



TARPSY 6.0

Rapporto sullo sviluppo della struttura tariffaria

TARPSY 6.0 – Dati 2022 e 2023

Versione del 03/06/2025

© 2025 SwissDRG SA, Berna, Svizzera

Indice

1	Base di dati	4
2	Grado di gravità: TARPSY Patient Severity Level	7
2.1	Metodi	7
2.2	Calcolo dei Diagnoses Cost Ratio (DCR).....	7
2.3	Calcolo del grado di gravità relativo al paziente (<i>Patient Severity Level, PSL</i>)	8
2.4	Risultati.....	8
3	Logica medica – gruppi di costi psichiatrici	10
3.1	Differenziazione dei PCG di base.....	10
3.2	Diagnosi e split T-PSL.....	11
3.2.1	Diagnosi ICD-10-GM	11
3.2.2	Split per grado di gravità	11
3.3	HoNOS e HoNOSCA	12
3.4	Trattamenti e procedure.....	12
3.5	Età.....	13
3.6	Ulteriore sviluppo dettagliato della logica medica.....	13
4	Calcoli – computo dei cost-weight	22
4.1	Ulteriore sviluppo dettagliato del calcolo	22
4.2	Metodo di calcolo.....	23
5	Normalizzazione	25
6	Parametri.....	26
7	Calcolo delle remunerazioni supplementari TARPSY	28
7.1	Rimunerazioni supplementari in base ai codici ATC	28
7.1.1	Metodo di calcolo	28
7.1.2	Risultati.....	29
7.2	Rimunerazioni supplementari in base ai codici CHOP.....	30
7.2.1	Metodo di calcolo	30
7.2.2	Risultati.....	30
8	Ulteriori analisi relative allo sviluppo della struttura tariffaria	31
8.1	Psichiatria infantile e adolescenziale.....	31
8.2	Casi forensi	31
8.3	Analisi sui codici CHOP	33
8.4	Analisi delle prove di reinserimento.....	34

8.5	Analisi dei rapporti di revisione.....	36
9	Riepilogo.....	37

1 Base di dati

Con la delibera del Consiglio di amministrazione del 15 dicembre 2022 (CA-65) è stato introdotto un ciclo di sviluppo biennale per TARPSY a partire dalla versione 6.0. Di conseguenza, ogni due anni viene sviluppata una nuova versione della struttura tariffaria, sempre sulla base dei dati di due anni. Questa decisione non ha alcun influsso sui processi annuali di raccolta ed elaborazione dei dati, che continuano ad essere svolti come di consueto. Nella presente sezione relativa alla base di dati vengono quindi presi in considerazione i due anni di dati 2022 e 2023.

Il numero di casi nella psichiatria stazionaria in Svizzera è in costante aumento. La Tabella 1 mostra una panoramica dei casi inviati annualmente a SwissDRG SA. Inoltre, si può osservare un aumento delle percentuali dei casi plausibili, il che significa che è stato necessario escludere proporzionalmente sempre meno casi dall'ulteriore sviluppo della struttura tariffaria a causa di errori di codifica o incoerenze nei dati. Informazioni supplementari sulla procedura per la plausibilizzazione dei casi sono riportate nella «Documentazione sull'elaborazione dei dati 2022 e 2023» (allegato 4 alla domanda per le tariffe).

Tabella 1: Riepilogo delle forniture dei dati (dati dal 2018 al 2023)

Psichiatria ospedaliera	2018 T3.0	2019 T4.0	2020 -	2021 T5.0	2022 T6.0	2023 T6.0
Numero di cliniche fornitrici	60	62	66	65	66	64
Cliniche con forniture valide	47	56	64	62	63	62
Casi forniti	67'679	70'974	71'944	72'632	75'790	79'857
Casi plausibili	52'595	53'291	62'272	62'835	67'724	72'170
Percentuale di casi plausibili	78%	75%	87%	87%	89%	90%
Numero di casi secondo l'UST ¹	75'749	77'443	77'177	80'394	83'844	84'424

La Tabella 2 fornisce un riepilogo dell'erosione dei dati. Complessivamente, in entrambi gli anni si è reso necessario escludere dai lavori di sviluppo i dati di 2 ospedali. Il motivo principale delle esclusioni di cliniche sono state strutture di costo forfettarie o non plausibili. Il commento dei casi da parte dei fornitori di prestazioni ha fatto sì che alcune anomalie nei casi potessero essere spiegate in modo da non dover escludere i casi.

Tabella 2: Riepilogo della plausibilizzazione dei dati

	Numero dei casi 2022	Numero dei casi 2023
Casi forniti	75'790	79'857
Outlier senza costi completi	- 113	- 34
Esclusione di ospedali (2 ospedali per anno)	- 1'574	- 1'388
Plausibilizzazione dei casi	- 8'328	- 9'418
Commento dei casi	+ 1'949	+ 3'153
Casi plausibili	67'724	72'170

¹ Fonte per gli anni 2018-2022: UST, cifre chiave degli ospedali svizzeri, il rispettivo anno.

I motivi principali che hanno portato all'esclusione di casi durante la plausibilizzazione sono strutture di costo non plausibili, di solito costi giornalieri troppo bassi per medici o infermieri o costi giornalieri troppo elevati. Altri argomenti includevano le procedure di esami per immagini senza procedura OR e senza costi, nonché l'assenza della classificazione Honos di ingresso entro i primi 3 giorni.

Rispetto alla versione precedente, il numero di casi non plausibili è diminuito in modo significativo. La

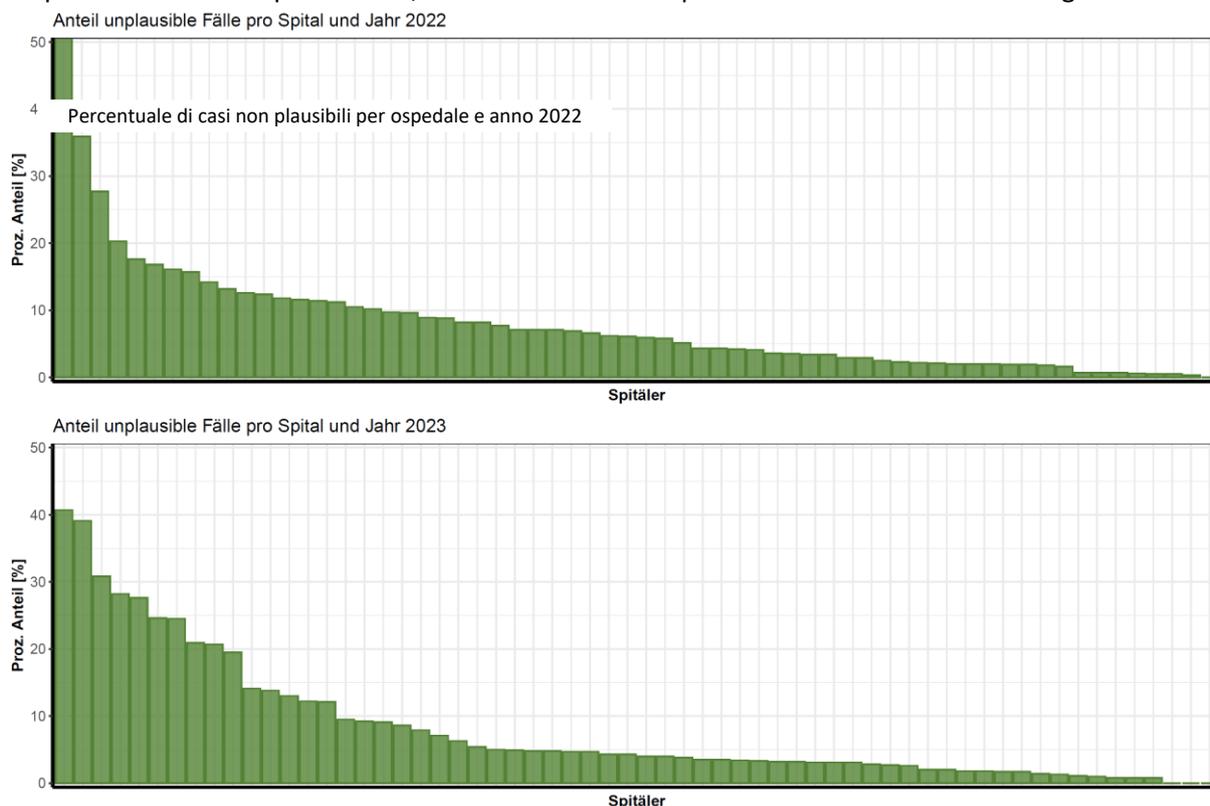


Figura 1: Percentuale di casi non plausibili per ospedale

mostra le percentuali di casi non plausibili per ospedale. La media percentuale delle cliniche si è ridotta dal 12,3% nel 2021 all'8,7% nel 2022 e all'8,2% nel 2023.

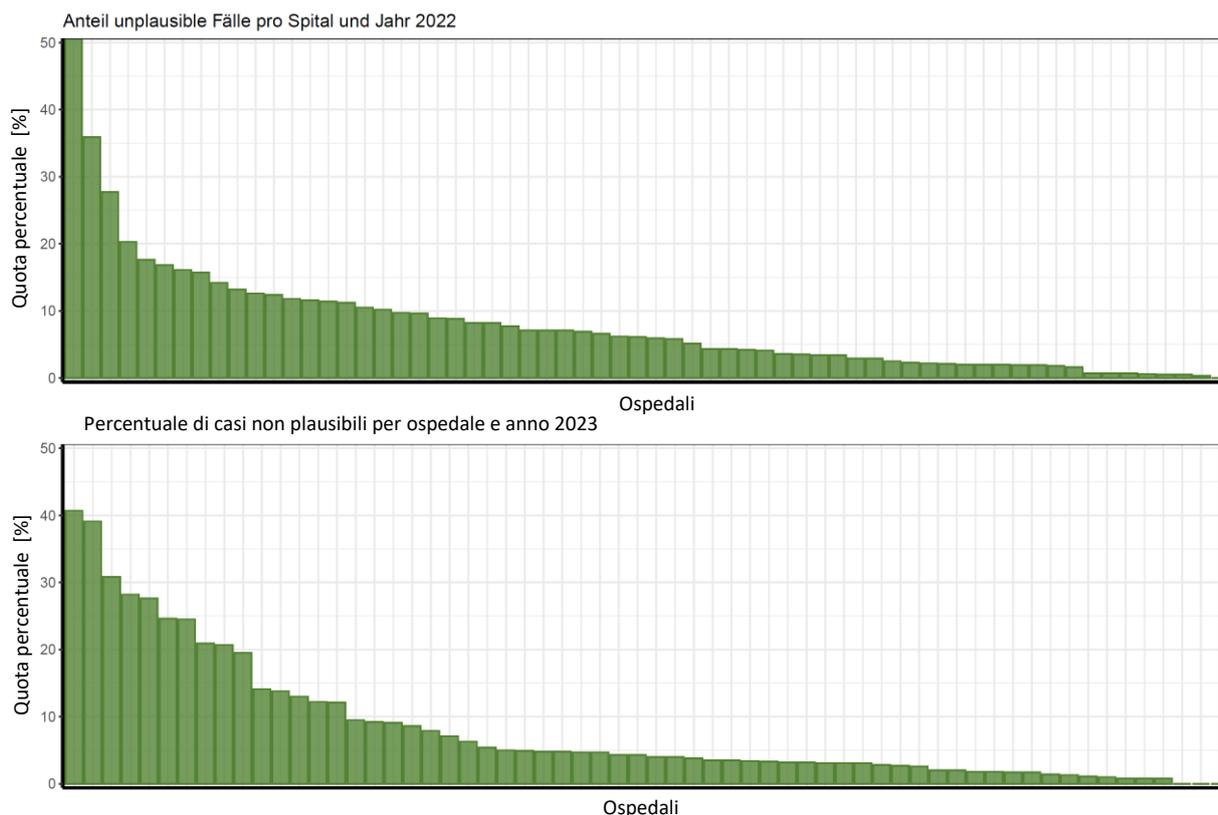


Figura 1: Percentuale di casi non plausibili per ospedale

Nella **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** sono indicati il numero di casi forniti e dei casi plausibili per categorie di età, integrati dalle rispettive percentuali. Mentre per lo sviluppo delle versioni precedenti sono stati utilizzati i casi di bambini e adolescenti dell'anno di dati dell'anno precedente, questa fase non è più necessaria a partire dalla versione 6.0. L'ulteriore sviluppo si basa ora su due anni di dati completi, il che crea una base più solida.

Tabella 3: Numero di casi per fascia d'età, dati 2022 e 2023

Fascia d'età	Anno di dati	Numero di casi forniti	Numero di casi plausibili	Percentuale di casi plausibili
Meno di 18 anni	2022	5'372	4'623	86%
	2023	5'604	5'023	90%
Da 18 a 64 anni	2022	58'700	52'813	90%
	2023	61'750	55'808	90%
65 e più anni	2022	11'718	10'288	88%
	2023	12'503	11'339	91%

Nell'ambito della regolare raccolta dei dati, le cliniche hanno la possibilità di mettere a disposizione di SwissDRG SA informazioni supplementari nel corso delle rilevazioni dettagliate. Ciò riguarda in particolare le informazioni sui costi e sui tipi di somministrazione di farmaci estremamente costosi, nonché sulle prestazioni psichiatriche come assistenza 1:1, prova di reinserimento nell'ambiente di vita, terapia con elettroshock (EST) e stimolazione magnetica transcranica ripetitiva (rTMS). Ad eccezione della rTMS, queste prestazioni sono già rappresentate con remunerazioni

supplementari (RS). Possono essere trasmesse anche informazioni su casi forensi. Un'analisi di questi casi è riportata nella sezione 8.2.

Le informazioni trasmesse confluiscono nell'ulteriore sviluppo e nella valutazione delle remunerazioni supplementari psichiatriche. La Tabella 4 mostra il numero di ospedali che hanno fornito informazioni aggiuntive nell'ambito delle rilevazioni dettagliate (RD), rispetto al numero di cliniche che negli anni di dati corrispondenti hanno registrato casi con i medicinali o le prestazioni in questione nella statistica medica (fornitura dati). Per la versione 6.0 non è stato possibile verificare l'introduzione di una nuova remunerazione supplementare per la rTMS, poiché il numero di rilevazioni dettagliate ricevute era troppo basso.

Tabella 4: Panoramica delle rilevazioni dettagliate dei dati 2022 e 2023

Anno	Medicamenti		Assistenza 1:1		Prova di reinserimento nell'ambiente di vita		EST		rTMS	
	RD	Fornit. dati	RD	Fornit. dati	RD	Fornit. dati	RD	Fornit. dati	RD	Fornit. dati
2022	27	39	8	32	15	50	4	20	0	9
2023	26	45	10	33	16	49	4	21	1	11

2 Grado di gravità: TARPSY Patient Severity Level

Con la versione 5.0 della TARPSY è stato introdotto il Patient Severity Level (PSL) per la psichiatria.

Il PSL calcola per ogni caso di psichiatria stazionaria, in base alle sue diagnosi, un grado di gravità che serve all'identificazione di casi con costellazioni diagnostiche complesse e con grande assorbimento di risorse.

Nell'ambito dell'ulteriore sviluppo della struttura tariffaria, oltre all'aggiunta dei nuovi due anni di dati, sono stati apportati solo adeguamenti minimi nell'ambito del grado di gravità. Per una spiegazione completa della metodologia e del calcolo del grado di gravità si rimanda al rapporto sullo sviluppo della versione 5.0 della TARPSY.

2.1 Metodi

Per l'ulteriore sviluppo della logica del grado di gravità sono state esaminate diverse basi di dati, analogamente alla versione precedente. Ad esempio, sono state valutate simulazioni con basi di dati di un massimo di 6 anni precedenti. È stato dimostrato anche per la versione 6.0 che l'uso di 4 anni precedenti include un volume diagnostico sufficiente, mentre l'aggiunta di ulteriori anni di dati includerebbe nei calcoli dati di costo troppo storici. Pertanto, il modello è stato addestrato sulla base dei dati plausibili degli anni dal 2020 al 2023.

Lo sviluppo della logica PSL si basa sul know-how sia economico-statistico sia medico. Per questo motivo anche per l'attuale logica del grado di gravità sono risultati indispensabili interventi manuali nell'algoritmo tramite liste di esclusione. Nello specifico, sono state riviste le Conditional Exclusions e le Unconditional Exclusions.

1. 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 attuale struttura tariffaria SwissDRG.
2. Unconditional Exclusions: diagnosi che in linea di principio non devono essere valutate. Contengono descrizioni non specifiche, hanno un'alta probabilità di descrizioni multiple della stessa malattia o favorirebbero falsi incentivi nel sistema. Questo elenco è stato rivisto manualmente, realizzando 104 estensioni e 208 cancellazioni. Attualmente comprende 2922 diagnosi.

2.2 Calcolo dei Diagnoses Cost Ratio (DCR)

Il calcolo dei DCR ha subito un adeguamento. Può accadere che alcune diagnosi presentino meno del minimo richiesto di 25 menzioni nell'intero set di dati. In questi casi viene utilizzato un algoritmo con cui i codici ICD «adiacenti» possono essere utilizzati per calcolare il DCR in modo da garantire un minimo di robustezza statistica. Con questo algoritmo si è ottenuto un ampliamento dei livelli di agglomerazione. Oltre a questo piccolo adattamento, il calcolo del DCR in base ai dati è stato effettuato in modo analogo alla versione precedente.

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

Il calcolo del PSL non ha subito modifiche. I DCR ricalcolati sono serviti come base per il calcolo del PSL, sulla base del quale sono state poi verificate le ristrutturazioni nella logica medica. Il PSL continua a distinguere le categorie che sono riportate nella Tabella 5, dove i criteri di split sono stati verificati in cinque livelli (ad es. oltre a 120 e 130, anche 125 può fungere da condizione di split):

Tabella 5: Categorie del PSL

Denominazione	PSL
PSL non aumentato	PSL <110
PSL lievemente aumentato	110 ≤ PSL <120
PSL aumentato	120 ≤ PSL <130
PSL molto aumentato	130 ≤ PSL <140
PSL estremamente aumentato	140 ≤ PSL

2.4 Risultati

La Tabella 6 mostra le distribuzioni dei DCR valutati sulla base dei dati per ogni PCG di base. Si può notare che anche per la nuova versione 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'algoritmo². 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. Di conseguenza, molte diagnosi ricevono una valutazione bassa e anche il numero di casi con PSL elevato è relativamente limitato.

Tabella 6: Numero di codici ICD basati sui dati e valutati per ogni PCG di base

DCR	Tutti	TP21	TP24	TP25	TP26	TP27	TP28	TP29	TP30
0	11'999	16'35	1'960	1'500	821	2'323	1'519	1'162	1'079
1	3'404	750	336	526	201	734	459	320	78
2	978	218	40	159	53	214	150	118	26
3	226	47	1	29	11	55	46	33	4
4	63	12	5	2	4	14	15	6	5
5	28	3	2	1	0	10	9	3	0

A causa dei nuovi anni di dati aggiunti, in alcuni DCR si è verificato uno spostamento nella valutazione. La Tabella 7 mostra una panoramica di questi spostamenti. Qui vengono confrontate le diagnosi che hanno ricevuto una valutazione sia nella versione precedente ($DCR_{vecchio}$) sia nella versione attuale (DCR_{nuovo}). Rispetto alla versione precedente, ad eccezione dei TP24, TP26 e TP30, si è verificato un leggero aumento delle diagnosi con valori di DCR più elevati. Da un lato ciò può essere attribuito al maggior numero medio di diagnosi a livello di caso e al numero fondamentalmente crescente di casi all'anno, poiché entrambi i fattori aumentano il pool di diagnosi disponibili. Inoltre, anche

² 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.

l'adattamento dell'algoritmo di agglomerazione ha portato a una leggera espansione delle diagnosi valutate. Delle diagnosi valutate con un DCR in entrambe le versioni, circa due terzi hanno una valutazione invariata. Nel complesso, il 96,3% di tutte le valutazioni è variato di 1 punto o meno.

Tabella 7: Percentuali delle differenze di $DCR_{nuovo} - DCR_{vecchio}$ per PCG di base

Δ DCR	TP21	TP24	TP25	TP26	TP27	TP28	TP29	TP30
-3	0%	-	0%	-	0%	0%	0%	-
-2	1%	2%	1%	1%	0%	1%	1%	4%
-1	10%	19%	15%	17%	9%	11%	13%	23%
0	68%	66%	67%	67%	72%	68%	66%	62%
1	18%	12%	15%	14%	16%	17%	17%	10%
2	3%	1%	2%	1%	2%	2%	3%	1%
3	1%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%

È anche possibile che una diagnosi in una versione abbia ricevuto un DCR, mentre nell'altra non sia stata valutata a causa di meno menzioni. La Tabella 8 mostra il numero di codici per PCG di base che sono stati rivalutati e il numero di quelli che non è stato più possibile valutare. Qui l'entità del DCR non viene presa in considerazione. Ad esempio, il 77% dei codici rivalutati su tutti i PCG di base è valutato con un DCR di 0.

Tabella 8: Numero di diagnosi non più valutate e rivalutate per PCG di base rispetto alla versione precedente

DCR	TP21	TP24	TP25	TP26	TP27	TP28	TP29	TP30
Ora non più valutata	387	377	368	265	459	375	333	224
Ora rivalutata	642	567	536	351	783	581	435	365

3 Logica medica – gruppi di costi psichiatrici

L'ulteriore sviluppo della logica medica è stato realizzato sulla base di entrambi gli anni di dati 2022 e 2023. A tal fine, i dati relativi a diagnosi e prestazioni del 2022 sono stati trasferiti ai cataloghi disponibili nel 2023. Grazie alla vasta esperienza di SwissDRG SA nell'ambito del trasferimento, questa operazione è stata effettuata senza problemi. Ciò ha permesso di verificare le simulazioni delle ristrutturazioni mediche su una base di dati più ampia rispetto alle versioni precedenti. Per ristrutturazioni promettenti è stata verificata l'identica fattura solo con il nuovo anno di dati per garantire l'attualità dello split.

La versione di partenza per l'ulteriore sviluppo della TARPSY versione 6.0 è la precedente versione 5.0 della TARPSY. Sulla base dei dati dei costi e delle prestazioni degli anni 2022 e 2023 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.

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.³ 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 6.0 è stato ora possibile identificare, come separatori di costi aggiuntivi in determinati PCG, singoli codici diagnostici e di procedure nonché il limite di età «>80 anni». Inoltre, nella versione tariffaria 6.0 è stata ulteriormente sviluppata la logica del grado di gravità (logica 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. Da ultimo è stato possibile creare un nuovo PCG TP28B nel TP28.

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 5.0. La Tabella mostra la differenziazione dei PCG di base secondo le diagnosi principali.

Tabella 9: Differenziazione dei PCG di base secondo le diagnosi principali

Diagnosi principale		PCG di base utilizzato nella TARPSY 6.0	
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

³ Le variabili provengono dalla Statistica medica degli stabilimenti ospedalieri e vengono rilevate in parte secondo le direttive dell'ANQ.

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 di personalità e comportamentali
F5, F7-F9	Disturbi fisici, intellettivi e dello sviluppo	TP30	Turbe comportamentali con disturbi fisici, intellettivi o dello sviluppo
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, il PSL, 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.

Adeguamenti, basati sui dati, delle diagnosi come separatori di costi già esistenti sono stati effettuati, ad esempio, nell'ambito della differenziazione del PCG di base TP30B, 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 TP25B, sulla base dei dati, diagnosi principali e secondarie specifiche come criterio di separazione dei costi, ottenendo una rappresentazione appropriata dell'insieme di casi interessati.

3.2.2 Split per grado di gravità

A partire dalla versione 5.0 è stato possibile implementare ex novo 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 un PSL aumentato ($\geq 120/125$) e un PSL molto aumentato ed estremamente aumentato (rispettivamente

≥130/135 e ≥140). Dopo intense analisi è stato possibile adeguare split correlati al PSL all'interno di alcuni PCG di base, ottenendo così una maggiore omogeneità nei PCG. Nel TP29 e nel TP30 il grado di gravità non era più adatto come criterio di split. Per un elenco dettagliato degli split correlati al grado di gravità nei PCG specifici si vedano la Tabella 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 6.0.

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.

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 2022 e del 2023 non ha mostrato un miglioramento dell'omogeneità, per cui nel sistema tariffario TARPSY non è stato integrato alcun nuovo criterio di split con gli item HoNOS/CA esistenti.

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.

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, motivo 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 TP27, in cui il «Trattamento complesso del paziente psichiatrico geriatrico polimorbido acuto, in base al numero di giorni di trattamento» è stato rimosso come criterio di split, riuscendo così a ottenere una maggiore omogeneità.

Inoltre, alcuni esistenti codici di trattamento specifici per la psichiatria hanno potuto acquisire rilevanza di raggruppamento anche in altri PCG. Ad esempio, attraverso la rivalutazione di casi con «Intervento di crisi psichiatrico-psicoterapeutico nel campo della psichiatria e della psicosomatica dell'adulto» è stato possibile ottenere una differenziazione del TP25 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 6.0 sono state effettuate ampie analisi per età. Analogamente all'ulteriore sviluppo della TARPSY 5.0 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 6.0, 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.

Ulteriori analisi approfondite sull'età sono state effettuate con i limiti di età <8, <12, <16, <23 e <26 anni nonché >65, >70, >75, >80, >85 e >90 anni. In esse si è potuto constatare che il limite di età di 80 anni nel TP21B è associato a un maggior consumo di risorse e può quindi fungere da ulteriore criterio di separazione dei costi.

3.6 Ulteriore sviluppo dettagliato della logica medica

Nella Tabella si intendono mostrare in dettaglio gli ulteriori singoli sviluppi della logica medica nell'ambito della TARPSY 6.0. 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 6.0.

Tabella10: Ulteriore sviluppo medico in dettaglio

PCG	Estensione dei criteri di split	Commento	Affinamento dei criteri di split	Commento
TP21A	Sono stati aggiunti casi con limitazione funzionale motoria grave o molto grave come diagnosi secondaria.	<i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP21A.</i>	Il PSL è stato adeguato da molto aumentato a estremamente aumentato.	<i>Adeguamento dei corrispondenti insiemi di casi all'impiego di risorse .</i>
TP21B	<p>I casi con sindrome da astinenza in caso di consumo di stimolanti sono ora rivalutati come diagnosi principale nel TP21B (F15.3)</p> <p>L'embolia polmonare è ora rivalutata indipendentemente dall'età (I26.0, I26.9).</p> <p>I casi di encefalopatia epatica o cirrosi epatica in stadio Child-Pugh C sono ora rivalutati come diagnosi secondaria nel TP21B (K72.71, K 72.72, K72.73, K72.74, K74.72).</p> <p>La tabella delle procedure «Disassuefazione qualificata di malati di dipendenze» è stata rimossa dalla combinazione con la tabella delle procedure «Intervento di crisi psichiatrico-psicoterapeutico nel campo della psichiatria e della psicosomatica dell'adulto e della psichiatria infantile e adolescenziale da almeno 4 ore al giorno».</p> <p>Età >80 anni aggiunto come criterio di split.</p>	<p><i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP21B.</i></p> <p><i>L'intervento di crisi è risultato associato a un maggiore impiego di risorse, indipendentemente dall'esecuzione di una disassuefazione qualificata di malati di dipendenze.</i></p>	Rimosse diverse diagnosi secondarie somatiche con età >65 anni (A46, B18.0, B18.11, B18.12, B18.14, B18.19, B18.2, B18.8, E10.81, E10.91, E11.81, E11.91, E12.81, E12.91, E13.81, E13.91, E14.01, E14.11, E14.21, E14.31, E14.41, E14.51, E14.61, E14.73, E14.75, E14.81, E14.91, G04.1, G10, G20.10, G20.11, G20.20, G20.21, G35.0, G35.10, G35.11, G35.20, G35.21, G35.30, G35.31, G35.9, G82.29, G82.59, I49.5, K92.0, N18.4, N18.5, P11.51, Q81.0, Q81.1, Q81.2, Q81.8, Q81.9, Z21).	<i>Gli insiemi di casi interessati presentavano un consumo medio di risorse inferiore rispetto all'insieme di casi del PCG TP21B.</i>
TP24A	I ritardi mentali e i disturbi del comportamento sociale sono ora rivalutati indipendentemente dall'età (F71.1, F72.0, F72.1, F72.8, F73.0, F73.1, F73.8, F74.1, F78.1, F90.1, F90.8, F90.9, F91.0, F91.1, F91.2, F91.3, F91.8, F91.9, F92.0, F92.8, F92.9, X84.9, Y09.9).	<i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP24A.</i>	Le diagnosi secondarie «Disturbi del comportamento nella dipendenza, disturbi dell'intelligenza» (F1*.*, F70.1, U69.3*) con età >75 anni e varie diagnosi somatiche con età >75 anni (A46, B18.0, B18.11, B18.12, B18.14, B18.19, B18.2, B18.8, E10.01, E10.11, E10.21, E10.31, E10.41, E10.51, E10.61, E10.73, E10.75, E10.81, E10.91, E11.01, E11.11, E11.21, E11.31, E11.41, E11.51, E11.61, E11.73, E11.75, E11.81, E11.91, E12.01, E12.11, E12.21,	<i>Gli insiemi di casi interessati presentavano un consumo medio di risorse inferiore rispetto all'insieme di casi del PCG TP24A.</i>

	<p>I casi con età >75 anni con «Malattia del motoneurone» (G12.2), «Sindrome maligna da neurolettici» (G21.0), «Altro parkinsonismo secondario farmaco-indotto» (G21.1) o «Insufficienza cardiaca destra con disturbi a riposo o su sforzo lieve (I50.05, I50.04) come diagnosi secondaria sono ora rivalutati nel TP24A.</p> <p>I casi con limitazione funzionale motoria moderata sono ora rivalutati come diagnosi secondaria nel TP24A.</p> <p>La tabella delle procedure «Trattamento complesso in caso di demenza con complicazioni psichiatriche e psico-organiche» non dipende più dalla classificazione HoNOS.</p>	<p><i>Il trattamento complesso in caso di demenza con complicazioni psichiatriche e psico-organiche è risultato associato a un maggiore impiego di risorse, indipendentemente dalla classificazione HoNOS.</i></p>	<p>E12.31, E12.41, E12.51, E12.61, E12.73, E12.75, E12.81, E12.91, E13.01, E13.11, E13.21, E13.31, E13.41, E13.51, E13.61, E13.73, E13.75, E13.81, E13.91, E14.01, E14.11, E14.21, E14.31, E14.41, E14.51, E14.61, E14.73, E14.75, E14.81, E14.91, G35.0, G35.10, G35.11, G35.20, G35.21, G35.30, G35.31, G35.9, G82.29, G82.59, I49.5, K92.0, P11.51, Q81.0, Q81.1, Q81.2, Q81.8, Q81.9, Z21)</p> <p>sono state rimosse come criteri di split.</p> <p>La diagnosi secondaria di grave limitazione funzionale cognitiva è stata rimossa come criterio di split (U51.2*).</p> <p>Rimozione degli item HoNOS/-CA esistenti con età >75 anni come separatori di costi.</p> <p>Rimozione della tabella delle procedure «Intervento di crisi psichiatrico-psicoterapeutico nel campo della psichiatria e della psicosomatica dell'adulto e della psichiatria infantile e adolescenziale da almeno 4 ore al giorno» con età >75 anni.</p>	
TP25B	<p>I casi di disturbi psicotici acuti transitori sono ora rivalutati come diagnosi principale nel TP25B (F23.0, F23.1, F23.2, F23.3, F23.8).</p> <p>Come diagnosi secondarie sono ora rivalutati «Autolesionismo intenzionale» (X84.9), ritardi mentali (F70.1, F71.1, F72.0, F72.1, F72.8, F73.0, F73.1, F73.8, F74.1, F78.1) e limitazioni funzionali motorie e cognitive (U50.20, U 50.21, U 50.30, U 50.31, U 50.40, U 50.41, U 50.50, U 50.51, U51.20, U51.21, U51.22).</p> <p>I casi con un trattamento nella tabella delle procedure «Intervento di crisi psichiatrico-psicoterapeutico nel campo della psichiatria e della psicosomatica dell'adulto e della</p>	<p><i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP25B.</i></p>	<p>Le dipendenze come diagnosi secondarie sono state rimosse dal TP25B (F1*.3, F1*.4, F1*.5).</p> <p>Lo «Stato di infezione asintomatica da virus dell'immunodeficienza umana [HIV]» (Z21) è stato rimosso dal TP25B.</p> <p>I valori 3 e 4 dell'item 2 HoNOS e dell'item 3 HoNOSCA 3 sono stati rimossi.</p>	<p><i>Gli insiemi di casi interessati presentavano un consumo medio di risorse inferiore rispetto all'insieme di casi del PCG TP25B.</i></p>

	<p>psichiatria infantile e adolescenziale da almeno 9 ore al giorno» sono ora rivalutati nel TP25B.</p> <p>Riduzione del necessario PSL a 120.</p>			
TP26A	<p>Rivalutazione di casi con insufficienza cardiaca destra con disturbi a riposo o su sforzo lieve (I50.05, I50.04) nel TP26A.</p> <p>Rivalutazione dei casi con un trattamento nella tabella delle procedure «Intervento di crisi psichiatrico-psicoterapeutico nel campo della psichiatria e della psicosomatica dell'adulto e della psichiatria infantile e adolescenziale da almeno 6 ore al giorno» nel TP26A.</p>	<p><i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP26A.</i></p>	<p>Rimozione dei disturbi dell'alimentazione come diagnosi secondarie (F50.00, F50.01, F50.08, F50.2) e varie diagnosi secondarie somatiche (A46, B18.0, B18.11, B18.12, B18.14, B18.19, B18.2, B18.8, E10.81, E10.91, E11.81, E11.91, E12.81, E12.91, E13.81, E13.91, E14.01, E14.11, E14.21, E14.31, E14.41, E14.51, E14.61, E14.73, E14.75, E14.81, E14.91, E51.2, G04.1, G10, G20.10, G20.11, G20.20, G20.21, G35.0, G35.10, G35.11, G35.20, G35.21, G35.30, G35.31, G35.9, G82.29, G82.59, I49.5, , , K92.0, P11.51, Q81.0, Q81.1, Q81.2, Q81.8, Q81.9, Z21) come criteri di split dal TP26A.</p> <p>Rimozione della combinazione «Mania» + «Dipendenza» + «HoNOS» come criterio di split dal TP26A (F30.1/F30.2 + F1*. * + 94.A1. **/ 94.A1. **).</p> <p>Aumento del PSL necessario a 125.</p>	--
TP27A	<p>I casi con un disturbo del comportamento sociale come diagnosi secondaria sono ora rivalutati nel TP27A (F91.0, F91.1, F91.2, F91.3, F91.8, F92.0, F92.8).</p>	<p><i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP27A.</i></p>	<p>Rimozione del PSL esistente come criterio di split.</p>	<p><i>Gli insiemi di casi interessati presentavano un consumo medio di risorse inferiore rispetto all'insieme di casi del PCG TP27A. Un aumento del PSL necessario non ha raggiunto il consumo di risorse dell'insieme di casi del TP27A.</i></p>

TP27C	<p>I casi con «Malattia del motoneurone» (G12.2), «Sindrome maligna da neurolettici» (G21.0), «Altro parkinsonismo secondario farmaco-indotto» (G21.1), insufficienza cardiaca destra con disturbi a riposo o su sforzo lieve (I50.05, I50.04) o malnutrizione (E40, E41, E42, E43, E44.0, E45) come diagnosi secondaria sono ora rivalutati nel TP27C.</p> <p>I casi con un trattamento nella tabella delle procedure «Intervento di crisi psichiatrico-psicoterapeutico nel campo della psichiatria e della psicosomatica dell'adulto e della psichiatria infantile e adolescenziale da almeno 4 ore al giorno» sono ora rivalutati nel TP27C.</p> <p>Riduzione del necessario PSL a 120.</p>	<p><i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP27C.</i></p>	<p>Rimozione del «Ritardo mentale non specificato» (F79.1), degli esistenti disturbi comportamentali dovuti all'uso di sostanze psicoattive (F11.2, F11.3, F11.4, F11.5, F14.2, F14.3, F14.4, F14.5) e di varie diagnosi somatiche (A46, B18.0, B18.11, B18.12, B18.14, B18.19, B18.2, B18.8, E10.81, E10.91, E11.81, E11.91, E12.81, E12.91, E13.81, E13.91, E14.01, E14.11, E14.21, E14.31, E14.41, E14.51, E14.61, E14.73, E14.75, E14.81, E14.91, G35.0, G35.10, G35.11, G35.20, G35.21, G35.30, G35.31, G35.9, G82.29, G82.59, I49.5, J13, J14, J15.0, J15.1, J15.2, J15.3, J15.4, J15.5, J15.6, J15.7, J15.8, J15.9, J16.0, J16.8, J17.0, J17.1, J17.2, J17.3, J17.8, J18.1, J69.0, K92.0, P11.51, Q81.0, Q81.1, Q81.2, Q81.8, Q81.9, Z21) come diagnosi secondarie dal TP27C.</p> <p>Rimozione della tabella delle procedure «Trattamento complesso del paziente psichiatrico geriatrico polimorbido acuto» dal TP27C.</p>	<p><i>Gli insiemi di casi interessati presentavano un consumo medio di risorse inferiore rispetto all'insieme di casi del PCG TP27C.</i></p>
TP28A	--	--	Aumento del PSL necessario a 150.	<p><i>Gli insiemi di casi interessati presentavano un consumo medio di risorse inferiore rispetto all'insieme di casi del PCG TP28A.</i></p>
TP28B	<p>Ulteriore differenziazione dei PCG di base esistenti in un totale di tre PCG.</p> <p>Il nuovo TP28B contiene casi con delirio (F05.0, F05.1, F05.8), disturbi del comportamento sociale (F91.0, F91.1, F91.2, F91.3, F91.8, F92.0, F92.8), limitazioni funzionali motorie e cognitive (U50.2*, U50.3*, U50.4*, U50.5*, U51.2*), polmonite (J13, J14, J15.*, J16.0, J16.8, J17.*, J18.1) e insufficienza cardiaca (I50.01, I50.04,</p>	<p><i>Il consumo di risorse di questi casi può essere meglio rappresentato attraverso la differenziazione.</i></p>		

	<p>I50.05, I50.13, I50.14) come diagnosi secondarie.</p> <p>Il nuovo TP28B contiene casi con un trattamento nella tabella delle procedure «Intervento di crisi psichiatrico-psicoterapeutico nel campo della psichiatria e della psicosomatica dell'adulto e della psichiatria infantile e adolescenziale da almeno 4 ore al giorno».</p> <p>Il nuovo TP28B contiene casi con un PSL pari o superiore a 120.</p>			
TP29A	--	--	Rimozione del PSL esistente come criterio di split dal TP29A.	<p><i>Gli insiemi di casi interessati presentavano un consumo medio di risorse inferiore rispetto all'insieme di casi del PCG TP29A. Un aumento del PSL necessario non ha raggiunto il consumo di risorse dell'insieme di casi del TP29A.</i></p>
TP30A	--	--	Rimozione del PSL esistente come criterio di split dal TP30A.	<p><i>Gli insiemi di casi interessati presentavano un consumo medio di risorse inferiore rispetto all'insieme di casi del PCG TP30A. Un aumento del PSL necessario non ha</i></p>

				raggiunto il consumo di risorse dell'insieme di casi del TP30A.
TP30B	I casi con insufficienza cardiaca destra con disturbi a riposo o su sforzo lieve (I50.05, I50.04) sono ora rivalutati nel TP30B.	<i>I casi con un elevato consumo di risorse hanno potuto essere rivalutati nel PCG TP30B.</i>	<p>Le diagnosi «Disturbi comportamentali lievi associati con il puerperio» (F53.0), «Ritardo mentale non specificato» (F79.1) e i disturbi dello sviluppo (F84.0, F84.1, F84.2, F84.3, F84.4, F84.5, F84.8, F84.9) sono stati rimossi dal TP30B come criteri di split.</p> <p>Varie diagnosi secondarie somatiche (A46, B18.0, B18.11, B18.12, B18.14, B18.19, B18.2, B18.8, E10.01, E10.11, E10.21, E10.31, E10.41, E10.51, E10.61, E10.73, E10.75, E10.81, E10.91, E11.01, E11.11, E11.21, E11.31, E11.41, E11.51, E11.61, E11.73, E11.75, E11.81, E11.91, E12.01, E12.11, E12.21, E12.31, E12.41, E12.51, E12.61, E12.73, E12.75, E12.81, E12.91, E13.01, E13.11, E13.21, E13.31, E13.41, E13.51, E13.61, E13.73, E13.75, E13.81, E13.91, E14.01, E14.11, E14.21, E14.31, E14.41, E14.51, E14.61, E14.73, E14.75, E14.81, E14.91, G04.1, G10, G20.10, G20.11, G20.20, G20.21, G35.0, G35.10, G35.11, G35.20, G35.21, G35.30, G35.31, G35.9, G82.29, G82.59, I49.5, J13, J14, J15.0, J15.1, J15.2, J15.3, J15.4, J15.5, J15.6, J15.7, J15.8, J15.9, J16.0, J16.8, J17.0, J17.1, J17.2, J17.3, J17.8, J18.1, J69.0, K92.0, L89.20, L89.21, L89.22, L89.23, L89.24, L89.25, L89.26, L89.27, L89.28, L89.29, L89.30, L89.31, L89.32, L89.33, L89.34, L89.35, L89.36, L89.37, L89.38, L89.39, N18.4, N18.5, P11.51, Q81.0, Q81.1, Q81.2, Q81.8, Q81.9, Z21) sono state rimosse come criteri di split dal TP30B.</p>	<i>L'insieme di casi interessati presentava un consumo medio di risorse inferiore rispetto all'insieme di casi del PCG TP30B.</i>

Riassunto della logica medica

La Tabella 9 fornisce una panoramica delle analisi effettuate nell'ambito dei lavori di sviluppo della TARPSY 6.0. La tabella elenca le variabili e i rispettivi valori, che sono stati analizzati per la loro idoneità come separatori di costi:

- DP: diagnosi principali (ICD-10 GM)
- DS: diagnosi secondarie (ICD-10 GM)
- HON: item HoNOS/CA
- T/T: trattamenti e terapie (codici CHOP)
- Età: età del paziente
- PSL: grado di gravità relativo al paziente (*Patient Severity Level*, PSL)

La Tabella 9 mostra inoltre anche i risultati delle analisi e l'utilizzo delle variabili nella struttura tariffaria TARPSY 6.0. Sulla base di questi punti verificati, i 9 PCG di base valutati sono stati differenziati in 23 PCG (22 valutati, 1 non fatturabile).

Tabella 9: Variabili verificate e loro utilizzo nella TARPSY 6.0

Rif.	Analisi	Utilizzo	Commento
DP	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.	<ul style="list-style-type: none"> • Assegnazione dei casi a PCG di base. • Utilizzo di DP psichiatriche come separatori di costi: TP21B, TP24A, TP25B, TP27C, TP30A, TP30B. 	Partendo dalla TARPSY versione 5.0
DS	DS esistenti come separatori di costi. Analisi separata di DS psichiatriche e somatiche. Verifica individuale di gruppi diagnostici per PCG di base.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di DS psichiatriche: TP21B, TP24A, TP25B, TP26A, TP27A, TP27C, TP28B, TP30A, TP30B. • Utilizzo di DS somatiche: TP21A, TP21B, TP24A, TP25B, TP26A, TP27C, TP28B, TP29A, TP30A, TP30B. 	Partendo dalla TARPSY versione 5.0
HON	Tutti gli item HoNOS/CA sono stati testati a diversi livelli.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo degli item HoNOS/CA 1/1, 5/6 nel TP25B. • Utilizzo degli item HoNOS/CA 1/1, 2/3 nel TP21B. • Rimozione degli item HoNOS/CA 1/1, 2/3 e 5/6: TP24A e TP26A • Utilizzo degli item HoNOS/CA 2/3: TP27C, rimozione di questi stessi item nel TP25B 	Partendo dalla TARPSY versione 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.
T/T	Tutti i codici CHOP specifici per la psichiatria	• Utilizzo di codici CHOP specifici per la psichiatria: TP21B, TP24A, TP25B, TP26A, TP27C, TP28A, TP28B e nel catalogo delle remunerazioni supplementari TARPSY 5.0	Le analisi per la rappresentazione delle procedure vengono ripetute sui dati dei casi degli anni futuri per i codici esistenti e per quelli di nuova codifica, al fine di poter creare un'ulteriore correlazione con le prestazioni.
Età	Categorie di età esistenti come separatori di costi.	• Età <16 anni: TP27A	• In tutti i PCG, il criterio di split età <18 anni ha

	Analisi separata di diversi limiti di età (<12/16/18 anni, > 65/75/80 anni).	<ul style="list-style-type: none"> • Età <18 anni: TP21A, TP24A, TP25A, TP26A, TP27A/B, TP28A, TP29A, TP30A • Età >65 anni: TP21B • Età >75 anni: TP24A, TP27C • Età >80 anni: TP21B • Nessun utilizzo di età <12 anni 	<p>continuato a mostrare un consumo di risorse elevato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
PSL	Sono stati verificati diversi split di grado di gravità: PSL lievemente aumentato ($\geq 110/115$), PSL aumentato ($\geq 120/125$), PSL molto aumentato ($\geq 130/135$) e PSL estremamente aumentato (≥ 140).	<ul style="list-style-type: none"> • PSL ≥ 120: TP24A, TP25B, TP27C, TP28B • PSL ≥ 125: TP21B, TP26A • PSL ≥ 140: TP21A • PSL ≥ 150: TP28A 	La logica del grado di gravità TARPSY non ha potuto più 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 degli anni 2022 e 2023 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.

4.1 Ulteriore sviluppo dettagliato del calcolo

Nel corso dell'ulteriore sviluppo del calcolo, ogni anno vengono verificati 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 6.0 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. In un approccio è stata così verificata la funzione di ottimizzazione del Mean Absolute Error (MAE) invece della consolidata funzione di ottimizzazione del Mean Squared Error (MSE)⁴. Poiché in questa funzione non si elevano al quadrato i termini di errore, ma si sommano solo gli importi assoluti, gli outlier ricevono un peso minore. È stato dimostrato che con la nuova funzione di ottimizzazione le cifre chiave e i gradi di copertura secondo le durate di degenza presentano un minimo peggioramento, motivo per cui questo approccio è stato scartato per la versione 6.0.

Infine, è stato simulato un modello di calcolo che rinuncia completamente al modello a tre fasi consolidato e calcola invece dei cosiddetti profili di costo come curve di remunerazione. 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 lo supera in tutte le cifre chiave. Un profilo di costo è una funzione che dipende dalla durata della degenza (*ahd*) e soddisfa la seguente equazione:

$$KPR(ahd) = ab \frac{1-r^{ahd}}{1-r}$$

I parametri *a*, *b* e *r* sono stati ottimizzati per PCG utilizzando una regressione non lineare, calcolando così una curva costante e degressiva. Poiché si possono osservare andamenti decrescenti simili anche nell'andamento dei costi secondo la durata delle degenze, è sembrato utile eseguire un'analisi approfondita. Tuttavia, anche con questo approccio è stato evidenziato che le cifre chiave non migliorerebbero nel complesso e peggiorerebbero per i low outlier. Per questo motivo i profili di costo nella versione 6.0 non sono stati implementati.

⁴ La funzione di ottimizzazione, nota anche come funzione di errore, seleziona il modello finale per ogni PCG tra tutti i modelli che soddisfano tutte le condizioni. Si tratta del modello che presenta il valore più basso della funzione di ottimizzazione.

4.2 Metodo di calcolo

Il metodo di calcolo è invariato rispetto alla versione precedente. Per il calcolo dei cost-weight, per ogni PCG vengono esaminate tutte le possibili combinazioni di fasi che soddisfano le seguenti condizioni:

1. La prima fase inizia il giorno 1 ($ahd_{p1} = 1$).
2. L'ultima fase inizia al più tardi il giorno 80 ($ahd_{p3} \leq 80$).
3. Una fase dura almeno 4 giorni ($ahd_{p(X+1)} - ahd_{pX} \geq 4$).
4. Per ogni fase ci devono essere almeno 25 casi.
5. Per ogni PCG è consentito un massimo di 3 fasi.
6. La remunerazione all'interno di una fase ha un andamento lineare ($tk_i = \alpha_{pX} + \beta_{pX}ahd_i$).
7. Nell'ultima fase la remunerazione è costante ($\beta_{p3} = 0$).
8. Non sono consentiti salti di livello nella remunerazione.
9. Una fase deve essere di per sé in grado di coprire i costi.
10. La remunerazione giornaliera deve calare in modo costante ($tV_{ahd} \geq tV_{ahd+1}$).
11. La remunerazione totale deve aumentare in modo costante ($gV_{ahd} < gV_{ahd+1}$).
12. La differenza nella remunerazione deve essere almeno del 5%, confrontando i diversi punti di partenza tra le diverse fasi ($\frac{tV_{pX} - tV_{p(X+1)}}{tV_{pX}} > 0.05$).
13. La pendenza nella fase $p(X+1)$ deve essere maggiore di quella nella fase pX ($\beta_{p(X+1)} - \beta_{pX} > 0$).

Mentre le prime cinque condizioni sono verificate rapidamente, le condizioni da 6 a 9 sono utilizzate per calcolare la remunerazione giornaliera. A questo proposito si procede in modo ricorsivo. In un modello a tre fasi, si calcola in un primo passaggio la remunerazione nell'ultima fase (tV_{p3}). Dalle condizioni 6, 7 e 9 risulta quanto segue:

$$tV_{p3} = \frac{\sum_{i \in P3} gk_i}{\sum_{i \in P3} ahd_i}$$

dove gk_i sta per i costi totali e ahd_i per la durata di degenza del caso $i \in P3$. Nell'ultima fase, la remunerazione giornaliera corrisponde quindi ai costi medi giornalieri per tutti i casi in questa fase. La figura 2 mostra una rappresentazione grafica della remunerazione nell'ultima fase di un PCG fittizio.

In una fase successiva, sulla base delle condizioni 6, 8 e 9, viene calcolata la remunerazione nella seconda fase:

$$tV_{p3} = \frac{\sum_{i \in P3} gk_i}{\sum_{i \in P3} ahd_i} = \alpha_{p2} + \beta_{p2}ahd_{p3}$$

$$\sum_{i \in P2} gk_i = \sum_{i \in P2} [(\alpha_{p2} + \beta_{p2}ahd_i)ahd_i]$$

da cui possono essere derivati α_{p2} e β_{p2} :

$$\alpha_{p2} = tV_{p3} - \beta_{p2}ahd_{p3}$$

$$\beta_{p2} = \frac{\sum_{i \in P2} gk_i - tV_{p3} \sum_{i \in P2} ahd_i}{\sum_{i \in P2} ahd_i^2 - ahd_{p3} \sum_{i \in P2} ahd_i}$$

La figura 3 mostra una rappresentazione grafica della remunerazione giornaliera nella seconda fase di un PCG fittizio.

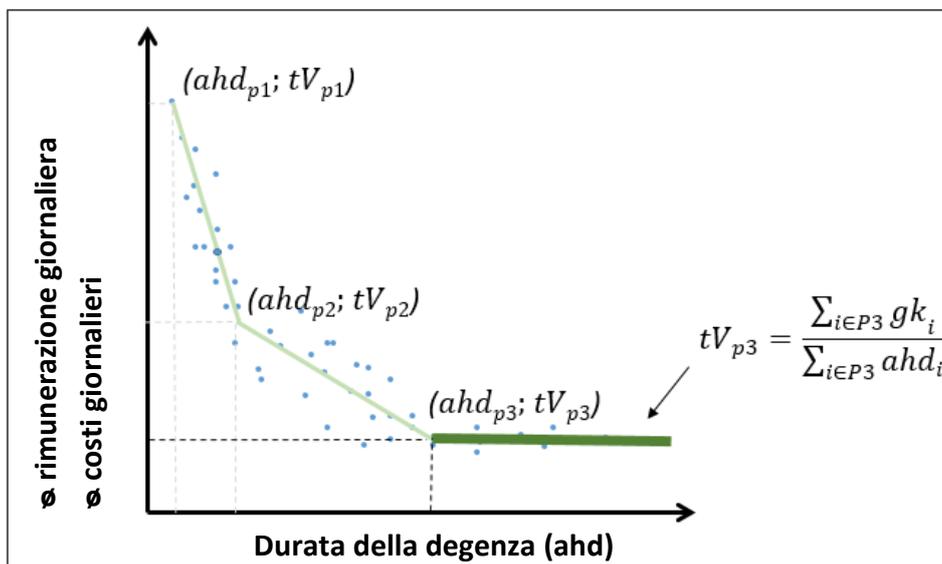


Figura 2: Modello fittizio con tre fasi: remunerazione nell'ultima fase

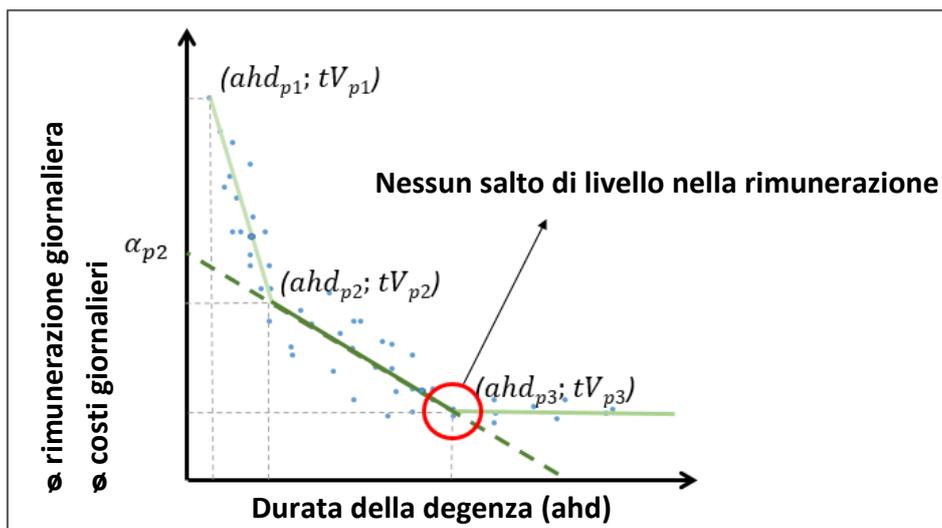


Figura 3: Modello fittizio con 3 fasi: remunerazione nella seconda fase

Infine si calcola la remunerazione giornaliera nella prima fase. In un PCG con 3 fasi, ciò avviene in modo analogo al calcolo della remunerazione nella seconda fase.

Ora è possibile verificare quali combinazioni di fasi soddisfano le condizioni da 10 a 13. Sebbene questo limiti il numero di combinazioni di fasi potenziali, rimangono ancora diversi modelli per PCG che soddisfano tutte e 13 le condizioni. Tra questi modelli viene scelto quello che mostra il più piccolo Mean Squared Error (MSE) sulla base della funzione di ottimizzazione. Per un dato modello m l'MSE è calcolato come segue:

$$MSE_m = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (gk_i - ahd_i * tV_{i,m})^2$$

dove gk_i ancora una volta sta per i costi totali del caso $i \in (1, \dots, n)$ e ahd_i per la durata della sua degenza. $tV_{i,m}$ è la remunerazione giornaliera che la clinica riceverebbe per il caso i nel modello m . Nel caso di PCG di base con più PCG senza chiari split per età viene inoltre verificato che per un PCG con una valutazione superiore la remunerazione sia, per l'intera durata della degenza, almeno pari alla remunerazione di un PCG con una valutazione inferiore. Questo deve essere il caso soprattutto quando il criterio di split non costituisce una caratteristica chiara e oggettiva del paziente.

Tutti questi calcoli vengono convalidati mediante una procedura di convalida incrociata (10-fold cross-validation). Inoltre, come controllo, tutti i calcoli sono stati codificati in parallelo, indipendentemente l'uno dall'altro, con due linguaggi di codifica diversi (R e Python).

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 di SwissDRG SA e si basa sull'equivalenza dei case mix della nuova versione con quelli della versione precedente, cosicché:

$$CM_{T6.0} = \sum_{i=1}^n ecw_{T6.0,i} = \sum_{i=1}^n ecw_{T5.0,i} = CM_{T5.0},$$

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:

$$\sum_{i=1}^n ecw_{T6.0,i} = \sum_{i=1}^n gV_{T6.0,i} * \frac{1}{BG}$$

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

$$BG = \frac{\sum_i^n gV_{T6.0,i}}{\sum_i^n ecw_{T5.0,i}}$$

Il valore di riferimento corrisponde alla somma delle remunerazioni effettive secondo la TARPSY 6.0 divisa per la somma dei cost-weight effettivi secondo la TARPSY 5.0. Questo metodo di normalizzazione consente di evitare l'effetto catalogo. Come base di dati per la normalizzazione vengono utilizzati i casi nell'ambito di applicazione di SwissDRG SA. Si può dimostrare che anche i Case Mix Index (CMI) e i Day Mix Index (DMI) rimangono gli stessi per entrambe le versioni.

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. Ciò significa che la somma dei costi di tutti i casi equivale alla somma dei cost-weight effettivi moltiplicata per l'HBR:

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

La **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** mostra l'evoluzione dei costi per giorno, della durata di degenza, del valore di riferimento e del prezzo base ipotetico nel corso delle versioni. I costi per giorno si calcolano dividendo la somma di tutti i costi complessivi per la somma di tutte le durate di soggiorno. Per semplicità, in questo documento sono denominati costi giornalieri.

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

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Versione	T3.0	T4.0	-	T5.0	T6.0	
Costi complessivi medi	23'933	25'226	25'591	25'180	24'710	25'794
Costi giornalieri medi	767	771	758	765	758	788
Durata media della degenza	30,6	32,5	32,3	32,9	32,6	32,7
Valore di riferimento	750	736	-	742	750	
Prezzo di base ipotetico (HBR)	750	736	-	741	750	

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 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 11 mostra l'evoluzione dei parametri qualitativi della struttura tariffaria nel corso delle versioni. Negli anni di dati più recenti è possibile osservare un miglioramento di R^2 , RMSE e MAE secondo TARPSY 6.0 rispetto alla versione precedente.

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

Versione	Anno di dati	R^2	RMSE	MAE	MAPE
TARPSY 6.0	2022, 2023	0,888	8'682	4'569	0,209

TARPSY 5.0	2022, 2023	0,885	8'767	4'623	0,208
TARPSY 5.0	2021	0,888	9'247	4'764	0,214
TARPSY 4.0	2019	0,878	9'784	4'534	0,205

Oltre ai parametri che si riferiscono all'intera struttura tariffaria, 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 750.⁵ e dei Day Mix Index (DMI) per tipologia ospedaliera UST e ANQ e per fasce d'età, per la versione attuale e per quella precedente. La base di dati è costituita dagli anni 2022 e 2023. 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 di 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 1,032.

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

	Percentuale	Numero di ospedali	Ø durata deg.	GC T5.0	GC T6.0	DMI T5.0	DMI T6.0
Tipologia UST							
K111 incl. ospedali universitari	23,8%	6	28	87,8%	88,4%	1,085	1,094
K112 Ospedali con presa a carico centralizzata (livello 2)	7,8%	7	27,2	99,4%	99,6%	1,067	1,069
K121 Cure di base livello 3	1,3%	4	26,1	116,4%	117,4%	1,085	1,094
K211 Cliniche psichiatriche livello 1	48,6%	16	32,8	102,2%	102,0%	1,036	1,034
K212 Cliniche psichiatriche livello 2	13,7%	23	40,8	108,2%	108,0%	0,958	0,956
K221 Cliniche di riabilitazione	3,5%	7	42,1	123,3%	121,4%	0,948	0,933
Fascia d'età							
Meno di 18 anni	6,9%	50	33,6	95,5%	100,8%	1,39	1,468
Da 18 a 64 anni	77,6%	65	31,5	101,1%	100,5%	0,986	0,98
65 e più anni	15,5%	62	38,2	98,6%	97,9%	1,083	1,076
Ulteriori categorie							
ANQ Cure acute e di base	85,3	33	30,7	98,1%	98,1%	1,05	1,05
ANQ Cure specializzate	32,1%	33	36,7	104,1%	103,8%	1,000	0,997
ANQ Dipendenze	10,5%	8	35	98,7%	98,9%	1,008	1,009
Cliniche delle dipendenze (>50% dei casi in TP21)	3,1%	7	47,7	118,7%	118,6%	0,866	0,865

⁵ Per i gradi di copertura che si basano sulla versione precedente è stato calcolato un proprio HBR sulla base dei dati di calcolo raggruppati secondo TARPSY 5.0. Anche questo ammonta a CHF 750.–.

7 Calcolo delle remunerazioni supplementari TARPSY

Questa sezione esamina l'evoluzione delle remunerazioni supplementari. In psichiatria vengono distinte le remunerazioni supplementari basate sui codici ATC e le remunerazioni supplementari basate sui codici CHOP. Per la valutazione delle remunerazioni supplementari, SwissDRG SA necessita di informazioni aggiuntive fornite dalle cliniche. Queste informazioni vengono richieste tramite la rilevazione dettagliata. Per garantire un'elevata qualità dei dati nelle rilevazioni dettagliate, SwissDRG SA si confronta intensamente con le cliniche fornitrici durante il processo di fornitura dei dati. Inoltre, nel corso dell'anno si svolgono con le cliniche scambi di informazioni con l'obiettivo di raggiungere una comprensione reciproca e un effetto positivo per la qualità dei dati. La Tabella 4 rappresenta una panoramica del numero di ospedali che hanno inviato a SwissDRG SA dati aggiuntivi su medicinali o prestazioni nell'ambito della rilevazione dettagliata.

Per lo sviluppo delle remunerazioni supplementari, è stata utilizzata la rilevazione dettagliata più recente per ogni ospedale. Questa procedura mira a utilizzare i dati più recenti possibili, utilizzando al contempo una base di dati più ampia possibile. Ciò significa anche che i dati degli anni 2022 e 2023 sono utilizzati congiuntamente. Poiché in questo periodo non c'è stata alcuna modifica alle direttive di codifica delle remunerazioni supplementari, i due anni di dati possono essere utilizzati insieme senza problemi. Tuttavia, per la stima dei volumi, vengono utilizzati solo i dati dell'anno 2023, poiché una base di dati più ampia che copra più anni porterebbe a una sovrastima del volume annuale.

7.1 Rimunerazioni supplementari in base ai codici ATC

7.1.1 Metodo di calcolo

In linea di principio, per poter utilizzare una rilevazione dettagliata fornita deve essere presente almeno un caso di questo ospedale, affinché venga tenuto conto dell'importo nel calcolo. SwissDRG SA controllerà le rilevazioni dettagliate per quanto riguarda i medicinali, al fine di assicurare che per tutti i casi forniti in cui sono stati usati medicinali siano presenti anche corrispondenti informazioni dettagliate e viceversa. Va inoltre menzionato che molte remunerazioni supplementari corrispondono al prezzo dell'ES e molti ospedali indicano questo prezzo. Grazie all'adeguamento regolare dell'ES, i prezzi validi al momento del rilevamento non sono più necessariamente attuali. I prezzi forniti vengono quindi confrontati diverse volte all'anno con l'ES.

La valutazione viene effettuata secondo il metodo seguente:

- I prezzi unitari forniti sono considerati plausibili se sono inferiori o uguali al prezzo di fabbrica dell'ES (stato 1° gennaio 2024) del rispettivo medicinale. Il valore medio viene calcolato in base ai prezzi di costo degli ospedali nei quali il prezzo di costo fornito è uguale o inferiore al prezzo dell'ES. Il prezzo unitario utilizzato per la valutazione delle remunerazioni supplementari corrisponde, ove possibile, a questo valore medio calcolato. In questo calcolo non vengono presi in considerazione i prezzi dei medicinali non somministrati dall'ospedale nell'anno di dati secondo la statistica medica.
- Se sono disponibili almeno tre prezzi di costo plausibili, viene calcolato il valore medio, ponderato per il numero di casi per ospedale. I prezzi dei medicinali che, secondo le informazioni disponibili, non sono stati somministrati dall'ospedale durante l'anno di dati non vengono presi in considerazione.

- Quando vengono forniti casi o prezzi unitari di cui non è possibile calcolare un valore medio plausibile, il prezzo unitario viene derivato dal prezzo dell'ES.
- È anche possibile utilizzare il prezzo della versione precedente se non c'è ragione di adattare il prezzo. In singoli casi selezionati, è possibile applicare anche una combinazione delle opzioni menzionate.
- La valutazione delle remunerazioni supplementari è plausibilizzata sulla base dell'ES valido all'inizio dell'anno di domanda (in questo caso: 1° gennaio 2025) e, se necessario, adeguata.
- L'imposta sul valore aggiunto del 2,6% viene presa in considerazione per la valorizzazione delle remunerazioni supplementari.

Per tener conto in modo completo del carattere forfettario della struttura tariffaria, per i medicinali sono state create classi di dose. Il prezzo per classe di dose è stato calcolato secondo la seguente formula:

$$PD_k = ppe_k \times \frac{(OGD_k + UGD_k)}{2}$$

PD_k : prezzo per classe di dose k

ppe_k : prezzo per unità della classe di dose k

OGD_k : limite superiore della classe di dose k

UGD_k : limite inferiore della classe di dose k

Per la rettifica dei casi è stato verificato se i costi dei medicinali sono stati registrati a livello di caso nella componente di costo v101 (medicamenti) e se sono in rapporto plausibile con i costi totali.

Sulla base dei prezzi calcolati in relazione alla dose di medicamento somministrata, prima dell'ulteriore sviluppo della logica medica viene effettuata una rettifica del set di dati di calcolo per tutti i costi di prestazioni che possono avere diritto a remunerazioni supplementari. Se la rettifica non è possibile in modo sicuro, i casi interessati vengono completamente cancellati e non utilizzati nello sviluppo del sistema. Riassumendo, si può affermare che i cost-weight sono calcolati sulla base dei costi forniti per PCG, deducendo i costi per le prestazioni che possono avere diritto a remunerazioni supplementari.

7.1.2 Risultati

Per la versione 6.0 della TARPSY sono state calcolate le seguenti remunerazioni supplementari per i medicinali:

- Aripiprazolo
- Paliperidone

Inoltre, rispetto alla TARPSY 5.0, è stato eliminato il risperidone dall'elenco delle remunerazioni supplementari. A causa della diminuzione dei prezzi e del basso volume di somministrazione, il medicamento non raggiunge più il richiesto volume minimo finanziario che è necessario per mantenere

la remunerazione supplementare. Per i medicinali aripiprazolo e paliperidone questi volumi minimi sono stati raggiunti. È stato dimostrato che non sono necessari aggiustamenti delle classi di dose.

7.2 Rimunerazioni supplementari in base ai codici CHOP

7.2.1 Metodo di calcolo

Le remunerazioni supplementari per procedure o trattamenti costosi sono costituite da diverse componenti di costo, in cui l'elemento principale è dovuto alla prestazione da parte del personale. Le remunerazioni supplementari vengono valutate sulla base della rilevazione dettagliata. La qualità dei dati nelle rilevazioni dettagliate varia in modo relativamente elevato, per cui è indispensabile una plausibilizzazione delle rilevazioni dettagliate. Il metodo di calcolo delle remunerazioni supplementari segue le fasi qui elencate.

- I dati della rilevazione dettagliata vengono dapprima plausibilizzati. I costi sono considerati plausibili se non superano i costi giornalieri del caso corrispondente forniti nella statistica medica. La durata è considerata plausibile se rientra nell'intervallo del codice CHOP codificato. In caso di errori evidenti (ad es. indicazione dei costi totali anziché dei costi orari) vengono apportate correzioni dei dati.
- Si determinano i costi orari e sulla loro base si estrapola il costo della durata media del corrispondente codice CHOP.
- Se i numeri di casi dei costi forniti è molto basso, nel calcolo del prezzo finale confluisce anche il prezzo della remunerazione supplementare della versione precedente. In questo modo si evitano grandi oscillazioni da un anno all'altro.
- Se non vi è alcun motivo per adeguare il prezzo, viene ripreso il prezzo della versione precedente.

7.2.2 Risultati

Analogamente alla versione 5.0, per la versione 6.0 sono state calcolate le seguenti remunerazioni supplementari basate sulla CHOP:

- Terapia con elettroshock [EST]
- Assistenza infermieristica 1:1
- Prova di reinserimento nell'ambiente di vita

La rivalutazione delle remunerazioni supplementari ha comportato un aumento del prezzo in tutti e tre i casi. Per il calcolo di una remunerazione supplementare per la rTMS sono state fornite a SwissDRG SA troppo poche informazioni dettagliate.

8 Ulteriori analisi relative allo sviluppo della struttura tariffaria

Nell'ambito dell'ulteriore sviluppo della struttura tariffaria, anche per la versione 6.0 della TARPSY sono state effettuate diverse analisi di dati separate. Questo rapporto esamina innanzitutto gli sviluppi nella psichiatria infantile e adolescenziale, poiché negli ultimi due anni sono stati osservati in questo ambito significativi effetti dei dati. In seguito si approfondirà lo sviluppo dei casi forensi analogamente alla versione precedente. Infine, viene fornito un riepilogo dell'attuale codifica CHOP nei dati 2022 e 2023, poiché per l'ulteriore sviluppo della struttura tariffaria è fondamentale un'elevata qualità della registrazione delle prestazioni.

8.1 Psichiatria infantile e adolescenziale

Negli ultimi due anni sono stati osservati cambiamenti importanti nella psichiatria infantile e adolescenziale (PIA). La Tabella 13 mostra i dati corrispondenti per gli anni dal 2021 al 2023. Mentre i numeri di casi registrano un leggero aumento relativo, si osserva un aumento significativo dei costi giornalieri. Rispetto alla psichiatria dell'adulto si può parlare di un aumento sproporzionatamente elevato. Questo aumento dei costi non è dovuto a cambiamenti nella durata media di degenza (AHD), in quanto in questo ambito non sono visibili tendenze inequivocabili.

Per quanto riguarda i costi medi giornalieri normalizzati, la struttura tariffaria ha potuto rappresentare completamente l'aumento dei costi. Il DMI della psichiatria infantile e adolescenziale è aumentato di conseguenza, il che si riflette anche nei gradi di copertura della PIA riportati nella Tabella 124. Questo effetto corrisponde alla logica medica, che consente, tra l'altro, una precisa assegnazione delle/dei pazienti ai rispettivi PCG grazie a split basati sull'età.

L'aumento dei costi della PIA non può essere attribuito né a un singolo PCG né a cliniche specifiche. In circa 15 delle 21 cliniche totali con almeno 25 casi di PIA è stato osservato un aumento generale dei costi. Un'analisi delle singole componenti di costo mostra che sono aumentati in misura superiore alla media soprattutto i costi per le cure infermieristiche, per le prestazioni mediche e per l'amministrazione del paziente. Allo stesso tempo ci sono anche settori con costi per caso decrescenti, in particolare per quanto riguarda le terapie e le consulenze non mediche.

Tabella 13: Effetti dei dati nella psichiatria infantile e adolescenziale per gli anni di dati 2021-2023

			Ø costi giornalieri		Ø costi giornalieri normalizzati		Ø durata di degenza		DMI ⁴	
Anno	Numero	Percentuale	Adu.	PIA	Adu.	PIA	Adu.	PIA	Adu.	PIA
2021	4'038	6,4%	744	1'008	743	728	32,6	38,6	1,002	1,385
2022	4'623	6,8%	737	1'048	739	716	32,6	33,0	0,997	1,465
2023	5'023	7%	761	1'131	761	769	32,6	34,1	1,000	1,471

8.2 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 sugli anni di dati 2022 e 2023. Va notato, tuttavia, che i messaggi chiave

coincidono con quelli della versione precedente. Qui di seguito si illustra 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, non sempre in modo completo, da questa fonte è stato possibile ricavare solo in parte ulteriori informazioni.

Dal momento del confronto con l'UFSP nella primavera del 2022 è stata prestata particolare attenzione all'identificazione dei casi forensi. L'obiettivo era 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. Tuttavia, sulla base dei dati raccolti da SwissDRG SA sotto forma di statistica medica, non è ancora possibile distinguere inequivocabilmente tra i pazienti sottoposti all'esecuzione di una misura e i pazienti in stato di detenzione regolare. Ulteriore attenzione è stata posta alla delimitazione dei costi per le 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. A tal fine sono stati ampliati il questionario e la plausibilizzazione dei costi, il che ha portato a un numero maggiore di casi esclusi.

In base alla variabile 3.5.V04, negli anni 2022 e 2023 sono stati identificati nel complesso rispettivamente 371 e 430 casi forensi. Questo corrisponde a una percentuale annua dello 0,5% dei dati totali trasmessi a SwissDRG SA.

Tabella 14: Analisi dei dati sui casi forensi

Anno	Numero di casi	Numero di ospedali	Media CG	DS CG	Media durata deg.	Median a durata deg.	DS durata deg.	Casi plausibili
2021	364	7	858	1348	230	33	443	243
2022	371	7	834	516	160	19	388	116
2023	430	8	820	1752	229	23	498	134

Dalla Tabella 14 emerge che i casi forensi sono caratterizzati da un aumento lieve dei costi giornalieri⁶ e da un aumento notevole della durata media di degenza (rispetto alla Tabella 10). Sorprendenti sono inoltre in particolare le deviazioni standard notevolmente aumentate dei costi e della durata di degenza. Un'elevata deviazione standard è indice di un insieme di pazienti disomogeneo. Inoltre, è emerso che i dati forensi differiscono notevolmente tra le cliniche. La Figura 4 offre una panoramica delle cinque cliniche con le più alte percentuali di casi forensi nel 2023⁷. Il grafico comprende tutti i casi forensi trasmessi a SwissDRG SA. Le cliniche anonimizzate mostrano differenze notevoli in termini di costi e durata di degenza dei loro gruppi di pazienti forensi.

Ad esempio, la clinica D ha un insieme di pazienti con costi mediamente moderati e brevi durate di degenza, mentre la clinica A è caratterizzata da casi forensi con costi giornalieri relativamente bassi e durate di degenza medie.

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.

⁷ I confronti ospedalieri mostrano effetti simili anche per gli anni precedenti, motivo per cui qui viene riportato solo l'anno 2023.

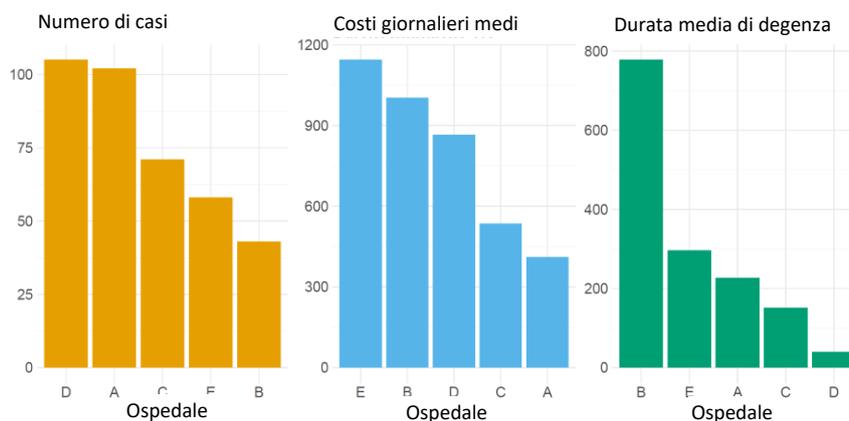


Figura 4: Effetti di ospedale delle 5 cliniche con la percentuale maggiore di casi forensi (dati 2023)

Per quanto riguarda il raggruppamento, circa il 50% dei casi forensi è assegnato al TP25. I restanti casi si distribuiscono per le loro caratteristiche peculiari nei PCG TP28, TP29 e TP21. Tuttavia, i casi forensi si trovano anche in altri PCG di base.

La disomogeneità della base di dati dei casi forensi rimane presente anche negli anni 2022 e 2023. Per questo motivo, SwissDRG SA non è stata in grado di identificare caratteristiche specifiche del paziente per i casi forensi e di tenerne conto nella nuova versione. Tuttavia, ciò non si è rivelato necessario, poiché le strutture dei costi dei casi forensi in media non differiscono in modo sostanziale da quelle dei casi non forensi, il volume dei casi è relativamente basso e il raggruppamento attuale continua a classificare con precisione i casi in singoli PCG in base alle loro diagnosi.

8.3 Analisi sui codici CHOP

L'obiettivo dell'analisi dei codici CHOP era esaminare l'attuale base di dati e determinare le tendenze rispetto all'anno di dati 2021. L'analisi copre quindi gli anni di dati dal 2021 al 2023 e distingue quattro categorie di codici CHOP: le valutazioni HoNOS/CA, i codici CHOP che comportano una remunerazione supplementare⁸, tutti i codici CHOP senza valutazione HoNOS/CA e codici di remunerazioni supplementari, nonché tutti i codici CHOP senza valutazioni HoNOS/CA e codici di remunerazioni supplementari del capitolo 94.* del catalogo CHOP (Procedure relative alla psiche).

La Tabella 15 illustra i valori medi nazionali svizzeri della codifica a livello di caso per i casi plausibili. Il numero medio totale di codici CHOP registrati è rimasto sostanzialmente costante nei tre anni analizzati, con poco più di 25 codici per caso. Di questi, circa 24 codici sono dovuti ogni anno alle valutazioni HoNOS/CA, che comprendono sia le valutazioni di ammissione che quelle di dimissione.

⁸ Queste sono le prove di reinserimento nell'ambiente di vita (94.3F.12-14), la terapia con elettroshock (94.28) e l'assistenza 1:1 nel campo della psichiatria dell'adulto (94.3D.11-16) e nel campo della psichiatria infantile e adolescenziale (94.3E.11-16).

Nelle restanti categorie si osservano tuttavia sviluppi diversi⁹. Si è registrato un leggero aumento nei codici delle remunerazioni supplementari a livello di caso. Al contrario, nella codifica degli altri codici CHOP è stata rilevata una diminuzione. Nello specifico, nel 2021 il 45% dei casi aveva ancora almeno un codice CHOP separato (oltre alle valutazioni HoNOS/CA e ai codici di remunerazioni supplementari), mentre nel 2023 questa percentuale è scesa al 36,5%.

Tabella 15: Codifica CHOP degli anni 2021-2023

Anno	Numero medio di codici per caso					Percentuale di casi con		
	Totale	Valutazioni	RS	Altri	Altri 94.*	RS	Altri	Altri 94.*
2021	25,6	23,9	0,4	1,3	0,9	11,0%	45,0%	35,6%
2022	25,5	23,8	0,5	1,2	0,8	13,0%	40,3%	30,4%
2023	25,7	24,2	0,5	1,0	0,7	13,5%	36,5%	28,8%

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.

8.4 Analisi delle prove di reinserimento

Le prove di reinserimento sono rappresentate nel catalogo CHOP dai codici 94.3F.11 a 94.3F.14. A partire da una prova di reinserimento da più di 24 ore (94.3F.12), viene applicata una remunerazione supplementare. Con decisione del Consiglio di amministrazione del 23 settembre 2022 (VR-64), è stato deciso di limitare le ZE della prova di reinserimento a 4 episodi fatturabili nella psichiatria dell'adulto, mentre possono continuare a essere fatturati senza limitazioni nella psichiatria infantile e adolescenziale. La tabella 18 mostra un moderato aumento del numero di prove di reinserimento registrate tra il 2021 e il 2023.

⁹ La tabella sulla codifica CHOP mostrata nella presentazione del sistema del 06.11.2024 riporta cifre divergenti, poiché in essa tutti i codici CHOP relativi alla prova di reinserimento nell'ambiente di vita sono stati conteggiati come remunerazioni supplementari, quindi anche il codice 94.3F.11. Nella presente tabella questa situazione è stata corretta, il che indebolisce le tendenze verso le remunerazioni supplementari (RS), ma lascia impregiudicate le affermazioni di base.

Tabella 18 : Numero e percentuale delle prove di reinserimento assolute registrate tra il 2021 e il 2023

Kode	2021		2022		2023	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
94.3F.11	22'820	61.0%	21'965	56.2%	25'336	59.2%
94.3F.12	13'119	35.1%	15'352	39.3%	15'469	36.1%
94.3F.13	1'134	3.0%	1'474	3.8%	1'688	3.9%
94.3F.14	361	1.0%	314	0.8%	335	0.8%

Questo effetto, dimostrato sulla base di dati plausibili, è ancora più attenuato se si tiene conto dell'aumento del numero totale di casi nel corso degli anni.

A causa della limitazione delle prove di reinserimento nella psichiatria dell'adulto, è interessante confrontare il numero totale di prove di reinserimento per caso che hanno portato a una remunerazione supplementare nel corso degli anni. La tabella 19 mostra questi/tali dati. La prima riga mostra i casi annuali di psichiatria dell'adulto che hanno codificato almeno una prova di reinserimento che ha dato luogo a una remunerazione supplementare. Risulta che nel 2022 il numero di casi con prove di reinserimento è aumentato rispetto all'anno precedente. Mentre nel 2021 circa il 7,2% di tutti i casi ha ricevuto una ZE di questo tipo, la percentuale relativa è salita all'8,9% nel 2022. I dati del 2023 mostrano una leggera diminuzione della codifica delle prove di reinserimento. Inoltre, anche le percentuali relative cambiano nel corso degli anni. Mentre nel 2021 il 6,6% dei casi prevedeva ancora cinque o più prove di reinserimento, la percentuale è scesa a meno del 5% nel 2022 e nel 2023. D'altra parte, la percentuale di casi con quattro prove di reinserimento codificate è aumentata.

Se si calcolano le medie annuali per il numero di prove di reinserimento per tutti i casi con prove di reinserimento rilevanti per le remunerazioni supplementari, si nota una leggera diminuzione nella psichiatria dell'adulto, da una media di 2 prove di reinserimento a 1,8 negli anni dal 2021 al 2023. Nella psichiatria infantile e adolescenziale si registra un leggero aumento, passando da una media di 5,9 a 6,1 prove di reinserimento.

Tabella 19 : Numero di casi secondo la somma delle remunerazioni supplementari delle prove di reinserimento rilevanti nella psichiatria dell'adulto

Anzahl BE pro Fall	2021		2022		2023	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Gesamt	4'513	100%	6'002	100%	5'937	100%
1	2'640	58.5%	3'825	63.7%	3'927	66.1%
2	898	19.9%	994	16.6%	970	16.3%
3	512	11.3%	466	7.8%	393	6.6%
4	165	3.7%	424	7.1%	379	6.4%
5+	298	6.6%	293	4.9%	268	4.5%

8.5 Analisi dei rapporti di revisione

Negli anni di dati 2021 e 2022 abbiamo ricevuto 27 rapporti di revisione nella struttura tariffaria TARPSY. Di conseguenza, a SwissDRG SA manca circa la metà di tutti i rapporti di revisione degli ultimi anni. Da questo sottoinsieme di tutti gli ospedali è stato possibile trarre le seguenti conclusioni: i requisiti minimi per le prove di reinserimento nell'ambiente di vita sono spesso documentati in modo insufficiente. Questo è vero in parte anche con altre procedure. La codifica HoNOS spesso non è completamente comprensibile nel confronto con la documentazione. Le diagnosi somatiche sono spesso codificate in modo insufficiente, anche se hanno generato un consumo di risorse. Altre sono codificate anche se non hanno generato alcun onere. Infine, ci sono anche diagnosi non sufficientemente documentate.

In sintesi, non è possibile far derivare adeguamenti specifici per la struttura tariffaria sulla base dei rapporti di revisione.

9 Riepilogo

I principali risultati concernenti lo sviluppo del sistema di TARPSY versione 6.0 sono riassunti nei seguenti punti.

- La versione TARPSY 5.0 è stata considerata la base per l'ulteriore sviluppo della struttura tariffaria.
- L'ulteriore sviluppo della struttura tariffaria si basa sui dati degli anni 2022 e 2023.
- La qualità della rappresentazione della struttura tariffaria è leggermente migliorata rispetto alla versione precedente.
- Sia le diagnosi principali e secondarie esistenti che le nuove diagnosi principali e secondarie sono state verificate come criteri di split sulla base dei dati ed è stata adeguata la loro rilevanza ai fini del raggruppamento.
- La rilevanza dei codici CHOP ai fini del raggruppamento è stata verificata e adattata in base ai dati.
- La rilevanza degli item HoNOS/CA ai fini del raggruppamento è stata verificata e adattata in base ai dati.
- La logica del grado di gravità è stata rivista. I gradi di gravità basati sul codice (DCR) sono stati calcolati sulla base dei dati degli anni 2020-2023 e le condizioni di split PSL sono state adeguate di conseguenza nella loro rilevanza per il raggruppamento.
- L'età si presenta come un separatore di costi rilevante, che consente di raggruppare i casi della psichiatria infantile e adolescenziale nel PCG con la valutazione più alta. Simulazioni ripetute con diversi limiti di età hanno dimostrato un maggiore consumo di risorse per determinati gruppi di pazienti di età superiore a 65, 75 o 80 anni.
- Nella psichiatria infantile e adolescenziale si osserva un aumento significativo dei costi giornalieri. TARPSY 6.0 può rappresentare questo effetto nei PCG per bambini e adolescenti. In futuro sarà proseguito lo sviluppo in questo settore.
- I dati plausibili della psichiatria forense sono inclusi nella struttura tariffaria.
- I trattamenti specifici per la psichiatria sono stati verificati sulla base dei dati e nella TARPSY 6.0 sono rilevanti per il raggruppamento. Mentre le percentuali dei codici delle remunerazioni supplementari basati sulla CHOP sono aumentate negli ultimi anni e quelle dei codici di valutazione (HoNOS/CA) sono rimaste costanti, negli altri codici CHOP si osserva una diminuzione delle frequenze di codifica.
- Alcuni trattamenti e medicinali costosi hanno potuto essere valutati come remunerazioni supplementari sulla base dei dati delle rilevazioni dettagliate.
- Sulla base dei rapporti di revisione degli anni 2021 e 2022 non è possibile dedurre adeguamenti specifici per la struttura tariffaria.

La TARPSY 6.0 è costituita da 10 PCG di base (9 valutati e 1 PCG di base non fatturabile), che sono differenziati in 24 PCG (23 valutati, 1 non fatturabile). Le definizioni esatte e i criteri di split sono descritti nel Manuale delle definizioni (allegato 6 alla domanda per le tariffe). Per i PCG sono stati calcolati cost-weight giornalieri che sono stati pubblicati nel catalogo PCG (allegato 1a alla domanda per le tariffe).

Nell'ambito di TARPSY 6.0 possono essere fatturate le remunerazioni supplementari. A questo scopo è valido il catalogo delle remunerazioni supplementari TARPSY 6.0 (allegato 1b alla domanda per le

tariffe), che valuta i trattamenti psichiatrici e determinati medicinali costosi. Inoltre, ha validità il catalogo delle remunerazioni supplementari del catalogo degli importi forfettari per caso SwissDRG valido nell'anno di fatturazione, in modo da rendere possibile, mediante remunerazioni supplementari, la tariffazione di prestazioni non psichiatriche durante la degenza (ad es. la dialisi).