



Modifiche della struttura tariffaria SwissDRG versione 9.0 rispetto alla versione 8.0

- Sviluppo del Grouper
- Metodo di calcolo
- Cifre chiave per lo sviluppo del sistema

Introduzione

Il presente documento illustra le modifiche apportate alla versione 9.0 (dati del 2017) rispetto alla versione 8.0 (dati del 2016) della struttura tariffaria nell'ambito del processo di revisione. Le modifiche riguardano il rilevamento e l'elaborazione dei dati, nonché il calcolo dei cost-weight e le rispettive cifre chiave. Il documento va inteso come un'armonizzazione a completamento dei documenti che sono stati presentati per l'autorizzazione tariffaria della versione 8.0 SwissDRG. Le informazioni dettagliate sui diversi punti possono essere consultate nei rispettivi documenti.

1. Sviluppo del Grouper

1.1 Fondamenti per l'ulteriore sviluppo

L'ulteriore sviluppo della struttura tariffaria SwissDRG si fonda sostanzialmente sui pilastri seguenti:

- verifica e simulazione delle richieste di sviluppi ulteriori da parte di SwissDRG;
- controllo delle richieste trasmesse annualmente dagli utilizzatori, che riguardano un possibile bisogno di adattamento del Grouper;
- esame delle interrogazioni sui dubbi di codifica riguardo alla rilevanza per la struttura tariffaria DRG;
- ampie analisi e simulazioni proprie;
- suggerimenti dalla ristrutturazione di G-DRG.

Tutte le richieste inviate mediante la procedura di richiesta di sviluppo ulteriore di SwissDRG sono state esaminate e ne è stata studiata l'applicabilità in ampie simulazioni.

1.2 Panoramica sui principali punti di sviluppo della versione 9.0

Per quanto riguarda i principali sviluppi vanno menzionati soprattutto la rappresentazione della medicina pediatrica, con particolare riguardo per l'implementazione dell'età gestazionale nella MDC 15, e il miglioramento della rappresentazione dei casi di medicina intensiva in Intermediate-Care Unit (IMCU) e in unità di cure intensive (UCI) per neonati, bambini e adulti. Un'attenzione particolare è stata usata nel miglioramento della rappresentazione dei casi nella partizione medica. Il metodo di calcolo è stato nuovamente sottoposto a una verifica intensiva. Il calcolo dei cost-weight degli inlier e il calcolo dei DRG impliciti da un giorno di degenza sono stati adeguati.

1. Età gestazionale

Il raggruppamento dei neonati avviene primariamente sulla base del peso alla nascita o del peso all'ammissione, oppure in base agli interventi chirurgici cardiotoracici o ai punti risorse di medicina intensiva. In alcuni DRG è stato difficile differenziare i casi in maniera adeguata. Con i dati del 2017, l'età gestazionale è stata registrata in 2/3 dei casi entro la MDC 15, consentendo di verificare l'efficacia dell'età gestazionale come separatore dei costi.

In tutti i DRG della MDC 15 sono stati effettuati numerosi calcoli analitici con diversi livelli di età gestazionale. In seguito a questa analisi, in cinque DRG è stato possibile definire l'età gestazionale come criterio di split, rendendo possibile una rappresentazione adeguata dei casi con grande assorbimento di risorse.

- P61A: età gestazionale < 27 settimane
- P65A: età gestazionale < 32 settimane
- P65B: età gestazionale < 35 settimane
- P66A: età gestazionale < 35 settimane
- P67A: età gestazionale < 35 settimane

1. Medicina intensiva

Analisi approfondite hanno mostrato deficit di rappresentazione per i casi con degenza breve in UCI o IMCU. È stato quindi condotto un controllo sistematico e un miglioramento della rappresentazione dei casi con degenza breve in UCI o IMCU in tutte le MDC.

Nelle MDC 01, 03, 04, 06, 07, 09, 10, 11 e 20 è stato inserito un nuovo DRG intensivo all'inizio della partizione medica.

- B87, D87, E87, G87, H87, J87, K87, L87

Nelle MDC seguenti sono stati implementati o ampliati DRG intensivi interpartizione: 03, 05, 12, 14, 16, 18A, 18B e 21B.

- D37, F37, M38, O38, S01, T01, X37

2. Partizione medica

La verifica delle partizioni mediche in tutte le MDC ha mostrato da una parte numerosi casi da un giorno di degenza con identico assorbimento di risorse e, dall'altra parte, una rappresentazione talvolta non differenziata di casi con grande assorbimento di risorse. Oltre all'introduzione di ulteriori DRG da un giorno di degenza è stato possibile rivalutare i casi con un elevato impiego di risorse mediante codici di diagnostica complessa o trattamento complesso. Inoltre, si sono verificate anomalie in casi con una malattia tumorale.

- Entro la partizione medica, casi con uguale impiego di risorse erano distribuiti in molti DRG. Questi casi avevano una durata di degenza di un giorno. Per favorire l'omogeneità dei costi sono stati introdotti nuovi DRG da un giorno all'inizio della partizione medica nelle MDC seguenti: 01, 04, 05, 06, 09, 10, 12, 13, 16, 18B, 23
 - B86, D86, E86, F86, G86, J86, K86, M86, N86, Q86, T86, Z86
- La diagnostica neurologica complessa si è dimostrata un buon criterio di split già nella versione 8.0. Per questo motivo, anche per la versione 9.0 sono stati verificati i DRG interessati. Fanno parte della diagnostica neurologica complessa i codici seguenti:
 - 99.a6.11 Diagnostica neurologica complessa, con diagnostica neurometabolica di laboratorio e/o diagnostica infettivologica/autoimmunologica di laboratorio;
 - 99.a6.12 Diagnostica neurologica complessa, con diagnostica genetica;
 - 99.a6.13 Diagnostica neurologica complessa, con diagnostica neurometabolica di laboratorio e/o diagnostica infettivologica/autoimmunologica di laboratorio e diagnostica genetica;
 - 99.a7 Diagnostica complessa dell'ictus cerebrale acuto in Stroke Unit o Stroke Center, fino a un massimo di 24 ore.
- Nella versione 9.0 è stato possibile inserire la diagnostica neurologica complessa nei DRG seguenti e rivalutare i casi con diagnostica complessa: B71A, B81A/B, B85A, B63A, C61A, U60A, U64A.

- Nei dati del 2017 sono risultati problematici casi con una malattia tumorale. La regola per la codifica di una malattia tumorale come diagnosi principale o diagnosi secondaria viene interpretata in modo molto differente. Casi con grande impiego di risorse sono raggruppati in DRG poco valorizzati, poiché il tumore è stato codificato come diagnosi secondaria. Casi con diagnosi principale B00.2 «Gengivostomatite e faringotonsillite erpetiche» e una malattia leucemica sono risultati sottoremunerati, per es. nel D67Z «Malattie dei denti e del cavo orale senza estrazione e riparazione dei denti». SwissDRG SA ritiene opportuno fare una precisazione delle direttive di codifica delle malattie tumorali.

3. Perfezionamento del metodo di calcolo

La procedura per differenziare gli inlier utilizzati per il calcolo dei cost-weight degli inlier viene ampliata con una condizione supplementare. Oltre a ciò, per il calcolo dei cost-weight degli inlier nella versione 9.0 non vengono usati i casi di inlier con obbligo di riduzione per trasferimento. La migliore qualità della rappresentazione così ottenuta si rispecchia anche nella riduzione della varianza del grado di copertura tra i DRG. In generale, i gradi di copertura per DRG sono ora più fortemente centrati intorno al 100%.

Fino alla versione 8.0, per calcolare la riduzione nei DRG impliciti da un giorno di degenza è stata determinata la differenza tra i costi medi degli inlier e i costi medi dei low outlier. Questo metodo di calcolo consente a singoli casi di influenzare considerevolmente la riduzione giornaliera. Al posto del valore medio dei costi dei low outlier, nella versione 9.0 si usa una misura più robusta, ossia la mediana dei costi dei low outlier. Inoltre, nell'ambito del perfezionamento del metodo è stato ridotto da 35 a 25 il limite minimo dei low outlier. Il forte influsso dei low outlier impliciti tra tutti i low outlier (più del 90% dei low outlier provengono da DRG impliciti) consente di ridurre chiaramente l'eccesso di copertura attuale in questo ambito e migliorare la qualità della rappresentazione degli altri casi.

1.3 Revisione della classificazione DRG

1.3.1 Ristrutturazioni inter-MDC – pre-MDC

1.3.1.1 Cellule staminali, autologhe/allogeniche

- A seguito delle modifiche di contenuto del testo nel codice CHOP per la chemioterapia altamente complessa dell'anno 2017, un numero molto superiore di casi soddisfa ora la condizione di split «chemioterapia altamente complessa» nei DRG di base A15 «Trapianto di midollo osseo o trasfusione di cellule staminali, autologo» e A04 «Trapianto di midollo osseo o trasfusione di cellule staminali, allogenico». Per questo motivo i costi risultano decisamente più inomogenei.
 - Identificazione di casi con costi elevati nei corrispondenti DRG di base.
 - Nella versione 9.0, i casi con schemi chemioterapici sono raggruppati nel DRG A15B «Trapianto di midollo osseo o trasfusione di cellule staminali, autologo, con schemi chemioterapici o costellazione impegnativa, età > 17 anni» solo in condizioni particolari.
 - I DRG A04B e A04C sono stati condensati. In questo caso non è stato possibile individuare un separatore di costi appropriato.

1.3.1.2 Trapianto

- I casi con trapianto multiplo non sono remunerati in modo appropriato nel DRG di base A05 «Trapianto di cuore o polmone o...».
- Rivalutazione dei casi con trapianto di cuore o polmone e contemporaneo trapianto di rene nel DRG A05A.
- Il limite di età «< 16 anni» come condizione di split non ha più potere di separazione dei costi entro i DRG di base A05 «Trapianto di cuore o polmone o...» e A17 «Trapianto di rene».
- Sulla base dei dati dell'anno 2017 sono stati verificati diversi limiti di età. Il risultato è stato un innalzamento del limite di età a «< 18 anni», che è stato definito come criterio di split.

1.3.1.3 Radioterapia

- Per la rappresentazione dei casi con «radioterapia, più di 8 sedute di irradiazione» nel DRG A93C è stata presentata una richiesta di introduzione di uno split PCCL, dal momento che questi casi non sono remunerati adeguatamente in questo DRG.
- Dall'analisi dei dati sono emersi una sottoremunerazione di questi casi e un numero di casi significativo. Il DRG A93C è stato splittato con la condizione «CC estremamente gravi», e i casi senza corrispondenti diagnosi secondarie sono raggruppati ora nel DRG A93D.

1.3.1.4 Trattamento complesso di medicina palliativa

- Le analisi hanno mostrato che i casi nei DRG A97A e A97B non hanno una remunerazione che copra i costi. Si tratta di casi con grande assorbimento di risorse e in numero minimo. Le analisi hanno viceversa mostrato che i casi nei DRG da A97D ad A97G, con un numero di casi relativamente alto, hanno una rappresentazione che rispecchia bene l'effettivo assorbimento di risorse. Entrambi i risultati sono stati confermati dai riscontri provenienti dagli ospedali.
- Rivalutazione dei casi palliativi con un intervento complesso e costellazioni specifiche quali per es. «trattamento complesso di medicina palliativa/di medicina palliativa da 21 giorni di trattamento con procedura specifica» e un «intervento chirurgico» nel DRG A97B.
- Sulla base di numerose analisi singole è emerso in seguito che una rivalutazione dei casi palliativi con «OR complessa in più tempi», «intervento multiviscerale» o «punti risorse specifici per terapia intensiva in combinazione con una degenza in IMCU» nel DRG A97A ha consentito una rappresentazione adeguata.

1.3.1.5 Agenti patogeni multiresistenti

- Remunerazione deficitaria in caso di prestazione supplementare per casi con paraplegia cronica e contemporaneo trattamento complesso per agenti patogeni multiresistenti nel DRG di base A94.
- Definizione di un nuovo DRG A94A con i criteri di split «trattamento complesso per agenti patogeni multiresistenti da 21 giorni di trattamento» o «trattamento complesso da 14 giorni di trattamento con paraplegia cronica o terapia intensiva complessa/trattamento complesso IMC > 196/119 punti risorse». Così facendo viene risolta la remunerazione deficitaria in questi casi con grande assorbimento di risorse.

1.3.2 Altre ristrutturazioni inter-MDC

1.3.2.1 Terapia a pressione negativa

- I codici CHOP «Sbrigliamento chirurgico di ferita, infezione o ustione» non sono finora rappresentati nella funzione «terapia a pressione negativa» a causa della carente differenziazione rispetto agli interventi impegnativi. Nel catalogo CHOP 2017 è stata effettuata un'integrazione di questi codici «..., in anestesia regionale o generale» e una suddivisione in «sbrigliamento chirurgico, di piccola/media/grande estensione».
- La funzione è rappresentata nella logica per i DRG di base B17, C14, D12, E02, F21, G12, H06, I02, I28, J02, J11, K09, L09, M06, N11, X05 e il DRG Y02A.
- Inclusione dei codici CHOP da 86.2a.31 a 86.2a.3e «Sbrigliamento chirurgico, di grande estensione, ...» nella funzione «terapia a pressione negativa».
- La logica del DRG I27A è stata ampliata con la funzione «terapia a pressione negativa».
- Una inclusione dei codici nelle funzioni «terapia a pressione negativa complessa» e «terapia a pressione negativa altamente complessa» si è dimostrata inadeguata.

1.3.2.2 Attribuzione ai DRG di base 901 e 902

Questi DRG devono garantire il raggruppamento di rare costellazioni di diagnosi principali e procedure specifiche. Per ridurre i falsi incentivi si verifica e, se necessario, si adegua il raggruppamento dei casi in questi DRG.

- Inclusione di codici OR in altre MDC:
 - MDC 01 «Ricostruzioni plastiche su labbra e bocca»
 - MDC 08 «Laparoscopia»
 - MDC 11 «Splenectomia totale»
 - MDC 13 «Stent vascolari, incisione dell'osso, spondilodesi, interventi sulla mammella»
- Spostamento di diagnosi principali in altre MDC, per es.:
 - Spostamento del codice D13.7 «Tumore benigno: pancreas endocrino» dalla MDC 10 alla MDC 07, nel DRG di base H62 «Malattie del pancreas eccetto neoplasia maligna»
- Attribuzione di codici CHOP ai DRG di base 901 e 902:
 - Plastica di rotazione e trasposizione e plastica con lembo
 - Incisione e drenaggio su scroto e tunica vaginale

1.3.2.3 Malattie del sistema nervoso MDC 01

- Attribuzione di diagnosi principali: continuano ad esserci diagnosi principali che dal punto di vista medico potrebbero essere attribuite a diverse MDC. Per questo motivo è stato verificato in quale MDC i gruppi diagnostici sono rappresentati in modo adeguato e commisurato alle risorse impiegate.
 - E51.2 Encefalopatia di Wernicke esclusa dalla tabella delle diagnosi principali della MDC 10 «Malattie metaboliche» e inclusa nella MDC 01 «Malattie del sistema nervoso».
 - I67.4 Encefalopatia ipertensiva esclusa dalla tabella delle diagnosi principali della MDC 05 «Malattie del sistema cardiovascolare» e inclusa nella MDC 01 «Malattie del sistema nervoso».
 - Entrambi i codici inclusi poi nel DRG di base B63 «Demenza e altri disturbi cronici della funzione cerebrale».

- Nel DRG di base B04 «Interventi sui vasi extracranici», lo split «procedura interventoriale» non è più adatto come separatore di costi.
 - I DRG B04C e B04D sono stati condensati e lo split è stato eliminato.
- Tutti i neurostimolatori vengono rappresentati nel DRG di base B21. Pertanto:
 - Inclusione del codice 34.85 «Impianto di pacemaker diaframmatico» nel DRG di base B21 «Impianto di neurostimolatore».
- La procedura 04.95.14 «Impianto o sostituzione di generatore d'impulsi di stimolatore del nervo vago» risultava sottoremunerata nel DRG B21D.
 - È stata effettuata una rivalutazione nel DRG B21C «Impianto di neurostimolatore, eccetto che per stimolazione cerebrale».
- I casi con diagnosi principale G95.84 «Dissinergia dello sfintere vescicale per lesione del midollo spinale» erano sovraremunerati nel DRG di base B61.
 - La diagnosi principale G95.84 è stata spostata nel DRG di base B60 «Paraplegia/tetraplegia» e nel DRG di base B03 «Interventi operatori per para- o tetraplegia non acuta» in combinazione con interventi urologici.
- In molti casi di pazienti con ictus cerebrale o sospetto di ictus cerebrale si inizia immediatamente un trattamento neurologico complesso. Tuttavia, una parte dei pazienti con ricovero < 48 h muore o viene trasferita.
 - Per rappresentare l'impiego di risorse per questi pazienti è stato introdotto nel DRG B70J il trattamento neurologico complesso nei pazienti con ictus cerebrale, con degenza < 48 h come criterio di split.
- È risultato che i casi nel DRG di base B76 «Crisi epilettiche» sono sottoremunerati. Dopo diverse simulazioni è stato possibile rivalutare notevolmente i casi mediante adeguamenti in questo DRG.
 - DRG di base B76 integrato con video-EEG o trattamento complesso dell'epilessia > 7 giorni
 - Nuovo DRG B76A con trattamento complesso dell'epilessia > 7 giorni
 - Nuovo DRG B76B con video-EEG invasivo
- Nell'ambito del perfezionamento è risultato che le condizioni di split entro il DRG di base B85 «Malattie degenerative del sistema nervoso o paralisi cerebrali» non hanno più potere di separazione.
 - I casi del DRG B85A sono stati attribuiti al DRG di base B87 «Malattie e disturbi del sistema nervoso, terapia intensiva complessa/trattamento complesso IMC > 196/119 punti risorse».
 - I DRG B85B e B85C sono stati condensati (nel nuovo DRG B85A) con i criteri di split «Malattie degenerative del sistema nervoso con CC estremamente gravi o diagnosi complicanti o diagnostica neurologica complessa, o paralisi cerebrali o età < 16 anni».

1.3.2.4 Malattie dell'occhio MDC 02

- Nel DRG di base C04 «Trapianto di cornea», le condizioni di split «trapianto di cornea bilaterale», ECCE aggiuntiva, età <16 anni o PCCL>3» si sono dimostrate non più adatte come separatori di costi.
 - È stata quindi condotta una condensazione per eliminare lo split.

- Nel DRG C63A, i criteri di split applicati finora «neoplasia maligna dell'occhio» e «CC estremamente gravi» si sono dimostrati non più adatti come separatori di costi.
- Come nuovi separatori di costi sono stati identificati e introdotti «malattie degli occhi nel diabete mellito» e «malattie degli occhi specifiche».

1.3.2.5 Malattie dell'orecchio, del naso, della bocca e della gola MDC 03

- È stato rilevato che i casi nel DRG di base D03 «Riparazione chirurgica di cheilognatopalatoschisi» con una rinoplastica aggiuntiva sono sottoremunerati.
- Un nuovo split «rinoplastica» rivaluta questi casi nel DRG D03A «Riparazione chirurgica di cheilognatopalatoschisi con rinoplastica».
- I casi di medicina intensiva sono attribuiti ora al DRG di base D37.
- Le tonsillectomie e le adenoidectomie, nonostante costellazioni di casi e costi simili, sono state attribuite a diversi DRG di base (D13 «Piccoli interventi su orecchio e tonsille» e D30 «Tonsillectomia o miscellanea di interventi su orecchio, naso, bocca e gola eccetto che per neoplasia maligna»).
- Mediante inclusione di tutte le tonsillectomie e le adenoidectomie nel DRG di base D13 e la rinomina in «Tonsillectomia e adenoidectomia eccetto che per neoplasia maligna», tutti i casi vengono ora attribuiti allo stesso DRG di base.
- Inoltre, i casi con emostasi e i casi pediatrici con età < 16 anni hanno dimostrato di avere un impiego di risorse supplementare, per cui è stato introdotto un nuovo split, che ha consentito di rivalutare questi casi nel DRG D13A.
- I casi con «seduta di irradiazione e un giorno di degenza» sono stati raggruppati finora nel DRG D60B «Neoplasie maligne di orecchio, naso, bocca e gola», dove non erano rappresentati adeguatamente.
- Sono state eseguite ristrutturazioni nel DRG D20Z «Radioterapia»:
- Il criterio «più di un giorno di degenza» è stato rimosso.
- I codici «pianificazione della radioterapia e simulazione» sono stati integrati nel DRG D20Z.
- Nel DRG D28Z, il gruppo di codici 24.99.— «Altri interventi sui denti» non era rappresentato in modo appropriato.
- I codici sono stati spostati nel DRG D40Z «Estrazione e riparazione di dente».
- L'analisi del DRG D67Z «Malattie dei denti e del cavo orale senza estrazione e riparazione dei denti» ha evidenziato grandi differenze di costi tra i casi.
- Successivamente hanno potuto essere identificati due separatori di costi: «esiti di trapianto» o «CC estremamente gravi». Grazie a un nuovo split questi casi sono stati rivalutati nel DRG D67A.

1.3.2.6 Malattie dell'apparato respiratorio MDC 04

- Il codice «resezione segmentale del polmone» offre un certo margine di interpretazione. Mediante una precisazione del codice 32.30 «Resezione segmentale anatomica del polmone per via toracoscopica» nella CHOP 2016, è stato tuttavia possibile conseguire una delimitazione netta rispetto alla semplice resezione cuneiforme.
- Mediante svalutazione del codice 32.20 «Asportazione di lesione o tessuto polmonare in toracoscopia» nel DRG di base E02 viene raggiunta una valutazione differenziata. Dal momento

che vengono generate considerevoli differenze dei cost-weight, si ottiene una rappresentazione appropriata di entrambi i codici.

- Nei DRG di base E65, E69 ed E70 si trovavano casi con costellazioni simili e costi simili. L'analisi ha accertato che per una rappresentazione appropriata dei casi è necessario uno spostamento dei criteri di attribuzione.
- Il DRG di base E69 «ronchite e asma bronchiale o disturbi e sintomi respiratori» è stato eliminato e i criteri di attribuzione sono stati riclassificati:
 - I casi con «malattie respiratorie ostruttive croniche» sono stati attribuiti al DRG di base E65.
 - I casi con «bronchite acuta» sono stati attribuiti al DRG di base E70.
- Nella fase successiva è stata necessaria la revisione dei criteri di split entro il DRG di base E65.
 - I separatori di costi e criteri di split che si sono dimostrati appropriati per il DRG E65A sono stati «esiti di trapianto», «inserzione di un dispositivo nei bronchi» e «procedure complicanti».
 - I casi con «broncoscopia rigida» o «PCCL>3» vengono raggruppati nel DRG E65B.

1.3.2.7 Malattie del sistema cardiovascolare MDC 05

- Gli interventi endovascolari specifici sulla valvola mitrale o tricuspide sono stati finora rappresentati nei DRG di base F03 «Intervento sulle valvole cardiache con macchina cuore-polmone» e F19 «Altro intervento transluminale percutaneo su cuore, aorta e vasi polmonari». Le analisi hanno mostrato che questo insieme di casi non era rappresentato in modo appropriato.
- Nel corso dello sviluppo del sistema è stato possibile escludere determinati interventi endovascolari specifici sulla valvola mitrale o tricuspide dai DRG di base F03 e F19 e raggrupparli nel DRG di base F98 «Impianto endovascolare di protesi valvolare cardiaca», raggiungendo una remunerazione appropriata di questo insieme di casi.
- Le nostre analisi hanno mostrato che casi con nuovo impianto o sostituzione di un defibrillatore sottocutaneo nei DRG di base F01 «Impianto di defibrillatore automatico (AICD)» e F02 «Sostituzione del generatore di impulsi di defibrillatore automatico (AICD)» erano sottoremunerati.
- Nel corso del perfezionamento è stato possibile cambiare il raggruppamento e rappresentare in modo appropriato i casi sulla base del codice CHOP 37.8E.31 «Impianto di sistema di defibrillazione sottocutaneo» nei DRG F01D e F02A.
- Le analisi hanno mostrato una remunerazione inappropriata di casi con interventi in più tempi entro il DRG di base F03 «Intervento sulle valvole cardiache con macchina cuore-polmone».
- Il DRG F03B «Intervento sulle valvole cardiache con macchina cuore-polmone, con procedura complicante o pace-maker cardiaco, o intervento triplice o età < 1 anno o con ipotermia profonda o bioprotesi e protesi valvolare cardiaca specifica, o intervento multiplo» ha potuto essere ampliato con la funzione «procedure OR complesse in più tempi», per rappresentare in maniera appropriata questo insieme di casi con grande impiego di risorse.
- Mediante la procedura di richiesta 2018 è stata presentata una domanda di verifica dell'adeguatezza della rappresentazione dell'impianto di pace-maker cardiaco senza sonda (S-ICD).
- Durante lo sviluppo del sistema è stato possibile definire un DRG proprio (F12D) per i casi con impianto di pace-maker cardiaco senza sonda, con il quale viene resa possibile una rappresentazione adeguata di questo insieme di casi.

- Grazie a una specificazione del codice CHOP nel catalogo 2017, nella versione tariffazione 9.0 è stato possibile calcolare una remunerazione supplementare per la «ossigenazione iperbarica» e la «camera di decompressione».
- Eliminazione della condizione di split «ossigenazione iperbarica» dalla logica per il DRG F13B.

- Mediante la procedura di richiesta 2018 è stata presentata una domanda di verifica dell'adeguatezza della rappresentazione di casi con impianto di registratore di eventi cardiaci nel DRG di base F18 «Revisione di pace-maker cardiaco o di defibrillatore automatico (AICD) senza sostituzione del generatore di impulsi».
- Nel corso del perfezionamento è stato possibile cambiare il raggruppamento e rappresentare in modo appropriato casi con codice CHOP 37.8C «Impianto di registratore di eventi cardiaci», eliminandoli dal DRG di base F18 e inserendoli nel DRG di base F12 «Impianto di pace-maker cardiaco».

- La combinazione di procedure per la rimozione di elettrodi e diagnosi specifiche ha portato a una remunerazione inappropriata nei DRG di base F66 «Arteriosclerosi coronarica, aritmie cardiache, angina pectoris».
- Per rappresentare in maniera appropriata questi casi, sono state integrate le procedure per la rimozione degli elettrodi transvenosi nel DRG di base F18 «Revisione di pace-maker cardiaco o di defibrillatore automatico (AICD) senza sostituzione del generatore di impulsi».

- Le analisi hanno potuto dimostrare un elevato impiego di risorse in casi con infezioni o reazioni infiammatorie dovute a protesi valvolari cardiache o in caso di impianti, trapianti o altri dispositivi nel cuore.
- Nel quadro del perfezionamento è stato possibile rivalutare casi con le diagnosi T82.6 e T82.7 nel DRG F24A «Angioplastica coronarica percutanea (PTCA) con intervento in più tempi o procedure complicanti, e CC estremamente gravi», consentendo una loro rappresentazione appropriata.

- Il criterio di split «interventi complessi» nel DRG di base F33 «Interventi maggiori di ricostruzione vascolare senza macchina cuore-polmone, con intervento multilivello o sull'aorta o reintervento chirurgico» si è dimostrato non più adatto come separatore di costi.
- Nel corso del perfezionamento è stato possibile condensare i DRG F33A e F33B come pure i DRG F33C e F33D.

- Mediante la procedura di richiesta 2018 è stata presentata una domanda di verifica dell'adeguatezza della rappresentazione di casi con rottura di aneurisma aortico nel DRG di base F51 «Inserzione endovascolare di stent nell'aorta».
- Le analisi hanno mostrato una remunerazione inappropriata dei casi con rottura di aneurisma aortico. A complemento sono stati sottoposti a verifica anche casi con rottura di dissecazioni aortiche. Nel quadro del perfezionamento è stato possibile raggruppare casi con queste diagnosi nel DRG F51A «Inserzione endovascolare di stent nell'aorta con inserzione di stent specifici» e raggiungere così una loro rappresentazione appropriata.

- Mediante la procedura di richiesta 2018 è stata presentata una domanda di verifica dell'adeguatezza della rappresentazione di procedure specifiche e impianto nel DRG di base F59 «Interventi vascolari complessi o moderatamente complessi»:
 - trombolisi percutanee-transluminali selettive;
 - palloncini a rilascio di sostanza medicamentosa;
 - stent ricoperti.

- Nel corso dello sviluppo del sistema è stato possibile raggruppare trombolisi selettive in più tempi con CC estremamente gravi nel DRG F59A «Interventi vascolari complessi o moderatamente complessi con interventi in più tempi o terapia a pressione negativa». Senza CC estremamente gravi questo insieme di casi viene ora rappresentato nel DRG F59C «Interventi vascolari complessi o moderatamente complessi con intervento endovascolare in più tempi». I casi con tre o più palloncini a rilascio di sostanza medicamentosa o con stent vengono ora rappresentati nel DRG F59F «Interventi vascolari complessi o moderatamente complessi con inserimento di stent multipli o diagnosi complicante o procedura specifica».
- Nelle nostre analisi abbiamo appurato che il precedente split per età del DRG F68A «Malattia cardiaca congenita» non rappresenta più un separatore di costi adeguato.
- Rafforzamento del criterio di split del DRG F68A con «età < 2 anni», con il quale si può raggiungere una remunerazione appropriata di questi gruppi diagnostici.
- Insieme di casi di contenuto simile nei DRG di base F66, F71 e F72 rendono difficoltosa una remunerazione appropriata.
- Per ottenere una rappresentazione chiara e omogenea sono stati cancellati i DRG di base F71 e F72 ed è stato raggruppato l'insieme di casi nel DRG di base F66. Oltre a ciò, è stato possibile definire nuovi criteri di split che raggruppano i casi nel DRG F66A sulla base dei criteri età < 16 anni, CC estremamente gravi o diagnosi complesse.
- Nel quadro dello sviluppo del sistema è stato possibile identificare casi sottovalutati nel DRG F75C «Altre malattie del sistema cardiovascolare o intervento vascolare, età < 18 anni».
- Per raggiungere una remunerazione appropriata di questo insieme di casi, vengono raggruppati ora casi pediatrici in associazione con CC estremamente gravi nel DRG F75A «Altre malattie del sistema cardiovascolare con trattamento complesso IMC > 184 punti risorse o trattamento complesso per amputazione da 14 giorni di trattamento o età < 18 anni con CC estremamente gravi».
- L'inclusione di nuovi codici nel catalogo CHOP ha consentito agli ospedali di codificare il trattamento complesso del moncone di amputazione. Sulla base dei dati è stato ora possibile rappresentare nel sistema e quindi remunerare sufficientemente bene i casi con grande impiego di risorse. Inclusione dei codici nei DRG:
 - F13 - Amputazione per malattie circolatorie dell'arto superiore e delle dita del piede o miscelanea di interventi per diabete mellito con complicazioni
 - F75A - Altre malattie del sistema cardiovascolare o intervento vascolare con trattamento complesso IMC > 184 punti risorse o trattamento complesso per moncone di amputazione o età < 18 anni con CC estremamente gravi

1.3.2.8 Malattie dell'apparato digerente MDC 06

- Nel corso dello sviluppo del sistema abbiamo accertato che nel quadro degli interventi per ernia, gli interventi per ernie cicatriziali non hanno una remunerazione adeguata alle risorse impiegate.
- Mediante rivalutazione degli interventi per ernie cicatriziali è possibile ora rappresentare in modo appropriato questo insieme di casi.
- Sono stati splittati i precedenti DRG G09B, G09C e G09D e sono stati rivalutati gli interventi complessi per ernie cicatriziali.

- Gli ospedali ci avevano segnalato che casi con resezione rettale profonda rimanevano finora sottoremunerati. Sulla base dell'elenco per la medicina altamente specializzata (elenco MAS) per la resezione rettale, abbiamo eseguito diverse simulazioni e incluso i codici CHOP per la resezione del retto profonda nel seguente DRG:
 - G16 - Interventi complessi sul piccolo bacino o neoplasie maligne o radioterapia con interventi addominali maggiori.
In tal modo è stato possibile raggiungere una notevole rivalutazione dei casi.
- Nei DRG G21A e G21B si trovavano casi con costellazioni simili e costi simili.
 - Lo split con i criteri «età < 16 anni» o «ileostomia/colostomia» è stato eliminato.
 - I due DRG sono stati condensati nel DRG G21Z «Lisi di aderenze peritoneali o altri interventi su intestino/enterostomia».

1.3.2.9 Malattie dell'apparato epatobiliare e del pancreas MDC 07

- Un proponente ha richiesto la verifica dei diversi gruppi diagnostici nel DRG di base H63, dato che alcuni casi si erano dimostrati sottoremunerati. Abbiamo condotto la verifica sulla base di diverse diagnosi e abbiamo potuto infine rivalutare notevolmente i casi con sepsi:
 - H63A - Inclusione di tutte le diagnosi di sepsi

1.3.2.10 Malattie del sistema muscoloscheletrico MDC 08

- A causa del modificato insieme di casi nel DRG di base I18 è stato necessario rivedere di nuovo i separatori di costi. È stato possibile definire un nuovo DRG I18C come DRG da un giorno di degenza.
 - Rivalutazione di interventi specifici sul ginocchio nel DRG I18A.
- È stata verificata la rappresentazione di casi con un'infezione dopo impianto di protesi nel DRG di base I12 «Infezione/infiammazione di ossa e articolazioni con miscellanea di interventi su sistema muscoloscheletrico e tessuto connettivo».
 - Rivalutazione dei casi con per es. una diagnosi ICD T84.5 «Infezione e reazione infiammatoria da protesi articolare interna» mediante ampliamento della logica nel DRG di base I12. I casi con i codici ICD soddisfano ora la condizione anche come diagnosi secondaria.
 - Ampi aggiornamenti delle tabelle nel DRG di base I12 e con ciò svalutazione di interventi minori.
 - Inclusione di ulteriori codici CHOP con «... revisione di un'articolazione, ...» nella tabella esistente.
- Le analisi hanno accertato che nel DRG di base I13 «Interventi su omero, tibia, perone e caviglia» vi erano casi con rappresentazione non più appropriata. Si tratta di un DRG sovraordinato che non risulta più funzionale a causa degli ampliamenti del codice CHOP.
 - Le tabelle nelle logiche del DRG di base I13 sono state depurate da interventi aspecifici e interventi minori.
 - In base a una logica medica corretta, molti codici CHOP sono stati attribuiti al DRG di base I20 «Interventi sul piede».
 - Non è stato possibile realizzare un proprio «DRG della caviglia», dato che le indicazioni della localizzazione dei diversi interventi nel catalogo CHOP sono troppo aspecifiche e pertanto non è possibile classificare gli interventi dal punto di vista medico.

- La logica nel DRG di base I13 è stata invece rivista, in modo che i casi con «impianto di sistema interno di allungamento o trasporto di ossa motorizzato» sono raggruppati esclusivamente nel DRG di base I11 «Ricostruzione per malformazione o allungamento di arti».
- Dalle analisi emerge che i casi con complicazioni sul moncone di amputazione e diagnosi secondarie gravi sono sottoremunerati nel DRG I14Z «Revisione di moncone di amputazione».
- Split del DRG I14Z nei DRG I14A e I14B in base alle condizioni di una diagnosi secondaria estremamente grave o di una osteomielite o di una terapia a pressione negativa sul moncone.
- Abbiamo ricevuto una richiesta di verifica della rappresentazione di casi con una diagnosi secondaria da grave a estremamente grave entro il DRG di base I20 «Interventi sul piede».
- Inclusione del criterio di split «PCCL > 3» nella logica del DRG I20A e con ciò rivalutazione dei casi con diagnosi secondaria estremamente grave.
- Ampliamento della logica per il DRG I20E con la condizione «intervento su localizzazioni multiple».
- Disomogeneità dei costi nel DRG di base I21 «Interventi specifici su anca e femore o interventi complessi su gomito e avambraccio».
- Ristrutturazione complessa del DRG di base I21 mediante eliminazione di tutti i codici CHOP con un intervento su gomito o avambraccio e attribuzione di questi casi al DRG di base I31.
- Nel nuovo DRG di base I21 «Interventi specifici su anca e femore» verifica dei separatori di costi a causa del variato insieme di casi. DRG I21C eliminato e definizione di nuovi criteri di split per il DRG I21A.
- Il DRG di base I27 «Interventi sui tessuti molli» mostra nei dati un insieme di casi disomogeneo.
- Aggiornamenti delle tabelle nella logica del DRG di base. Attribuzione corretta dei casi dal punto di vista anatomico ed economico.
- Ampliamento della logica per il DRG I27A con la funzione «terapia a pressione negativa».
- Casi con laparoscopia non erano rappresentati adeguatamente nella MDC 08.
- I codici CHOP per la laparoscopia sono stati inclusi nel DRG di base I27 «Interventi sui tessuti molli».
- È stato richiesto di verificare la rappresentazione dei codici CHOP 83.81.11 «Innesto tendineo, spalla e ascella» entro il DRG di base I29 «Interventi complessi su scapola, clavicola, coste o spalla».
- Le analisi hanno accertato una sottoremunerazione di questo insieme di casi. Il risultato finale è stata una rivalutazione dell'intervento nel DRG I29A.
- Secondo il proponente, i trapianti di menisco non sono remunerati in modo appropriato nel DRG di base I30 «Interventi complessi sul ginocchio».
- Split dell'esistente DRG I30A in un nuovo DRG I30A e nel DRG I30B sulla base del criterio di split «81.47.16 Trapianto di menisco». In tal modo si è conseguita una rivalutazione considerevole di questi casi.
- A causa della ristrutturazione nel DRG di base I21, inclusione dei codici CHOP con localizzazione gomito o avambraccio nel DRG di base I31.
- Revisione della logica per il DRG di base I31 «Interventi complessi su gomito e avambraccio».

- A causa della variazione dell'insieme di casi, il DRG di base I31 è stato splittato nei DRG da I31A a I31C. Per il DRG I31A si sono dimostrati appropriati come separatore di costi i casi con un intervento su localizzazioni multiple. La logica per il DRG I31B viene soddisfatta con la condizione «interventi, procedure specifici» o «interventi in più tempi».
- Diversi codici ICD (codici diagnostici), per es. per infezione, ascesso, pseudoartrosi o lussazione con la localizzazione «mano», non sono rappresentati nelle tabelle del DRG di base I32 «Interventi su polso e mano».
- Diversi codici ICD, come per es. M84.14 «Mancato consolidamento di frattura [pseudoartrosi]: Mano» e S63.2 «Lussazioni multiple di dita della mano», hanno potuto essere inclusi nella tabella delle diagnosi principali del DRG I32.
- Identificazione di un ulteriore insieme di casi con grande impiego di risorse con «intervento su localizzazioni multiple» e rivalutazione nel DRG I32B per una remunerazione adeguata.
- Entro il DRG I54Z «Radioterapia, meno di 9 sedute di irradiazione» è stata verificata l'omogeneità dei costi.
- Dalle simulazioni è emerso che casi con costellazioni con grande impiego di risorse sono sottoremunerati. Ristrutturazione nei DRG I54A e I54B con la condizione di una diagnosi secondaria estremamente grave o con la funzione «procedure complicanti».
- I casi trattati con terapia conservativa con diagnosi secondaria estremamente grave e più di un giorno di degenza nei DRG di base I60 «Fratture del bacino, del collo del femore e del femore...» e I69 «Malattie dell'osso e artropatie...» non sono rappresentati in modo adeguato alle risorse impiegate.
- La condizione di split per il DRG I60A è stata ampliata con il criterio «PCCL > 3».
- Nel DRG di base I69 ha potuto essere definito un nuovo DRG I69A con questa condizione.
- È stata verificata l'omogeneità dei costi e della durata di degenza dell'insieme di casi del DRG I71Z «Malattie di muscoli e tendini o distorsioni, stiramenti e lussazioni di anca, bacino e coscia, ...».
- Come separatore di costi hanno potuto essere identificati i casi con una «lussazione dell'anca» o «diagnosi secondarie estremamente gravi» o «età < 16 anni». Sulla base di questi criteri è stato splittato il DRG I71Z nei DRG I71A e I71B.
- È stata rilevata una disomogeneità dei costi nel DRG I95Z «Impianto di endoprotesi tumorale o procedura complessa in più tempi o terapia intensiva complessa/trattamento complesso IMC > 196/184 punti risorse con procedura complessa».
- Il DRG I95Z è stato splittato nei DRG I95A e I95B sulla base dei separatori di costi «terapia intensiva complessa/trattamento complesso IMC > 196/184 punti risorse».
- Gli impianti tridimensionali (3D) e gli strumentari specifici per paziente non sono rappresentati in modo da coprire i costi.
- Sono stati verificati sistematicamente tutti i DRG con impianto di protesi nella MDC 08.
- Rivalutazione dei casi con uso di una tecnologia CARD (Computer Assisted Research & Development) come criterio di split nei seguenti DRG di base: I13, I15, I20, I21, I43, I46.
- Eliminazione di un falso incentivo a causa di un doppione nel catalogo CHOP. I codici CHOP 81.96.96 «Altri interventi di riparazione e plastica articolare, inserzione di distanziatori» e 84.56 «Inserzione di spacer» sono ridondanti e tuttavia rappresentati in modo differente.
- Codice CHOP 81.96.96 svalutato in base ai dati ed equiparato al codice 84.56.

- Proseguimento dell'aggiornamento delle tabelle della versione 8.0 nel DRG di base I18 sulla scorta delle denominazioni anatomiche e dei dati sui costi per una migliore omogeneità medica.
- Casi specifici sono stati attribuiti ai DRG di base I21, I31 e I59.

1.3.2.11 Malattie della pelle e della mammella MDC 09

- Nel DRG J06A, il precedente criterio di split «mastectomie specifiche» non costituisce più un separatore di costi appropriato.
- Nel corso dello sviluppo sono stati condensati i DRG J06A e J06B nel DRG J06Z «Mastectomia con impianto di protesi e chirurgia plastica per neoplasia maligna».
- Casi specifici con plastica riduttiva non sono stati rappresentare in modo appropriato nel DRG di base J10 «Interventi plastici su pelle, tessuto sottocutaneo e mammella».
- Mediante rivalutazione nel nuovo DRG J10A «Interventi plastici su pelle, tessuto sottocutaneo e mammella con intervento specifico» è possibile ora rappresentare questi casi in modo più differenziato.
- L'insieme di casi del DRG di base J60 «Ulcera cutanea» è risultato eterogeneo. Soprattutto i casi a partire da PCCL > 2 non vengono rappresentati in maniera adeguata.
- Tenendo conto di costellazioni specifiche, i casi con diagnosi principale di decubito di grado 4, i casi con diagnosi principale di decubito di grado 3 e CC gravi e i casi con diagnosi secondaria di diabete mellito, dialisi o malattia renale cronica con contemporaneo trattamento mediante sbrigliamento esteso vengono ora raggruppati nel DRG J60A di nuova creazione «Ulcera cutanea complessa o diagnosi secondaria complicante e sbrigliamento esteso, più di un giorno di degenza». I casi vengono rivalutati e di conseguenza remunerati meglio.

1.3.2.12 Malattie dell'apparato urinario MDC 11

- Per rappresentare una nuova procedura innovativa nei pazienti con obbligo di dialisi affetti da insufficienza renale terminale con accesso vasale tramite cannula a livello mastoideo abbiamo incluso il codice CHOP
- 20.99.10 «Impianto di ancoraggio osseo nella rocca petrosa, nell'orecchio medio o interno» nel DRG di base L09 «Altri interventi per malattie dell'apparato urinario».
- Gruppi diagnostici simili con costi e durata di degenza simili hanno potuto essere raggruppati per una migliore rappresentazione nel sistema. Il risultato è un numero di casi più elevato nel DRG rimanente con conseguente maggiore precisione del calcolo.
- Inclusione del gruppo diagnostico del DRG L11Z «Interventi complessi transuretrali, percutanei-transrenali e altri interventi retroperitoneali complessi con litotripsia extracorporea con onde d'urto (ESWL)» nel DRG di base L13 «Interventi sulla vescica per neoplasia o interventi complessi con litotripsia extracorporea con onde d'urto (ESWL)».
- Nel DRG di base L20 «Interventi transuretrali eccetto prostatectomia e ureterorenoscopia complesse» è stata rilevata una percentuale elevata di casi con 1 giorno di degenza in diversi DRG.
- Per rappresentare meglio i casi e ottenere una omogeneità più elevata è stato introdotto un DRG da 1 giorno di degenza nel DRG di base L20.

- Nel DRG di base L63 «Infezioni dell'apparato urinario» sono state rilevate costellazioni in cui determinati gruppi diagnostici erano sottoremunerati. Per rivalutare questi casi:
 - È stata condotta una ristrutturazione nei DRG L63A e L63B con indice di Barthel (limitazioni funzionali motorie gravi).
 - Spostamento del codice T83.5 «Infezione e reazione infiammatoria da dispositivo protesico, impianto ed innesto dell'apparato urinario» dal DRG L64 nel DRG L63.

1.3.2.13 Apparato genitale femminile MDC 13

- Nei DRG N09Z e N10Z sono stati analizzati gruppi diagnostici simili con costi per caso simili.
 - Per semplificare sono stati condensati i due DRG nel DRG N09Z «Interventi diagnostici e altri interventi sull'apparato genitale femminile o sterilizzazione».
- Costellazioni di casi specifiche di neoplasie maligne e interventi erano raggruppate nel DRG 901.
 - Mediante inclusione dei codici «sbrigliamento chirurgico, di grande estensione» e «stent vascolari, incisione dell'osso e spondilodesi» nel DRG di base N11 «Altre procedure OR sull'apparato genitale femminile» questi casi vengono rappresentati in modo appropriato.
- Casi con «distruzione di lesione della cervice mediante crio-chirurgia» erano raggruppati nel DRG di base N13, nel quale risultavano sovraremunerati.
 - Uno spostamento del codice nel DRG N09 porta a una rappresentazione appropriata dei casi.
- Nel DRG N60A, il criterio di split era costituito finora dalla radioterapia. Le analisi hanno mostrato che questo criterio non è più appropriato come separatore di costi.
 - Di conseguenza è stata eliminata dallo split la radioterapia, che ora non è più un criterio di split.

1.3.2.14 Gravidanza, parto e puerperio MDC 14

- Nel quadro delle nostre analisi, il DRG O02A è risultato molto povero di casi.
 - Nel corso dello sviluppo del sistema è stato possibile eliminare lo split tra i DRG O02A e O02B. L'insieme di casi risultante del DRG O02A è stato raggruppato ora nel DRG O38B sulla base dei criteri «procedura OR complessa o procedura complicante».
- Nella verifica è stato accertato che lo split del DRG O02 non migliora la validità del sistema. Le differenze dei costi dei casi erano troppo minime.
 - Condensazione dei DRG O02A e O02B nel DRG O02Z «Parto vaginale con procedura OR complicante».
- I casi con tromboembolia durante il periodo di gestazione sono stati finora attribuiti al DRG di base O60 «Parto vaginale». Le analisi hanno dimostrato che questi casi nel DRG di base O60 risultavano sovraremunerati.
 - I casi con tromboembolie durante il periodo di gestazione sono ora rappresentati nel DRG di base O61, rendendo possibile una remunerazione appropriata di questo insieme di casi.
- Sulla scorta di una segnalazione, è stata verificata la rappresentazione dei casi trattati con un cerchiaggio in caso di insufficienza della cervice in gravidanza. I casi venivano raggruppati senza parto nel DRG O02B «Parto vaginale con intervento impegnativo, ...».

- Inclusione dei codici per il cerchiaggio nel DRG di base O65 «Altro ricovero preparato». In tal modo si ottiene una rappresentazione corretta dal punto di vista economico e medico di questi casi entro la MDC 14.

1.3.2.15 Neonati MDC 15

- Le nostre analisi hanno accertato una rappresentazione inappropriata di casi con numero elevato di punti risorse per terapia intensiva entro la MDC 15.
- Nel corso dei lavori di sviluppo è stato possibile raggruppare casi con > 3430 punti risorse per terapia intensiva complessa/trattamento complesso IMC nel DRG P61A «Neonato, peso all'ammissione < 1000 g con procedura OR significativa, o terapia intensiva complessa/trattamento complesso IMC > 3430 punti risorse, età gestazionale < 27 settimane» e ottenere una rappresentazione adeguata di questo insieme di casi.
- Mediante la procedura di richiesta 2018 è stata presentata una domanda di verifica dell'adeguatezza della rappresentazione di casi con diagnosi aggravanti entro la MDC 15.
- Per ottenere una remunerazione appropriata di questo insieme di casi hanno potuto essere incluse diagnosi specifiche quali per es. enterite o meningite virale nella funzione «altro problema nel neonato». Inoltre, è stato possibile eliminare dalla funzione alcune diagnosi non più appropriate come separatori di costi quali per es. disfonia o disturbi motori dissociativi.
- Mediante la nostra procedura di richiesta siamo stati informati che la tabella delle possibili diagnosi nella funzione «altro problema nel neonato» non è completa.
- Inclusione delle diagnosi: R49.0 «Disfonia», R62.8 «Ritardo dello sviluppo fisiologico normale», F44.4 «Disturbi dissociativi dell'attività motoria» nella funzione «altro problema nel neonato».

1.3.2.16 Neoplasie ematologiche e solide MDC 17

- La sottocategoria 99.25.- «Somministrazione di sostanza chemioterapica per tumore» è stata completamente rivista nella CHOP 2017. Queste terapie sono definite con nuovo contenuto e nuova struttura (nota e requisiti minimi) nel gruppo di elementi 99.25.5- «Chemioterapia» ora rilevabile. In tal modo, le condizioni di split per «Chemioterapia di complessità e intensità elevata» e per «Chemioterapia di complessità e intensità elevata: due chemioterapie nel corso di una degenza stazionaria» non hanno più potere di separazione. È stata condotta una verifica sistematica delle condizioni di split per identificare costellazioni con grande impiego di risorse. Un numero considerevolmente superiore di casi soddisfa ora la condizione «schemi chemioterapici». Per questo motivo, i dati dei costi non sono più omogenei e i casi non sono più rappresentati in modo appropriato.
- La rappresentazione di casi pediatrici impegnativi con costi elevati o di casi pediatrici con complicazioni supplementari continua a essere difficoltosa, soprattutto perché questi casi mostrano un'ampia dispersione.
- Rivalutazione dei casi dei DRG R60A «Leucemia mieloide acuta, più di un giorno di degenza o prelievo autologo di cellule staminali o graft versus host disease, con costellazione impegnativa e diagnosi complessa o procedura complicante» e R63A «Altra leucemia acuta, più di un giorno di degenza con procedura complicante o diagnosi complicante» con terapia intensiva nel DRG R50A «Chemioterapia altamente complessa due schemi terapeutici con isolamento protettivo da 14 giorni di trattamento o terapia intensiva complessa/trattamento complesso IMC > 196/360 punti risorse e costellazione specifica o età < 18 anni».
- Revisione del DRG di base R50 e nuova definizione delle condizioni di split.

- Rivalutazione dei casi pediatrici nel DRG R50A.
- Rivalutazione degli schemi chemioterapici (2 cicli) intensivi con costellazioni specifiche nel DRG R50A.
- Interventi specifici (mediante le funzioni «procedure OR specifiche» o «procedure OR complesse») nel DRG R50B «Chemioterapia altamente complessa, due schemi terapeutici o chemioterapia altamente complessa con isolamento protettivo da 14 giorni di trattamento o terapia intensiva complessa/trattamento complesso IMC > 196/360 punti risorse, e procedura OR specifica o procedura OR complessa con più di un giorno di degenza, o diagnosi specifica».
- La terapia intensiva raggruppa la diagnosi principale indipendentemente nel DRG R50C «Chemioterapia altamente complessa, due schemi terapeutici o chemioterapia altamente complessa con isolamento protettivo da 14 giorni di trattamento o terapia intensiva complessa/trattamento complesso IMC > 196/360 punti risorse».
- Revisione delle condizioni di split del DRG di base R01 «Interventi chirurgici per neoplasie ematologiche e solide».
 - Eliminazione del criterio di split «chemioterapia altamente complessa» in associazione con interventi e rappresentazione dei casi nel DRG di base R50.
 - Rivalutazione dei casi con escissione radicale di linfonodi o dissezione del collo per metastasi linfonodali nel DRG R01D «Interventi chirurgici per neoplasie ematologiche e solide e più di un giorno di degenza con intervento complesso per neoplasia maligna specifica».
 - Rappresentazione dei casi con terapia intensiva nel DRG R50C.
- Revisione delle condizioni di split del DRG di base R62.
 - Rivalutazione di casi pediatrici specifici nel DRG R62A «Altre neoplasie ematologiche e solide con diagnosi complicante o procedura complicante o età < 18 anni e osteolisi o CC estremamente gravi, più di un giorno di degenza».
 - Spostamento dei casi con schemi chemioterapici intensivi dal DRG R62A al DRG R62B «Altre neoplasie ematologiche e solide con osteolisi o CC estremamente gravi o chemioterapia intensiva, più di un giorno di degenza».
- Verifica e nuova definizione dei precedenti criteri di split nel DRG di base R63.
 - Rivalutazione dei casi pediatrici con PCCL > 3 nel DRG R63B «Altra leucemia acuta, più di un giorno di degenza ed età < 18 anni con CC estremamente gravi o diagnosi specifica».
 - Rivalutazione dei casi con costellazioni complesse (micosi, funzione «procedure complicanti») nel DRG R63A «Altra leucemia acuta, più di un giorno di degenza con procedura complicante o diagnosi complicante».
 - Rivalutazione di tutti i casi pediatrici nel DRG R63D «Altra leucemia acuta, più di un giorno di degenza, età < 18 anni».
 - Gli schemi chemioterapici intensivi non sono più adeguati come criterio di split.

1.3.2.17 Malattie infettive e parassitarie MDC 18B

- Il DRG T64B «Altre malattie infettive e parassitarie, con diagnosi complessa, età > 17 anni, più di un giorno di degenza» ha mostrato un insieme di casi disomogeneo. Sono stati verificati e rivisti tutti i criteri di split applicati finora.
- Questo ha reso possibile una rivalutazione e una rappresentazione più differenziata dei casi con «età < 18 anni» o con la funzione «procedure complicanti» nel DRG T64A «Altre malattie infettive e parassitarie, con procedura complicante o età < 18 anni, più di un giorno di degenza».

1.3.2.18 Malattie e disturbi psichici MDC 19

- Il DRG di base U66 «Disturbi del comportamento alimentare, ossessivi-compulsivi e della personalità nell'infanzia». I casi con trattamento a lungo termine in caso di anoressia non erano finora rappresentabili con codici di procedure. Dalla CHOP 2017 è possibile registrare queste prestazioni con il codice 99.bd.- «Trattamento complesso integrato per anoressia, secondo la durata».
- Una rivalutazione dei casi con «trattamento complesso integrato per anoressia da 28 giorni di trattamento» e «terapia intensiva complessa/trattamento complesso IMC > 196/184 punti risorse» nel DRG U66A di nuova definizione «Disturbi del comportamento alimentare, ossessivi-compulsivi e della personalità o disturbi psichici nell'infanzia e terapia intensiva complessa/trattamento complesso IMC > 196/184 punti risorse o trattamento complesso per anoressia da 28 giorni di trattamento» consente una rappresentazione adeguata e un miglioramento della omogeneità.

1.3.2.19 Politrauma MDC 21A

- I dati sui costi e sulla durata di degenza per i DRG W02B e W02C non mostravano più una sufficiente differenziazione, e i criteri di split non erano più funzionali.
- Condensazione dei due DRG nel DRG W02B «Politrauma con procedura OR».
- Nella logica del DRG di base W02 è stata eliminata la condizione «respirazione assistita > 24 ore».

1.3.2.20 Traumatismi, avvelenamenti MDC 21B

- Sono stati rappresentati casi con uguale impiego di risorse in DRG differenti. Analisi approfondite hanno mostrato deficit di rappresentazione che hanno interessato molti casi da un giorno di degenza e casi con degenza breve in UCI o IMCU.
- Dopo una verifica sistematica della MDC 21B, in funzione delle costellazioni di casi sono stati definiti nuovi DRG interpartizione o solo nella partizione medica.
- La diagnosi principale T85.78 «Infezione e reazione infiammatoria da altri dispositivi protesici, impianti ed innesti interni» nella MDC 21B non era rappresentata in modo da tenere in considerazione i costi.
- Eliminazione di T85.78 dalla tabella delle diagnosi principali della MDC 21B «Traumatismi, avvelenamenti» e suo inserimento nella tabella delle diagnosi principali della MDC 18B «Malattie infettive». Successivamente è seguita la rappresentazione dei casi nel DRG di base T61 «Infezioni postoperatorie o post-traumatiche».
- I casi vengono attribuiti in funzione dei costi.
- Sono stati identificati casi costosi entro il DRG di base T01 «Procedura OR o ampio sbrigliamento per malattie infettive e parassitarie».
- Dopo analisi dei gruppi diagnostici sono stati introdotti nel DRG T01A, come criteri di split, punti risorse per un impiego di risorse intenso e la funzione «procedura OR complessa in più tempi».
- La rappresentazione dei casi rispecchia ora l'effettivo assorbimento di risorse.

1.3.2.21 Fattori che influenzano lo stato di salute e altro ricorso a servizi sanitari MDC 23

- Nel DRG di base Z66 «Preparazione alla donazione da vivente» è stato rilevato un numero di casi molto basso.

- Per questo motivo, il gruppo diagnostico è stato integrato nel DRG di base Z64 «Altri fattori che influenzano lo stato di salute e trattamento ulteriore dopo conclusione del trattamento o preparazione alla donazione da vivente» e nello split A. Il DRG Z66 è stato eliminato.
- Rappresentazione appropriata e omogenea dei casi.

1.4 Visione d'insieme della matrice CCL

A fronte di diverse segnalazioni (e-mail pervenute, note continue) giunte nel corso dell'anno e di 10 richieste dalle procedure di richiesta 2018, sono state condotte ampie analisi per la valutazione delle diagnosi nella matrice CCL. Numerose simulazioni (100) su complessivamente 294 diagnosi secondarie e sulla loro attribuzione hanno evidenziato complessivamente 180 rivalutazioni e svalutazioni nella matrice CCL.

La nuova valutazione del grado di gravità garantisce, nella struttura tariffaria 9.0/2020, una rappresentazione del grado di gravità complessivo riferito al paziente (PCCL) che tiene meglio in considerazione l'assorbimento di risorse.

- Nuovo inserimento di 5 diagnosi
- Svalutazione di 137 diagnosi
- Cancellazione di 38 diagnosi

1.5 Remunerazioni supplementari

1.5.1 Remunerazioni supplementari – correzione dei costi

Per identificare i casi da correggere contenenti prestazioni che possono comportare remunerazioni supplementari, sono stati usati i codici CHOP o ATC della definizione delle remunerazioni supplementari. I casi per i quali non era possibile una correzione appropriata sono stati esclusi dal calcolo.

Complessivamente è stata condotta una correzione dei costi con un importo totale di 106'051'100.28 CHF per 19'679 casi dai dati di calcolo.

1.5.2 Nuove remunerazioni supplementari

Sono state ora stabilite le remunerazioni supplementari seguenti:

- Trattamento con ossigenazione iperbarica
- Trattamento in camera di decompressione (con elio)
- Tipo di protesi endovascolari impiantate su vasi sanguigni del bacino, iliache
- Durata del trattamento con contropulsatore aortico
- Reparto di isolamento
- Macitentan, per via orale
- Riociguat, per via orale
- Elbasvir e grazoprevir, per via orale
- Defibrotide, per via endovenosa
- Romiplostim, per via sottocutanea
- Isavuconazolo, per via endovenosa e orale
- Ipilimumab, per via endovenosa
- Obinutuzumab, per via endovenosa
- Nivolumab, per via endovenosa
- Pembrolizumab, per via endovenosa

- Blinatumomab, per via endovenosa
- Daratumumab, per via endovenosa
- Pazopanib, per via orale
- Asparaginasi, per via endovenosa
- Vemurafenib, per via orale
- Trametinib, per via orale
- Ibrutinib, per via orale
- Cobimetinib, per via orale
- Enzalutamide, per via orale
- Abiraterone, per via orale
- C1-inibitore, ricavato dal plasma, per via endovenosa
- Nusinersen, per via intratecale
- Terapia cellulare CAR-T

Le remunerazioni supplementari seguenti sono state valutate insieme:

- Dialisi peritoneale, continua, assistita meccanicamente (APD), con apparecchi supplementari
- Dialisi peritoneale, continua, non assistita meccanicamente (CAPD)

Sono state ora definite nuove classi di dosi per adulti per una remunerazione supplementare:

- Busulfan, per via endovenosa

Sono state ora definite nuove classi di dosi pediatriche per 6 remunerazioni supplementari:

- Bevacizumab, per via endovenosa
- Immunoglobulina anti-epatite B, per via endovenosa/sottocutanea/intramuscolare
- Fattori della coagulazione IX, II, VII e X in combinazione, per via endovenosa
- Fattore della coagulazione VIII, ricombinante, per via endovenosa
- Fattore della coagulazione IX, CBB, per via endovenosa
- Immunoglobulina antilinfocitaria (coniglio), per via endovenosa

Sono stati definiti ampliamenti delle classi di dosi pediatriche verso il basso per 2 remunerazioni supplementari:

- Fattore di Willebrand e fattore della coagulazione VIII in combinazione, per via endovenosa
- Fattore della coagulazione XIII, per via endovenosa

Le esistenti classi di dosi sono state trasformate in classi di dosi pediatriche per le seguenti remunerazioni supplementari:

- Voriconazolo, per via orale
- Voriconazolo, per via endovenosa

Classi di dosi pediatriche sono state approvate per gli adulti per le seguenti remunerazioni supplementari:

- Fattore della coagulazione VIIa, per via endovenosa
- Adalimumab, per via sottocutanea
- Antitrombina III, per via endovenosa
- Rasburicasi, per via endovenosa
- Busulfan, per via endovenosa

Alcune classi di dosi pediatriche sono state eliminate per le seguenti remunerazioni supplementari:

- Fibrinogeno, umano, per via endovenosa

1.6 Visione d'insieme sulla procedura di richiesta 2018

Nel 2018, mediante la procedura di richiesta sono state presentate complessivamente 222 domande per il perfezionamento del sistema degli importi forfettari per caso SwissDRG. Di queste domande ne sono state implementate 144. Questo corrisponde a un tasso di implementazione del 65%.

1.7 Conclusioni

Con lo sviluppo della versione 9.0 SwissDRG è stata elaborata una struttura tariffaria differenziata il cui uso consente una remunerazione appropriata e commisurata alle prestazioni in funzione della gravità dei casi.

Ampie ristrutturazioni finalizzate a migliorare la rappresentazione di casi con degenza breve in unità di cure intensive e numerosi perfezionamenti formano, insieme agli adeguamenti del metodo di calcolo, la base per aumentare considerevolmente la validità della rappresentazione di casi con trattamento specializzato e altamente specializzato. È necessario sottolineare che per la prima volta è stata considerata l'età gestazionale come caratteristica distintiva ai fini del raggruppamento nella struttura tariffaria SwissDRG. Ulteriori adeguamenti nel campo della medicina pediatrica ne migliorano considerevolmente la rappresentazione differenziata, soprattutto a favore delle cliniche pediatriche indipendenti.

Per riuscire a ottenere ulteriori miglioramenti sostanziali nel perfezionamento della struttura tariffaria, vanno trattati gli argomenti seguenti.

Nella determinazione dei costi per singolo caso sussiste in genere una necessità di miglioramento per tutte le tipologie ospedaliere. Ciò riguarda in primo luogo il calcolo dei costi per singolo caso in considerazione della differenziazione del file dei costi secondo l'estratto dell'unità finale di imputazione REKOLE® sulla base del rilevamento delle prestazioni e, in secondo luogo, la codifica di queste prestazioni.

Non è realizzata una distinzione uniforme delle prestazioni di servizio pubblico su tutto il territorio nazionale e ciò ha un influsso diretto sull'entità assoluta dei costi d'esercizio.

2. Metodo di calcolo

Il metodo di calcolo dettagliato è descritto nel documento «03a Metodo di calcolo». Rispetto alla metodologia di calcolo della versione 8.0, quella usata per la versione 9.0 varia per la distinzione dell'insieme degli inlier che viene usato per il calcolo dei cost-weight degli inlier e, inoltre, per il diverso modo di calcolare le riduzioni giornaliera per i DRG impliciti.

2.1 Distinzione degli inlier utilizzati per il calcolo

La procedura per distinguere gli inlier utilizzati per il calcolo dei cost-weight degli inlier viene ampliata con una condizione supplementare, ma fondamentalmente rimane invariata rispetto alla versione 8.0:

1. Calcolo delle soglie inferiori e superiori della degenza (cfr. capitolo 3.1 in «03a Metodo di calcolo»).
2. Distinzione dei casi trasferiti (cfr. capitolo 3.2 in «03a Metodo di calcolo»).

3. Calcolo delle soglie inferiori e superiori finali della degenza (procedura identica a quella indicata nella fase 1, ma con una base di dati modificata, indicata nella fase 2, o talvolta senza casi con trasferimento di ammissione o di dimissione).

Oltre alla procedura sopra indicata, per il calcolo dei cost-weight degli inlier nella versione 9.0 non vengono usati i casi di inlier con obbligo di riduzione per trasferimento. Complessivamente devono poi essere soddisfatte le condizioni seguenti:

- il caso mostra una durata di degenza inferiore alla durata di degenza media del DRG;
- si tratta di un caso trasferito;
- il DRG in cui viene raggruppato il caso è provvisto di una riduzione giornaliera per trasferimento.

Tramite queste condizioni integrative vengono esclusi dal calcolo del cost-weight degli inlier altri 8846 casi di 502 DRG. Sebbene con questa procedura cambi il cost-weight in 502 DRG, le modifiche relative vanno considerate minime: il cost-weight degli inlier cambia di più dell'1% solo in 115 DRG e di più del 5% in 11 DRG. Tuttavia, mediante aggiustamento del metodo, l'insieme di casi per il calcolo dei cost-weight degli inlier può essere adeguato meglio all'insieme dei casi che viene remunerato con il cost-weight degli inlier, aumentando la precisione della rappresentazione. I meccanismi esistenti e gli effetti incentivanti positivi, intesi per il calcolo grazie all'inclusione di casi trasferiti più costosi, rimangono comunque invariati. La più elevata qualità della rappresentazione così ottenuta si rispecchia anche nella riduzione della varianza del grado di copertura tra i DRG. In generale, i gradi di copertura per DRG sono ora più fortemente centrati intorno al 100%.

2.2 Determinazione dei cost-weight

Per la versione 9.0 SwissDRG sono stati calcolati nel risultato finale 1052 DRG sulla base dei dati svizzeri.

Per 16 DRG si è ricorso anche ai dati dell'anno precedente a causa del basso numero di casi. Per 6 altri DRG sono stati considerati i casi di tre anni di dati (2017/2016/2015). I casi degli anni precedenti sono stati impiegati a condizione che non fosse stata condotta alcuna ristrutturazione nel DRG interessato.

Il calcolo dei cost-weight viene condotto secondo lo stesso metodo usato per la versione 8.0. Analogamente alla versione dell'anno precedente, si calcola il cost-weight dividendo i costi medi degli inlier di un DRG per il valore di riferimento. Nel calcolo dei cost-weight sono stati integrati i costi di utilizzazione delle immobilizzazioni, così come gli altri componenti dei costi.

2.2.1 Calcolo del valore di riferimento

Il numero di casi del rilevamento dati SwissDRG (il rilevamento 2018 dei dati del 2017 comprende l'89,4% dei casi di tutta la Svizzera compresi nell'ambito di applicazione di SwissDRG) rende possibile il calcolo del valore di riferimento mediante i dati SwissDRG. A questo proposito vengono tenuti in considerazione i casi relativi al campo di applicazione.

Il valore di riferimento è stato scelto in modo che con lo stesso anno di dati la somma dei cost-weight effettivi (case mix) dei casi raggruppati con la versione 9.0 corrisponde alla somma dei cost-weight effettivi di questi casi con la versione 8.0:

$$\text{Casemix}_{\text{Versione 9.0}}^{\text{Dati 2017}} = \text{Casemix}_{\text{Versione 8.0}}^{\text{Dati 2017}}$$

Il valore di riferimento per la versione 9.0 SwissDRG è pari a 10'428 CHF. Per la versione 8.0 è stato calcolato un valore di riferimento di 10'277 CHF.

2.2.2 Calcolo di supplementi e riduzioni

Il calcolo di supplementi e riduzioni viene condotto fondamentalmente secondo lo stesso metodo usato per la versione 8.0. Nei dati del 2017, i componenti dei costi sono per la prima volta molto più differenziati per tutti i dati dei casi. Come già per le versioni precedenti, sono stati verificati modelli alternativi per il calcolo dei supplementi e delle riduzioni. Sono state verificate nuove classificazioni (in costi principali e differenziali) nonché suddivisioni percentuali dei componenti dei costi in costi principali e differenziali. Sono state condotte anche simulazioni di calcoli per la valutazione dei costi dipendenti dai giorni mediante modelli di regressione, anche tenendo conto di diversi livelli gerarchici come DRG, MDC o partizione. Nessun modello ha potuto aumentare sensibilmente la validità della rappresentazione. Inoltre, tutti i modelli riducono il grado di copertura per gli high outlier e aumentano il grado di copertura per i low outlier.

Anche la suddivisione delle componenti dei costi in costi differenziali e costi principali utilizzata per il calcolo è stata di nuovo verificata per la versione 9.0 e rimane invariata. Questo significa che nella versione 8.0 una componente dei costi più differenziata viene classificata allo stesso modo della componente dei costi maggiormente aggregata.

Per 436 DRG il metodo di calcolo dei supplementi per gli high outlier si differenzia da quello abituale. In questi DRG, il supplemento per high outlier è stato aumentato mediante adeguamento del fattore dei costi marginali o sulla base della mediana dei costi giornalieri medi degli high outlier. Nell'aumentare il fattore dei costi marginali vengono considerati i costi differenziali complessivi per il calcolo del supplemento, vale a dire che il fattore dei costi marginali viene aumentato da 0,7 a 1,0.

Fino alla versione 8.0 inclusa, un DRG implicito è stato caratterizzato dalla presenza di una soglia inferiore della degenza di due giorni e di almeno 35 low outlier (casi con una durata della degenza di un giorno). Grazie a questa definizione risulterebbero 176 DRG impliciti per la versione 9.0 rispetto ai 244 DRG impliciti della versione 8.0. La forte diminuzione dei DRG impliciti si spiega con le numerose ristrutturazioni del Grouper in questi ambiti. Nella versione 9.0, le riduzioni giornaliere per i DRG impliciti vengono effettuate in forma modificata. Fino alla versione 8.0, come riduzione è stata fissata la differenza tra i costi medi degli inlier e i costi medi dei low outlier. Le analisi per questo insieme di casi hanno ora dimostrato che i costi per DRG possono mostrare una grande dispersione verso l'alto. Questo metodo di calcolo consente a singoli casi di influenzare considerevolmente la riduzione giornaliera. Al posto del valore medio dei costi per i low outlier, nella versione 9.0 si usa una misura più robusta, ossia la mediana dei costi dei low outlier. La metà dei low outlier dei DRG mostra costi più bassi dei costi mediani dei low outlier, mentre l'altra metà dei low outlier dei DRG mostra costi più elevati dei costi mediani dei low outlier. Tuttavia, con distribuzioni dei costi già simmetriche questo adeguamento del metodo non esercita alcun influsso sulle riduzioni giornaliere. Inoltre, nell'ambito del perfezionamento del metodo è stato ridotto da 35 a 25 il limite minimo dei low outlier. A trarre vantaggio da questo metodo e a essere meglio rappresentati sono 20 ulteriori DRG impliciti con 584 casi. La versione 9.0 comprende quindi 196 DRG impliciti. Il forte influsso dei low outlier impliciti tra tutti i low outlier (più del 90% dei low outlier derivano da DRG impliciti) comporta una chiara riduzione dell'attuale eccesso di copertura in questo ambito. Il grado di copertura di 105,9% secondo la versione 8.0 si riduce a 103,4% secondo la versione 9.0. Se in questo ambito risulta possibile una fornitura di prestazioni ambulatoriali, la fornitura di prestazioni ospedaliere per questo gruppo diagnostico diviene meno attrattiva. In tal modo vengono incrementati gli incentivi alla fornitura ambulatoriale delle prestazioni, sempre che ciò sia indicato dal punto di vista medico.

Allegato A: cifre chiave per lo sviluppo del sistema

Introduzione

Nel seguente allegato vengono riportate le più importanti cifre chiave, per es. l'erosione dei dati per lo sviluppo del sistema della versione 9.0 della struttura tariffaria SwissDRG.

Base di dati

I dati complessivi della statistica medica dell'Ufficio federale di statistica contenevano i dati di 177 ospedali somatici acuti rispetto ai 176 dell'anno precedente. Nello stesso periodo di tempo è aumentato il campione degli ospedali della rete SwissDRG da 104 a 117 ospedali acuti. L'aumento del numero di ospedali della rete nel rilevamento dati 2017 dimostra l'instaurarsi di un'abitudine ai termini di consegna in seguito all'accorciamento di due settimane del periodo di rilevamento a partire dai dati del 2016.

Tabella 1: numero di ospedali

	Versione 9.0 Dati 2017	Versione 8.0 Dati 2016
Ospedali della rete	117	104
Dati complessivi	177	176

Con la fornitura dei dati degli ospedali della rete sono stati trasmessi complessivamente 1'139'777 casi rilevanti per SwissDRG, corrispondenti a quasi l'89,4% dei casi somatici acuti in Svizzera.

Tabella 2: numero di casi forniti

		Versione 9.0 Dati 2017	Versione 8.0 Dati 2016
Ospedali della rete	<i>Forniti</i>	1'142'165	1'060'732
	<i>Campo di applicazione SwissDRG</i>	1'139'777	1'056'577
Dati complessivi	<i>Forniti</i>	1'336'749	1'335'246
	<i>Campo di applicazione SwissDRG</i>	1'275'168	1'276'785

Per la versione 9.0 sono stati esclusi 24'274 casi privati o semiprivati da quelli forniti. Per questi casi non è stato possibile un adeguamento dei costi supplementari dovuti alla classe assicurativa, oppure i casi non soddisfacevano le condizioni menzionate, che potrebbero impedire un'esclusione. Per la versione 8.0 erano stati esclusi 21'716 casi privati e semiprivati.

Durante la fase di plausibilizzazione sono stati identificati come non plausibili 121'858 casi (10,9% dell'insieme dei dati di calcolo). Inoltre, 11 ospedali/cliniche sono stati esclusi completamente. I dati plausibilizzati corrispondono alla base di dati per lo sviluppo della struttura tariffaria SwissDRG 9.0.

Il calcolo dei cost-weight per la versione 9.0 è stato condotto su 992'391 casi dell'anno 2017 oltre a 677 casi dell'anno 2016 e a 81 casi dell'anno 2015.

Tabella 3: erosione dei dati

Dati complessivi	Rilevamento SwissDRG	
1'336'749	1'142'165	Casi forniti
↓	↓	- Psichiatria/riabilitazione - Casi ambulatoriali - Dimissioni al di fuori del periodo del rilevamento
1'275'168	1'139'977	Casi nel campo di applicazione (incl. case per partorienti)
	↓	- Casi privati, non utilizzabili - Casi senza costi completi
	1'114'249	Record di dati prima della plausibilizzazione
	↓	- Plausibilizzazione dei casi (incl. cancellazione complessiva di 11 ospedali)
	992'391	Casi plausibili 2017 (dati di calcolo)
		+ 677 casi dai dati 2016 + 81 casi dai dati 2015

} Sviluppo del sistema

Numero di DRG

Tabella 4: numero di DRG e remunerazioni supplementari

	Versione 9.0 Dati 2017	Versione 8.0 Dati 2016
Numero di DRG complessivo	1056	1037
Valutati	1052	1033
DRG per case per partorienti	7	8
DRG non valutati, allegato 1	0	1
Remunerazioni supplementari valutate, allegato 2	135	107
Remunerazioni supplementari non valutate, allegato 3	1	1

Validità del sistema

La validità della struttura tariffaria SwissDRG viene misurata sulla base della riduzione della varianza (R^2). La R^2 è una misura della parte della dispersione dei costi per caso, che viene spiegata dalla classificazione. Quanto maggiore è R^2 tanto migliore è la validità del sistema.

La dispersione complessiva dei costi può essere suddivisa in due componenti:

- la dispersione dovuta al raggruppamento DRG, ossia la varianza tra i DRG;
- la dispersione non dichiarata, ossia la varianza dei costi entro un DRG.

$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^{n_i} (x_{ij} - \bar{x})^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^p n_i (\bar{x}_i - \bar{x})^2 + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^{n_i} (x_{ij} - \bar{x}_i)^2$$

Dispersione totale

Dispersione dichiarata

Dispersione non dichiarata

Con:

\bar{x}_{ij} : costi del caso j nel DRG i

\bar{x}_i : costi medi nel DRG i

n_i : numero di casi nel DRG i

\bar{x} : costi medi su tutti i casi

n : numero di casi

Il coefficiente R^2 viene calcolato dividendo la dispersione dichiarata per la dispersione complessiva:

$$R^2 = \frac{\text{dispersione dichiarata}}{\text{dispersione complessiva}}$$

Il coefficiente R^2 è compreso tra 0 e 1. Un R^2 uguale a 1 significa che tutti i casi entro un DRG mostrano gli stessi costi. Lo scostamento complessivo viene spiegato soltanto dalle differenze di costo tra i DRG. Un R^2 uguale a 0 significa che il valore medio dei costi di tutti i DRG è identico e che la varianza dipende unicamente dalle differenze di costo entro i DRG.

La tabella 5 mostra gli R^2 dei dati di calcolo e degli inlier per le versioni SwissDRG 8.0 e 9.0, basati sui dati che vengono considerati per lo sviluppo. Di conseguenza, la variazione di R^2 dipende sia dall'effetto dello sviluppo del Grouper sia dall'effetto dei dati. Il motivo di ciò è il fatto che non è stata usata la stessa base di dati.

Tabella 5: coefficiente R^2 dei dati di calcolo 2017 e 2016 (incl. CUI)

	Versione 9.0 Dati 2017	Versione 8.0 Dati 2016	Delta
Tutti i casi	0,722	0,727	-0,6%
Inlier	0,841	0,840	0,1%

La tabella 6 mostra la stessa analisi basata sui dati del 2017, sia per la versione 8.0 che per la versione 9.0. La tabella 6 mostra quindi il puro effetto dello sviluppo del Grouper su R^2 . La quantità di inlier viene qui delimitata secondo la versione 9.0 e la stessa quantità viene utilizzata anche per le analisi secondo la versione 8.0. Questo approccio è stato già usato in analisi passate per mantenere la confrontabilità tra le versioni.

Tabella 6: coefficiente R^2 – effetto dello sviluppo del Grouper (dati di calcolo del 2017, incl. CUI)

	Versione 9.0 Dati 2017	Versione 8.0 Dati 2017	Delta
Tutti i casi	0,722	0,714	1,1%
Inlier (in base a 9.0)	0,841	0,828	1,6%

Nota:

R^2 è un parametro tecnico che viene considerato per il miglioramento e l'ulteriore sviluppo del raggruppamento. Si tratta di un'indicazione statistica sulla qualità del raggruppamento, ma non sulla qualità della remunerazione basata su di esso. Non vi è alcun rapporto diretto tra questo valore e la correttezza della remunerazione.