



## Documentazione grouper

19 luglio 2012

# 1 Formato del grouper SwissDRG

## 1.1 Formato di immissione

Prima della consegna al grouper, ogni caso deve essere trasformato in un formato specifico, descritto qui di seguito.

Un codice di caso è composto da campi (colonne), separati da punto e virgola. Devono essere presenti tutti i campi nella successione elencata nella tabella 1. Un campo può anche essere lasciato vuoto, ma deve essere sempre separato da un punto e virgola. Tutte le variabili possono essere derivate direttamente o indirettamente dalle variabili della statistica medica dell'UST. (con eccezione di un trasferimento con permanenza nell'ospedale originario inferiore alle 24 ore nel record UST prima del 2012)

I documenti rilevanti sulla statistica medica degli stabilimenti ospedalieri si trovano all'indirizzo [http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infothek/erhebungen\\_\\_quellen/\blank/blank/mkh/02.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infothek/erhebungen__quellen/\blank/blank/mkh/02.html).

Attenzione: il formato del grouper può derivare dai dati della statistica medica, ma non è identico a quest'ultima. L'unica eccezione è il trasferimento con permanenza nell'ospedale originario inferiore alle 24 ore nel formato UST del 2009, che è valido ancora fino al termine del 2011. In particolare bisogna prestare attenzione al calcolo del tempo di degenza: devono essere assolutamente usate le formule descritte in questa documentazione!

Il formato descritto in questa sede è il set di dati minimo necessario per il raggruppamento e il calcolo di un effettivo peso relativo. In questo modo è mantenuta la massima anonimità dei dati.

Alle procedure è possibile aggiungere in via opzionale anche la lateralità e la data. Formato: CHOP:lateralità(L,R o B):data nel formato JJJJMMTT. Esempio: 5423:B:20090325. I codici CHOP sono codificati sempre senza punto. Se la lateralità è sconosciuta o se tale indicazione non è applicabile, si può lasciare il campo vuoto. Si prega di considerare per la conversione di lateralità dei dati di UFS (esempio : 4.3. v011) la tabella 4.

Il diagnostico principale (4.2.V010) è sempre cifrato dapprima. Seguono tutti i diagnostici secondari. L'ordine dei diagnostici secondari non influenza il raggruppamento. L'aggiunta MD alla diagnostica principale (4.2.V020) è considerata come un diagnostico secondario normale.

Il peso all'ammissione viene utilizzato solo nei pazienti minori di un anno. I valori sono compresi

Descrizione	Numero di campi	Tipo del dato	Corrispondenza nella statistica medica dell'UST
Chiave del caso - Primary Key	1	testo	qualsiasi
Età in anni	1	numero intero	variabile 1.1.V03
Età in giorni	1	numero intero	calcolo secondo sezione 1.1
Peso all'ammissione	1	numero intero	variabile 2.2.V04 o 4.5.V01
Sesso	1	testo (M o W)	variabile 1.1.V01 (1 → M, 2 → W)
Genere di ammissione	1	testo	calcolo secondo tabella 2
Genere di uscita	1	testo	calcolo secondo tabella 3
Durata della degenza in giorni	1	numero intero	calcolo secondo sezione 1.1
Dimissione lo stesso giorno	1	booleano (1 o 0)	al momento non ancora rilevante per il raggruppamento
Durata della respirazione assistita in ore	1	numero intero	variabile 4.4.V01
Diagnosi ICD	100	testo	variabile 4.2 (solo codici ICD)
Procedure CHOP	100	testo	variabile 4.3

Tabella 1: Variabili del grouper e loro corrispondenza nella statistica dell'UST.

tra 250 e 19999 grammi. In tutti i bambini di età  $< 1$  anno si utilizza la variabile 4.5.V01 (MD bambini). Questa variabile dovrebbe corrispondere nel neonato anche alla variabile 2.2.V04. Se è indicata solo la variabile 2.2.V04, si può utilizzare tale variabile.

Se dovesse mancare il peso all'ammissione, il campo può essere lasciato vuoto o può essere immesso uno 0. In questo caso il grouper inserisce per standard interno il valore di 2500 grammi. Un raggruppamento scorretto quindi può avvenire soltanto quando il valore non è né vuoto, né uguale a 0, né nell'intervallo di valori ammessi.

L'età in giorni (intervallo di valori 1-365) è utilizzata solo nei pazienti minori di un anno. Altrimenti il valore del campo è 0. Per l'età in anni (intervallo di valori 1-124) vale l'opposto.

Esempi:

```
1;5;;;M;01;00;3;0;0;I130;;;;;;;;;;;;; ...
2;5;;;W;01;00;12;0;0;A022;;;;;;;;; ... ;;;5551::20110102;;; ...
```

1.2.V03	1.2.V02	Registrazione nel grouper
3	ogni valore	01 (Questa regola è in vigore da SwissDRG 2.0.)
Non 5	6	11
5	6	06
ogni valore	Non 6	01

Tabella 2: Genere di ammissione. L'informazione che la degenza nell'ospedale originario ha una durata inferiore a 24 ore è contenuta nel record UST solo a partire dal 2012. Nel trattamento verticale la prima regola appropriata è applicata. Le altre regole possono essere ignorate.

1.5.V02	1.5.V03	Registrazione nel grouper
5	ogni valore	07
Non 5	6	06
2 o 3	Non 6	04
Non 2, 3 o 5	Non 6	00

Tabella 3: Genere di uscita

4.3.V011, 4.3.V021 ..	Registrazione nel grouper
0	B
1	R
2	L
3, 9, vuota	vuota

Tabella 4: Lateralità del trattamento

### Calcolo della durata di permanenza e dell'età in giorni.

$DU$  = data di uscita (variabile UST 1.5.V01 senza l'ora)

$DA$  = data di ammissione (variabile UST 1.2.V01 senza l'ora)

$CA$  = congedo amministrativo in giorni (variabile UST 1.3.V04 divisa per 24 con arrotondamento)

$DN$  = data di nascita (variabile UST 1.1.V02)

$$\text{Età in giorni} = \begin{cases} DA - DN, & \text{wenn } DA \neq DN \\ 1, & \text{wenn } DA = DN \end{cases}$$

$$\text{Durata della degenza in giorni} = \begin{cases} DU - DA - CA, & \text{wenn } DA \neq DU \\ 1, & \text{wenn } DA = DU \end{cases}$$

**Durata di permanenza in caso di associazione dei dati (le variabili 4.7 non sono tutte vuote) =**

$$\left( \sum_{i=1}^N \begin{cases} DD_i - DA_i, & \text{wenn } DA_i \neq DD_i \\ 1, & \text{wenn } DA_i = DD_i \end{cases} \right) - CA$$

$N$  corrisponde al numero dei periodi di degenza.  $DD_i$  e  $DA_i$  sono le date di dimissione e di ammissione dei rispettivi periodi senza indicazione oraria. Valgono le convenzioni seguenti:  $DA_1 = DA$  (1.2.V01) e  $DD_N = DD$  (1.5.V01),  $DD_1 = 1a$  dimissione intermedia (4.7.V01),  $DA_2 = 1a$  riammissione (4.7.V02) e così via.

## 1.2 Formato di output

L'output del grouper per un caso da raggruppare (vedi sezione 1.1) ha il seguente formato:

ID;DRG;MDC;GAGE;GSEX;GST;PCCL;ECW;CFLAG

Breve descrizione delle sigle:

<i>ID</i>	: chiave del caso in questione (Primary Key) (identica alla chiave utilizzata in immissione)
<i>DRG</i>	: DRG
<i>MDC</i>	: MDC
<i>GAGE</i>	: età utilizzata per il raggruppamento (0-3), vedi tabella 5
<i>GSEX</i>	: sesso utilizzato per il raggruppamento (0-3), vedi tabella 6
<i>GST</i>	: stato del grouper (00-09), vedi tabella 7
<i>PCCL</i>	: gravità in riferimento al paziente (da 0 a 4)
<i>ECW</i>	: peso relativo effettivo
<i>CFLAG</i>	: flag per il calcolo del peso relativo effettivo, vedi tabella 8

Particolare attenzione va prestata ai DRG errati (inizianti con la cifra 9, in particolare 960Z), che segnalano un errore di immissione.

0 =	L'età è valida e non è utilizzata per il raggruppamento
1 =	L'età è valida ed è utilizzata per il raggruppamento
2 =	L'età non è valida e non è utilizzata per il raggruppamento
3 =	L'età non è valida e influisce sul raggruppamento

Tabella 5: GAGE

0 =	Il sesso è valido e non è utilizzato per il raggruppamento
1 =	Il sesso è valido ed è utilizzato per il raggruppamento
2 =	Il sesso non è valido e non è utilizzato per il raggruppamento
3 =	Il sesso non è valido e influisce sul raggruppamento

Tabella 6: GSEX

## 1.3 Script di conversione UST - SwissDRG

All'indirizzo <https://webgrouper.swissdrg.org/grouper/Converter.zip> è possibile scaricare una classe Java per convertire un record (valido) UST nel formato del grouper SwissDRG. Dopo l'eventuale configurazione del testo sorgente, quest'ultimo deve essere compilato con *javac*. Successivamente il programma va lanciato con il seguente comando: *java BFStoDRGConverter bfs-datei.txt drg-grouperformat.txt*

---

00 :	Raggruppamento normale
01 :	Diagnosi principale non valida o mancante
02 :	Codice di diagnosi non ammesso come diagnosi principale
03 :	Il record non corrisponde ad alcun criterio di qualsiasi DRG
04 :	Età non valida
05 :	Sesso non valido
06 :	Genere di uscita o di ammissione non valido
07 :	Peso all'ammissione non valido
08 :	Durata della degenza non valida
09 :	Valore non valido nel campo Sameday

---

Tabella 7: GST

---

01 :	Normale - inlier
02 :	Outlier superiore
03 :	Outlier inferiore
04 :	VSoggetto a riduzione per trasferimento
05 :	DRG non valutato

---

Tabella 8: CFLAG

Il converter esegue le conversioni descritte nella sezione 1.1. Record incompleti comportano un avvertimento. Il record in questione non viene convertito e si passerà al record successivo. Per esempio, i record senza data di dimissione non possono essere convertiti, poiché non può essere calcolata la durata di permanenza. La successione sbagliata di record comporta un errore. Il processo di conversione viene interrotto. Il testo sorgente può essere esaminato e modificato. A seconda della qualità dei dati possono essere necessari degli adattamenti.

Alla pagina <https://webapps.swissdrg.org/converter> è disponibile lo stesso script di conversione come applicazione Web. In questa pagina possono essere convertiti i dati senza installazione locale.

## 2 Batch-Grouper

Il batchgrouper si trova all'indirizzo <https://webgrouper.swissdrg.org/grouper>. Dopo l'accettazione delle condizioni di utilizzo, viene visualizzato un formulario (vedi grafica). Nella maschera può essere immesso un file con i casi da raggruppare. Tutti i casi devono essere nel formato precedentemente descritto (vedi sezione 1.1). Ad ogni riga corrisponderà esattamente un caso. Mediante un menu a tendina si può scegliere il sistema di raggruppamento. Dopo aver cliccato il comando «Upload», il file viene caricato e successivamente raggruppato. Questo passaggio può durare più o meno a lungo, a seconda del numero di casi. Infine viene rispedito un file con i casi raggruppati. La successione dei casi è identica a quella del file immesso. Il formato di output è descritto nella sezione 1.2. All'indirizzo <https://webgrouper.swissdrg.org/grouper/example.txt> è possibile visionare un esempio di file di immissione. Più sotto figura un campo di immissione che consente di raggruppare alcune righe di prova. Lo scopo di questa funzione è validare il formato di immissione e facilitare la ricerca rapida degli errori.

Home   Webgrouper   Deutsch   Français   Italiano   English		
SwissDRG AG	SwissDRG Casemix-Office Haslerstrasse 21 CH-3008 Bern Tel. ++41 31 310 05 50 Fax ++41 31 310 05 57 E-Mail <a href="mailto:info@swissdrg.org">info@swissdrg.org</a>	
<h3>SwissDRG Batch-Grouper</h3>		
Scegliere un file d'inserimento con i casi da raggruppare. Il Upload e poi il raggruppamento può durare un certo tempo.		
Scelga prego il sistema, con cui i dati saranno raggruppati.		
<div>Grouper 0.1 (ICD10-WHO 1.3/CHOP 8-11) ▾</div>		
<input type="text"/>	<input data-bbox="954 1406 1141 1440" type="button" value="Durchsuchen..."/>	<input data-bbox="1193 1406 1284 1440" type="button" value="Upload"/>
Una documentazione per il batchgrouper e una descrizione dei formati sono a vostra disposizione: <a href="#">Documentazione del Grouper</a>		
Qui potete raggruppare le singole casse per verificare la disposizione dell'input del Grouper.		
<input type="text"/>	<input data-bbox="1098 1668 1173 1697" type="button" value="Group"/>	

copyright by SwissDRG AG - contact administrator

## 2.1 Sicurezza

Il batchgrouper dispone di una cifratura SSL con chiave AES a 128 bit, il che rende molto improbabile l'intercettazione dei dati inviati.