ultime sei forniture di dati. La procedura per la plausibilizzazione dei casi è descritta nella «Documentazione sull'elaborazione dei dati 2021» (allegato 4 alla domanda per le tariffe).

Tabella 1 Riepilogo delle forniture dei dati dal 2016 al 2021

Psichiatria ospedaliera	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Numero di cliniche fornitrici	52	52	60	62	66	65
Cliniche con forniture valide	44	39	47	56	64	62
Casi forniti ¹	62'432	64'092	67'679	70'974	71'944	72'632
Casi plausibili	44'851	49'044	52'595	53'291	62'272	62'835
Percentuale di casi plausibili	72%	77%	78%	75%	87%	87%
Numero di casi secondo l'UST ²	76'332	77'896	75'749	77'443	77'177	78'383

La Tabella 2 fornisce un riepilogo dell'erosione dei dati. Complessivamente si è reso necessario escludere dai lavori di sviluppo i dati di 3 ospedali. I motivi principali delle esclusioni di cliniche sono state strutture di costo forfettarie o non plausibili.

Tabella 2 Riepilogo della plausibilizzazione dei dati

	Numero di casi
Casi forniti	72'632
Outlier senza costi completi	- 171
Esclusione dell'ospedale (3 ospedali)	- 805
Test di plausibilizzazione/cancellazioni di casi singoli	- 4'976
Rettifica dei dati	- 3'845
Casi plausibili	62'835

I motivi principali che hanno portato all'esclusione di casi durante la plausibilizzazione sono elencati nella Tabella 3. Nel processo, diversi messaggi di errore possono riferirsi a casi singoli. Dopo l'esclusione di ospedali, hanno portato all'esclusione di casi soprattutto i bassi costi per il personale medico e le prestazioni infermieristiche nonché i costi giornalieri notevolmente alti.

Tabella 3 Motivi dell'esclusione dei casi, dati 2021

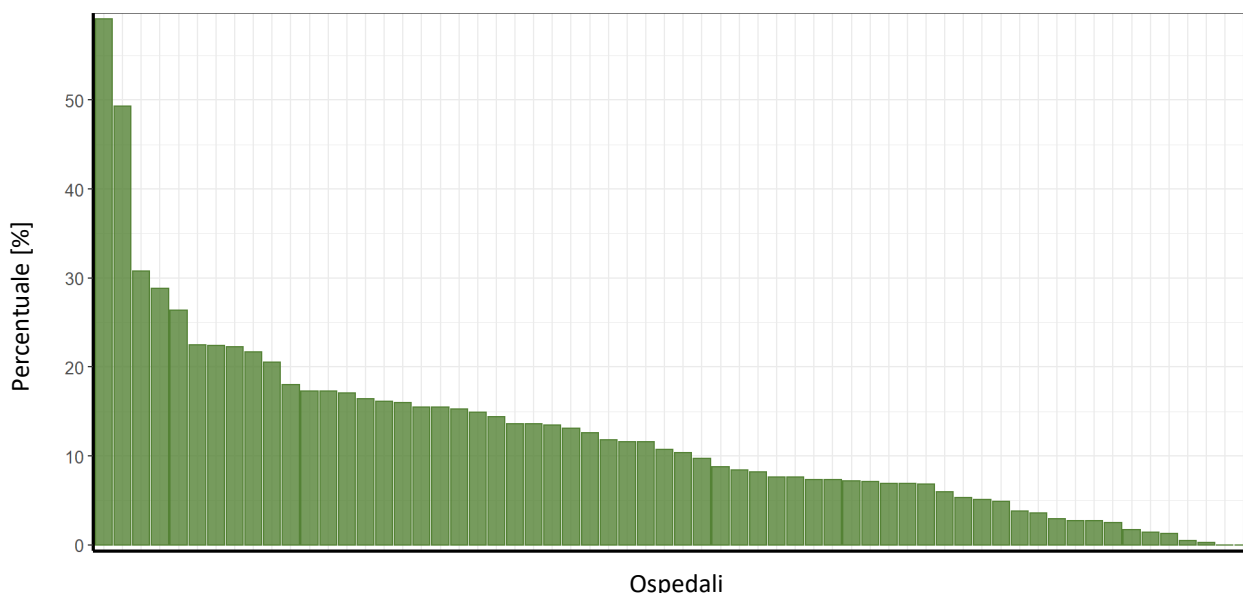
Motivi dell'esclusione	Numero di casi	Numero di ospedali
Bassi costi giornalieri per il personale medico	1'678	39
Costi giornalieri notevolmente alti	829	42
Bassi costi giornalieri per le prestazioni infermieristiche	642	27
Trasferimento senza costi di trasporto	606	47
Procedure per immagini senza procedura OR senza costi	357	23

¹ Dopo il raggruppamento dei casi per gli anni 2016-2018

² Fonte per gli anni 2016-2020: UST, cifre chiave degli ospedali svizzeri, il rispettivo anno

Rispetto alla versione precedente, il numero di casi non plausibili è diminuito in modo significativo. La Figura 1 mostra le percentuali di casi non plausibili per ospedale. La percentuale media delle cliniche è scesa dal 16,3% nella versione precedente al 12,3% nel 2021.

Figura 1 Percentuale di casi non plausibili per ospedale



Secondo la Tabella 4 sono stati forniti complessivamente 4'863 casi con un'età inferiore a 18 anni. Di questi, circa l'83% (4'038 casi) erano plausibili. Oltre a questi 4'038 casi, per lo sviluppo della versione 5.0 si è ricorso ai casi di bambini e adolescenti dell'anno di dati sulla base del quale era stata sviluppata la versione precedente. Pertanto, questo gruppo di casi ha potuto essere ampliato di 2'652 casi aggiuntivi, contribuendo a una maggiore stabilità nei PCG pediatrici. In futuro, i casi di bambini e adolescenti saranno inclusi in maniera standard per il calcolo dei cost-weight.

Tabella 4 Numero di casi per fascia d'età, dati 2021

Fascia d'età	Numero di casi	Numero di casi plausibili	Percentuale di casi plausibili
Tutte le fasce d'età	72'632	62'835	87%
Meno di 18 anni	4'863	4'038	83%
Da 18 a 64 anni	56'756	49'601	87%
65 e più anni	11'013	9'196	84%

2 Grado di gravità: TARPSY Patient Severity Level (T-PSL)

Su richiesta delle organizzazioni partner, SwissDRG SA ha applicato per TARPSY una logica basata sul grado di gravità.

Il T-PSL calcola un grado di gravità per ogni caso della psichiatria stazionaria sulla base delle sue diagnosi. Questo approccio è stato concepito per l'identificazione di casi con costellazioni diagnostiche complesse e con alto consumo di risorse. Il grado di gravità non sostituisce la logica di raggruppamento precedente, ma può essere utilizzato come criterio di split supplementare o indipendente. Analogamente alla logica medica e al calcolo, anche il grado di gravità può essere verificato e perfezionato nelle versioni future.

2.1 Metodi

Lo sviluppo della logica T-PSL si basa sul know-how sia economico-statistico sia medico. Per questo motivo, oltre al meccanismo basato sui dati, sono indispensabili anche interventi manuali nell’algoritmo tramite liste di esclusione. Queste liste derivano da una logica medica e contribuiscono a privare alcuni codici ICD di una valutazione. In questo modo è possibile ridurre al minimo in modo mirato i falsi incentivi.

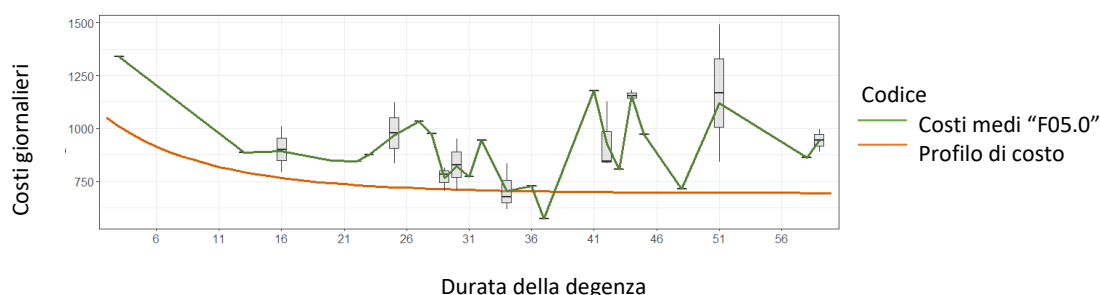
Il modello è stato addestrato sulla base dei dati di calcolo rettificati degli anni dal 2018 al 2021 e presenta, nella sua concezione, grandi similitudini con il modello del Patient Complexity and Complications Level (PCCL) della struttura tariffaria SwissDRG. Infatti, la logica T-PSL consiste degli stessi due componenti della logica PCCL: il primo comprende il calcolo dei gradi di gravità a livello di diagnosi e PCG di base e porta ai Diagnoses Cost Ratio (DCR). Il secondo componente comprende il calcolo del grado di gravità a livello di caso. Per mezzo di una funzione del grado di gravità, i singoli DCR vengono aggregati in un valore, il cosiddetto Patient Severity Level (PSL).

2.2 Calcolo dei Diagnoses Cost Ratio (DCR)

Il calcolo di un DCR viene effettuato per PCG di base e per diagnosi. Un DCR può assumere valori interi compresi tra 0 e 5, con diagnosi a basso consumo di risorse (o gravità) che ricevono un valore 0 e diagnosi a più alto consumo di risorse che ricevono un valore 5. Il DCR riflette l’aumento dei costi medi giornalieri dei casi che hanno codificato la corrispondente diagnosi (raggruppamento omogeneo di diagnosi) rispetto ai costi medi giornalieri all’interno dell’intero PCG di base. I costi medi sottostanti sono determinati in precedenza per ogni PCG di base e sono denominati profili di costo.

Un profilo di costi è una funzione continua e decrescente dei costi giornalieri dipendente dalla durata della degenza. Rappresenta l’andamento medio dei costi giornalieri per PCG di base. I profili di costo garantiscono una degressione continua ed evitano salti nell’andamento dei costi, che possono essere causati da un basso numero di casi o da outlier statistici.

Figura 2 Esempio dei costi giornalieri di un raggruppamento omogeneo di diagnosi



Per ottenere il DCR di una diagnosi, tutti i casi con la diagnosi corrispondente vengono isolati (raggruppamento omogeneo di diagnosi) e viene calcolata la loro deviazione, aggregata e ponderata in base alla durata della degenza e al numero, rispetto al profilo di costi. La Figura 2 mostra in modo esemplare l’andamento dei valori medi per giorno per la diagnosi F05.0, «Delirio descritto come non sovrapposto a demenza» rispetto al profilo di costi. Questi rapporti di costo specifici per codice sono denominati DCR_{grezzi} . La maggior parte delle diagnosi raggiunge valori di DCR_{grezzi} compresi tra 0,8 e 1,5, con valori inferiori a 1 che vengono posti uguali a 1, poiché non devono essere modellate correlazioni negative, mentre i valori superiori a 1,5 sono limitati a 1,5. La conversione in DCR avviene mediante una semplice trasformazione lineare: $DCR = (DCR_{grezzo} - 1) * 10$. Il DCR viene poi arrotondato al numero

intero. Può accadere che alcune diagnosi presentino solo poche menzioni. In questi casi viene utilizzato un algoritmo in cui i codici ICD adiacenti possono essere utilizzati per calcolare il DCR in modo da garantire un minimo di robustezza statistica.

2.3 Calcolo del grado di gravità relativo al paziente (*Patient Severity Level, PSL*)

I DCR costituiscono la base per il calcolo del PSL. Per ogni caso, tutti i DCR sono ripartiti in ordine decrescente. Successivamente viene eseguita una procedura di esclusione ricorsiva che serve a eliminare le diagnosi non significative e a contare sola una volta le diagnosi simili (Conditional Exclusions). La procedura e le Conditional Exclusions sono state riprese dalla struttura tariffale SwissDRG, con l'unica differenza che nella logica T-PSL non viene fatta distinzione tra diagnosi principali e diagnosi secondarie. Se per un caso i la lunghezza del suo vettore DCR è pari a n_i dopo aver applicato la procedura di esclusione, il PSL_{grezzo} viene calcolato come segue:

$$PSL_{\text{grezzo}} = \prod_{j=1}^{n_i} DCR_{\text{grezzo},j}^{s^{j-1}}$$

Il parametro di decadimento s è stato precedentemente ottimizzato e impostato sul valore di 0,6 per tutti i PCG di base. Il PSL grezzo viene moltiplicato per 100, arrotondato al numero intero e limitato al valore massimo di 200. In tal modo può avere valori compresi tra 100 e 200. Altre caratteristiche, come la durata della degenza o l'età, non sono rilevanti per il calcolo del PSL nell'utilizzo pratico. Il PSL è distinto nelle seguenti categorie:

Tabella 5 Categorie del PSL

Denominazione	PSL
PSL non aumentato	$PSL < 110$
PSL lievemente aumentato	$110 \leq PSL < 120$
PSL aumentato	$120 \leq PSL < 130$
PSL molto aumentato	$130 \leq PSL < 140$
PSL estremamente aumentato	$140 \leq PSL$

2.4 Risultati

La Tabella 6 mostra le distribuzioni dei valori di DCR per PCG di base. Si può notare che la maggior parte delle diagnosi registrate non riceve valori di DCR significativi. I motivi di questi risultati sono, tra le altre cose, parametri di modello stimati con cautela per prevenire il sovradattamento (overfitting) dell'algoritmo³. Tuttavia, il motivo più importante per questi risultati può essere desunto direttamente dalla base di dati. La maggior parte dei casi è costituita da un insieme di pazienti regolare. Casi con costellazioni diagnostiche complesse e ad alto assorbimento di risorse si verificano raramente. Pertanto, non sorprende che molte diagnosi ricevano una valutazione bassa e che quindi anche il numero di casi con PSL elevato sia relativamente limitato.

³ Un sovradattamento si verifica quando il modello mostra risultati migliori con la base di dati su cui è sviluppato («dati di addestramento») rispetto a quando opera con una nuova base di dati («dati di test»). Ciò è dovuto al fatto che i parametri di modello sono stati aggiustati troppo sui dati di addestramento e quindi sono stati rappresentati effetti che possono essere riconosciuti solo in questa base di dati, ma non nella popolazione generale. Tali necessarie misure statistiche di sicurezza si ripercuotono negativamente sulla performance del modello.

Resta anche da vedere come evolverà la qualità dei dati. Poiché con il grado di gravità qualsiasi diagnosi può potenzialmente portare a una rivalutazione del caso, viene creato un ulteriore incentivo a rappresentare il quadro clinico del paziente completamente in ICD. Ciò potrebbe avere un effetto positivo sulla qualità dei dati.

Tabella 6 Numero di codici ICD valutati per ogni PCG di base

DCR	Tutti	TP21	TP24	TP25	TP26	TP27	TP28	TP29	TP30
0	21'353	2'747	2'906	2'610	2'252	3'264	2'676	2'493	2'405
1	3'068	606	313	473	250	556	412	293	165
2	684	129	39	119	53	125	91	92	36
3	180	30	5	27	9	35	33	28	13
4	62	10	1	10	3	12	13	8	5
5	21	2	1	2	0	7	3	4	2

2.5 Integrazione medica

Sono necessari input da parte di esperti medici, poiché l'algoritmo basato sui dati colloca i codici nel contesto indipendentemente dal loro significato. In tal modo si possono ottenere risultati che non hanno senso dal punto di vista medico o che portano a falsi incentivi. Con tre interventi si è cercato di contrastare questo fenomeno:

1. Unconditional Exclusions: un elenco di codici ICD che in linea di principio non devono essere valutati con un DCR in quanto soddisfano almeno uno dei seguenti criteri:
 - Descrizioni non specifiche (F22.9: «Disturbi deliranti persistenti non specificati»)
 - Alta probabilità di registrazione multipla della stessa malattia (G31.0: «Atrofia cerebrale circoscritta» → rappresentazione tramite codici della demenza)
 - Rischio di insorgenza di falsi incentivi (F81.0: «Disturbo specifico della lettura»)
2. Conditional Exclusions: le diagnosi che spiegano contenuti simili e non devono essere conteggiate due volte per un caso sono escluse a livello di caso con l'aiuto della procedura di esclusione ricorsiva. Le liste di codici interessate sono state rilevate senza adattamento dalla struttura tariffaria SwissDRG.
3. «Fill Inclusions» e «Trim Exclusions»: con le Fill Inclusions vengono ora valutati anche i codici non valutati in gruppi ICD non terminali, in cui sono già contenute molte valutazioni, al fine di colmare lacune casuali dovute a una base di dati limitata. Con le Trim Exclusions vengono rifinite valutazioni in cui è presente una gerarchia medica. Un esempio sono i gruppi di codici delle ustioni o corrosioni. Un'ustione di basso grado non deve essere valutata maggiormente di un'ustione di grado superiore.

3 Logica medica – gruppi di costi psichiatrici

Per lo sviluppo della logica medica di raggruppamento vengono utilizzate nelle analisi variabili che esistono già sotto forma di dati di routine ottenuti nell'ambito di rilevazioni annuali dei dati standardizzate, in modo che la rilevazione comporti per le cliniche solo oneri aggiuntivi ridotti.⁴ Tra di esse vi sono tutte le variabili individuate come separatori di costi nelle precedenti versioni della TARPSY: diagnosi principali e secondarie, età, trattamenti, procedure e tre item HoNOS/CA specifici. Con la TARPSY 5.0 è stato ora possibile identificare come separatori di costi aggiuntivi singoli codici diagnostici e il limite di età «< 16 anni» in determinati PCG. Inoltre, nella versione tariffaria 5.0 è stata implementata la logica del grado di gravità (logica T-PSL), che ha potuto essere utilizzata come criterio di separazione dei costi in alcuni split PCG. Per separatore di costi si intende una variabile che può spiegare le differenze nel consumo di risorse.

La versione di partenza per l'ulteriore sviluppo della struttura tariffaria TARPSY 5.0 è la TARPSY 4.0. Sulla base delle informazioni su costi e prestazioni correlati ai casi per il 2021, è stato verificato in che modo i PCG possano essere ulteriormente differenziati per rendere più omogenea la struttura tariffaria. In questo capitolo vengono descritti in dettaglio i punti verificati.

3.1 Differenziazione dei PCG di base

La differenziazione dei PCG di base secondo gli esistenti gruppi di diagnosi principali ha potuto essere mantenuta invariata rispetto alla versione 4.0. La Tabella 7 mostra la differenziazione dei PCG di base secondo le diagnosi principali.

Tabella 7 Differenziazione dei PCG di base secondo le diagnosi principali

Diagnosi principale		PCG di base utilizzati nella TARPSY 5.0	
F1, F55	Disturbi psichici e comportamentali a causa di alcol, altre droghe o altre sostanze	TP21	Disturbi psichici o comportamentali a causa di alcol, altre droghe o altre sostanze
F0, altre diagnosi specifiche	Disturbi psichici organici e sintomatici oppure la patologia sottostante a un disturbo psichiatrico	TP24	Disturbi in caso di demenza o altri disturbi organici del SNC
F2	Schizofrenia, disturbi schizotipici e deliranti	TP25	Schizofrenia, disturbi schizotipici o deliranti
F3 specifici	Disturbi maniacali e disturbi bipolari con episodio maniacale in atto	TP26	Disturbi maniacali
F3 specifici	Depressione e altri disturbi affettivi, senza disturbi maniacali	TP27	Disturbi depressivi o depressivi bipolari
F4	Disturbi nevrotici, legati a stress e somatoformi	TP28	Disturbi nevrotici, legati a stress o somatoformi
F6	Disturbi di personalità e comportamentali	TP29	Disturbi della personalità e del comportamento
F5, F7-F9	Disturbi fisici, intellettivi e dello sviluppo	TP30	Turbe comportamentali con disturbi fisici, intellettivi o dello sviluppo

⁴ Le variabili provengono dalla Statistica medica degli stabilimenti ospedalieri e vengono rilevate in parte secondo le direttive dell'ANQ.

Altri	Nessuna diagnosi psichiatrica	TP70	Trattamento psichiatrico o psicosomatico senza diagnosi principale psichiatrica o psicosomatica
Nessuna diagnosi principale		TP96	Non raggruppabile

Dopo aver differenziato i PCG di base secondo le diagnosi principali, è stato verificato se gli item HoNOS/CA, le diagnosi secondarie e principali codificate, i codici di trattamento e di procedura o l'età fossero adatti come separatori di costi.

3.2 Diagnosi e split T-PSL

3.2.1 Diagnosi ICD-10-GM

Analogamente allo sviluppo della versione precedente, sono state analizzate varie diagnosi principali e secondarie (DP e DS) per verificarne l'idoneità come separatori di costi. È stato effettuato un esame approfondito in base a diagnosi sia psichiatriche che somatiche. Le analisi si riferivano da un lato alle diagnosi esistenti come separatori di costi e, dall'altro lato, all'aggiunta di ulteriori diagnosi secondarie o principali come criteri di split per l'ulteriore differenziazione della struttura tariffaria.

L'esame delle variabili per verificarne l'idoneità come separatori di costi ha evidenziato che non hanno la stessa valenza esplicativa in tutti i PCG, per cui diagnosi specifiche sono adatte come separatori di costi in alcuni PCG ma non in altri.

Adegamenti, basati sui dati, delle diagnosi come separatori di costi già esistenti sono stati effettuati, ad esempio, nell'ambito della differenziazione del PCG di base TP24A, dove diagnosi secondarie e principali specifiche sono state escluse come criterio di split, ottenendo così una maggiore omogeneità.

È stato anche analizzato se la presenza di diverse diagnosi psichiatriche o somatiche sia associata a un maggiore consumo di risorse. In questo modo, ad esempio, è stato possibile includere nel TP27C, sulla base dei dati, diagnosi principali specifiche come criterio di separazione dei costi, ottenendo una rappresentazione appropriata dell'insieme di casi interessati.

3.2.2 Split T-PSL

A partire dalla versione 5.0 è stato ora possibile implementare una funzione del grado di gravità nel sistema tariffario TARPSY. Questa assegna a ogni caso un cosiddetto Patient Severity Level (PSL). Le spiegazioni sul funzionamento e i dettagli tecnici sono riportati al capitolo 2.1.

Per quanto riguarda l'idoneità come criterio di split, sono stati verificati progressivamente dei PSL lievemente aumentati ($\geq 110/115$), dei PSL aumentati ($\geq 120/125$) e dei PSL molto aumentati ed estremamente aumentati (rispettivamente $\geq 130/135$ e ≥ 140). Dopo intense analisi è stato possibile integrare split correlati ai PSL all'interno di tutti i PCG di base, ottenendo così una maggiore omogeneità nei PCG. Per un elenco dettagliato degli split correlati al grado di gravità inseriti nei PCG specifici si vedano la tabella 8 e la tabella 9.

3.3 HoNOS e HoNOSCA

L'HoNOS/CA come separatore di costi è stato valutato sulla base degli item *comportamenti iperattivi e aggressivi* (H1), *atti autolesivi intenzionali* (H2 in HoNOS e H3 in HoNOSCA) e *malattie o disabilità somatiche* (H5 in HoNOS e H6 in HoNOSCA). Tali dimensioni sono state individuate in versioni

precedenti della TARPSY come caratteristiche efficaci per rappresentare maggiori oneri di assistenza e sono rilevanti per il raggruppamento in alcuni PCG nella TARPSY 5.0.

La verifica per l'ulteriore sviluppo dei PCG si è basata esclusivamente sull'HoNOS/CA all'ammissione, mentre l'HoNOS/CA alla dimissione non è stato preso in considerazione. Il motivo consiste nell'effetto incentivante derivante per le cliniche che fatturano i loro casi di trattamento con il sistema tariffario TARPSY. Nella logica del sistema TARPSY, un valore elevato nella classificazione HoNOS/CA descrive un elevato peso dei sintomi e quindi un elevato consumo di risorse per la clinica che effettua il trattamento. Secondo l'orientamento alle prestazioni, le cliniche i cui pazienti mostrano un elevato peso dei sintomi al momento dell'ammissione dovrebbero ricevere una remunerazione superiore a fronte dei loro maggiori oneri terapeutici. Tenendo in considerazione l'HoNOS/CA alla dimissione, le cliniche otterrebbero remunerazioni inferiori se, sulla base di un trattamento efficace, risultasse una classificazione HoNOS/CA inferiore alla dimissione. Per questo, per la misurazione del peso dei sintomi viene utilizzato solo l'HoNOS/CA all'ammissione.

Per l'ulteriore sviluppo della struttura tariffaria TARPSY si è analizzato in quali PCG gli attuali item HoNOS/CA siano tuttora validi come separatori di costi e se, per differenziare ulteriormente la struttura tariffaria debbano essere aggiunti altri item HoNOS/CA specifici in altri PCG. La verifica di ulteriori criteri di split sulla base dei dati del 2021 non ha mostrato una maggiore omogeneità, per cui nel sistema tariffario TARPSY non è stato integrato alcun nuovo criterio di split con gli item HoNOS/CA esistenti.

Nel complesso, si osserva un aumento dei casi con manifestazioni gravi in base a HoNOS/CA (punteggio 3 e 4) nei dati, mentre i costi medi di questi casi diminuiscono. Di conseguenza, la capacità di separazione di alcuni criteri di split HoNOS/CA esistenti viene erosa. In casi estremi, un tale criterio di split non è più in grado di contribuire a una rappresentazione più adeguata alle risorse dei gruppi diagnostici interessati e deve quindi essere rimosso dal Grouper. Un esempio di tale misura si applica allo split tra il TP27A e il TP27B.

3.4 Trattamenti e procedure

Determinante per la qualità di una struttura tariffaria è l'entità della possibile correlazione tra il caso di trattamento e le prestazioni erogate. I codici di trattamento sono particolarmente adatti a questo scopo, in quanto descrivono le prestazioni effettivamente eseguite sul paziente.

Con i dati del 2021, nelle cliniche psichiatriche sono state registrate procedure sulla base dei codici CHOP disponibili per l'ulteriore sviluppo della TARPSY versione 5.0. Nell'ambito di tale processo, sono state effettuate ampie analisi in cui è stato verificato se i codici CHOP (specifici per la psichiatria) già integrati nella struttura tariffaria fossero adatti come criterio di separazione dei costi anche in altri PCG o se codici di trattamento non ancora utilizzati potessero essere introdotti ex novo come criteri di split.

L'esame dei codici di trattamento per verificarne l'idoneità come separatori di costi ha evidenziato che non hanno la stessa valenza esplicativa in tutti i PCG, per cui determinati codici di trattamento sono adatti come separatori di costi in alcuni PCG ma non in altri. Ciò dipende sia dalle caratteristiche medico-contenutistiche dei codici di trattamento sia dalla differenziazione dei PCG di base secondo le diagnosi principali. A ciò si aggiungono possibili differenze nella qualità della codifica e nella trasmissione dei dati sui costi.

Un adeguamento, basato sui dati, dei separatori di costi esistenti ha avuto luogo all'interno del PCG di base TP30, in cui il «trattamento complesso in caso di anoressia, in base al numero di giorni di trattamento» è stato rimosso come criterio di split, riuscendo così a ottenere una maggiore omogeneità.

Inoltre, alcuni codici di trattamento specifici esistenti per la psichiatria hanno potuto acquisire rilevanza di raggruppamento anche in altri PCG. Ad esempio, attraverso la rivalutazione di casi con «Trattamento madre-figlio nella psichiatria dell'adulto» è stato possibile ottenere una differenziazione del TP28 più adeguata alle risorse. Inoltre, trattamenti specifici che possono essere applicati in diversi settori specialistici e sono correlati a un maggiore consumo di risorse continuano a essere valorizzati sotto forma di remunerazioni supplementari. Con queste misure è stato possibile ottenere una maggiore omogeneità e una riduzione della varianza della struttura tariffaria.

3.5 Età

Nell'ambito dell'ulteriore sviluppo della TARPSY 5.0 sono state effettuate ampie analisi per età. Analogamente all'ulteriore sviluppo della TARPSY 4.0 è stato possibile stabilire che l'età del paziente può contribuire a spiegare la varianza dei costi giornalieri. Ciò vale in particolare per il limite di età «inferiore a 18 anni». Con la TARPSY 5.0, tutti i pazienti di età inferiore a 18 anni continueranno a essere assegnati a un PCG maggiormente valorizzato nell'ambito del PCG di base specifico per la diagnosi senza ulteriori condizioni. Nel TP21 è stato inoltre creato un nuovo A-PCG, che nella versione 5.0 contiene esclusivamente casi con età <18 anni o un grado di gravità notevolmente elevato.

Ulteriori analisi approfondite sull'età sono state effettuate con i limiti di età <12 e <16 anni e >65, >75 e >80 anni. In esse si è potuto constatare che il limite di età di 75 anni nel TP27C è associato a un maggior consumo di risorse e può quindi fungere da ulteriore criterio di separazione dei costi. Inoltre, nel TP27A è stato introdotto un nuovo split per età <16 anni, poiché è stato possibile dimostrare un consumo di risorse significativamente più elevato per i bambini e gli adolescenti di questa fascia di età.

3.6 Ulteriore sviluppo dettagliato della logica medica

Nella Tabella 8 si intendono mostrare in dettaglio gli ulteriori singoli sviluppi della logica medica nell'ambito della TARPSY 5.0. Gli ulteriori sviluppi descritti si basano su considerazioni medico-economiche e sono commentati. L'esatto contenuto e le logiche di raggruppamento dei singoli PCG sono illustrati nel Manuale delle definizioni TARPSY 5.0.

Tabella 8 Ulteriore sviluppo medico in dettaglio

PCG	Estensione dei criteri di split	Commento	Affinamento dei criteri di split	Commento
TP21A	Ulteriore differenziazione dei PCG di base esistenti in un totale di tre PCG. Il TP21A contiene ora esclusivamente casi con età <18 anni o con PSL molto aumentato.	<i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP21A.</i>	--	--
TP21B	PSL aumentato aggiunto come criterio di split.	<i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP21B.</i>	--	--
TP24A	La diagnosi delirio (F05.0 - F05.8) viene ora rivalutata nel TP24A indipendentemente dall'età (>75 anni). PSL aumentato aggiunto come criterio di split.	<i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP24A.</i>	Diagnosi secondarie di «Moderata e Medio-grave limitazione funzionale motoria» rimosse come criteri di split (U50.2*/3*). Alcuni «Disturbi di personalità e del comportamento o altri disturbi psichici dovuti a lesioni o disfunzioni cerebrali e a malattie somatiche» sono stati rimossi come criterio di split (F06.*/F07.*).	<i>Gli insiemi di casi interessati presentavano un consumo medio di risorse inferiore rispetto all'insieme di casi del PCG TP24A.</i>
TP25B	PSL aumentato aggiunto come criterio di split.	<i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP25B.</i>	--	--

TP26A	PSL aumentato aggiunto come criterio di split.	<i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP26A.</i>	--	--
TP27A	PSL aumentato aggiunto come criterio di split. Età <16 anni aggiunto criterio di split.	<i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP27A.</i>	Rimozione degli item HoNOS/-CA esistenti come separatori di costi e loro sostituzione con i criteri di split indicati a sinistra.	<i>Differenziazione del TP27 più adeguata alle risorse grazie al nuovo raggruppamento degli insiemi di casi interessati.</i>
TP27C	Età >75 anni aggiunto criterio di split. I casi con episodio depressivo grave con sintomi psicotici vengono ora rivalutati come diagnosi principale nel TP27C (F31.5, F32.3, F33.3). PSL aumentato aggiunto come criterio di split.	<i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP27C.</i>	--	--
TP28A	È stata aggiunta la tabella delle procedure «Trattamento madre-figlio nella psichiatria dell'adulto». PSL molto aumentato aggiunto come criterio di split.	I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP28A.	--	--
TP29A	PSL aumentato aggiunto come criterio di split.	<i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP29A.</i>	Diagnosi secondarie di «Moderata e Medio-grave limitazione funzionale motoria» rimosse come criteri di split (U50.2*/3*).	<i>Gli insiemi di casi interessati presentavano un consumo medio di risorse inferiore rispetto all'insieme di casi del PCG TP24A.</i>

TP30A	PSL aumentato aggiunto come criterio di split.	<i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP30A.</i>	--	--
TP30B	--	--	Tabella delle procedure «Trattamento complesso in caso di anoressia in psichiatria» rimossa.	<i>L'insieme di casi interessati presentava un consumo medio di risorse inferiore rispetto all'insieme di casi del PCG TP30B.</i>

3.7 Riassunto della logica medica

La Tabella 9 fornisce una panoramica delle analisi effettuate nell'ambito dei lavori di sviluppo della TARPSY 5.0. La tabella elenca le variabili e le loro manifestazioni che sono state analizzate per la loro idoneità come separatori di costi. Inoltre, la Tabella 9 mostra anche i risultati delle analisi e l'utilizzo delle variabili nella struttura tariffaria TARPSY 5.0. Sulla base di questi punti verificati, i 9 PCG di base valutati sono stati differenziati in 22 PCG (21 valutati, 1 non fatturabile).

Tabella 9 Variabili verificate e loro utilizzo nella TARPSY 5.0

Variabile	Analisi	Utilizzo	Commento
Diagnosi principale, DP (ICD-10 GM)	Raggruppamento valido dal punto di vista medico ed economico. DP esistenti come separatori di costi. Analisi separate di DP psichiatriche. Verifica individuale di gruppi diagnostici per PCG di base.	Assegnazione dei casi ai PCG di base. Utilizzo di DP psichiatriche: TP21A, TP24A, TP26A, TP27C, TP30A, TP30B	Partendo dalla TARPSY versione 4.0
Diagnosi secondarie, DS (ICD-10 GM)	DS esistenti come separatori di costi. Analisi separata di DS psichiatriche e somatiche. Verifica individuale di gruppi diagnostici per PCG di base.	Utilizzo di DS psichiatriche: TP21B, TP24A, TP25B, TP26A, TP27C Utilizzo di DS somatiche: TP21B, TP24A, TP25B, TP26A, TP27C, TP29A, TP30A, TP30B	Fondamento TARPSY 4.0
Item HoNOS/CA	Tutti gli item HoNOS/CA sono stati testati in varie manifestazioni.	Utilizzo degli item HoNOS/CA 1/1 e 2/3 nel TP21B, rimozione degli stessi item nel TP27A Utilizzo degli item HoNOS/CA 1/1, 2/3 e 5/6: TP24A, TP25B e TP26A Utilizzo degli item HoNOS/CA 2/3: TP27C Rimozione degli item HoNOS/CA 5/6 nel TP30B	Fondamento TARPSY 4.0. Limitazione agli item HoNOS/CA 1/1, 2/3 e 5/6 nella manifestazione 3 o 4. Ancora limitazione alla classificazione HoNOS/CA all'ammissione per evitare falsi incentivi.
Trattamenti / terapie	Tutti i codici CHOP specificamente psichiatrici	Utilizzo di codici CHOP specifici per la psichiatria: TP21B, TP24A, TP25B, TP26A, TP27C, TP28A e	Le analisi per la rappresentazione delle procedure vengono ripetute sui dati dei casi degli anni futuri per i codici esistenti e

		nel catalogo delle remunerazioni supplementari TARPSY 5.0	per quelli di nuova codifica, al fine di poter creare un'ulteriore correlazione alle prestazioni.
Età (categorie)	Categorie di età esistenti come separatori di costi. Analisi separata di diversi limiti di età (<12/16/18 anni, > 65/75/80 anni).	Età <16 anni: TP27A Età <18 anni: TP21A, TP24A, TP25A, TP26A, TP27A/B, TP28A, TP29A, TP30A Età >65 anni: TP21B Età >75 anni: TP24A, TP27C Nessun utilizzo di età <12 anni e >80 anni	In tutti i PCG, il criterio di split età <18 anni ha continuato a mostrare un consumo di risorse aumentato. Età >65 anni nel TP21B legata in combinazione con diagnosi somatiche specifiche. Età >75 anni nel TP24A legata in combinazione con diagnosi secondarie specifiche, trattamenti o item HoNOS.
T-PSL (TARPSY- Patient Severity Level)	Sono stati verificati diversi split di grado di gravità: T-PSL lievemente aumentato ($\geq 110/115$), T-PSL aumentato ($\geq 120/125$), T-PSL molto aumentato ($\geq 130/135$) e T-PSL estremamente aumentato (≥ 140).	T-PSL ≥ 120 : TP24A, TP26A, TP30A T-PSL ≥ 125 : TP21B, TP25B, TP27A, TP27C, TP29A T-PSL ≥ 135 : TP21A, TP28A	La logica del grado di gravità TARPSY ha potuto essere integrata come criterio di separazione dei costi all'interno di tutti i PCG di base in almeno uno split.

4 Calcoli – computo dei cost-weight

I calcoli del catalogo PCG avvengono dopo la conclusione degli ulteriori sviluppi medici dei gruppi di costi psichiatrici. Sulla base dei dati di calcolo disponibili per ogni PCG e fase vengono calcolate remunerazioni a copertura dei costi. La metodologia di calcolo garantisce che dal sottoinsieme di tutte le curve di remunerazione considerabili venga indicata quella con il più piccolo errore di modello (Mean Squared Error). Nel corso del perfezionamento del calcolo è possibile adeguare sia le condizioni del modello che la metodologia di calcolo. Nel paragrafo seguente vengono discussi gli ulteriori sviluppi per la versione tariffaria 5.0.

4.1 Ulteriore sviluppo dettagliato del calcolo

Nel corso dell'ulteriore sviluppo del calcolo, vengono verificati ogni anno tutti i parametri del modello. A tale scopo vengono eseguite e confrontate molte simulazioni di calcolo con parametri di modello diversi. È stato dimostrato che le variazioni dei parametri del modello non portano a miglioramenti significativi. Per questo motivo, per la versione 5.0 non sono state apportate modifiche ai parametri del modello.

Oltre alle analisi dei parametri del modello, sono stati esaminati anche approcci di calcolo alternativi. Questi servono a scopo comparativo e vengono valutati criticamente. Per la versione 5.0 è stata quindi verificata una metodologia di calcolo analoga a quella utilizzata nella struttura tariffaria ST Reha. Un tale adeguamento della metodologia di calcolo avrebbe conseguenze molto più ampie rispetto all'aggiustamento di singoli parametri del modello e può quindi essere preso in considerazione solo se si può dimostrare che il nuovo approccio è chiaramente superiore a quello precedente e supera l'approccio precedente in tutte le cifre chiave. Finora non è stato possibile trovare un approccio che, con un simile livello di complessità, si traducesse in cifre chiave migliori rispetto alla precedente metodologia di calcolo TARPSY. Pertanto, per la versione 5.0 non è stato implementato alcun adeguamento nella metodologia di calcolo.

Le analisi dei dati mostrano che in futuro si dovrebbe porre l'accento sul costante miglioramento della qualità dei dati. Ciò avvantaggia il perfezionamento sia dell'aspetto medico che di quello di calcolo e, a lungo termine, si ripercuote positivamente sull'intero sistema. Per la TARPSY versione 5.0 l'attenzione si è concentrata sullo sviluppo del grado di gravità, creando così un ulteriore incentivo per incrementare la qualità dei dati.

Inoltre, analogamente alla versione precedente, si è ricorso ai casi di bambini e adolescenti dell'anno di dati sulla base dei quali è stata sviluppata la versione precedente, al fine di aumentare la stabilità dei PCG con basso numero di casi.

5 Normalizzazione

Una volta completato il calcolo, le remunerazioni giornaliere in CHF vengono divise per il valore di riferimento e arrotondate alla terza cifra decimale al fine di ottenere cost-weight adimensionali. Il valore di riferimento (BG, *Bezugsgrösse*) è un valore di calcolo interno della SwissDRG SA. Per TARPSY 1.0 e TARPSY 2.0, questo valore di calcolo è stato basato sulla formula $DMI=1$. A partire dalla TARPSY 3.0, il valore di calcolo si basa sull'equivalenza dei case mix della nuova versione con quelli della versione precedente, cosicché alla nuova versione si applica quanto segue:

$$CM_{T5.0} = \sum_{i=1}^n ecw_{T5.0,i} = \sum_{i=1}^n ecw_{T4.0,i} = CM_{T4.0},$$

dove ecw_i rappresenta il cost-weight effettivo del caso i . Inoltre, la somma dei cost-weight effettivi corrisponde alla somma delle remunerazioni effettive divisa per il valore di riferimento:

$$\sum_{i=1}^n ecw_{T5.0,i} = \sum_{i=1}^n gV_{T5.0,i} * \frac{1}{BG}$$

Se queste due equazioni vengono combinate per ricavare il BG , ne risulta che

$$BG = \frac{\sum_i^n gV_{T5.0,i}}{\sum_i^n ecw_{T4.0,i}}$$

Il valore di riferimento è il totale delle remunerazioni effettive secondo la TARPSY 5.0 diviso per il totale dei cost-weight effettivi secondo la TARPSY 4.0. Questo metodo di normalizzazione consente di evitare l'effetto catalogo. Ciò significa che a partire dalla base di dati sottostante i cataloghi ottengono gli stessi Case Mix. Come conseguenza diretta si può dimostrare che anche i Case Mix Index (CMI) e i Day Mix Index (DMI) rimangono gli stessi per entrambe le versioni. L'unica differenza nella normalizzazione della TARPSY 5.0 rispetto alla TARPSY 4.0 risiede nella base di dati utilizzata. Come base di dati per il calcolo del valore di riferimento della versione catalogo della TARPSY 5.0 sono stati utilizzati i dati del campo di applicazione di SwissDRG SA, mentre nella versione precedente si è normalizzato con i dati dell'UST. Questo cambiamento è stato apportato a causa di piccole differenze nei set di dati e nei valori di riferimento che ne derivano. Anche nelle strutture tariffarie SwissDRG e ST Reha viene già normalizzato con dati interni. Pertanto, TARPSY è coerente con le altre strutture tariffarie e si può aumentare l'efficienza del processo. Da ultimo è osservabile una tendenza a un ravvicinamento dei due set di dati (nell'anno di dati 2021, il 93% dei casi dell'UST rientrava nel campo di applicazione di SwissDRG SA).

Il prezzo base ipotetico (HBR, *hypothetische Baserate*) è un valore costante che SwissDRG SA calcola dopo il completamento della normalizzazione. Rappresenta il prezzo base che deve essere assegnato sulla base dei dati di calcolo al fine di garantire il finanziamento dei casi, vale a dire che la somma dei costi di tutti i casi equivale al prodotto della somma dei cost-weight effettivi per l'HBR:

$$\sum_{i=1}^n gk_i = \sum_{i=1}^n ecw_{T5.0,i} * HBR$$

La Tabella 10 mostra l'evoluzione dei costi giornalieri, della durata della degenza, del valore di riferimento e del prezzo base ipotetico nel corso delle versioni. Con la versione 5.0 si verifica per la prima volta una piccola divergenza tra il valore di riferimento e il prezzo base ipotetico.

Tabella 10 Costi medi giornalieri e durata della degenza, valore di riferimento e prezzo base ipotetico

Dati di calcolo	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Versione	T2.0	-	T3.0	T4.0	-	T5.0
Costi medi giornalieri [CHF]	732	770	767	771	758	765
Durata media della degenza [giorni]	33,4	32,7	30,6	32,5	32,3	32,9
Valore di riferimento [CHF]	732	-	750	736	-	742
Prezzo base ipotetico [CHF]	732	-	750	736	-	741

6 Parametri

Nel prossimo capitolo sono elencati i parametri per il calcolo. Un parametro centrale è R^2 . Esso deriva da una regressione semplice in cui i costi totali, compresi i CUI, di un caso i sono la variabile dipendente, mentre il cost-weight effettivo costituisce la variabile indipendente:

$$gk_i = \beta_1 + \beta_2 ecw_i + \varepsilon_i.$$

Il Root Mean Squared Error (RMSE) viene calcolato nel modo seguente:

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (gk_i - eVG_i)^2}$$

dove gk_i sta per i costi totali del caso i ed $eVG_i = ahd_i * tV_i$ per la sua effettiva remunerazione in CHF.

Il Mean Absolute Error (MAE) viene calcolato nel modo seguente:

$$MAE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |gk_i - eVG_i|$$

Il Mean Absolute Percentage Error (MAPE) viene calcolato nel modo seguente:

$$MAPE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{gk_i - eVG_i}{gk_i} \right|$$

Più basso è il MAPE, migliore è la corrispondenza tra costi e remunerazione, il che significa che la qualità del modello aumenta. La tabella 9 mette a confronto questi diversi parametri qualitativi.

La Tabella 11 mostra l'evoluzione dei parametri qualitativi della struttura tariffaria nel corso delle versioni. Per la TARPSY 5.0 è stato calcolato un R^2 di 0,888.

Tabella 11 Confronto di R^2 , RMSE, MAE e MAPE nel corso delle versioni

Versione	Anno di dati	R^2	RMSE	MAE	MAPE
TARPSY 5.0	2021	0,888	9'247	4'764	0,214
TARPSY 4.0	2021	0,883	9'453	4'861	0,217
TARPSY 4.0	2019	0,878	9'784	4'534	0,205
TARPSY 3.0	2018	0,886	9'978	4'583	0,202

Oltre ai parametri che si riferiscono all'intera struttura tariffale, anche i parametri a livello di tipologia sono di interesse. La Tabella 12 mostra i gradi di copertura (GC) tenendo conto del prezzo base ipotetico di CHF 741 e dei Day Mix Index (DMI) per tipologia ospedaliera UST e ANQ e per fasce d'età, per la versione attuale e quella precedente. Il Day Mix Index (DMI) viene calcolato con la seguente formula:

$$DMI = \frac{\sum_i^n ecw_i}{\sum_i^n ahd_i}$$

dove ecw_i sta per il cost-weight effettivo e ahd_i per la durata della degenza del caso i . Per motivi legati alla protezione dei dati non sono state elencate tutte le tipologie. Sulla base di tutti i dati di calcolo, il GC è del 100% e il DMI è pari a 1,05.

Tabella 12 GC e DMI per tipologia ospedaliera e fascia di età per la versione nuova e quella precedente

	Numero di casi plausibili	DD \emptyset	Perc. dati di calcolo	GC T4.0	GC T5.0	DMI T4.0	DMI T5.0
Tipologia UST							
Ospedali universitari ⁵	16'645	31	25%	90%	90%	1,106	1,107
K112 Ospedali con presa a carico centralizzata (livello 2)	5'244	26	8%	101%	102%	1,076	1,084
K211 Cliniche psichiatriche (livello 1)	30'980	33	47%	103%	103%	1,047	1,046
K212 Cliniche psichiatriche (livello 2)	7'142	38	11%	104%	103%	1,035	1,022
K221 Cliniche di riabilitazione	1'623	43	2%	116%	113%	0,977	0,955
Cliniche per le dipendenze	2'154	54	3%	114%	115%	0,861	0,865
Tipologia ANQ							
Cure acute e di base	11'666	32	18%	100%	101%	1,017	1,024
Cure specializzate	6'322	43	10%	110%	108%	0,979	0,962
Cure acute e di base e cure specializzate	4'186	36	6%	108%	108%	0,982	0,981
Malattie da dipendenza	2'014	52	3%	113%	114%	0,848	0,853
Psichiatria infantile e adolescenziale	688	57	1%	107%	105%	1,425	1,393
Cure acute e di base, psichiatria infantile e adolescenziale	18'105	29	28%	97%	96%	1,129	1,124
Cure acute e di base, psichiatria infantile e adolescenziale, cure specializzate	12'455	30	19%	92%	93%	1,068	1,072
Fascia d'età							
Meno di 18 anni	6'690	40	10%	105%	100%	1,448	1,388
Da 18 a 64 anni	49'601	32	76%	100%	101%	0,983	0,984
65 e più anni	9'196	38	14%	94%	97%	1,049	1,082

⁵ K111, incl. le cliniche universitarie psichiatriche

7 Ulteriori analisi relative allo sviluppo della struttura tariffaria

7.1 Casi forensi

Un'analisi annuale ricorrente si occupa della rappresentazione dell'insieme di casi che viene assegnato al settore della medicina forense. In primo piano vi sono le questioni relative alla qualità dei dati, alle caratteristiche comuni dei pazienti e alla qualità della rappresentazione. In questa sezione vengono trattati i risultati basati sull'anno di dati 2021. Va notato, tuttavia, che i messaggi chiave coincidono con quelli delle analisi dell'anno precedente. Qui di seguito si illustra brevemente la delimitazione dell'insieme di pazienti prima di discutere le cifre chiave statistiche.

SwissDRG SA definisce un caso forense come un caso la cui variabile 3.5.V04 (Campo di attività) della statistica medica è stata valutata con un 5 (=scienze forensi). Raccoglie informazioni supplementari sui casi forensi mediante la rilevazione dettagliata. Tuttavia, poiché queste informazioni sono state inserite in primo luogo su base volontaria e, in secondo luogo, spesso in modo incompleto, da questa fonte non è stato possibile ricavare ulteriori informazioni o è stato possibile solo in parte. Utilizzando la variabile 3.5.V04, nel 2021 sono stati identificati in totale 364 casi forensi di 7 diverse cliniche, 250 dei quali sono stati classificati come casi plausibili.

Tabella 13 Analisi dei dati sui casi forensi

Casi forensi	
Numero di casi	364
Costi medi giornalieri	860
Mediana dei costi giornalieri	805
Deviazione standard dei costi giornalieri	1'351
Durata media della degenza	230
Durata mediana della degenza	33
Deviazione standard della durata della degenza	443

Dalla Tabella 13 emerge che i casi forensi sono caratterizzati da un aumento lieve dei costi giornalieri⁶ e da un aumento notevole della durata media della degenza. Sorprendenti sono inoltre in particolare le deviazioni standard notevolmente aumentate dei costi e della durata della degenza. Un'elevata deviazione standard è indice di un insieme di pazienti disomogeneo. Inoltre, è emerso che le cifre chiave differiscono notevolmente tra le cliniche. Per quanto riguarda le caratteristiche dei pazienti, i casi forensi sono distribuiti tra TP21, TP24, TP25 e TP26, con il TP25 che contiene il numero di casi di gran lunga maggiore. Finora non sono state trovate altre caratteristiche specifiche di un gruppo di pazienti che consentirebbero la rappresentazione in un PCG separato.

Per i suddetti motivi, al momento SwissDRG SA non ritiene consigliabile effettuare un'ulteriore differenziazione dei casi forensi a livello di logica di raggruppamento o di calcolo, nonostante una copertura insufficiente di questo insieme di pazienti sulla base di un ipotetico prezzo base di CHF 741.

⁶ Secondo REKOLE, i costi relativi alle misure di sicurezza in ambito forense non devono essere registrati nel caso amministrativo e quindi non sono inclusi nei dati di SwissDRG SA.

In futuro l'attenzione dovrebbe essere estesa alle seguenti questioni:

- È possibile distinguere i pazienti sottoposti all'esecuzione di una misura, i pazienti in stato di detenzione e i pazienti privati della libertà a scopo di assistenza che sono stati forniti come casi forensi?
- Quanto è efficace la delimitazione dei costi in relazione alle misure di sicurezza? I casi con costi non delimitati completamente relativi alle misure di sicurezza non dovrebbero essere utilizzati per l'ulteriore sviluppo della struttura tariffaria.
- Finora non è stato possibile identificare alcun paziente forense della Svizzera francofona. Nell'ambito della fornitura dei dati è previsto uno scambio approfondito a questo proposito.

7.2 Analisi sui codici CHOP

In un'analisi sui codici CHOP è stato esaminato fino a che punto sia dimostrabile nei dati una correlazione con le prestazioni basata sulla CHOP. I codici delle valutazioni HoNOS/CA e i codici rilevanti per le remunerazioni supplementari (codici per le prove di reinserimento nell'ambiente di vita, il trattamento 1:1 e la terapia con elettroshock) non sono stati presi in considerazione in questa analisi. Nei dati del 2021, il 43% dei casi contiene almeno un altro codice CHOP oltre ai codici CHOP esclusi. Tra i codici CHOP registrati, il 51% rientra nel capitolo 94 «Procedure relative alla psiche». In media, circa la metà delle cliniche presenta uno o meno di un codice CHOP per caso ed esiste solo un ristretto numero di cliniche con tre o più codici CHOP per caso.

SwissDRG SA non è in grado di valutare a cosa sia riconducibile il fatto che talvolta la correlazione con le prestazioni basata sulla CHOP risulti bassa. I possibili motivi sono un'offerta di trattamenti semplice, le difficoltà nelle interfacce dei sistemi informatici delle cliniche o, in modo ancora più fondamentale, l'impossibilità di registrare le prestazioni fornite, poiché non sono ancora state inserite nel catalogo CHOP. SwissDRG SA continuerà a monitorare l'evoluzione della qualità dei dati e si impegnerà ulteriormente per aumentare la correlazione con le prestazioni basata sulla CHOP. Tra gli sforzi che si sono già dimostrati efficaci vi sono lo scambio di informazioni regolare con le cliniche e l'organizzazione di workshop, lo scambio di corrispondenza e l'assistenza nel processo di rilevazione dei dati nonché i feedback tempestivi. Infine, SwissDRG SA sostiene lo sviluppo di nuovi codici CHOP collaborando con il gruppo di lavoro responsabile al riguardo.