



Agenzia di  
Sanità Pubblica

Regione Lazio



monografie **ASP**

# **Linee Guida per la codifica dei traumi per gravità**

**giugno 2002**



Agenzia di Sanità Pubblica



Regione Lazio

***Presidente CDA***

On. Domenico Gramazio

***Direttore Generale***

Prof. Franco Splendori

***Consiglio di Amministrazione***

Dott. Paolo Crocchiola

Ing. Franco Placidi

Prof. Giorgio Punzo

Prof. Clemente Santillo

***Collegio Revisori dei Conti***

Presidente, Dr.ssa Antonella Greco

Membri, Dr. Antonio Gargano

Dr. Ctaldo Piroli

***Dirigente Coordinatore Servizi ASP***

Dott.ssa Gabriella Guasticchi

***Dirigente Amministrativo***

Dr. Edoardo Galbiati

**LINEE GUIDA PER LA CODIFICA  
DEI TRAUMI PER GRAVITA'**

*"Il trauma che hai non te lo abbiamo causato noi....."*

In questa dichiarazione, trovata iscritta su una ceramica greca del secondo secolo A.C., la parola trauma era stata usata per indicare una ferita che due fratelli negavano di aver causato ad un terzo fratello.

A cura di:

Dott.	Andrea Arcangeli	Istituto di Rianimazione e Anestesia del Policlinico Gemelli
Dott.	Stefano Calderale	Istituto Chirurgia d'Urgenza del Policlinico Umberto I
Dott.	Renzo Ciani	Pronto Soccorso Aurelia Hospital
Prof.	Andrea Costanzo	Istituto di Clinica Ortopedica Università "La Sapienza"
Dott.	Pietro Dell'Agli	IV Chirurgia del San Giovanni – Addolorata
Dott.ssa	Gabriella Guasticchi	Agenzia di Sanità Pubblica – Regione Lazio
Dott.	Antonio Montone	Centro Ustioni del Sant'Eugenio
Dott.	Francesco Pallotta	Ortopedia I Divisione del San Camillo-Forlanini
Dott.ssa	Antonella Polenta	Agenzia di Sanità Pubblica – Regione Lazio
Dott.	Sergio Ribaldi	Istituto Chirurgia d'Urgenza del Policlinico Umberto I

Il coordinamento del gruppo di lavoro è stato realizzato da:

Dott.ssa Gabriella Guasticchi

Dott.ssa Antonella Polenta

Un particolare ringraziamento va: al Prof. Enrico Cavina (Pisa); Prof. Giuliano Daddi (Perugia); Dott. Massimo De Simone (Roma); Prof Ernesto Natalini (Roma); Dott. Alessio Pitidis (Roma); Prof. Franco Taggi (Roma); SOCITRAS, Società Italiana di Traumatologia della Strada (Roma) per l'attenta e puntuale revisione del documento.

## Indice

Introduzione.....	9
Malattia "Trauma".....	9
Articolazione delle linee guida.....	15
Principi generali per la codifica dei traumi e delle procedure utilizzate.....	17
Caratteristiche specifiche dei traumi e raccomandazioni per la codifica.....	21
Glossario.....	24
Distretti:	
▪ Testa.....	25
▪ Faccia.....	41
▪ Collo.....	49
▪ Torace.....	57
▪ Addome e Contenuto Pelvico.....	71
▪ Pelvi, Arti superiori e Inferiori.....	80
▪ Colonna Vertebrale.....	117
▪ Area Esterna.....	127
Complicanze.....	135
Fattori di Comorbidità.....	139
Appendice: Linee Guida.....	141
Bibliografia.....	150

## **Introduzione**

L'esigenza di elaborare linee guida per il trauma è nata sia per facilitare e rendere omogenea la codifica, che per associare le informazioni contenute nel manuale della Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD-9-CM - 9ª revisione ) con l'effettiva gravità delle lesioni, definite secondo scale di misura internazionali. L'obiettivo perseguito è quello di promuovere una più elevata specificità del processo di codifica delle informazioni cliniche, nonché una maggiore uniformità e appropriatezza, a livello regionale, delle informazioni prodotte dal SIO e dal SIES. Tutto ciò si contestualizza nelle direttive della D.G.R. n. 10930 del 27 dicembre 1996 "Sistema di Emergenza Sanitaria - Linee guida per la gestione dei casi d'emergenza e per il riferimento dei pazienti ai DEA di 2° livello" che prevede l'elaborazione di linee guida intese a facilitare l'attribuzione dei pazienti di emergenza al livello appropriato di cure e diversificato in base al livello diagnostico e assistenziale dei differenti operatori e delle differenti strutture.

La necessità di classificare e graduare il tipo e la gravità dei traumi e di individuare un sistema che potesse definire standard qualitativi è stata avvertita negli USA già alla metà degli anni sessanta in relazione ad uno studio multidisciplinare sugli incidenti stradali da autovetture. L'indagine epidemiologica, che ne è derivata negli ultimi trent'anni, ha permesso di valutare la gravità delle lesioni e offrire le indicazioni per il miglioramento del sistema di emergenza e della gestione clinica del paziente traumatizzato.

## **Malattia "Trauma"**

La "Malattia Trauma" continua ad essere "una malattia misconosciuta della società moderna", nonostante la crescente presa di coscienza dell'effettivo pericolo e dell'elevata incidenza annua di nuovi casi di invalidità e di morti, soprattutto in età giovanile. Nella Regione Lazio su poco più di cinque milioni di abitanti si registrano circa 1645 decessi per anno dovuti a trauma, di cui il 73.5% nella sola provincia di Roma. Lo studio di questa malattia nasce dall'esigenza di sviluppare sistemi di verifica utili a oggettivare un processo patologico unico, non ripetibile e difficilmente omologabile.

Per queste ragioni negli Stati Uniti sono stati istituiti, progressivamente, Registri del Trauma: nel 1969 al Cook County Hospital di Chicago, dove venne, inizialmente, sperimentato sui casi di trauma grave, nel 1971 nello Stato dell'Illinois. Nel 1999 il registro del Trauma ha trovato applicazione in 32 Stati. In America l'istituzione del Registro del Trauma costituisce un requisito indispensabile per l'accreditamento delle

strutture ospedaliere. L'American College of Surgeons (ACS) ha definito delle linee guida sull'attività di registrazione degli eventi traumatici attraverso il National Trauma Data Bank. Successivamente, in accordo con altre Società Scientifiche, sono stati istituiti altri due registri: National Pediatric Trauma Registry e National Burn Registry. Questa attività di registrazione si è progressivamente diffusa, in modo organico, soprattutto nei paesi di origine anglosassone come Australia, Canada e Nuova Zelanda; in Europa, invece, a parte la Germania, che rappresenta il paese più avanzato, Stati quali l'Inghilterra, i Paesi Scandinavi e l'Italia presentano attività meno omogenee.

Nella realtà statunitense il database è divenuto un metodo di verifica di qualità, più che sul singolo atto medico, sull'affidabilità globale di un sistema o di una struttura. Dall'attività dell'American College of Surgeons è emersa la capacità di incidere sull'adeguamento della legislazione inerente ai sistemi di emergenza e sull'applicazione dei sistemi di prevenzione. Il risultato clinico più significativo è comunque la dimostrazione di una progressiva riduzione della morbilità e della mortalità con un grande impatto sociale a cui si associa un evidente risparmio sui costi assicurativi.

I sistemi di analisi del trauma si fondano su indicatori di processo e di risultato validati secondo la metodologia EBM che formula le seguenti raccomandazioni:

- Raccomandazioni di II livello

- Il Registro del Trauma come sistema di raccolta dati;
- Linee guida clinico-terapeutiche sviluppate dalle Società scientifiche ed accettate dalla JCHAO, come visualizzabile nel sito [www.guideline.gov](http://www.guideline.gov);
- Validità dei punteggi e scale di gravità e quindi dei successivi valori degli indicatori di mortalità non attesa e prevenibile e dei test statistici di benchmarking di sistema.

Gli indicatori di processo sono oggi definiti secondo criteri oggettivi dalla JCHAO e dall'American College of Surgeons:

- Presenza di una cartella clinica sequenziale e valutazione oraria primaria dei parametri dall'ammissione alla sala operatoria o di monitoraggio;
- Intubazione nei pazienti con GCS (Glasgow Coma Scale) inferiore a 9, pazienti con GCS inferiore a 14 con Tomografia Computerizzata eseguita entro due ore;
- Pazienti con pressione sistolica inferiore a 90 mm Hg non operati entro un'ora dall'ammissione;
- Pazienti con ematoma subdurale ed extradurale da trattare entro 4 ore;
- Fratture ossa lunghe esposte o diafisarie di femore da trattare entro 8 ore;
- Lacerazioni di milza e fegato da trattare entro due ore;

- Trasferimento in un dipartimento di emergenza oltre le sei ore, o permanenza nella sala di emergenza per un tempo superiore a 6 ore;
- Mortalità ospedaliera per emopneumotorace, rottura aortica, tamponamento cardiaco, ematoma epidurale o subdurale, emoperitoneo non trattato;
- Pazienti deceduti entro 48 ore che non eseguano autopsia.

Gli indicatori di risultato sono:

- Mortalità non attesa, valutabile attraverso i sistemi di punteggio che consentono di calcolare la probabilità di sopravvivenza;
- Mortalità prevenibile, ottenibile attraverso studi peer review;
- Le complicanze come incidenza e tipologia;
- La degenza con valutazione diversificata in terapia intensiva;
- Indici statistici come il z-score ed il w-score e chart come il prechart ed il dechart, in grado di permettere una valutazione oggettiva del sistema attraverso il confronto tra mortalità reale ed attesa;
- Definizione dei fattori causali e di rischio in funzione delle lesioni e degli esiti per la valutazione delle norme di prevenzione attuali e di loro evoluzione.

La mortalità non attesa costituisce uno dei principali indici di esito. Essa si fonda sul calcolo della probabilità di sopravvivenza e si ottiene, utilizzando una serie di metodologie di linguaggio e di calcolo, con una corretta codifica delle lesioni traumatiche. Per calcolare la probabilità di sopravvivenza si utilizzano alcuni indici, che vengono ricalcolati sulla base di fattori di conversione progressivamente aggiornati su database, costituiti da un numero di pazienti superiore a 500.000.

I fattori che vengono presi in considerazione per il calcolo della probabilità di sopravvivenza sono i seguenti:

- età distinta per classi differenti nei vari sistemi di punteggio;
- indici fisiologici riassunti nel Revised Trauma Score;
- indici anatomici di lesione che permettono di definire la gravità e che possono essere codificati secondo diversi sistemi di linguaggio:

- **Linguaggio specifico del trauma** che nelle sue varie metodologie di calcolo si fonda sull'Abbreviated Injury Scale (AIS), prodotto dalla Association for the Advancement of Automotive Medicine. La prima versione dell'AIS fu pubblicata nel 1971, mentre, nel 1976 fu pubblicato il primo dizionario che comprendeva oltre 500 descrizioni di lesioni. L'AIS è un sistema di classificazione delle lesioni per regione del corpo che assegna un valore numerico (1-6), basato sulla gravità, alla singola lesione anatomica. Questo studio, benché rudimentale, esso, infatti,

comprendeva un lavoro pionieristico del Dettaven e lavori svolti da singoli ricercatori di altre parti del mondo, divenne lo strumento base per gruppi di indagine sugli incidenti. Negli anni a seguire, grazie all'approfondimento e all'ampliamento dello studio, le edizioni AIS hanno subito notevoli miglioramenti e integrazioni: incremento del numero delle lesioni descritte, maggiore dettaglio nella codificazione delle lesioni dell'encefalo, estensione della codifica dalle lesioni di impatto ai traumi aperti, introduzione di nuove descrizioni delle lesioni riguardanti il sistema vascolare e la cute.

- **Linguaggio aspecifico** fondato sul sistema di classificazione delle malattie ICD-9-CM che, nel sottogruppo di diagnosi compreso tra 800 e 959.9, include tutte le lesioni traumatiche. L'attuale edizione, con diagnosi codificate fino a 5 caratteri, presenta caratteristiche che consentono una conversione per gravità per molti aspetti sovrapponibile all'AIS.

Il calcolo della probabilità di sopravvivenza con il sistema di linguaggio specifico utilizza gli indici anatomici secondo tre diversi sistemi:

- **TRISS** che utilizza l'età, distinta in due classi, il Revised Trauma Score, e, come indice anatomico, l'ISS. L'ISS prende in considerazione i tre distretti con le lesioni più gravi e, all'interno di ciascuno di essi, la lesione distrettuale più grave; ciò comporta una sottovalutazione delle lesioni poliviscerali monodistrettuali, che rappresentano una delle condizioni più frequenti di trauma civile.
- **ASCOT** che è sovrapponibile per metodologia al TRISS, ma se ne distacca per una serie di fattori come l'età, che viene distinta in cinque classi, e il Revised Trauma Score, i cui parametri contribuiscono singolarmente al calcolo della probabilità di sopravvivenza. L'indice anatomico viene calcolato utilizzando la codifica AIS secondo i seguenti aspetti:
  - inclusione delle lesioni AIS pari o superiori a tre, che per correttezza di codifica vengono identificate e convertite anche nel linguaggio ICD-9-CM;
  - distretti che vengono distinti in tre regioni: testa e midollo, torace e collo, regioni restanti.
- **NISS** che utilizza la stessa metodologia del TRISS, ma se ne differenzia per il calcolo del punteggio di gravità delle lesioni anatomiche, perché prende in considerazione quattro lesioni: la più grave indipendentemente dal distretto e per le altre formula un classico ISS.

L'ICISS costituisce un sistema completamente alternativo ai precedenti per due principi metodologici: poiché utilizza il linguaggio universale dell'ICD-9-CM e considera ogni lesione viscerale nella sua singolarità, per ciascuna delle quali viene identificata la probabilità di sopravvivenza di quel singolo codice. La probabilità di sopravvivenza viene ottenuta attraverso il calcolo delle singole probabilità relative a ciascuna lesione riscontrata insieme ai fattori dell'età e dei singoli parametri del RTS (Revised Trauma Score). Questo indice si è dimostrato valido sia per la capacità di valutare la probabilità di sopravvivenza del singolo caso che per la valutazione del tempo di degenza e dell'impiego di risorse, ma richiede la disponibilità della codifica di tutte le lesioni traumatiche.

Un aspetto particolare è costituito dallo studio delle cause di lesione traumatica, che attualmente sono classificate da un Ente di Collaborazione Internazionale ICE, secondo il sistema degli E-code che distinguono gli eventi lesivi secondo due fattori: causa e tipo di evento, a cui va aggiunta, come ulteriore definizione, la sede dell'evento. Questo sistema, descritto in appendice, permette di codificare gli eventi lesivi con codici a 5 cifre, correlandoli con la gravità delle lesioni e l'esito.

### **Esempio di calcolo di probabilità di sopravvivenza**

caso clinico: Paziente di 32 anni. Incidente stradale moto-auto, pilota con casco.

RTS 9

Pressione sistolica 80

Frequenza respiratoria 30

Glasgow Coma Scale 12

### **Lesioni traumatiche**

**Testa** Frattura lineare della volta cranica con ematoma epidurale piccolo senza perdita di coscienza cod.ICD-9-CM 800.20 AIS 4

**Torace** Frattura di 3 coste 807.12 AIS 2 con emopneumotorace 860.2 AIS 3

**Addome** Perforazione di ansa del tenue 863.20 AIS 3

Rottura della vescica 867.1 AIS 4

**Arti** Frattura branche e apertura della sinfisi pubica 808.49 AIS 4

Frattura diafisaria pluriframmentaria di femore 821.00 AIS 3

## **Complicanze**

ARDS 518.82

Ascesso Addominale 567.2

## **Procedure**

Resezione segmentaria multipla dell'intestino tenue cod. ICD-9-CM 45.61

Sutura di lacerazione vescicale 57.81

Inserzione di drenaggio intercostale 34.04

Ventilazione meccanica invasiva (> 96ore) 96.72

Fissazione del bacino 78.50

Fissazione del femore 78.50

## **Esito**

Guarigione

Punteggio AIS

Testa 4

Torace 3

Addome 4

Arti 4

si prendono i 3 punteggi che indicano una maggiore gravità, cioè quelli relativi alla testa, all'addome e agli arti, ognuno al suo valore esponenziale = 48

calcolo della probabilità di sopravvivenza

$= 1 / (1 + 2,718282^{(-(-0,4499 + (0,8085 * rts) + (-0,0835 * iss) + (-1,743 * età))})$

età se superiore a 55 è uguale a 1

## **Articolazione delle linee guida**

Le linee guida per la codifica del trauma sono state elaborate da un gruppo di specialisti provenienti da Policlinici Universitari, Aziende e Presidi Ospedalieri e coordinato dall'Agencia di Sanità Pubblica della Regione Lazio. La scelta dei componenti del gruppo di lavoro, formato da clinici esperti in ortopedia, anestesia e rianimazione, chirurgia toracica, chirurgia addominale e chirurgia plastica, è stata effettuata tenendo presente la peculiarità del "trauma", che necessita di un approccio clinico multi-disciplinare.

La metodologia utilizzata dal gruppo di lavoro è stata la seguente:

- Revisione della letteratura secondo le seguenti key words: trauma, trauma registry, performance improvement;
- Definizione dei parametri da utilizzare nello studio;
- Revisione dei linguaggi e dei sistemi di codifica;
- Analisi dei sistemi di conversione;
- Identificazione di diagnosi, codifica e assegnazione della gravità per distretto;
- Identificazione delle procedure per tipo di lesione;
- Definizione delle complicanze;
- Definizione degli eventi traumatici;
- Produzione del documento.

In base alla regione anatomica trattata, le lesioni traumatiche sono state distinte in otto distretti: Testa (cranio ed encefalo), Faccia, Collo, Torace, Addome e contenuto pelvico, Arti (inferiori e superiori), Colonna vertebrale, Area esterna. Questa partizione in distretti si è resa necessaria sia per conferire una maggiore omogeneità del sistema di punteggio che per semplicità di consultazione e di lettura.

In ogni sezione vengono indicate le diagnosi delle lesioni traumatiche, nonché le relative procedure diagnostiche e terapeutiche.

Le tabelle diagnosi, suddivise in quattro colonne, sono articolate nel modo seguente:

- Diagnosi in chiaro (descrizione clinica della lesione traumatica)
- Diagnosi definita in base al codice ICD-9-CM
- Codice ICD-9-CM
- Codice AIS

L'AIS è un codice numerico (1-6) che indica il livello di gravità della lesione. Il valore "1" identifica una lesione minore, "2" moderata, "3" seria, "4" grave, "5" critica, "6" massima. Per ogni distretto le tabelle hanno la seguente successione di diagnosi: lesioni dell'intera area che coinvolgono il distretto nel suo insieme, lesioni scheletriche, lesioni vascolari, lesioni nervose, lesioni di organi interni.

Le tabelle relative alle procedure comprendono sia le procedure diagnostiche che quelle terapeutiche. Ogni tabella è composta da tre colonne.

Le tabelle relative alle procedure diagnostiche e terapeutiche sono così articolate:

*Procedure diagnostiche:*

- Indicazione del raggruppamento di procedure diagnostiche: diagnostica per immagini, endoscopia, strumentali, di laboratorio, medicina nucleare.
- Definizione del tipo di procedura
- Codice ICD-9-CM

*Procedure terapeutiche:*

- Organo o struttura sede della lesione
- Definizione del tipo di procedura con indicazioni specifiche per alcuni tipi di trattamento delle lesioni traumatiche
- Codice ICD-9-CM

Nelle tabelle le procedure terapeutiche sono raggruppate, come le diagnosi, per trattamento di lesione: intera area, osteomuscolare, vasi, nervi, organi interni.

*Complicanze:*

Le complicazioni, identificate dai codici 958-959, e le complicanze traumatiche di carattere generale, individuate dal TRACS (Trauma Registry of the American College of Surgeons) sono organizzate in tabelle che indicano la complicanza in chiaro, la corrispondente definizione e il codice ICD-9-CM, la definizione e il codice ICD-9-CM delle procedure diagnostiche e chirurgiche attinenti.

In apposito paragrafo sono indicati i fattori di comorbidità suddivisi in categorie e identificati dai relativi codici ICD-9-CM.

## **Principi generali per la codifica dei traumi e delle procedure utilizzate**

In base al disciplinare tecnico allegato al DM n. 380 del 27.10.2000 (Gazzetta Ufficiale n.295 del 19.12.2000 – Serie Generale), vengono di seguito riportate le definizioni e i relativi sistemi di codifica, riconosciuti come standard nazionali, delle principali informazioni sanitarie della Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO).

La **diagnosi principale** è la condizione, identificata alla fine del ricovero, che risulta essere la principale responsabile del bisogno di trattamento e/o di indagini diagnostiche. Se nel corso dello stesso ricovero si evidenzia più di una condizione con caratteristiche analoghe, deve essere selezionata come principale quella che è risultata essere responsabile dell'impiego maggiore di risorse. Se nel corso del ricovero non si è giunti alla formulazione di una precisa diagnosi, o il ricovero è finalizzato al trattamento esclusivo di uno specifico segno o sintomo, questi ultimi devono essere selezionati come diagnosi

La **diagnosi principale** di dimissione deve essere obbligatoriamente compilata per tutte le schede di dimissione ospedaliera e correttamente codificata utilizzando i codici riportati nella 9<sup>a</sup> revisione della Classificazione Internazionale delle Malattie – Modificazione Clinica. Il codice utilizzato deve essere a cinque caratteri in tutti i casi per i quali la ICD-9-CM lo prevede; per i casi in cui siano previsti soltanto 3 o 4 caratteri, questi devono essere riportati con l'allineamento a sinistra.

Quando le ustioni o i traumi multipli sono identificati come diagnosi principale, occorre riportare per primo il codice che descrive il trauma di maggiore gravità.

Nel caso in cui il ricovero è finalizzato al trattamento di una complicazione di un trattamento chirurgico o di altro trattamento medico, il codice relativo alla complicazione deve essere selezionato come diagnosi principale.

Per **postumo** si intende l'effetto causato da una malattia o da un traumatismo che permane al termine della fase acuta della malattia o del traumatismo. Il postumo può essere relativamente precoce come negli incidenti cerebrovascolari o può verificarsi dopo mesi o anni come nel caso dei traumatismi. Per la codifica dei postumi sono necessari due codici: uno relativo alla condizione residua o alla natura del postumo; l'altro relativo alla causa del postumo. Il codice relativo alla natura del postumo deve essere riportato per primo; il codice relativo alla causa del postumo deve, invece, essere riportato come diagnosi secondaria.

Le **diagnosi secondarie** sono quelle condizioni che coesistono al momento del ricovero (patologie concomitanti o comorbidità) o che si sviluppano in seguito e che influenzano il trattamento ricevuto e/o la durata della degenza (complicanze). Nel trauma la diagnosi secondaria è costituita principalmente dalle lesioni associate. Le diagnosi

secondarie devono essere codificate secondo la Classificazione Internazionale delle Malattie – Modificazione Clinica. Il codice utilizzato deve essere a 5 caratteri in tutti i casi per i quali la ICD-9-CM lo prevede. Per i casi in cui siano previsti soltanto 3 o 4 caratteri, riportarli allineati a sinistra. Le diagnosi secondarie che possono essere riportate sono al massimo cinque. Nel caso in cui nella cartella clinica siano riportate, oltre a quella principale, più di cinque forme morbose, che rispondano ai criteri qui riportati di identificazione delle diagnosi secondarie, devono essere selezionate e codificate quelle che, a giudizio del medico che ha formulato la diagnosi, possono aver esercitato il maggior peso in relazione alle necessità assistenziali e alla complessità del trattamento ricevuto dal paziente.

L'**intervento chirurgico principale** indica la procedura effettuata nel corso del ricovero. Per la codifica dell'intervento chirurgico principale si deve individuare il codice al livello di specificità più elevato consentito dalla Classificazione Internazionale delle Malattie – Modificazione Clinica, utilizzando, ove possibile, un codice a quattro caratteri; soltanto nei casi in cui non è possibile la codifica a quattro caratteri gli stessi devono essere allineati a sinistra. Gli altri interventi chirurgici o **interventi chirurgici secondari**, eventualmente effettuati nel corso dello stesso ricovero, nonché le procedure diagnostiche e terapeutiche più importanti a cui è stato sottoposto il paziente, vanno riportati nel numero massimo di cinque. Per ciascuna procedura si deve indicare il codice corrispondente all'intervento chirurgico o alla procedura diagnostica o terapeutica riportate sul manuale delle ICD-9-CM, utilizzando, in tutti i casi in cui sia possibile, un codice a quattro caratteri, qualora non sia possibile la codifica a quattro caratteri, le cifre del codice utilizzato vanno allineate a sinistra. In presenza di più interventi chirurgici, la regola impone di selezionare e codificare come principale l'intervento chirurgico più attinente alla diagnosi principale e, comunque, quello che ha comportato il maggior peso assistenziale e il maggior consumo di risorse (uso di sala operatoria, ricorso al medico anestesista, utilizzo di equipe operatoria). Se nel corso dello stesso ricovero sono stati effettuati più interventi e/o procedure, devono essere utilizzati i seguenti criteri per la scelta della sequenza corretta:

1. In presenza di più interventi chirurgici, selezionare e codificare come principale quello maggiormente correlato alla diagnosi principale di dimissione e, comunque, quello che ha comportato il maggior peso assistenziale e il maggior consumo di risorse (uso di sala operatoria, medico anestesista, équipe operatoria, ecc.);
2. Nel caso in cui siano segnalati sia interventi chirurgici sia procedure, codificare sempre prima gli interventi chirurgici;

3. Quando nella cartella clinica vengano indicati interventi e/o procedure in numero superiore ai sei previsti dalla struttura della Scheda di Dimissione Ospedaliera (S.D.O.), la scelta delle priorità delle segnalazioni è lasciata al medico che compila la scheda di dimissione, tenendo comunque conto del seguente ordine decrescente di priorità:

- interventi chirurgici a cielo aperto
- interventi per via endoscopica e/o laparoscopica.
  
- Le seguenti procedure che determinano l'attribuzione a specifici raggruppamenti diagnostici (DRG):
  - 87.53 colangiografia intraoperatoria
  - 88.52 angiocardiografia del cuore destro
  - 88.53 angiocardiografia del cuore sinistro
  - 88.54 angiocardiografia combinata del cuore destro e sinistro
  - 88.55 arteriografia coronarica con catetere singolo
  - 88.56 arteriografia coronarica con catetere doppio
  - 88.57 altra e non specificata arteriografia coronarica
  - 88.58 roentgenografia cardiaca con contrasto negativo
  - 92.27 impianto o inserzione di elementi radioattivi
  - 92.3 radiochirurgia stereotassica
  - 94.61 riabilitazione da alcool
  - 94.63 disintossicazione e riabilitazione da farmaci
  - 94.67 riabilitazione combinata da alcool e farmaci
  - 94.69 riabilitazione e disintossicazione combinata da alcool e farmaci
  - 95.04 esame dell'occhio in anestesia
  - 96.70 ventilazione meccanica continua, durata non specificata
  - 96.71 ventilazione meccanica continua, durata meno di 96 ore consecutive
  - 96.72 ventilazione meccanica continua, durata meno di 96 ore consecutive o più
  - 98.51 litotripsia extracorporea di rene, uretere e/o vescica
  
- procedure interventistiche diagnostiche o terapeutiche (es. asportazione di polipo in corso di colonscopia diagnostica)
  
- procedure in senso stretto, con o senza biopsia, comprese nel primo settore (cod. da 01.- a 86.-) (es. gastroscopia)

- altre procedure diagnostiche o terapeutiche comprese nel secondo settore (cod. da 87.- a 99.-), dando priorità a quelle più invasive e/o impegnative (TAC, NMR, litotripsia, radioterapia, ecc.).

I **codici V** sono codici alfanumerici usati per descrivere circostanze diverse da malattie o traumatismi che rappresentano una causa di ricorso a prestazioni sanitarie o che esercitano un'influenza sulle condizioni del paziente. I codici V possono essere utilizzati sia per la codifica della diagnosi principale, che delle diagnosi secondarie, nel rispetto delle regole relative alla selezione delle diagnosi principali.

I codici compresi fra V71.0 e V71.9 devono essere utilizzati per la codifica della diagnosi principale quando si sospetta una condizione anomala la quale, in assenza di segni o sintomi, richiede una specifica valutazione e al termine del ricovero risulta essere non confermata.

## Caratteristiche specifiche dei traumi

La corretta codifica dei traumi con il sistema di classificazione ICD-9-CM richiede, come è già stato sottolineato, specifiche conoscenze sia nell'ambito della classificazione dei traumi per gravità, che della metodologia di compilazione della scheda informativa di dimissione ospedaliera. Pertanto l'obiettivo principale del gruppo di lavoro è stato quello di convertire queste descrizioni in una diagnosi clinica semplice, abituale, corrispondente all'identificazione anatomico-patologica delle lesioni traumatiche.

La descrizione presente nella prima colonna di ogni tabella, definita diagnosi clinica, corrisponde al linguaggio in chiaro utilizzato comunemente nella compilazione della cartella clinica. **In alcuni casi il grado di descrizione è meno specifico, comprendendo in un'unica descrizione più lesioni per le lesioni cosiddette minori; mentre decisamente più specifico per quelle maggiori.**

Questo modo di procedere ha permesso di ridurre il numero di diagnosi, senza inficiarne la specificità e la completezza, e, al tempo stesso, di convertire le lesioni nei due linguaggi: AIS e ICD-9-CM, come era già stato fatto in precedenza da altri Autori.

La conversione specifica tra diagnosi clinica, codice ICD-9-CM e punteggio AIS si è ottenuta in oltre il 90% delle descrizioni. Ciò non è stato possibile per le diagnosi relative agli organi cavi endoaddominali e all'apparato genitale a causa del ridotto numero di codici ICD-9-CM disponibili rispetto ai gradi delle lesioni.

Per la descrizione clinica è stato utilizzato il linguaggio dell'Organ Injury Scaling dell'American Association Surgery of Trauma che ha sviluppato un progetto di identificazione di gravità di lesione per ogni organo e apparato sulla base di scale di punteggio comprese fra i 4 e i 6 gradi.

Per semplificare la lettura delle tabelle di seguito si riportano alcuni concetti relativi alle diagnosi cliniche, che si ripetono nei vari distretti:

- **Lesioni traumatiche chiuse o aperte.** Il concetto di riferimento è quello clinico secondo il quale, per lesione chiusa si intende una lesione senza soluzione di continuità verso l'esterno, e per lesione aperta la presenza di una lesione che ha una soluzione di continuità verso l'esterno.
- **Lesioni vascolari:**
  - a. **lesione vascolare minore:** lesione superficiale, con sezione incompleta, interessamento circonferenziale incompleto **e/o** perdita di sangue inferiore al 20%;
  - b. **lesione vascolare maggiore:** rottura, con sezione completa, interessamento circonferenziale completo **e/o** perdita di sangue superiore al 20%;

- c. **lesioni endovascolari intimali o trombosi** associate per gravità al processo patologico clinico che determinano.

Il concetto di perdita di sangue superiore al 20%, assunto in molti distretti per le lesioni aperte o per le lesioni di organi interni, è caratteristico degli adulti, assumendo almeno 1000 cc per un soggetto di peso medio di 70 Kg.

- **Lesioni degli organi cavi:**

- d. Senza **perforazione o Lacerazione** a tutto spessore
- e. **Perforazione o Lacerazione** a tutto spessore senza sezione completa
- f. Sezione completa, rottura o avulsione

Le caratteristiche relative alla metodologia adottata e alla descrizione specifica sono riportate all'inizio di ciascun distretto.

### **Raccomandazioni**

Da quanto è stato esposto nei precedenti paragrafi la codifica del trauma costituisce una prima fase di un più ampio progetto regionale che si pone l'obiettivo di diffondere e sviluppare una cultura specifica del trauma.

L'esistenza di una raccolta dati specifica e corretta è stata oggetto di questo documento. In questo paragrafo verranno riassunte, in breve, le raccomandazioni essenziali per consentire la produzione di dati oggettivi e affidabili, per altro determinanti per lo sviluppo di un moderno sistema di emergenza.

Infatti alla dimissione del paziente l'unione dei dati trattabili dovrebbe consentirci di disporre dei seguenti elementi nei due sistemi:

#### **SIES**

- Età del paziente, attraverso la maschera del programma GIPSE;
- Dati fisiologici del Paziente all'ammissione quali la Pressione Sistolica, Frequenza Respiratoria e Glasgow Coma Scale, singolarmente e nel valore unico del Revised Trauma Score, ottenibili attraverso il SIES, compilando la parte specifica presente nella maschera "Triage" del programma GIPSE;

- Anamnesi con descrizione specifica degli eventi traumatici. Si ritiene che la definizione causale secondo le descrizioni del sistema e-code, presente in appendice, sia quella che offre le maggiori evidenze in letteratura per la revisione dei traumi. Tale dato è ottenibile dall'anamnesi presente nella maschera "Anamnesi/Esame Obiettivo" di GIPSE;
- Procedure di Emergenza, ottenibili dal SIES attraverso la codifica automatica di tutte le procedure indicate nella maschera "Attività" di GIPSE;
- Diagnosi completa di ricovero del paziente traumatizzato ottenibile dal SIES attraverso la maschera "Esito" di GIPSE, comprendendo le diagnosi di lesioni endocavitarie diagnosticate anche in assenza di lesione specifica di sede;
- Richiesta di autopsia per tutti i decessi avvenuti in emergenza.

### **SIO**

- Età del paziente, attraverso l'anagrafica della Scheda RAD;
- Reparti di ricovero con indicazione delle date di entrata e di dimissione compresi gli eventuali trasferimenti all'interno dello stesso ospedale o in altra struttura ospedaliera;
- Descrizione delle diagnosi secondo i principi generali della codifica, in particolare per i traumatismi descrivere nell'ordine:
  - le lesioni traumatiche più gravi, se possibile almeno tre;
  - le complicanze, in particolare quelle descritte nella tabella specifica, che hanno inciso maggiormente in termini di risorse e significato clinico;
  - i fattori di comorbidità principali, descritti nella tabella specifica;
- Procedure diagnostiche e terapeutiche con identificazione della data di esecuzione secondo il rispetto dei principi generali di codifica descritti nel capitolo specifico in cui si evidenzia la priorità di quelle chirurgiche;
- Richiesta di autopsia in presenza di una descrizione diagnostica clinica non completa di tutte le lesioni.

## **Glossario**

---

<b>AIS</b>	Abbreviated Injury Scale
<b>ASCOTT</b>	A Severity Characterization of Trauma
<b>EBM</b>	Evidence Based Medicine
<b>GIPSE</b>	Gestione Informazioni Pronto Soccorso ed Emergenza
<b>GCS</b>	Glasgow Coma Scale
<b>ICISS</b>	International Classification Injury Severity Score
<b>ISS</b>	Injury Severity Score
<b>JCHAO</b>	Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations
<b>RAD</b>	Rapporto Accettazione Dimissione
<b>RVS</b>	Revised Trauma Score
<b>SDO</b>	Scheda di Dimissione Ospedaliera
<b>TRACS</b>	Trauma Registry of the American College of Surgeons

**Distretto:Testa**

Le lesioni che riguardano il cranio presentano alcuni aspetti specifici:

- Le lesioni dei nervi cranici devono essere codificate separatamente dall'eventuale lesione cerebrale coesistente. Sia che si tratti di contusione che di lacerazione sono classificate con un grado AIS pari a due. Nel caso della lacerazione del nervo vago il valore AIS è pari a 4 per cui si è preferito utilizzare un codice distinto 951.9.
- Il sistema di classificazione delle lesioni della testa segue nella codifica e nella sua conversione la metodologia ICD-9-CM, in cui oltre la distinzione in lesioni chiuse ed esposte, vengono codificate secondo il seguente schema:
  - Frattura del cranio, distinta in volta o base, associata o meno a lesione endocranica;
  - Traumatismo intracranico senza frattura
- Le lesioni endocraniche descritte nei due gruppi di cui sopra devono essere indicate sulla base dell'evidenza di Tomografia, Risonanza, Angiografia ed Autopsia. In entrambi i gruppi sono poi distinte in sottocategorie speculari di lesione: cerebrale, cerebellare, emorragia, altre lesioni endocraniche (Infarto post-occlusione vascolare traumatica, ischemia, pneumoencefalo, lesione dell'ipofisi)
  - L'entità delle lesioni cerebrali viene valutata in cm che va riferito allo spessore della lesione;
- La perdita di coscienza nei suoi vari aspetti viene associata a tutti i processi patologici dimostrati, che diventa un fattore di maggiore gravità o elemento differenziale in assenza di una specificità di diagnosi.

In questo distretto le lesioni dei nervi vengono poste in successione a quelle degli organi interni per facilitare una migliore lettura dei traumatismi endocranici.

<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM</b> Descrizione	Codice	<b>Codice AIS</b>
<b>Intera area</b>			
Abrasioni e ferite superficiali del cuoio capelluto	Altre ferite del cuoio capelluto senza complicazioni	873.0	1
Ferita profonda ed estesa del cuoio capelluto	Altre ferite del cuoio capelluto	873.1	2
<b>Scheletro</b>			
<b>Fratture craniche senza traumatismo intracranico</b>			
Frattura chiusa della volta lineare	Frattura chiusa della volta cranica senza menzione di traumatismo intracranico	800.00	2
Frattura esposta della volta lineare	Frattura esposta della volta cranica senza menzione di traumatismo intracranico	800.50	4
Frattura esposta della volta infossata, scomposta	Frattura chiusa della volta cranica con commozione cerebrale non specificata	800.09	4
Frattura chiusa della volta con perdita di coscienza superiore alle 24 ore	Frattura chiusa della volta cranica senza menzione di traumatismo intracranico, con perdita di coscienza di durata superiore alle 24 ore e recupero dello stato di coscienza preesistente	800.04	2
Frattura chiusa della volta con perdita di coscienza superiore alle 24 ore	Frattura chiusa della volta cranica senza menzione di traumatismo intracranico, con perdita di coscienza di durata superiore alle 24 ore senza recupero dello stato di coscienza preesistente	800.05	2
Frattura esposta della volta con perdita di coscienza superiore alle 24 ore	Frattura esposta della volta cranica senza menzione di traumatismo intracranico, con perdita di coscienza di durata superiore alle 24 ore e recupero dello stato di coscienza preesistente	800.54	4
Frattura esposta della volta con perdita di coscienza superiore alle 24 ore	Frattura esposta della volta cranica senza menzione di traumatismo intracranico, con perdita di coscienza di durata superiore alle 24 ore senza recupero dello stato di coscienza preesistente	800.55	4
Frattura chiusa della base lineare	Frattura chiusa della base cranica senza menzione di traumatismo intracranico, stato di coscienza non specificato	801.00	2

Frattura della base infossata scomposta	Frattura chiusa della base cranica con lacerazione e contusione cerebrale	801.09	4
---	---	--------	---

<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM</b> Descrizione	Codice	<b>Codice AIS</b>
Frattura chiusa della base con perdita di coscienza superiore alle 24 h	Frattura chiusa della base senza menzione di traumatismo intracranico con perdita di coscienza di durata superiore alle 24 ore e recupero dello stato di coscienza preesistente	801.04	3
Frattura chiusa della base con perdita di coscienza superiore alle 24 h	Frattura chiusa della base senza menzione di traumatismo intracranico con perdita di coscienza di durata superiore alle 24 ore senza recupero dello stato di coscienza preesistente	801.05	3
Frattura esposta della base lineare	Frattura esposta della base cranica senza menzione di traumatismo intracranico, stato di coscienza non specificato	801.50	4
Frattura esposta della base con perdita di coscienza superiore alle 24 h	Frattura esposta della base senza menzione di traumatismo intracranico con perdita di coscienza di durata superiore alle 24 ore e ritorno dello stato di coscienza preesistente	801.54	4
Frattura esposta della base con perdita di coscienza superiore alle 24 h	Frattura esposta della base senza menzione di traumatismo intracranico con perdita di coscienza di durata superiore alle 24 ore senza recupero dello stato di coscienza preesistente	801.55	4

<b>Scheletro e Organi interni</b>			
<b>Frattura cranica con lesione cerebrale e cerebellare</b>			
Frattura chiusa della volta. Contusione cerebrale piccola < 30 cc, < 4 cm spostamento linea media < 5mm	Frattura chiusa della volta cranica con lacerazione e contusione cerebrale, senza perdita di coscienza	800.11	3
Frattura chiusa della volta. Contusione cerebrale media tra 30 e 50 cc > 4 cm spostamento linea media > 5 mm o lacerazione cerebrale	Frattura chiusa della volta cranica con lacerazione e contusione cerebrale, stato di coscienza non specificato	800.10	4
Frattura chiusa della volta. Contusione cerebrale grande < 30 cc, < 4 cm spostamento linea media < 5mm	Frattura chiusa della volta cranica con lacerazione e contusione, con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore e recupero dello stato di coscienza preesistente.	800.14	5
Frattura chiusa della volta. Contusione cerebrale grande < 30 cc, < 4 cm spostamento linea media < 5mm	Frattura chiusa della volta cranica con lacerazione e contusione, con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore senza recupero dello stato di coscienza preesistente.	800.15	5
Frattura esposta della volta. Contusione cerebrale piccola < 30 cc, < 4 cm spostamento linea media < 5mm	Frattura esposta della volta cranica con lacerazione e contusione cerebrale, senza perdita di coscienza	800.61	4

<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM Descrizione</b>	Codice	<b>Codice AIS</b>
Frattura esposta della volta. Contusione cerebrale media tra 30 e 50 cc > 4 cm spostamento linea media > 5 mm o lacerazione cerebrale	Frattura esposta della volta cranica con lacerazione e contusione cerebrale, stato di coscienza non specificato	800.60	4
Frattura esposta della volta. Contusione cerebrale grande > 50 cc lesione assonale diffusa o lacerazione della sostanza bianca	Frattura esposta della volta cranica con lacerazione e contusione cerebrale, con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore e ritorno allo stato di coscienza preesistente	800.64	5
Frattura esposta della volta. Contusione cerebrale grande > 50 cc lesione assonale diffusa o lacerazione della sostanza bianca	Frattura esposta della volta cranica con lacerazione e contusione cerebrale, con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	800.65	5

Frattura chiusa della base. Contusione cerebrale piccola < 30 cc < 4 cm spostamento linea media > 5 mm o lacerazione cerebrale	Frattura chiusa della base cranica con lacerazione e contusione cerebrale senza perdita di coscienza	801.11	3
Frattura chiusa della base. Contusione cerebrale media tra 30 e 50 cc > 4 cm spostamento linea media > 5 mm o lacerazione cerebrale	Frattura chiusa della base cranica con lacerazione e contusione cerebrale, stato di coscienza non specificato	801.10	4
Frattura chiusa della base. Contusione cerebrale grande >50 cc > lesione assonale diffusa o lacerazione della sostanza bianca	Frattura chiusa della base cranica con lacerazione e contusione cerebrale, con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore e ritorno allo stato di coscienza preesistente	801.14	5
Frattura chiusa della base. Contusione cerebrale grande >50 cc > lesione assonale diffusa o lacerazione della sostanza bianca	Frattura chiusa della base cranica con lacerazione e contusione cerebrale, con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	801.15	5
Frattura esposta della base. Contusione cerebrale piccola < 30 cc < 4 cm spostamento linea media < 5 mm	Frattura esposta della base cranica con lacerazione e contusione cerebrale senza perdita di coscienza	801.61	4
Frattura esposta della base. Contusione cerebrale media tra 30 e 50 cc > 4 cm spostamento linea media > 5 mm o lacerazione cerebrale	Frattura esposta della base cranica con lacerazione e contusione cerebrale, stato di coscienza non specificato	801.60	4
Frattura esposta della base. Contusione cerebrale grande >50 cc > lesione assonale diffusa o lacerazione della sostanza bianca	Frattura esposta della base cranica con lacerazione e contusione cerebrale, con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore e ritorno allo stato di coscienza preesistente	801.64	5
Frattura esposta della base. Contusione cerebrale grande >50 cc > lesione assonale diffusa o lacerazione della sostanza bianca	Frattura esposta della base cranica con lacerazione e contusione cerebrale, con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	801.65	5

<b>Frattura cranica con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale</b>			
<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Frattura chiusa della volta con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale piccola < 30 cc < 1 cm	Frattura chiusa della volta cranica con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale, stato di coscienza non specificato	800.20	4
Frattura chiusa della volta con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale grande > 30 cc > 1 cm	Frattura chiusa della volta cranica con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale, con perdita di coscienza superiore a 24 ore con ritorno allo stato di coscienza preesistente	800.24	5
Frattura chiusa della volta con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale grande > 30 cc > 1 cm	Frattura chiusa della volta cranica con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale, con perdita di coscienza superiore a 24 ore senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	800.25	5
Frattura esposta della volta con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale piccola < 30 cc < 1 cm	Frattura esposta, subdurale ed extradurale, stato di coscienza non specificato	800.70	4
Frattura esposta della volta con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale grande > 30 cc > 1 cm	Frattura esposta della volta cranica con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale, con perdita di coscienza superiore a 24 ore con ritorno allo stato di coscienza preesistente	800.74	5
Frattura esposta della volta con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale grande > 30 cc > 1 cm	Frattura esposta della volta cranica con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale, con perdita di coscienza superiore a 24 ore senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	800.75	5
Frattura chiusa della base con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale piccola < 30 cc < 1 cm	Frattura chiusa della base cranica con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale, stato di coscienza non specificato	801.20	4
Frattura chiusa della base con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale grande > 30 cc > 1 cm	Frattura chiusa della base cranica con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale, con perdita di coscienza superiore a 24 ore e ritorno allo stato di coscienza preesistente	801.24	5
Frattura chiusa della base con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale grande > 30 cc > 1 cm	Frattura chiusa della base cranica con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale, con perdita di coscienza superiore a 24 ore senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	801.25	5
Frattura esposta della base con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale piccola < 30 cc < 1 cm	Frattura esposta della base cranica con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale, stato di coscienza non specificato	801.70	4

Frattura esposta della base con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale grande > 30 cc > 1 cm	Frattura esposta della base cranica con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale, con perdita di coscienza superiore a 24 ore e ritorno allo stato di coscienza preesistente	801.74	5
Frattura esposta della base con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale grande > 30 cc > 1 cm	Frattura esposta della base cranica con emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale, con perdita di coscienza superiore a 24 ore senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	801.75	5

<b>Frattura cranica con altre lesioni endocraniche</b>			
<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Frattura chiusa della volta con infarto post-occlusione vascolare traumatica, ischemia, pnemoencefalo, emorragia intraventricolare, lesione dell'ipofisi	Frattura chiusa della volta cranica con traumatismo intracranico di altra e non specificata natura, stato di coscienza non specificato	800.40	3
Frattura chiusa della volta con infarto post-occlusione vascolare traumatica, ischemia, pnemoencefalo, emorragia intraventricolare, lesione dell'ipofisi	Frattura chiusa della volta cranica con traumatismo intracranico di altra e non specificata natura con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore con ritorno allo stato di coscienza preesistente	800.44	5
Frattura chiusa della volta con infarto massivo, lacerazione massiva, dissezione totale	Frattura chiusa della volta cranica con traumatismo intracranico di altra e non specificata natura con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	800.45	6
Frattura esposta della volta con infarto post-occlusione vascolare traumatica, ischemia, pnemoencefalo, emorragia intraventricolare, lesione dell'ipofisi	Frattura esposta della volta cranica con traumatismo intracranico di altra e non specificata natura, stato di coscienza non specificato	800.90	3
Frattura esposta della volta con infarto massivo, lacerazione massiva, dissezione totale	Frattura esposta della volta cranica con traumatismo intracranico di altra e non specificata natura, con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore con ritorno allo stato di coscienza preesistente	800.94	6
Frattura esposta della volta con infarto massivo, lacerazione massiva, dissezione totale	Frattura esposta della volta cranica con traumatismo intracranico di altra e non specificata natura, con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	800.95	6
Frattura chiusa della base con infarto post-occlusione vascolare traumatica, ischemia, pneumoencefalo	Frattura chiusa della base cranica con traumatismo intracranico di altra e non specificata natura, stato di coscienza non specificato	801.40	3

<b>Frattura cranica con altre lesioni endocraniche</b>			
<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Frattura chiusa della base con infarto massivo, lacerazione massiva, dissezione totale	Frattura chiusa della base cranica con traumatismo intracranico di altra e non specificata natura con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore con ritorno allo stato di coscienza preesistente	801.44	6
Frattura chiusa della base con infarto massivo, lacerazione massiva, dissezione totale	Frattura chiusa della base cranica con traumatismo intracranico di altra e non specificata natura con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	801.45	6
Frattura esposta della base con infarto post-occlusione vascolare traumatica, ischemia, pneumoencefalo, emorragia intraventricolare, lesione dell'ipofisi	Frattura esposta della base cranica con traumatismo intracranico di altra e non specificata natura, stato di coscienza non specificato	801.90	3
Frattura esposta della base con infarto massivo, lacerazione massiva dissezione totale.	Frattura esposta della base cranica con traumatismo intracranico di altra e non specificata natura con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore con ritorno allo stato di coscienza preesistente	801.94	6
Frattura esposta della base con infarto massivo, lacerazione massiva dissezione totale.	Frattura esposta della base cranica con traumatismo intracranico di altra e non specificata natura con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	801.95	6

<b>Organi Interni</b>			
<b>Traumatismo intracranico con concussione</b>			
<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Trauma chiuso con perdita di coscienza inferiore a 1	Concussione con breve perdita di coscienza (meno di un'ora)	850.1	2
Trauma chiuso con perdita di coscienza tra 1-24	Concussione con moderata (1-24 ore) perdita di coscienza	850.2	4
Trauma chiuso con perdita di coscienza superiore a 24 h	Concussione con prolungata perdita di coscienza senza ritorno al livello di coscienza preesistente	850.4	5
<b>Lacerazione e contusione cerebrale</b>			
Contusione cerebrale piccola < 30cc, < 4 cm spostamento linea media < 5 mm	Contusione della corteccia cerebrale senza menzione di ferita intracranica esposta, senza perdita di coscienza	851.01	3
Contusione cerebrale media tra 30 e 50 cc > 4 cm spostamento linea media > 5 mm	Contusione della corteccia cerebrale senza menzione di ferita intracranica esposta, stato di coscienza non specificato	851.00	4
Contusione cerebrale grande > 50 cc lesione assonale diffusa	Contusione della corteccia cerebrale senza menzione di ferita intracranica con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore con ritorno allo stato di coscienza preesistente	851.04	5
Contusione cerebrale grande > 50 cc lesione assonale diffusa	Contusione della corteccia cerebrale senza menzione di ferita intracranica con perdita di coscienza di durata superiore a 24 ore senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	851.05	5
Lacerazione cerebrale	Lacerazione della corteccia cerebrale senza menzione di ferita intracranica esposta, stato di coscienza non specificato	851.20	4
Lacerazione della sostanza bianca	Lacerazione della corteccia cerebrale senza menzione di ferita intracranica esposta, con perdita di coscienza con ritorno allo stato di coscienza preesistente	851.24	5
Lacerazione della sostanza bianca	Lacerazione della corteccia cerebrale senza menzione di ferita intracranica esposta, con perdita di coscienza senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	851.25	5

<b>Lacerazione e contusione cerebellare</b>			
<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Contusione cerebellare piccola < 30 cc, < 4 cm spostamento linea media < 5 mm	Contusione della corteccia cerebellare o del tronco cerebrale senza menzione di ferita intracranica esposta, senza perdita di coscienza	851.41	3
Contusione cerebellare media tra 30 e 50 cc > 4 cm spostamento linea media > 5 mm	Contusione della corteccia cerebellare o del tronco cerebrale senza menzione di ferita intracranica esposta, stato di coscienza non specificato	851.40	4
Contusione cerebellare grande > 50 cc lesione assonale diffusa	Contusione cerebellare o del tronco cerebrale senza menzione di ferita intracranica esposta, con perdita di coscienza con ritorno allo stato di coscienza preesistente	851.44	5
Contusione cerebellare grande > 50 cc lesione assonale diffusa	Contusione cerebellare o del tronco cerebrale senza menzione di ferita intracranica esposta, con perdita di coscienza senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	851.45	5
Lacerazione cerebellare	Lacerazione cerebellare o del tronco cerebrale senza menzione di ferita intracranica esposta, stato di coscienza non specificato	851.60	4
Lacerazione della sostanza bianca	Lacerazione cerebellare o del tronco cerebrale con menzione di ferita intracranica esposta, con perdita di coscienza e ritorno allo stato di coscienza preesistente	851.64	4
Lacerazione della sostanza bianca	Lacerazione cerebellare o del tronco cerebrale con menzione di ferita intracranica esposta, con perdita di coscienza senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	851.65	4

<b>Emorragia intracranica</b>			
<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Emorragia subaracnoidea piccola < 30 cc < 1 cm	Emorragia subaracnoidea consecutiva a traumatismo senza menzione di ferita intracranica esposta, stato di coscienza non specificato	852.00	4
Emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale grande > 30 cc > 1 cm	Emorragia subaracnoidea consecutiva a traumatismo senza menzione di ferita intracranica esposta, con perdita di coscienza con ritorno allo stato di coscienza preesistente	852.04	5
Emorragia subaracnoidea, subdurale ed extradurale grande > 30 cc > 1 cm	Emorragia subaracnoidea consecutiva a traumatismo senza menzione di ferita intracranica esposta, con perdita di coscienza senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	852.05	5
Emorragia subdurale piccola < 30 cc < 1 cm	Emorragia subdurale consecutiva a traumatismo, senza menzione di ferita intracranica esposta, stato di coscienza non specificato	852.20	4
Emorragia subdurale grande > 30 cc > 1 cm	Emorragia subdurale consecutiva a traumatismo senza menzione di ferita intracranica esposta, con perdita di coscienza con ritorno allo stato di coscienza preesistente	852.24	5
Emorragia subdurale grande > 30 cc > 1 cm	Emorragia subdurale consecutiva a traumatismo senza menzione di ferita intracranica esposta, con perdita di coscienza senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	852.25	5
Emorragia extradurale piccola < 30 cc < 1 cm	Emorragia extradurale consecutiva a traumatismo, senza menzione di ferita intracranica esposta, stato di coscienza non specificato	852.40	4
Emorragia extradurale grande > 30 cc > 1 cm	Emorragia extradurale consecutiva a traumatismo senza menzione di ferita intracranica esposta, con perdita di coscienza con ritorno allo stato di coscienza preesistente	852.44	5
Emorragia extradurale grande > 30 cc > 1 cm	Emorragia extradurale consecutiva a traumatismo senza menzione di ferita intracranica esposta, con perdita di coscienza senza ritorno allo stato di coscienza preesistente	852.45	5

<b>Altre lesioni intracraniche</b>			
<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Infarto post-occlusione vascolare traumatica, ischemia, pneumoencefalo, lesione dell'ipofisi	Traumatismo intracranico di altra e non specificata natura, senza menzione di ferita intracranica esposta stato di coscienza non specificato	854.00	3
Infarto post-occlusione vascolare traumatica, ischemia pneumoencefalo, emorragia intraventricolare, lesione dell'ipofisi	Traumatismo intracranico di altra e non specificata natura, senza menzione di ferita intracranica esposta con perdita di coscienza superiore a 24 h e ritorno a livello di coscienza persistente	854.04	3
Infarto massivo, lacerazione massiva, dissezione totale	Traumatismo intracranico di altra e non specificata natura, senza menzione di ferita intracranica esposta con perdita di coscienza superiore a 24 h senza ritorno a livello di coscienza persistente	854.05	6
<b>Lesioni dei nervi</b>			
lesione 1° nervo cranico	Traumatismo di altri nervi cranici specificati	951.8	2
lesione 2° nervo cranico	Traumatismo del nervo ottico	950.0	2
lesione 3° nervo cranico	Traumatismo del nervo oculomotore	951.0	2
lesione 4° nervo cranico	Traumatismo del nervo trocleare	951.1	2
lesione 5° nervo cranico	Traumatismo del nervo trigemino	951.2	2
lesione 6° nervo cranico	Traumatismo del nervo abducente	951.3	2
lesione 7° nervo cranico	Traumatismo del nervo facciale	951.4	2
lesione 8° nervo cranico	Traumatismo del nervo acustico	951.5	2
lesione 9° e/o 10° nervi cranici	Traumatismo di altri nervi cranici specificati	951.8	2
lesione 10° lacerazione	Traumatismo di nervo cranico non specificato	951.9	4
lesione 11° nervo cranico	Traumatismo del nervo accessorio	951.6	2
lesione 12° nervo cranico	Traumatismo del nervo ipoglosso	951.7	2

<b>Procedure Diagnostiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Diagnostica per immagini</b>	Radiografia del cranio e dei seni paranasali	87.17
	Tomografia computerizzata (TC) del capo, senza e con contrasto	87.03
	(TC) del rachide e speco vertebrale, (TC) del rachide cervicale, toracico, spinale	88.38
	Risonanza magnetica nucleare (RMN) del cervello e del tronco encefalico	88.91
	Angio-RM del distretto vascolare intracranico	88.91
	Studio doppler transcranico	88.71
	Monitoraggio PIC	01.18
<b>Diagnostica Strumentale</b>	Potenziali evocati acustici	89.15
	Potenziali evocati motori	89.15
	Potenziali evocati somato-sensoriali	89.15

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Lesioni endocraniche</b>	Altra craniotomia	01.24
	Altra craniectomia	01.25
	Incisione delle meningi cerebrali	01.31
	Emisferectomia	01.52
	Altra asportazione o demolizione di lesione o tessuto cerebrale	01.59
	Riposizionamento di frammenti di frattura affossata del cranio	02.02
	Altri interventi per il drenaggio ventricolare	02.39
	Interventi riparativi del cervello	02.92
	Altri interventi sul cranio sul cervello e sulle meningi	02.99
	Asportazione di lesione o di tessuto delle meningi cerebrali	01.51
	Monitoraggio PIC	01.18
	<b>Nervi cranici</b>	Suture dei nervi cranici e periferici
Altra decompressione dei nervi cranici		04.42

**Distretto: Faccia**

Le lesioni delle ossa della faccia vengono distinte per gravità secondo la classificazione di Le Fort in:

- LeFort I - Frattura segmentaria orizzontale del processo alveolare dell'osso mascellare;
- LeFort II - Frattura mono-bilaterale dell'osso mascellare nella quale il corpo è separato; dallo scheletro facciale;
- LeFort III - Frattura in cui l'intero osso mascellare ed una o più ossa facciali sono completamente separati dalla base del cranio.

<b>Intera Area</b>			
<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM Descrizione</b>	Codice	<b>Codice AIS</b>
Ferite della faccia con perdita di sostanza ampia	Altre ferite della faccia, sito non specificato, con complicazioni	873.50	2
Ferite della faccia con perdita di sostanza ampia e perdita di sangue superiore al 20%	Altre ferite della faccia, sito non specificato, altro e siti multipli con complicazioni	873.59	3
<b>Scheletro</b>			
Frattura della mandibola chiusa	Frattura chiusa della mandibola, sede non specificata	802.20	1
Frattura della mandibola chiusa	Frattura chiusa della mandibola, processo condiloideo	802.21	2
Frattura della mandibola chiusa	Frattura chiusa della mandibola, processo sottocondiloideo	802.22	2
Frattura della mandibola chiusa	Frattura chiusa della mandibola, processo coronoideo	802.23	2
Frattura della mandibola chiusa	Frattura chiusa di parte non specificata della branca mandibolare	802.24	2
Frattura della mandibola chiusa	Frattura chiusa dell'angolo mandibolare	802.25	2
Frattura della mandibola chiusa	Frattura chiusa della sinfisi del corpo mandibolare	802.26	2

<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Frattura della mandibola chiusa	Frattura chiusa del bordo alveolare del corpo della mandibola	802.27	2
Frattura della mandibola chiusa	Frattura chiusa della mandibola, sedi multiple	802.29	2
Frattura della mandibola esposta	Frattura esposta della mandibola	802.30	2
Frattura della mandibola esposta	Frattura esposta del processo condiloideo della mandibola	802.31	2
Frattura della mandibola esposta	Frattura esposta del processo sottocondiloideo della mandibola	802.32	2
Frattura della mandibola esposta	Frattura esposta del processo coronoideo della mandibola	802.33	2
Frattura della mandibola esposta	Frattura esposta di parte non specificata del ramo della mandibola	802.34	2
Frattura della mandibola esposta	Frattura esposta dell'angolo mandibolare	802.35	2
Frattura della mandibola esposta	Frattura esposta della sinfisi mentale	802.36	2
Frattura della mandibola esposta	Frattura esposta del processo alveolare del corpo mandibolare	802.37	2
Frattura della mandibola esposta	Frattura esposta del corpo mandibolare, sedi multiple	802.39	2
Lussazione chiusa temporomandibolare	Lussazione chiusa della mandibola	830.0	2
Lussazione esposta temporomandibolare	Lussazione esposta della mandibola	830.1	2
Frattura dell'osso zigomatico chiuso, Frattura Le Fort I-II	Frattura chiusa di altre ossa della faccia	802.8	3
Frattura chiusa di Le Fort III	Frattura chiusa delle ossa malare e mascellare superiore	802.4	4
Frattura aperta dell'osso zigomatico, Frattura aperta Le Fort I-II	Frattura aperta di altre ossa della faccia	802.9	3

<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM</b> Descrizione	Codice	<b>Codice AIS</b>
Frattura aperta di Le Fort III	Frattura aperta delle ossa malare e mascellare superiore	802.5	4
Frattura chiusa delle ossa nasali	Frattura chiusa delle ossa nasali	802.0	1
Frattura esposta delle ossa nasali	Frattura esposta delle ossa nasali	802.1	2
Frattura chiusa dell'orbita	Frattura chiusa della parete inferiore dell'orbita	802.6	2
Frattura esposta dell'orbita	Frattura esposta della parete inferiore dell'orbita	802.7	3
Avulsione denti	Perdita denti per incidente	873.63	1
Ferita alveolare	Altre ferite della gengiva (processo alveolare), con complicazioni	873.72	2
Frattura del dente	Altre ferite del dente (rotto), con complicazioni	873.73	1
<b>Organi interni</b>			
Ferita superficiale della lingua	Altre ferite di lingua e pavimento della bocca, senza menzione di complicazioni	873.64	1
Ferita profonda ed estesa della lingua	Altre ferite della lingua e pavimento della bocca, con complicazioni	873.74	2
Ferite della bocca e della gengiva	Altre ferite di parti interne della bocca, altro e siti multipli, senza menzione di complicazioni	873.69	1
Ferita dell'orecchio	Ferita dell'orecchio, parte non specificata, senza menzione di complicazioni	872.8	1
Ferita dell'orecchio	Ferita dell'orecchio, parte non specificata, con menzione di complicazioni	872.9	1
Contusione dell'occhio	Contusione non specificata dell'occhio	921.9	1
Ferita dell'occhio	Ferita non specificata degli annessi oculari	870.9	1

<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM</b> Descrizione	Codice	<b>Codice AIS</b>
Ferita con interessamento del globo oculare	Ferita non specificata del globo oculare	871.4	2
Perdita dell'occhio	Avulsione dell'occhio	871.3	2

<b>Procedure diagnostiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Diagnostica per Immagini</b>	Altra radiografia delle ossa della faccia	87.16
	Altra radiografia dentaria	87.12
	Altra tomografia del capo	87.04
<b>Diagnostica Strumentale</b>	Altre procedure diagnostiche sull'orbita e sul bulbo oculare	16.29
<b>Scheletro</b>		
<b>Mandibola</b>	Altra ricostruzione della mandibola	76.43
	Riduzione di frattura chiusa della mandibola	76.75
	Riduzione di frattura aperta della mandibola	76.76
<b>Articolazione Temporo -Mandibolare</b>	Artroplastica temporomandibolare	76.5
	Riduzione chiusa di lussazione temporomandibolare	76.93
	Riduzione aperta di lussazione temporomandibolare	76.94
<b>Ossa facciali</b>	Inserzione di protesi nelle ossa facciali	76.92
	Altra riduzione chiusa di frattura facciale	76.78
	Altri interventi sulle ossa e articolazioni facciali	76.99
	Altra riduzione aperta di frattura facciale	76.79

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Ossa Nasali</b>	Altra riduzione chiusa di frattura facciale	76.78
	Altra riduzione aperta di frattura facciale	76.79
	Altri interventi di riparazione e di plastica del naso	21.89
	Sutura di lacerazione del naso	21.81
<b>Denti</b>	Estrazione di altro dente	23.09
	Altra riparazione dentaria	23.49
	Cerchiaggio dentale	93.55
	Riduzione aperta di frattura alveolare	76.70
	Alveoloplastica	24.5
<b>Organi Interni</b>		
<b>Lingua</b>	Sutura di lacerazione della lingua	25.51
	Glossectomia parziale	25.3
	Glossectomia totale	25.4
<b>Bocca, Gengiva</b>	Sutura di lacerazione della gengiva	24.32
	Sutura di lacerazione del labbro	27.51
<b>Orecchio</b>	Sutura di lacerazione dell'orecchio esterno	18.4
	Reimpianto di orecchio amputato	18.72
<b>Occhio</b>	Riparazione di ferita dell'orbita	16.81
	Altra riparazione di lesione del bulbo oculare o dell'orbita	16.89
	Asportazione di lesione dell'orbita	16.92

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Organi Interni</b>		
<b>Occhio</b>	Altri interventi sull'orbita	16.98
	Altra orbitotomia	16.09
	Altra enucleazione del bulbo oculare	16.49
	Riparazione di rottura del bulbo oculare	16.82
	Altra eviscerazione del bulbo oculare	16.39

**Distretto: Collo**

Nel distretto del collo viene specificato che tutte le lesioni dell'arteria carotide comune ed interna vengono riassunte nei codici :

- 900.00 traumatismo carotide non specificata con AIS 3 in cui sono incluse le lesioni minori ivi comprese quelle intimali e trombotiche.
- 900.01-900.03 traumatismo arteria carotide con specifica di sede con AIS 4 ivi comprese le lesioni intimali e trombotiche responsabili di deficit neurologico.

<b>Intera Area</b>			
<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM Descrizione</b>	Codice	<b>Codice AIS</b>
Ferita del collo ampia con emorragia inferiore al 20%	Ferita del collo, altre e non specificate parti senza complicazioni	874.8	2
Ferita del collo con emorragia superiore al 20%	Ferita del collo, altre e non specificate parti con complicazioni	874.9	3
<b>Scheletro</b>			
Frattura dell'osso ioide esposta	Frattura esposta laringe, trachea (osso ioide)	807.6	2
Frattura dell'osso ioide chiusa	Frattura chiusa laringe, trachea (osso ioide)	807.5	2
<b>Vasi</b>			
Lesione carotide comune/interna. Lesione arteria vertebrale intimale senza interruzione o trombosi posttraumatica e lesione minore	Traumatismo arteria carotide non specificata	900.00	3
Lesione carotide comune Lesione arteria vertebrale maggiore o con deficit neurologico	Traumatismo dell'arteria carotide comune	900.01	4
Lesione carotide interna maggiore o con deficit neurologico	Traumatismo dell'arteria carotide interna	900.03	4

<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Codice AIS</b>
<b>Vasi</b>			
Lesione carotide esterna	Traumatismo dell'arteria carotide esterna	900.02	3
Lesione vena giugulare esterna ed interna minore Lesione della vena tiroide	Traumatismi non specificati vasi sanguigni collo e testa	900.9	1
Lesione vena giugulare esterna maggiore	Traumatismi della vena giugulare esterna	900.81	3
Lesione vena giugulare interna maggiore	Traumatismi della vena giugulare interna	900.1	3
<b>Organi Interni Laringe</b>			
<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Lesione aperta della laringe minore ematoma o perforazione non a tutto spessore	Ferita di laringe senza menzione di complicanze	874.01	2
Lesione aperta della laringe con perforazione	Ferita di laringe con complicanze	874.11	3
Lesione aperta della laringe a tutto spessore	Frattura aperta di laringe e trachea	807.6	5
Lesione chiusa della laringe	Frattura chiusa di laringe e trachea	807.5	5
<b>Faringe</b>			
Lesione della faringe minore ematoma o perforazione non a tutto spessore	Ferita di faringe senza menzione di complicanze	874.4	4
Lesione della faringe minore ematoma o perforazione non a tutto spessore	Ferita di faringe con menzione di complicanze	874.5	5

<b>Tiroide</b>			
<b>Diagnosi/problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM Descrizione</b>	Codice	<b>Codice AIS</b>
Lesione della tiroide Minore	Ferita della tiroide senza menzione di complicanze	874.2	1
Lesione della tiroide maggiore	Ferita della tiroide con menzione di complicanze	874.3	2
<b>Trachea</b>			
Lesione trachea minore ematoma o perforazione non a tutto spessore	Ferita trachea senza menzione di complicanze	874.02	3
Lesione aperta della trachea con perforazione	Ferita di trachea senza menzione di complicanze	874.12	4
Frattura chiusa della trachea	Frattura chiusa di laringe e trachea	807.5	5
Frattura aperta della trachea	Frattura esposta di laringe e trachea	807.6	5
<b>Altre</b>			
Lesione delle ghiandole salivari Lesione delle corde vocali	Altri e non specificati traumatismi di faccia e collo	959.0	3
<b>Diagnostica per immagini</b>	Tomografia computerizzata (TC) del capo, senza e con contrasto	87.03	
	Altra tomografia computerizzata (TC) del capo (collo)	87.04	
	Risonanza magnetica nucleare (RM) del collo	88.97	
	Arteriografia con mezzo di contrasto sede non specificata	88.40	
	Eco(color)doppler dei tronchi sovraaortici	88.73	
	Diagnostica ecografia del capo e del collo	88.71	
<b>Diagnostica Endoscopica</b>	Laringoscopia e altra tracheoscopia	31.42	

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Vasi</b>	Resezione di altri vasi del capo e collo con sostituzione	38.42
	Sutura di arteria	39.31
	Sutura di vena	39.32
	Legatura di altre vene varicose del capo e del collo	38.52
	Resezione di altri vasi del capo e collo con anastomosi	38.32
	Resezione di altri vasi del capo e collo con sostituzione	38.42
	Altra asportazione di altri vasi del capo e del collo	38.62
	Incisione di altri vasi del capo e del collo	38.02
	Altra occlusione chirurgica di altri vasi del capo e del collo	38.82
<b>Organi Interni</b>		
<b>Laringe</b>	Altra laringectomia parziale	30.29
	Emilaringectomia	30.2
	Laringectomia completa	30.3
	Altra incisione di laringe e trachea	31.3
	Sutura di lacerazione di laringe	31.61
	Altra riparazione della laringe	31.69
	Riparazione di frattura della laringe	31.64
	Tracheotomia temporanea	31.1

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Faringe</b>	Faringotomia	29.0
	Sutura di lacerazione di faringe	29.1
	Faringectomia (parziale)	29.33
	Altra riparazione della faringe	29.59
<b>Tiroide</b>	Tiroidectomia totale	06.4
	Altra tiroidectomia parziale	06.9
	Lobectomia monolaterale della tiroide	06.2
	Sutura della tiroide	06.93
<b>Ghiandole salivari</b>	Sutura di lacerazione di ghiandole salivari	26.42
	Incisione delle ghiandole o dotti salivari	26.0
	Altri interventi di riparazione e di plastica su ghiandole o dotti salivari	26.49
<b>Corde vocali</b>	Cordectomia	30.22

**Distretto: Torace**

Nel distretto del torace vanno sottolineati i seguenti aspetti:

- Le lesioni con evidenza clinica di emotorace massivo o emomediastino non limitato sono identificate con due codici, secondo trauma chiuso o aperto, con grado AIS 6.
- Le fratture costali con interessamento di più di tre coste sono state identificate con un codice unico poiché presentano tutte un grado AIS pari a 3, in caso di frattura chiusa 807.9 se aperta 807.19.
- Lesioni Vascolari:
  - La lesione dell'aorta toracica viene ricondotta ad un unico codice, sia per le lesioni minori con perforazione, che per le lesioni maggiori con AIS 5.
  - Le lesioni di azygos ed emiazygos sono state identificate in assenza di codici specifici con due aspecifici al fine di differenziare almeno la gravità (lesioni minori 901.9 AIS 2 - lesioni maggiori 901.89 AIS 3)
- Le lesioni cardiache richiedono le seguenti specifiche:
  - La contusione minore viene identificata in presenza di anomalie del ritmo o motilità evidenti all'ECG o all'ecocardiogramma senza precedenti o patologia acuta cardiologica.
  - La contusione maggiore viene identificata in presenza di segni evidenti all'ecocardiogramma o all'atto chirurgico senza precedenti o patologia acuta cardiologica.
- Le lesioni polmonari devono essere identificate attraverso l'esecuzione di un esame radiologico, tomografico o di un riscontro operatorio.
- Le lesioni minori di esofago, bronchi e diaframma senza perforazione sono state unificate in un unico codice aspecifico 862.39 con AIS 3, in modo che le lesioni maggiori aperte e chiuse utilizzino il codice specifico di sede con AIS 4.

<b>Intera area</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Contusione del torace	Contusione della parte toracica	922.1	1
Contusione della mammella	Contusione della mammella	922.0	1
Contusione del dorso	Contusione del dorso	922.31	1
Ferita del torace superficiale	Ferita del torace (parete) senza menzione di complicanze	875.0	1
Ferita del torace profonda estesa	Ferita del torace (parete) con complicazioni	875.1	2
Ferita del dorso superficiale	Ferita del dorso senza menzione di complicazioni	876.0	1
Ferita del dorso profonda estesa	Ferita del dorso con complicazioni	876.1	2
Ferita del mammella superficiale	Ferita della mammella senza menzione di complicazioni	879.0	1
Ferita del mammella profonda estesa o avulsione	Ferita della mammella con complicazioni	879.1	2
Schiacciamento del torace, emotorace massivo, emo mediastino non limitato	Traumatismo di organi intratoracici multipli e non specificati senza menzione di ferita aperta in cavità	862.8	6
Emotorace massivo	Traumatismo di organi intratoracici multipli e non specificati con ferita aperta in cavità	862.9	6

<b>Vasi</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Lesione arteria o vena intercostale	Traumatismo dell'arteria Intercostale o vena	901.81	3
Lesione arteria o vena mammaria interna	Traumatismo dell'arteria interna o vena	901.82	3
Lesione vena emiazzygos e azygos	Altro traumatismo dei vasi Sanguigni del torace	901.89	3
Lesione vena succlavia anonima	Traumatismo di vena anonima e vena succlavia	901.3	4
Lesione arteria succlavia anonima	Traumatismo di arteria anonima e arteria succlavia	901.1	4
Lesione vena cava superiore	Traumatismo della vena cava superiore	901.2	4
Lesione vena cava inferiore intratoracica	Traumatismo della vena cava inferiore	902.1	4
Lesione aorta toracica	Traumatismo dell'aorta toracica	901.0	5
Lesione minore arteria vena polmonare	Traumatismo dei vasi sanguigni polmonari, non specificati	901.40	3
Lesione maggiore arteria polmonare	Traumatismo dell'arteria polmonare	901.41	4
Lesione minore vena polmonare	Traumatismo della vena polmonare	901.42	4
Lesione minori arteria o vena intercostale mammaria interna arteria o vena bronchiale, vena emiazzygos e azygos	Traumatismo dei vasi sanguigni non specificati del torace	901.9	2

<b>Scheletro</b>			
<b>Costola</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Frattura chiusa di una costa	Frattura chiusa di una costola	807.01	1
Frattura chiusa di due coste	Frattura chiusa di due costole	807.02	2
Frattura chiusa di tre coste	Frattura chiusa di tre costole	807.03	2
Frattura chiusa di più coste superiore a 3	Frattura chiusa di più costole, numero non specificato	807.09	3
Frattura esposta di una costa	Frattura esposta di una costola	807.11	1
Frattura esposta di due coste	Frattura esposta di due costole	807.12	2
Frattura esposta di tre coste	Frattura esposta di tre costole	807.13	2
Frattura esposta di più coste superiore a 3	Frattura esposta di più costole, numero non specificato	807.19	3
<b>Sterno</b>			
Frattura chiusa di sterno	Frattura chiusa dello sterno	807.2	2
Frattura esposta di sterno	Frattura esposta dello sterno	807.3	2
Volet costale	Torace con respirazione paradossa	807.4	5

<b>Organi interni</b>			
<b>Cuore</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Contusione cardiaca minore con anomalie ecg minori, o segni ischemici senza insufficienza cardiaca, senza tamponamento o erniazione	Traumatismo non specificato del cuore, senza menzione di ferita aperta nel torace	861.00	3
Contusione cardiaca maggiore multifocali, con rottura settale, insufficienza valvolare, occlusione coronaria con insufficienza cardiaca	Contusione del cuore, senza menzione di ferita aperta nel torace	861.01	4
Ferita pericardica, senza tamponamento o erniazione	Traumatismo non specificato del cuore, con ferita aperta nel torace	861.10	3
Ferita miocardio senza tamponamento o penetrazione in cavità	Contusione del cuore con ferita aperta nel torace	861.11	3
Ferita miocardio con rottura settale, insufficienza valvolare polmonare e tricuspide, occlusione coronaria con insufficienza cardiaca con erniazione, estesa all'endocardio con tamponamento, disfunzione muscolo papillare	Lacerazione del cuore, con ferita aperta nel torace senza penetrazione delle cavità cardiache	861.12	3
Trauma chiuso con lesioni aperte delle camere cardiache	Lacerazione del cuore con penetrazione delle cavità cardiache	861.03	6
Trauma aperto con avulsione del cuore	Lacerazione del cuore, con ferita aperta nel torace senza penetrazione delle cavità cardiache	861.12	5
Trauma aperto con lesioni aperte delle camere cardiache, e/o perdita tessuto	Lacerazione del cuore, con ferita aperta nel torace con penetrazione delle cavità cardiache	861.13	6

<b>Pleura</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Pneumotorace chiuso	Pneumotorace senza menzione di ferita aperta nel torace	860.0	3
Pneumotorace aperto	Pneumotorace con ferita aperta nel torace	860.1	3
Emotorace chiuso	Emotorace senza menzione di ferita aperta nel torace	860.2	3
Emotorace aperto	Emotorace con ferita aperta nel torace	860.3	3
Pneumotorace iperteso	Pneumoemotorace con ferita aperta nel torace	860.4	5
<b>Polmone</b>			
Contusione del polmone	Traumatismo non specificato del polmone, senza menzione di ferita aperta nel torace	861.20	3
Trauma chiuso con lacerazione minore del polmone persistente perdita di aria o ematoma parenchimale non in espansione	Contusione del polmone, senza menzione di ferita aperta nel torace	861.21	4
Trauma chiuso con lacerazione maggiore del polmone con estensione superiore ad un segmento o lobo o ematoma parenchimale in espansione	Lacerazione del polmone, senza menzione di ferita aperta nel torace	861.22	5
Contusione del polmone con ferita aperta del torace	Contusione del polmone, con ferita aperta nel torace	861.31	3
Trauma aperto con lacerazione minore del polmone persistente perdita di aria o ematoma parenchimale non in espansione	Traumatismo non specificato del polmone, con ferita aperta nel torace	861.30	4
Trauma aperto con lacerazione maggiore del polmone con estensione superiore ad un segmento o lobo o ematoma parenchimale in espansione	Lacerazione del polmone, con ferita aperta nel torace	861.32	5

<b>Trachea, Bronchi, Esofago, Diaframma</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Lesione tracheale minore, ematoma o perforazione non a tutto spessore	Ferita trachea senza menzione di complicanze	874.02	3
Lesione tracheale maggiore con interruzione della continuità	Ferita di trachea con menzione di complicanze	874.12	4
Frattura chiusa della trachea	Frattura chiusa di laringe e trachea	807.5	5
Frattura aperta della trachea	Frattura esposta di laringe e trachea	807.6	5
Lacerazione bronchiale senza interruzione della continuità	Traumatismo dei bronchi, senza menzione di ferita aperta in cavità	862.21	4
Transezione bronchiale	Traumatismo dei bronchi, con ferita aperta in cavità	862.31	4
Lesione esofago maggiore chiusa	Traumatismo dell'esofago, senza menzione di ferita aperta in cavità	862.22	4
Lesione esofago maggiore aperta	Traumatismo dell'esofago, con ferita aperta in cavità	862.32	4
Lesioni minori di esofago, trachea, carena, bronchi e diaframma chiusa	Traumatismo di altri e non specificati organi intratoracici, senza menzione di ferita aperta in cavità	862.29	3
Lesioni minori di esofago, trachea, carena, bronchi e diaframma aperta	Traumatismo di altri organi intratoracici specificati, con ferita aperta in cavità	862.39	3
Lesione diaframma maggiore chiusa	Traumatismo del diaframma, senza menzione di ferita aperta nel torace	862.0	4
Lesione diaframma maggiore aperta	Traumatismo del diaframma, con ferita aperta nel torace	862.1	4

<b>Procedure Diagnostiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Diagnostica per immagini</b>	Radiografia del torace	87.44
	Radiografia del emitorace	87.43
	Esofagogramma	87.62
	Ecografia addominale	88.76
	Ecografia torace	88.73
	TC con MDC	87.41
	Angiocardigrafia	88.50
	Aortografia	88.42
	Arteriografie delle arterie polmonari	88.43
	Arteriografie di altri vasi intratoracici	88.44
	R.M del torace e miocardio	88.92
<b>Endoscopia</b>	Tracheoscopia	31.42
	Broncoscopia	33.22
	Esofagoscopia	42.23
	Toracoscopia	34.21
<b>Diagnostica Strumentale</b>	ECG	89.52
	Ecocardiogramma transesofageo	88.73
	Ecocardiogramma (transtoracico)	88.72
<b>Laboratorio</b>	Esami ematici (emocromo, enzimi cardiaci)	90.5
<b>Medicina nucleare</b>	Scintigrafia cardiovascolare	92.05
	Scintigrafia polmonare	92.15

<b>Procedure Diagnostiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Intera area</b>	Broncoscopia per aspirazione	33.22
	Inserzione di drenaggio intercostale	34.04
	Toracotomia esplorativa	34.02
	Toracoscopia	34.21
<b>Parete Toracica</b>	Sutura di lacerazione della parete toracica	34.71
	Altra riparazione della parete toracica	34.79
<b>Mammella</b>	Sutura di lacerazione della mammella	85.81
	Mastectomia semplice monolaterale	85.41
	Resezione dell'aorta con anastomosi	38.34
	Resezione di vasi toracici con anastomosi	38.35
	Resezione di vasi toracici con sostituzione	38.45
	Sutura di arteria	39.31
	Altra asportazione di vasi toracici	38.65
	Sutura di vena	39.32
	Altra riparazione di vasi	39.59
	Altra anastomosi o bypass intratoracico	39.23
	Controllo di emorragia ( <i>Packing - clampaggio vascolare</i> )	39.98
	Altra riparazione di aneurismi (Aneurismi postraumatici)	39.52
	Riparazione di fistole artero-venose	39.53

<b>Scheletro</b>		
<b>Procedure Diagnostiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Costole, Sterno</b>	Fissazione interna di coste e sterno senza riduzione di frattura	78.51
	Sbrigliamento di fratture esposte di altro osso specificato	79.69
	Riduzione cruenta di fratture di altro osso specificato con fissazione interna	79.39
<b>Organi interni</b>		
<b>cuore</b>	Pericardiocentesi	37.0
	Pericardiotomia	37.12
	Riparazione del cuore e pericardio	37.4
	Massaggio cardiaco a torace aperto	37.91
	Impianto di circolazione assistita	37.62
	Impianto di contropulsatore aortico	37.61
<b>Pleura</b>	Toracentesi	34.91
	Inserzione di drenaggio intercostale	34.04
	Toracosopia	34.21
	Riparazione della pleura	34.93
	Toracotomia esplorativa	34.02

<b>Organi interni</b>		
<b>Procedure Diagnostiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Polmone</b>	Toracosopia	34.21
	Toracotomia esplorativa	34.02
	Inserzione di drenaggio intercostale	34.04
	Resezione segmentaria atipica del polmone	32.29
	Resezione segmentaria tipica del polmone	32.3
	Lobectomia polmonare	32.4
	Pneumonectomia	32.5
	Sutura di lacerazione del polmone	33.43
	Altri interventi di riparazione e plastica sul polmone	33.49
<b>Trachea</b>	Tracheotomia temporanea	31.1
	Sutura di lacerazione della trachea	31.71
	Altri interventi di riparazione e plastica sulla trachea	31.79
	Sostituzione di stent laringeo o tracheale	31.93
	Sostituzione del tubo per tracheotomia	97.23
	Toelette di tracheotomia	96.55
	Rimozione di corpo estraneo intraluminale dalla trachea e/o bronchi per via endoscopica	98.15

<b>Organi interni</b>		
<b>Procedure Diagnostiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Bronchi</b>	Sutura di lacerazione bronchiale	33.41
	Altri interventi di riparazione e di plastica sui bronchi	33.48
	Sutura di bronco	33.92
<b>Esofago</b>	Esofagostomia cervicale	42.11
	Esofago-esofagostomia intratoracica	42.51
	Esofago-gastrostomia intratoracica	42.52
	Altra anastomosi esofagea intratoracica	42.59
	Sutura di lacerazione dell'esofago	42.82
	Altra anastomosi esofagea	42.87
	Altra riparazione dell'esofago	42.89
<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Diaframma</b>	Sutura di lacerazione del diaframma	34.82
	Altra riparazione del diaframma	34.84

**Distretto:  
Addome e contenuto pelvico**

Nel distretto dell'addome vanno sottolineati i seguenti aspetti:

- Le lesioni dell'aorta addominale vengono unificate nella lesione maggiore con AIS 5;
- Le lesioni degli organi parenchimali sono descritte con le seguenti caratteristiche:
  - Nella diagnosi clinica sono definite, per esteso e in chiaro, le caratteristiche cliniche utilizzando la definizione, corrispondente in termini di sede, entità di lacerazione o ematoma e coinvolgimento di strutture, secondo quanto indicato dall'Organ Injury Scaling;
  - Per ogni grado di gravità vengono utilizzati due codici distinguendo la lesione aperta o chiusa;
  - Per quanto riguarda il pancreas, le lesioni di corpo e testa, OIS II e OIS III, negli attuali sistemi di conversione, sono unificate con AIS 3 per cui viene assegnato un unico codice ICD-9-CM, ma nelle tabelle vengono descritte separatamente per favorire l'identificazione del grado.
- Le lesioni degli organi cavi non dispongono di un numero di codici ICD-9-CM sufficiente per differenziarne in modo specifico la gravità, comunque nella descrizione clinica viene distinto il grado OIS;
- I trattamenti non operativi degli organi parenchimali, per i quali non è prevista dal manuale ICD-9-CM una specifica codifica, ma che comunque assorbono risorse, sono stati inclusi nella voce 'Altri Interventi' (la dizione non operativo è in corsivo nella colonna di descrizione).

<b>Intera area</b>			
<b>Diagnosi / problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Contusione	Contusione della parete addominale	922.2	1
Ferita minore parete addominale anteriore	Parete addominale anteriore, senza menzione di complicazioni	879.2	1
Ferita minore parete addominale laterale	Parete addominale laterale, senza menzione di complicazioni	879.4	1
Ferita maggiore > 20 cm	Altre e non specificate parti del tronco, senza menzione di complicazioni	879.6	2
Ferita con perdita di Sangue > 20%	Altre e non specificate parti del tronco, con complicazioni	879.7	3
Emoperitoneo chiuso	Traumatismo di altri organi endoaddominali senza ferita aperta in cavità, organo intraddominale non specificato	868.00	3
Emoperitoneo chiuso	Traumatismo di altri organi endoaddominali con ferita aperta in cavità, organo intraddominale non specificato	868.10	3
Ematoma retroperitoneale chiuso	Traumatismo di altri organi endoaddominali senza ferita aperta in cavità, retroperitoneo	868.04	3
Ematoma retroperitoneale aperto	Traumatismo di altri organi endoaddominali con ferita aperta in cavità, retroperitoneo	868.14	3
<b>Vasi</b>			
Lesione aorta addominale maggiore	Traumatismo dell'aorta addominale	902.0	5
Lesione minore del tronco celiaco e arteria mesenterica, e dei loro rami	Traumatismo del tronco celiaco e arteria mesenterica, non specificata	902.20	3
Lesione maggiore dell'arteria gastrica	Traumatismo dell'arteria gastrica	902.21	4
Lesione maggiore dell'arteria epatica	Traumatismo dell'arteria epatica	902.22	4

<b>Vasi</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Lesione maggiore dell'arteria splenica	Traumatismo dell'arteria splenica	902.23	4
Lesione maggiore dell'arteria mesenterica superiore	Traumatismo dell'arteria mesenterica superiore (tronco)	902.25	4
Lesione maggiore dell'arteria mesenterica inferiore	Traumatismo dell'arteria mesenterica inferiore	902.27	4
Lesione maggiore dell'arteria renale	Traumatismo dell'arteria renale	902.41	4
Lesione minore vasi iliaci arteriosi	Traumatismo di vasi sanguigni iliaci, non specificati	902.50	3
Lesione maggiore arteria iliaca	Traumatismo dell'arteria iliaca	902.53	4
Lesione maggiore dell'arteria uterina	Traumatismo dell'arteria uterina	902.55	4
Lesione maggiore della vena iliaca	Traumatismo della vena iliaca	902.54	3
Lesione minore vasi iliaci venosi	Traumatismo di altro vaso sanguigno iliaco	902.59	2
Lesione maggiore della vena renale	Traumatismo della vena renale	902.42	4
Lesione minore della vena cava inferiore	Traumatismo della vena cava inferiore, non specificata	902.10	3
Lesione maggiore della vena cava inferiore	Traumatismo della vena cava inferiore	902.1	4
Lesione maggiore della vena porta	Traumatismo della vena portale	902.33	4
Lesione minore della vena porta	Altro traumatismo di vena porta e splenica	902.39	3

<b>Organi interni</b>			
<b>Ghiandola surrenale</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Lesione minore del surrene	Traumatismo di altri organi intraddominali, senza menzione di ferita aperta in cavità organo intraddominali non specificato	868.00	2
Rottura, avulsione aperta del surrene	Traumatismo di altri organi intraddominali, con ferita aperta in cavità, ghiandola surrenale	868.11	3
Rottura, avulsione chiusa del surrene	Traumatismo di altri organi intraddominali, senza menzione di ferita aperta in cavità, ghiandola surrenale	868.01	3
<b>Fegato</b>			
Lesione chiusa semplice della capsula < 3 cm contusione con ematoma sottocapsulare o intraparenchimale OIS grado I-II	Traumatismo del fegato, senza menzione di ferita aperta in cavità, ematoma e contusione	864.01	2
Lesione aperta semplice della capsula < 3 cm contusione con ematoma sottocapsulare o intraparenchimale OIS grado I-II	Traumatismo del fegato, con ferita aperta in cavità, ematoma e contusione	864.11	2
Lesione chiusa, lacerazione > 3cm OIS grado III	Traumatismo del fegato, senza menzione di ferita aperta in cavità, lacerazione, minore	864.02	3
Lesione aperta, lacerazione > 3cm OIS grado III	Traumatismo del fegato, con ferita aperta in cavità, lacerazione, minore	864.12	3
Lesione chiusa <75% o grado IV, 1-3 segmenti, lacerazione multiple > 3cm	Traumatismo del fegato, senza menzione di ferita aperta in cavità, lacerazione, moderata	864.03	4
Lesione aperta <75% o grado IV, 1-3 segmenti, lacerazione multiple > 3cm	Traumatismo del fegato, con ferita aperta in cavità, lacerazione, moderata	864.13	4
Lesione chiusa massiva >75% o grado V, lesione vena cava retroepatica, avulsione epatica	Traumatismo del fegato, senza menzione di ferita aperta in cavità, lacerazione, maggiore	864.04	5

<b>Fegato</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Lesione aperta massiva >75% o grado V, lesione vena cava retroepatica, avulsione epatica	Traumatismo del fegato, con ferita aperta in cavità, lacerazione, maggiore	864.14	5
Lesione chiusa con avulsione epatica	Traumatismo del fegato, senza menzione di ferita aperta in cavità, lacerazione	864.05	6
Lesione aperta con avulsione epatica	Traumatismo del fegato, con ferita aperta in cavità, lacerazione	864.15	6
<b>Milza</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Lesione chiusa della milza 3 cm senza interessamento di vasi principali, minore, contusione sottocapsulare < 50% o ematoma intraparenchimale < 5cm OIS I-II	Traumatismo della milza, senza menzione di ferita aperta in cavità, traumatismo non specificato	865.00	2
Lesione aperta della milza 3cm senza interessamento di vasi principali, minore, OIS I-II	Traumatismo della milza, con ferita aperta in cavità, traumatismo non specificato	865.10	2
Lesione chiusa della milza > 3cm o interessamento di vasi principali, moderata, contusione sottocapsulare > 50% o rottura sottocapsulare o parenchimale, ematoma intraparenchimale > 5cm OIS III	Traumatismo della milza, senza menzione di ferita aperta in cavità, lacerazione capsulare, senza maggiore distruzione del parenchima	865.02	3
Lesione aperta della milza > 3cm o interessamento di vasi principali, moderata OIS III	Traumatismo della milza, con ferita aperta in cavità, lacerazione capsulare, senza maggiore distruzione del parenchima	865.12	3
Lesione chiusa della milza con interessamento segmentario >25%, maggiore OIS IV	Traumatismo della milza, senza menzione di ferita aperta in cavità, lacerazione estesa al parenchima	865.03	4
Lesione aperta della milza con interessamento segmentario >25%, maggiore OIS IV	Traumatismo della milza, con ferita aperta in cavità, lacerazione estesa al parenchima	865.13	4

<b>Milza</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Lesione chiusa della milza massiva, avulsione, distruzione dell'ilo OIS V	Traumatismo della milza, senza menzione di ferita aperta in cavità, massiva distruzione parenchimale	865.04	5
Lesione aperta della milza massiva, avulsione, distruzione dell'ilo OIS V	Traumatismo della milza, con ferita aperta in cavità, massiva distruzione parenchimale	865.14	5
<b>Pancreas</b>			
Trauma chiuso con contusione o lacerazione superficiale senza interessamento dei dotti OIS I	Traumatismo del pancreas, coda	863.83	2
Trauma chiuso con contusione maggiore o estesa con interessamento dei dotti, OIS I I	Traumatismo del pancreas, corpo	863.82	3
Trauma chiuso con lacerazione maggiore o estesa con interessamento dei vasi e dei dotti principali, OIS III	Traumatismo del pancreas, corpo	863.82	3
Trauma chiuso con lacerazione maggiore o multipla con interessamento dell'ampolla, OIS IV	Traumatismo del pancreas, multipli e siti non specificati	863.84	4
Trauma chiuso con lacerazione massiva o avulsione, distruzione della testa del pancreas e duodeno OIS V	Traumatismo del pancreas, testa	863.81	5
Trauma aperto con contusione o lacerazione superficiale senza interessamento dei dotti OIS I	Traumatismo del pancreas, coda	863.83	2
Trauma aperto con contusione maggiore o estesa con interessamento dei dotti, OIS I I	Traumatismo del pancreas, corpo	863.82	3
Trauma aperto con lacerazione maggiore o estesa con interessamento dei vasi e dei dotti principali, OIS III	Traumatismo del pancreas, corpo	863.82	3

<b>Pancreas</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Trauma aperto con lacerazione maggiore o multipla con interessamento dell'ampolla, OIS IV	Traumatismo del pancreas, multipli e siti non specificati	863.84	4
Trauma aperto con lacerazione massiva o avulsione, distruzione della testa del pancreas e duodeno OIS V	Traumatismo del pancreas, testa	863.81	5
<b>Stomaco</b>			
Contusione o lesione senza perforazione OIS I	Traumatismo del tratto gastrointestinale sito non specificato	863.80	2
Lesione chiusa con perforazione a tutto spessore OIS II-III	Traumatismo dello stomaco senza menzione di ferita aperta in cavità	863.0	3
Lesione chiusa con avulsione rottura massiva con interessamento dei vasi principali OIS IV-V	Traumatismo dello stomaco senza menzione di ferita aperta in cavità	863.0	4
Lesione aperta con perforazione a tutto spessore OIS II-III	Traumatismo dello stomaco con ferita aperta in cavità	863.1	3
Lesione aperta con avulsione rottura massiva con interessamento dei vasi principali OIS IV-V	Traumatismo dello stomaco con ferita aperta in cavità	863.1	4

<b>Duodeno</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Contusione o lesione < 50% della circonferenza senza perforazione a tutto spessore OIS II- III	Traumatismo del tratto gastrointestinale sito non specificato	863.80	2
Lesione chiusa 50-75% della circonferenza di DII o 50-100% di DI-DIII-DIV OIS III	Traumatismo del duodeno	863.21	3
Lesione chiusa del 75% DII interessanta l'ampolla o la via biliare OIS IV	Traumatismo del duodeno	863.21	4
Lesione aperta 50-75% della circonferenza di DII o 50-100% di DI-DIII-DIV OIS III	Traumatismo del duodeno	863.31	3
Lesione aperta del 75% DII interessanta l'ampolla o la via biliare OIS IV	Traumatismo del duodeno	863.31	4
Lesione massiva o avulsione o distruzione del complesso duodeno-pancreatico OIS V	Traumatismo del duodeno	863.31	5
<b>Tenue</b>			
Contusione o lacerazione < 50% della circonferenza OIS I-II-III	Traumatismo del tratto Gastrointestinale sito non specificato	863.80	2
Lesione chiusa con lacerazione a tutto spessore > 50% della circonferenza OIS IV	Traumatismo dell'intestino tenue sito non specificato	863.20	3
Lesione chiusa massiva avulsione OIS V	Traumatismo dell'intestino tenue sito non specificato	863.20	4
Lesione aperta con lacerazione a tutto spessore > 50% della circonferenza OIS IV	Traumatismo dell'intestino tenue sito non specificato	863.30	3
Lesione aperta massiva avulsione OIS V	Traumatismo dell'intestino tenue sito non specificato	863.30	4

<b>Colon</b>			
<b>Diagnosi / problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Lesione chiusa con contusione o lacerazione < 50% della circonferenza OIS I-II-III	Altro traumatismo del colon o retto senza menzione di ferita aperta in cavità	863.49	2
Lesione aperta con contusione o lacerazione < 50% della circonferenza OIS I-II-III	Altro traumatismo del colon o retto con ferita aperta in cavità	863.59	2
Lesione chiusa con lacerazione a tutto spessore > 50% della circonferenza OIS IV	Traumatismo del colon sito non specificato	863.40	3
Lesione chiusa massiva avulsione, devascularizzazione OIS V	Traumatismo del colon sito non specificato	863.40	4
Lesione aperta lacerazione a tutto spessore > 50% della circonferenza OIS IV	Traumatismo del colon sito non specificato	863.50	3
Lesione aperta lesione massiva avulsione, devascularizzazione OIS V	Traumatismo del colon sito non specificato	863.50	4
<b>Retto - ano</b>			
Lesione chiusa con contusione o lacerazione < 50% della circonferenza senza perforazione OIS I-II	Altro traumatismo del colon o retto senza menzione di ferita aperta in cavità	863.49	2
Lesione aperta con contusione o lacerazione < 50% della circonferenza senza perforazione OIS I-II	Altro traumatismo del colon o retto con ferita aperta in cavità	863.59	2
Lesione chiusa con lacerazione a tutto spessore > 50% della circonferenza OIS III	Traumatismo del retto	863.45	3
Lesione chiusa con Lacerazione a tutto spessore sconfinante nel perineo OIS IV	Traumatismo del retto	863.45	4

<b>Retto – ano</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Lesione chiusa con lesione massiva avulsione, devascularizzazione OIS V	Traumatismo del retto	863.45	5
Lesione aperta con lacerazione a tutto spessore > 50% della circonferenza OIS III	Traumatismo del retto	863.55	3
Lesione aperta con lacerazione a tutto spessore sconfinante nel perineo OIS IV	Traumatismo del retto	863.55	4
Lesione aperta con lesione massiva avulsione, devascularizzazione OIS V	Traumatismo del retto	863.55	5
<b>Rene</b>			
Lesione chiusa contusione sottocapsulare minore senza lacerazione parenchimale, lesione < 1 cm della corticale senza travaso di urina OIS I-II	Traumatismo del rene, senza menzione di ferita aperta in cavità, traumatismo non specificato	866.00	2
Lesione chiusa, contusione sottocapsulare > 50%, lesione < 1 cm della corticale senza stravasato di urina lesione < 1 cm della corticale senza stravasato di urina OIS III	Traumatismo del rene, senza menzione di ferita aperta in cavità, ematoma senza rottura della capsula	866.01	3
Lesione chiusa, lesione estesa corticale interessante i dotti collettori ed i principali vasi renali OIS III	Traumatismo del rene, senza menzione di ferita aperta in cavità, lacerazione	866.02	4
Lesione chiusa massiva, avulsione dell'ilo	Traumatismo del rene, senza menzione di ferita aperta in cavità, completa distruzione del parenchima del rene	866.03	5
Lesione aperta contusione sottocapsulare minore senza lacerazione parenchimale, lesione < 1 cm della corticale senza travaso di urina OIS I-II	Traumatismo del rene, con ferita aperta in cavità, traumatismo non specificato	866.10	2

<b>Rene</b>			
<b>Diagnosi / problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Lesione aperta contusione sottocapsulare > 50%, lesione < 1 cm della corticale senza stravaso di urina lesione < 1 cm della corticale senza stravaso di urina OIS III	Traumatismo del rene, con ferita aperta in cavità, ematoma senza rottura della capsula	866.11	3
Lesione aperta Lesione estesa corticale interessante i dotti collettori ed i principali vasi renali OIS III	Traumatismo del rene, con ferita aperta in cavità, lacerazione	866.12	4
Lesione aperta massiva, avulsione dell'ilo	Traumatismo del rene, con ferita aperta in cavità, completa distruzione del parenchima del rene	866.13	5
<b>Uretere</b>			
Lesione chiusa con contusione o lacerazione senza perforazione OIS II-III	Traumatismo dell'uretere, senza menzione di ferita aperta in cavità	867.2	2
Lesione chiusa con lesione massiva, avulsione perforazione, perdita di sostanza OIS IV-V	Traumatismo dell'uretere, senza menzione di ferita aperta in cavità	867.2	3
Lesione aperta con Contusione o lacerazione senza perforazione OIS II-III	Traumatismo dell'uretere, con ferita aperta in cavità	867.3	2
Lesione aperta massiva, avulsione perforazione, perdita di sostanza OIS IV-V	Traumatismo dell'uretere, con ferita aperta in cavità	867.3	3
<b>Vescica</b>			
Lesione chiusa, lacerazione senza perforazione OIS I	Traumatismo di vescica e uretra, senza menzione di ferita aperta in cavità	867.0	3
Lesione chiusa, lesione con perforazione a tutto spessore lesione massiva, perdita di sostanza OIS II-III. Lesione massiva, perdita di sostanza OIS IV-V	Traumatismo di vescica e uretra, senza menzione di ferita aperta in cavità	867.0	4

<b>Vescica</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Lesione aperta lacerazione senza perforazione OIS I	Traumatismo di vescica e uretra, con ferita aperta in cavità	867.1	3
Lesione aperta con perforazione a tutto spessore lesione massiva, perdita di sostanza OIS II-III. Lesione massiva, perdita di sostanza OIS IV-V	Traumatismo di vescica e uretra, con ferita aperta in cavità	867.1	4
<b>Uretra</b>			
Lesione chiusa contusione lesione parziale con perdita di sangue dal meato, senza perdita di contrasto all'uretrografia e presenza di contrasto in vescica OIS I-II-III	Traumatismo di parte non specificata senza menzione di ferita aperta in cavità	867.8	2
Lesione chiusa < 2 cm con perdita di contrasto all'uretrografia e assenza di contrasto in vescica OIS IV	Traumatismo di vescica e uretra, senza menzione di ferita aperta in cavità	867.0	3
Lesione chiusa con transezione completa > 2 cm con perdita di contrasto all'uretrografia e assenza di contrasto in vescica OIS IV	Traumatismo di vescica e uretra, senza menzione di ferita aperta in cavità	867.0	4
Lesione aperta con contusione lesione parziale con perdita di sangue dal meato, senza perdita di contrasto all'uretrografia e presenza di contrasto in vescica OIS I-II-III	Traumatismo di parte non specificata con ferita aperta in cavità	867.9	2
Lesione aperta < 2 cm con perdita di contrasto all'uretrografia e assenza di contrasto in vescica OIS IV	Traumatismo di vescica e uretra, con ferita aperta in cavità	867.1	3
Lesione aperta con transezione completa > 2 cm con perdita di contrasto all'uretrografia e assenza di contrasto in vescica OIS IV	Traumatismo di vescica e uretra, con ferita aperta in cavità	867.1	4

<b>Utero</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Lesione chiusa con contusione o lacerazione < 1cm OIS I-II	Traumatismo dell'utero, senza menzione di ferita aperta in cavità	867.4	2
Lesione chiusa con lacerazione > 1 cm, distacco di placenta < 50% OIS III	Traumatismo dell'utero, senza menzione di ferita aperta in cavità	867.4	3
Lesione chiusa massiva, distacco di placenta > 50% OIS IV-V	Traumatismo dell'utero, senza menzione di ferita aperta in cavità	867.4	4
Lesione chiusa massiva, distacco di placenta > 50% OIS IV-V se al 3° trimestre di gravidanza	Traumatismo dell'utero, senza menzione di ferita aperta in cavità	867.4	5
Lesione aperta con contusione o lacerazione < 1cm OIS I-II	Traumatismo dell'utero, con ferita aperta in cavità	867.5	2
Lesione aperta con lacerazione > 1 cm, distacco di placenta < 50% OIS III	Traumatismo dell'utero, con ferita aperta in cavità	867.5	3
Lesione aperta massiva, distacco di placenta > 50% OIS IV-V	Traumatismo dell'utero, con ferita aperta in cavità	867.5	4
Lesione aperta massiva, distacco di placenta > 50% OIS IV-V se al 3° trimestre di gravidanza	Traumatismo dell'utero, con ferita aperta in cavità	867.5	5
Lesione coinvolgente arteria uterina	Traumatismo dell'arteria uterina	902.55	4
<b>Tuba</b>			
Lesione chiusa della tuba	Traumatismo di altri organi pelvici, senza menzione di ferita aperta in cavità	867.6	2
Lesione aperta della tuba	Traumatismo di altri organi pelvici, con ferita aperta in cavità	867.7	2
Lesione vasi con devascularizzazione	Traumatismo di altri specificati vasi sanguigni dell'addome e del bacino	902.89	2

<b>Ovaio</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Lesione chiusa Contusione OIS I	Traumatismo di altri organi pelvici, senza menzione di ferita aperta in cavità	867.6	1
Lesione chiusa Lacerazione < 5 cm OIS II	Traumatismo di altri organi pelvici, senza menzione di ferita aperta in cavità	867.6	2
Lesione chiusa Lesione profonda > 5 cm, massiva, avulsione OIS III-IV-V	Traumatismo di altri organi pelvici, senza menzione di ferita aperta in cavità	867.6	3
Lesione aperta Contusione OIS I	Traumatismo di altri organi pelvici, con ferita aperta in cavità	867.7	1
Lesione aperta Lacerazione < 5 cm OIS II	Traumatismo di altri organi pelvici, con ferita aperta in cavità	867.7	2
Lesione aperta Lesione profonda > 5 cm, massiva, avulsione OIS III-IV-V	Traumatismo di altri organi pelvici, con ferita aperta in cavità	867.7	3
Traumatismo della vena ovarica	Traumatismo della vena ovarica	902.81	3
<b>Vagina</b>			
Contusione o lacerazione minore OIS I-II	Contusione degli organi genitali	922.4	1
Lacerazione maggiore OIS III	Vagina, senza menzione di complicazioni	878.6	2
Lesione massiva, avulsione OIS IV-V	Vagina, con complicazioni	878.7	3
<b>Vulva</b>			
Contusione o lacerazione minore OIS I-II	Contusione degli organi genitali	922.4	1
Lacerazione maggiore OIS III	Vulva, senza menzione di complicazioni	878.4	2
Lesione massiva, avulsione OIS IV-V	Vulva, con complicazioni	878.5	3

<b>Scroto e Testicoli</b>			
<b>Diagnosi / problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Contusione o lacerazione minore	Scroto e testicoli, senza menzione di complicazioni	878.2	1
Lacerazione maggiore avulsione	Scroto e testicoli, con complicazioni	878.3	2
<b>Pene</b>			
Contusione o lacerazione minore OIS I-II	Contusione degli organi genitali	922.4	1
Lacerazione maggiore OIS III	Pene, senza menzione di complicazioni	878.0	2
Lesione massiva, avulsione OIS IV-V	Pene, con complicazioni	878.1	3
<b>Perineo</b>			
Lesione minore del perineo	Altre non specificate parti del tronco senza menzione di complicazioni	879.6	2
Lesione maggiore del perineo	Altre non specificate parti del tronco con complicazioni	879.7	3

<b>Diagnostica per Immagini</b>	Cistouretrografia retrograda	87.76
	Colangiografia intraoperatoria	87.53
	Tomografia dell'addome	88.01
	Ecografia addome	88.76
	Urografia endovenosa	87.73
	Aortografia	88.42
	Arteriografia di altre arterie intraddominali	88.47
<b>Diagnostica Endoscopica</b>	Altra radiografia dell'addome	88.19
	Pancreatografia retrograda endoscopica	52.13
	Altra cistoscopia	57.32
	Gastrosopia	44.13
<b>Diagnosi strumentale</b>	Colonscopia con endoscopio flessibile	45.23
	Lavaggio peritoneale	54.25

**Distretto: Pelvi**  
**Arti superiori e inferiori**

Nel distretto degli arti e pelvi vanno sottolineati i seguenti aspetti:

- Le lesioni sono descritte nel modo seguente:
  - intera area che comprende: amputazioni, ferite e schiacciamento;
  - lesioni scheletriche: lussazioni, fratture chiuse o esposte;
  - lesioni di strutture: vasi, nervi, tendini, legamenti, muscoli.
- Le lesioni della pelvi sono incluse e calcolate per il punteggio ISS nel distretto arti e vengono distinte in quattro gradi:
  - Fratture di singoli o più segmenti anche bilaterali, AIS 2;
  - Frattura aperta esposta, AIS 3;
  - Frattura complessa comminuta scomposta, AIS 4;
  - Frattura complessa comminuta scomposta con perdita superiore al 20% del volume, AIS 5.

<b>Pelvi</b>			
<b>Diagnosi /problema Clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM Descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
<b>Scheletro</b>			
Fratture chiuse della pelvi: frattura con o senza lussazione di qualunque dei segmenti ossei o combinazione degli stessi: acetabolo, ileo, ischio, coccige, sacro o branca pubica	Fratture chiuse non specificate della pelvi	808.8	2
Fratture aperte della pelvi frattura con o senza lussazione di qualunque dei segmenti ossei o combinazione degli stessi: acetabolo, ileo, ischio, coccige, sacro o branca pubica	Fratture esposte non specificate della pelvi	808.9	3
Frattura complessa della pelvi con perdita ematica <20%	Frattura chiusa di altra parte specificata della pelvi	808.49	4
Frattura pelvi con perdita ematica <20%	Fratture chiuse multiple della pelvi con interruzione del cingolo pelvico	808.43	5
<b>Arto superiore</b>			
<b>Intera area</b>			
Amputazione secondo il livello	Amputazione traumatica del braccio unilaterale, sotto il gomito, senza menzione di complicazioni	887.0	3
Amputazione secondo il livello	Amputazione traumatica del braccio unilaterale, sotto il gomito, con complicazioni	887.1	3
Amputazione secondo il livello	Amputazione traumatica del braccio unilaterale, al gomito o sopra, senza menzione di complicazioni	887.2	3
Amputazione secondo il livello	Amputazione traumatica del braccio unilaterale, al gomito o sopra, con complicazioni	887.3	3
Amputazione secondo il livello	Amputazione traumatica del braccio unilaterale, altezza non specificata, senza menzioni di complicazioni	887.4	3

<b>Arto superiore</b>			
<b>Intera area</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Amputazione secondo il livello	Amputazione traumatica del braccio unilaterale, altezza non specificata, con complicazioni	887.5	3
Amputazione secondo il livello	Amputazione traumatica del braccio bilaterale (ogni altezza) senza menzioni di complicazioni	887.6	3
Amputazione secondo il livello	Amputazione traumatica del braccio bilaterale (ogni altezza) con complicazioni	887.7	3
Sindrome compartimentale	Altre complicazioni precoci di traumatismi	958.8	2
Schiacciamento con lesione osteoneuromuscolare	Schiacciamento della regione della spalla	927.00	3
Schiacciamento con lesione osteoneuromuscolare	Schiacciamento della regione scapolare	927.01	3
Schiacciamento con lesione osteoneuromuscolare	Schiacciamento della regione ascellare	927.02	3
Schiacciamento con lesione osteoneuromuscolare	Schiacciamento di braccio superiore	927.03	3
Schiacciamento con lesione osteoneuromuscolare	Schiacciamento di sedi	927.09	3
Contusione	Contusione di parte non specificata dell'arto superiore	923.9	1
Lesione cutanea superficiale spalla braccio	Altro e non specificato traumatismo superficiale della spalla e del braccio senza menzione di infezione	912.8	1
Lesione cutanea superficiale gomito avambraccio polso	Altro e non specificato traumatismo superficiale del gomito, dell'avambraccio e del polso senza menzione di infezione	913.8	1
Lesione cutanea superficiale mano	Altro e non specificato traumatismo superficiale della mano senza menzione di infezione	914.8	1

<b>Arto superiore</b>			
<b>Intera area</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Ferite arto superiori a 10 cm sul braccio 2.5 cm mano	Ferite multiple e non specificate dell'arto superiore senza menzione di complicazioni	884.0	2
Ferite arto superiore con perdita di sangue superiore al 20%	Ferite multiple e non specificate dell'arto superiore con complicazioni	884.1	3
<b>Scheletro</b>			
<b>Lussazioni</b>			
Lussazione di spalla	Lussazione chiusa di spalla	831.09	1
Lussazione chiusa gomito	Lussazione chiusa del gomito	832.09	1
Lussazione esposta gomito	Lussazione esposta del gomito	832.19	2
Lussazione di polso	Lussazione del polso non specificata	833.00	1
Lussazione di polso esposta	Lussazione esposta del polso	833.19	2
Lussazione chiusa dito	Lussazione chiusa, dito, parte non specificata	834.00	1
Lussazione esposta dito	Lussazione esposta, dito, parte non specificata	834.10	2
<b>Frattura clavicola, scapola</b>			
Frattura chiusa della clavicola	Frattura chiusa della clavicola	810.00	2
Frattura esposta della clavicola	Frattura esposta della clavicola	810.10	2
Frattura chiusa scapola	Frattura chiusa scapola	811.00	2
Frattura esposta scapola	Frattura esposta scapola	811.10	2

<b>Frattura omero</b>			
Frattura esposta omero	Frattura esposta di parte non specificata dell'omero	812.30	3
Frattura complessa omero	Frattura chiusa di parte non specificata dell'omero	812.20	3
Frattura chiusa non complessa omero estremità prossimale	Frattura chiusa di parte non specificata dell'estremità prossimale	812.00	2
Frattura chiusa non complessa omero corpo	Frattura chiusa di parte non specificata del corpo	812.21	2
Frattura chiusa non complessa omero estremità distale	Frattura chiusa di parte non specificata dell'estremità distale	812.40	2
<b>Frattura avambraccio</b>			
Frattura semplice radio e/o ulna	Frattura chiusa dell'avambraccio, non specificata	813.80	2
Frattura complessa radio e ulna	Frattura chiusa radio e ulna non specificata	813.83	3
Frattura esposta radio e ulna	Frattura esposta radio e ulna non specificata	813.93	3
<b>Frattura polso, mano</b>			
Frattura chiusa carpo	Frattura chiusa ossa del carpo non specificata	814.00	2
Frattura esposta carpo	Frattura esposta ossa del carpo non specificata	814.10	2
Frattura chiusa metacarpo	Frattura chiusa ossa del metacarpo sito non specificato	815.00	2
Frattura esposta metacarpo	Frattura esposta ossa del metacarpo sito non specificato	815.10	2
Frattura chiusa dita	Frattura chiusa, una o più falangi, non specificata	816.00	2
Frattura esposta dita	Frattura esposta, una o più falangi, non specificata	816.10	2

<b>Vasi</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Lesione minore o intima arteria e vena ascellare brachiale	Traumatismo dei vasi ascellari, non specificati	903.00	2
Lesione maggiore arteria ascellare brachiale	Traumatismo dell'arteria ascellare	903.01	3
Lesione maggiore vena ascellare brachiale	Traumatismo dei vena ascellare	903.02	3
Lesione minore arteria ulnare	Traumatismo di altri specificati vasi sanguigni dell'arto superiore	903.8	1
Lesione maggiore arteria ulnare	Traumatismo dei vasi sanguigni ulnari	903.3	3
Lesione minore arteria radiale	Traumatismo di altri specificati vasi sanguigni dell'arto superiore	903.8	1
Lesione maggiore arteria radiale	Traumatismo dei vasi sanguigni radiali	903.2	3
Lesione maggiore arteria palmare	Traumatismo dell'arteria palmare	903.4	3
Lesione maggiore arteria digitale	Traumatismo dei vasi sanguigni digitali	903.5	3
<b>Nervi</b>			
Lesione nervo digitale	Traumatismo del nervo digitale della mano	955.6	1
Lesione nervo radiale	Traumatismo del nervo radiale	955.3	2
Lesione nervo mediano	Traumatismo del nervo mediano	955.1	2
Lesione nervo ulnare	Traumatismo del nervo ulnare	955.2	2

<b>Tendini, Muscoli</b>			
<b>Diagnosi / problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Lesioni tendini della mano	Ferita delle dita della mano con interessamento dei tendini	883.2	1
Lesioni muscolari ed articolari	Distorsione e distrazione di altri siti specificati della spalla e del braccio	840.8	2
<b>Arto inferiore</b>			
<b>Intera area</b>			
Amputazione sotto il ginocchio	Amputazione traumatica della gamba (completa) (parziale) unilaterale, sotto il ginocchio, senza menzione di complicazioni	897.0	3
Amputazione sopra il ginocchio	Amputazione traumatica della gamba (completa) (parziale) unilaterale, al ginocchio o sopra, senza menzione di complicazioni	897.2	4
Amputazione gamba	Amputazione traumatica della gamba (completa) (parziale) bilaterale [ogni altezza] senza menzione di complicazioni	897.6	4
Sindrome compartimentale	Altre complicazioni precoci di traumatismi	958.8	2
Schiacciamento con lesione osteoneuromuscolare	Schiacciamento della coscia e dell'anca	928.00	3
Schiacciamento con lesione osteoneuromuscolare	Schiacciamento dell'anca	928.01	3
Schiacciamento con lesione osteoneuromuscolare	Schiacciamento della gamba	928.10	2
Schiacciamento con lesione osteoneuromuscolare	Schiacciamento del ginocchio	928.11	3
Contusione	Contusione di parte non specificata dell'arto inferiore	924.5	1
Lesione cutanea superficiale arto inferiore	Ferite multiple e non specificate dell'arto inferiore senza menzione di complicazioni	894.0	1
Lesione cutanea media anca e coscia	Ferita dell'anca e della coscia senza menzione di complicazioni	890.0	2

<b>Arto inferiore</b>			
<b>Intera area</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Lesione cutanea media ginocchio gamba	Ferita del ginocchio, della gamba (esclusa la coscia) e della caviglia senza menzione di complicazioni	891.0	2
Lesione cutanea media piede	Ferita del piede, (escluse le dita da sole), senza menzione di complicazioni	892.0	2
Lesione cutanea media dita piede	Ferita delle dita del piede senza menzione di complicazioni	893.0	2
Lesione cutanea maggiore anca e coscia	Ferita dell'anca e della coscia con complicazioni	890.1	3
Lesione cutanea maggiore ginocchio gamba	Ferita del ginocchio, gamba (esclusa la coscia) e della caviglia con complicazioni	891.1	3
Lesione cutanea maggiore piede	Ferita del piede, escluse le dita da sole, con complicazioni	892.1	3
Lesione cutanea maggiore dita piede	Ferita delle dita del piede con complicazioni	893.1	3
<b>Scheletro</b>			
<b>Lussazioni</b>			
Lussazione chiusa di anca	Lussazione chiusa dell'anca	835.00	2
Lussazione esposta di anca	Lussazione esposta dell'anca	835.10	2
Lussazione chiusa di ginocchio	Lussazione chiusa del ginocchio, non specificata	836.50	2
Lussazione esposta di ginocchio	Lussazione esposta del ginocchio, non specificata	836.60	3
Lussazione di caviglia chiusa	Lussazione della caviglia chiusa	837.0	2

<b>Scheletro</b>			
<b>Lussazioni</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Lussazione di caviglia esposta	Lussazione della caviglia esposta	837.1	2
Lussazione di piede chiusa	Lussazione chiusa di piede non specificata	838.00	1
Lussazione di piede esposta	Lussazione esposta di piede non specificata	838.10	2
<b>Frattura femore</b>			
Frattura collo femorale mediale	Sezione mediocervicale	820.12	3
Frattura collo femorale laterale	Frattura di epifisi distale, parte non specificata	821.30	3
Frattura femore chiusa	Frattura di parte non specificata del femore, chiusa	821.00	3
Frattura femore esposta	Frattura di parte non specificata del femore, esposta	821.10	3
<b>Frattura rotula</b>			
Frattura rotula chiusa	Frattura della rotula, chiusa	822.0	2
Frattura rotula aperta	Frattura della rotula, esposta	822.1	2
<b>Frattura gamba</b>			
Frattura chiusa tibia	Frattura di parte non specificata, chiusa soltanto tibia	823.80	2
Frattura esposta tibia	Frattura di parte non specificata, esposta soltanto tibia	823.90	3
Frattura chiusa perone	Frattura di parte non specificata, chiusa soltanto perone	823.81	2

<b>Frattura gamba</b>			
<b>Diagnosi / problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Frattura esposta perone	Frattura di parte non specificata, esposta soltanto perone	823.91	3
Frattura chiusa tibia perone	Frattura di parte non specificata, chiusa perone e tibia	823.82	2
Frattura esposta tibia perone	Frattura di parte non specificata, esposta perone e tibia	823.92	3
Frattura esposta tibia perone	Frattura di epifisi prossimale, esposta perone e tibia	823.12	3
<b>Frattura piede</b>			
Frattura caviglia chiusa	Frattura della caviglia non specificata, chiusa	824.8	2
Frattura caviglia esposta	Frattura della caviglia non specificata, esposta	824.9	3
Frattura calcagno chiusa	Frattura del calcagno, chiusa	825.0	2
Frattura calcagno esposta	Frattura del calcagno, esposta	825.1	2
Frattura metatarso tarso chiusa	Frattura chiusa di osso non specificato del piede (eccetto dita del piede)	825.20	2
Frattura metatarso tarso aperta	Frattura esposta di osso non specificato del piede (eccetto dita del piede)	825.30	2
Frattura delle dita del piede chiusa	Frattura di una o più falangi del piede chiusa	826.0	1
Frattura delle dita del piede esposta	Frattura di una o più falangi del piede esposta	826.1	2
<b>Vasi</b>			
Lesione minore o intima arteria femorale	Traumatismo dell'arteria femorale superficiale	904.1	3
Lesione maggiore arteria femorale	Traumatismo dell'arteria femorale comune	904.0	4
Lesione maggiore vena femorale	Traumatismo della vena femorale	904.2	3

<b>Vasi</b>			
<b>Diagnosi / problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
	Traumatismo dei vasi sanguigni non specificati dell'arto inferiore	904.8	2
Lesione maggiore arteria poplitea	Traumatismo dell'arteria poplitea	904.41	3
Lesione maggiore arteria tibiale anteriore	Traumatismo arteria tibiale anteriore	904.51	3
Lesione maggiore arteria tibiale posteriore	Traumatismo arteria tibiale posteriore	904.53	3
Lesione maggiore arteria plantare	Traumatismo dei vasi sanguigni plantari profondi	904.6	3
Lesione maggiore di altri vasi	Traumatismo di altri vasi sanguigni dell'arto inferiore	904.7	3
<b>Nervi</b>			
Lesione nervo digitale	Traumatismo di nervo non specificato del cingolo pelvico e dell'arto inferiore	956.9	1
Lesione nervo sciatico	Traumatismo del nervo sciatico	956.0	3
Lesione nervo femorale	Traumatismo del nervo femorale	956.1	2
Lesione nervo tibiale posteriore	Traumatismo del nervo tibiale posteriore	956.2	2
Lesione nervo peroneale	Traumatismo del nervo peroneale	956.3	2

<b>Tendini, Muscoli</b>			
<b>Diagnosi / problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Lesioni tendini anca coscia	Ferita dell'anca e della coscia con interessamento dei tendini	890.2	2
Lesioni tendini ginocchio e gamba	Ferita del ginocchio, della gamba (esclusa la coscia) e della caviglia con interessamento dei tendini	891.2	2
Lesioni tendini piede	Ferita del piede, escluse le dita da sole, con interessamento dei tendini	892.2	2
Lesioni tendini dita piede	Ferita delle dita del piede con interessamento dei tendini	893.2	2
Lesioni crociato posteriore	Distorsione e distrazione legamento crociato del ginocchio	844.2	3
Lesioni tendine d'Achille	Distorsione e distrazione di altro sito della caviglia	845.09	2
Lesioni muscolari ed articolari	Distorsione e distrazione di sito non specificato del ginocchio e della gamba	844.9	2

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Diagnostica per immagini</b>	Radiografia della spalla e degli arti superiori	88.21
	Radiografia del gomito e dell'avambraccio	88.22
	Radiografia del polso e della mano	88.23
	Radiografia dell'arto superiore SAI	88.24
	Pelvimetria	88.25
	Altra radiografia di pelvi e anca	88.26
	Radiografia del femore, ginocchio e gamba	88.27
	Radiografia del piede e caviglia	88.28
	Altre radiografie dell'arto inferiore	88.29
	Altra diagnostica ecografia	88.79
	Altra Tomografia Assiale Computerizzata	88.38
	Arteriografia delle arterie femorali e di altre arterie dell'arto inferiore	88.48
	Arteriografia di altre sedi specificate	88.49
	Diagnostica ecografica dell'apparato vascolare periferico	88.77
	Flebografia delle arterie femorali e di altre arterie dell'arto inferiore	88.66
	Flebografia di altre sedi specificate	88.67
<b>Diagnostica Strumentale</b>	Procedure diagnostiche non classificate altrove in sede non specificata	78.80
	Procedure diagnostiche non classificate altrove su altre ossa	78.89
	Artroscopia sede non specificata	80.20
	Artroscopia di altra sede specificata	80.29

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Intera Area</b>		
Amputazioni e Disarticolazioni	Amputazione dell'arto superiore SAI	84.00
	Amputazione e disarticolazione di dita della mano	84.01
	Amputazione e disarticolazione del pollice	84.02
<b>Scheletro</b>		
Sequestrectomia	Sequestrectomia sede non specificata	77.00
	Sequestrectomia di altre ossa escluse quelle facciali	77.09
Incisione	Altra incisione dell'osso senza sezione sede non specificata	77.10
	Altra incisione di altre ossa escluse quelle facciali senza sezione	77.19
Resezione Cuneiforme	Resezione cuneiforme in sede non specificata	77.20
	Resezione cuneiforme di altre ossa escluse quelle facciali	77.29
Sezione Osso	Altra sezione dell'osso sede non specificata	77.30
	Altra sezione di altre ossa escluse quelle facciali	77.39
Asportazione Osso	Asportazione locale di lesione o tessuto osseo sede non specificata	77.60
	Asportazione locale di lesione o tessuto di altre ossa escluse quelle facciali	77.69
Prelievo di Osso	Prelievo di osso per innesto sede non specificata	77.70
	Prelievo di altre ossa per innesto	77.79

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Scheletro</b>		
Osteotomia	Altra osteotomia parziale in sede non specificata	77.80
	Altra osteotomia parziale di altre ossa	77.89
Innesto Osseo	Innesto osseo sede non specificata	78.00
	Innesto osseo di altre ossa	78.09
Applicazione Fissatore Esterno	Applicazione di fissatore esterno in sede non specificata	78.10
	Applicazione di fissatore esterno di altro osso	78.19
Accorciamento Osso	Accorciamento in sede non specificata	78.20
	Accorciamento di altro osso	78.29
Allungamento Osso	Allungamento in sede non specificata	78.30
	Allungamento di altro osso	78.39
Riparazione o Plastica Osso	Altri interventi di riparazione o plastica su osso in sede non specificata	78.40
	Altri interventi di riparazione o plastica su altre ossa	78.49
Fissazione Interna Senza Riduzione Frattura	Fissazione interna di osso in sede non specificata senza riduzione di frattura	78.50
	Fissazione interna di altro osso senza riduzione di frattura	78.59

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Scheletro</b>		
<b>Rimozione Sintesi</b>	Rimozione di dispositivo impiantato sede non specificata	78.60
	Rimozione di dispositivo impiantato da altre ossa	78.69
<b>Riduzione Incruenta Senza Stabilizzazione</b>	Riduzione incruenta di frattura senza fissazione interna in sede non specificata	79.00
	Riduzione incruenta di frattura di altro osso specificato senza fissazione interna	79.09
<b>Riduzione incruenta con stabilizzazione</b>	Riduzione incruenta di frattura con fissazione interna sede non specificata	79.10
	Riduzione incruenta di frattura di altro osso specificato con fissazione interna	79.19
<b>Riduzione cruenta senza stabilizzazione</b>	Riduzione cruenta di frattura senza fissazione interna in sede non specificata	79.20
	Riduzione cruenta di frattura di altro osso specificato senza fissazione interna	79.29
<b>Riduzione cruenta con stabilizzazione Interna</b>	Riduzione cruenta di frattura con fissazione interna in sede non specificata	79.30
	Riduzione cruenta di frattura di altro osso specificato con fissazione interna	79.39
<b>Riduzione incruenta Epifisiolisi</b>	Riduzione incruenta di epifisiolisi in sede non specificata	79.40
	Riduzione incruenta di epifisiolisi di altro osso specificato	79.49
<b>Riduzione cruenta Epifisiolisi</b>	Riduzione cruenta di epifisiolisi in sede non specificata	79.50
	Riduzione cruenta di epifisiolisi di altro osso specificato	79.59

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Scheletro</b>		
<b>Sbrigliamento frattura esposta</b>	Sbrigliamento di frattura esposta in sede non specificata	79.60
	Sbrigliamento di frattura esposta di altro osso specificato	79.69
<b>Riduzione incruenta lussazione</b>	Riduzione incruenta di lussazione in sede non specificata	79.70
	Riduzione incruenta di lussazione in altra sede specificata	79.79
<b>Riduzione cruenta lussazione</b>	Riduzione cruenta di lussazione in sede non specificata	79.80
	Riduzione cruenta di lussazione in altra sede specificata	79.89
<b>Interventi non specificati su ossa</b>	Interventi non specificati su lesione ossea in sede non specificata	79.90
	Interventi non specificati su lesione di osso specificato	79.99
<b>Artrotomia per rimozione protesi</b>	Artrotomia per rimozione di protesi sede non specificata	80.00
	Artrotomia per rimozione di protesi da altra sede specificata	80.09
<b>Artrotomia</b>	Altra artrotomia sede non specificata	80.10
	Altra artrotomia di altra sede specificata	80.19
<b>Artroscopia</b>	Artroscopia sede non specificata	80.20
	Artroscopia di altra sede specificata	80.29
<b>Interventi su capsula, legamenti o cartilagine articolare</b>	Incisione di capsula articolare legamenti o cartilagine in sede non specificata	80.49
	Incisione di capsula articolare legamenti o cartilagine in altra sede specificata	80.70

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Scheletro</b>		
<b>Interventi su capsula, legamenti o cartilagine articolare</b>	Sinoviectomia in sede non specificata	80.79
	Sinoviectomia in altra sede specificata	80.80
	Altra asportazione o demolizione locale di lesione dell'articolazione in sede non specificata	80.89
	Altra asportazione o demolizione locale di lesione dell'articolazione di altra sede specificata	80.40
<b>Artrodesi</b>	Fusione della caviglia	81.11
	Artrodesi triplice	81.12
	Altra fusione del piede	81.17
	Artrodesi di articolazioni non specificate	81.20
	Artrodesi di altra articolazione specificata	81.29
<b>Interventi specifici su articolazioni</b>	Riparazione dell'anca non classificata altrove	81.40
	Riparazione del ginocchio five-in-one	81.42
	Riparazione della triade del ginocchio	81.43
	Stabilizzazione della rotula	81.44
	Altra riparazione dei legamenti crociati	81.45
	Altra riparazione dei legamenti collaterali	81.46
	Altra riparazione del ginocchio	81.47
	Altra riparazione della caviglia	81.49

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Scheletro</b>		
<b>Protesi e plastiche articolari</b>	Sostituzione totale dell'anca	81.51
	Sostituzione parziale dell'anca	81.52
	Revisione di sostituzione dell'anca	81.53
	Sostituzione totale del ginocchio	81.54
	Revisione di sostituzione del ginocchio	81.55
	Sutura della capsula o del legamento della caviglia e del piede	81.94
	Sostituzione totale della tibiotarsica	81.56
	Sostituzione dell'articolazione del piede e dell'alluce	81.57
	Revisione di sostituzione di articolazione delle estremità inferiori non classificata altrove	81.59
	Artroplastica della articolazione metacarpofalangea e interfalangea con impianto	81.71
	Artroplastica della articolazione metacarpofalangea e interfalangea senza impianto	81.72
	Sostituzione totale del polso	81.73
	Artroplastica della articolazione carpocarpale o carpometacarpale con impianto	81.74
	Artroplastica della articolazione carpocarpale o carpometacarpale senza impianto	81.75
	Altra riparazione della mano delle dita e del polso	81.79
Sostituzione totale della spalla (con protesi sintetica)	81.80	

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Scheletro</b>		
<b>Protesi e plastiche articolari</b>	Sostituzione parziale della spalla (con protesi sintetica)	81.81
	Revisione di sostituzione di articolazione dell'arto superiore	81.97
	Riparazione di lussazione ricorrente della spalla	81.82
	Altra riparazione della spalla	81.83
	Sostituzione totale del gomito	81.84
	Altra riparazione del gomito	81.85
<b>Altri interventi sulle strutture articolari</b>	Artrocentesi	81.91
	Altri interventi sulle strutture articolari	81.99
	Sutura della capsula o dei legamenti dell'arto superiore	81.93
	Sutura della capsula o del legamento in altra parte dell'arto inferiore	81.95
	Altra riparazione articolare	81.96
<b>Vasi</b>	Resezione di vasi dell'arto superiore con anastomosi	38.33
	Resezione di arterie dell'arto inferiore con anastomosi	38.38
	Resezione di vene dell'arto inferiore con anastomosi	38.39
	Resezione di vasi dell'arto superiore con sostituzione	38.43
	Resezione di arterie dell'arto inferiore con sostituzione	38.48
	Resezione di vene dell'arto inferiore con sostituzione	38.49

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Scheletro</b>		
<b>Vasi</b>	Altra occlusione chirurgica di vasi dell'arto superiore	38.83
	Altra occlusione chirurgica di arterie dell'arto inferiore	38.88
	Altra occlusione chirurgica di vene dell'arto inferiore	38.89
	Anastomosi aortoiliacofemorale	39.52
	Sutura di arteria	39.31
	Sutura di vena	39.32
	Inserzione di stent su arteria non coronaria	39.90
<b>Nervi</b>	Suture di nervi periferici	04.3
	Trasposizione di nervi periferici	04.6
	Innesto di nervi periferici	04.5
<b>Tendini, muscoli, tessuti molli</b>	Esplorazione della fascia tendinea	83.01
	Miotonia	83.02
	Borsotomia	83.03
	Altra incisione dei tessuti molli	83.09
	Fasciotomia	83.14
	Altra sezione dei tessuti molli	83.19
	Asportazione di lesione delle fasce tendinee	83.31
	Asportazione di lesione dei muscoli	83.32

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Scheletro</b>		
<b>Tendini, muscoli, tessuti molli</b>	Asportazione di lesione di altri tessuti molli	83.39
	Asportazione di tendini per innesti	83.41
	Altra tendinectomia	83.42
	Asportazione di muscoli o fasce per innesto	83.43
	Altra fassectomia	83.44
	Altra miectomia	83.45
	Altra asportazione di tessuti molli	83.49
	Borsectomia	8.35
	Sutura di guaina tendinea	83.61
	Sutura differita di tendini	83.62
	Riparazione della cuffia dei rotatori	83.63
	Altra sutura di tendini	83.64
	Altra sutura di muscoli o fasce riparazione di diastasi dei retti	83.65
	Avanzamento di tendini	83.71
	Arretramento di tendini	83.72
	Reinserzione di tendini	83.73
	Reinserzione di muscoli	83.74
Trasposizione o trapianto di tendini	83.75	

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Scheletro</b>		
<b>Tendini, muscoli, tessuti molli</b>	Altra trasposizione di tendini	83.76
	Trasposizione o trapianto di muscoli	83.77
	Altra trasposizione di muscoli	83.79
	Innesto tendineo	83.81
	Innesto di muscoli o fasce	83.82
	Ricostruzione di puleggia tendinea	83.83
	Altri cambiamenti di lunghezza di muscoli e tendini	83.85
	Plastica del quadricipite	83.86
	Altri interventi di plastica sui muscoli	83.87
	Altri interventi di plastica sui tendini	83.88
	Altri interventi di plastica sulle fasce	83.89
	Lisi di aderenze di muscoli tendini fasce e borse	83.91
	Altri interventi su muscoli tendini fasce e borse	83.99
	Incisione e drenaggio dello spazio palmare o tenere	82.04
	<b>Tendini, muscoli, tessuti molli della mano</b>	Altra incisione dei tessuti molli della mano
Tenotomia della mano Sezione di tendine della mano		82.11
Fasciotomia della mano Sezione di fascia della mano		82.12
Altra sezione di tessuto molle della mano		82.19
Asportazione di lesione della fascia tendinea della mano		82.21

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Scheletro</b>		
<b>Tendini, muscoli, tessuti molli della mano</b>	Asportazione di lesione dei muscoli della mano	82.22
	Asportazione di altre lesioni dei tessuti molli della mano	82.29
	Asportazione dei tendini della mano per innesto	82.32
	Altra tendinectomia della mano	82.33
	Asportazione di muscolo o fasce della mano per innesto	82.34
	Altra fascectomia della mano	82.35
	Altra miectomia della mano	82.36
	Altra asportazione dei tessuti molli della mano	82.39
	Sutura della fascia tendinea della mano	82.41
	Sutura differita dei tendini flessori della mano	82.42
	Sutura differita di altri tendini della mano	82.43
	Altra sutura dei tendini flessori della mano	82.44
	Altra sutura di altri tendini della mano	82.45
	Sutura di muscoli o fasce della mano	82.46
	Avanzamento di tendini della mano	82.51
	Arretramento di tendini della mano	82.52
	Reinserzione di tendini della mano	82.53
	Reinserzione di muscoli della mano	82.54

<b>Procedure Terapeutiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Scheletro</b>		
	Altra modificazione di lunghezza di tendini e muscoli della mano	82.55
	Altro trasferimento o trapianto di tendini della mano	82.56
	Altra trasposizione di tendini della mano	82.57
	Altro trasferimento o trapianto di muscoli della mano	82.58
	Altra trasposizione di muscoli della mano	82.59
	Intervento di ricostruzione del pollice completo di nervi e vasi sanguigni	82.61
	Altra ricostruzione del pollice Procedura "Cocked-Hat" (lambi di pelle e osso)	82.69
	Ricostruzione di puleggia tendinea mediante plastica con un opponente	82.71
	Intervento di plastica sulla mano con innesto di muscolo o fascia muscolare	82.72
	Intervento di plastica sulla mano con altro innesto o impianto	82.79
	Trasferimento di dita ad eccezione del pollice	82.81
	Riparazione di difetti della mano	82.82
	Altra tenodesi della mano	82.85
	Altra tenoplastica della mano	82.86
	Altri interventi di plastica sulla mano	82.89
	Lisi di aderenze della mano Liberazione di aderenze di fascia muscolo tendine della mano	82.91
	Aspirazione di altri tessuti molli della mano	82.93
	Altri interventi su muscoli tendini e fasce della mano	82.99

**Distretto:  
Colonna vertebrale**

Per praticità di consultazione le lesioni della colonna sono state riunite in un unico distretto; però è opportuno precisare che nella formulazione del punteggio ISS le stesse lesioni devono essere calcolate nel distretto di appartenenza quali: collo, torace, addome.

Le lesioni della colonna sono distinte in:

- Fratture chiuse o esposte: senza menzione di lesione midollare, con lesione midollare incompleta, con lesione midollare completa;
- La lesione midollare deve essere identificata come tale almeno a 24 h dal trauma;
- Lussazioni della colonna con sede specifica;
- Distorsioni o distrazioni della colonna con sede specifica.

<b>Scheletro</b>			
<b>Frattura Cervicale</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Frattura seconda vertebra cervicale	Frattura chiusa della seconda vertebra cervicale	805.02	3
Frattura vertebrale instabile di qualsiasi livello	Frattura chiusa di più vertebre cervicali	805.08	3
Frattura esposta vertebre cervicali, sede non specificata, (1°-2°-3°-4°-5°-6°-7°, più vertebre cervicali)	Frattura esposta delle vertebre cervicali, sede non specificata	805.10	2
Frattura chiusa C1-C4 con lesione non specificata del midollo spinale	Frattura chiusa del tratto C1-C4 con lesione non specificata del midollo spinale	806.00	5
Frattura esposta C1-C4 con lesione non specificata del midollo spinale	Frattura esposta del tratto C1-C4 con lesione non specificata del midollo spinale	806.10	5
Frattura chiusa C1-C4 con lesione completa del midollo	Frattura chiusa del tratto C1-C4 con lesione completa del midollo spinale	806.01	6

<b>Scheletro</b>			
<b>Frattura Cervicale</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Frattura esposta C1-C4 con lesione completa del midollo	Frattura esposta del tratto C1-C4 con lesione completa del midollo spinale	806.11	6
Frattura chiusa C1-C4 con altra lesione midollare specificata	Frattura chiusa del tratto C1-C4 con altra lesione specificata del midollo	806.04	5
Frattura esposta C1-C4 con altra lesione midollare specificata	Frattura esposta del tratto C1-C4 con altra lesione specificata del midollo	806.14	4
Frattura chiusa C5-C7 con lesione non specificata del midollo spinale	Frattura chiusa del tratto C5-C7 con lesione non specificata del midollo spinale	806.05	4
Frattura esposta C5-C7 con lesione non specificata del midollo spinale	Frattura esposta del tratto C5-C7 con lesione non specificata del midollo spinale	806.15	4
Frattura chiusa C5-C7 con lesione completa del midollo	Frattura chiusa del tratto C5-C7 con lesione completa del midollo	806.06	5
Frattura esposta C5-C7 con lesione completa del midollo	Frattura esposta del tratto C5-C7 con lesione completa del midollo spinale	806.11	5
Frattura esposta C5-C7 con altra lesione midollare specificata	Frattura esposta C5-C7 con altra lesione specificata del midollo spinale	806.19	4
<b>Frattura vertebra Toracica</b>			
Frattura chiusa colonna dorsale senza menzione di lesione midollare	Frattura chiusa della colonna dorsale (toracica) senza menzione di lesione del midollo spinale	805.2	2
Frattura esposta colonna dorsale senza menzione di lesione midollare	Frattura esposta della colonna dorsale (toracica) senza menzione di lesione del midollo spinale	805.3	2

<b>Frattura vertebra Toracica</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Frattura chiusa tratto T1-T6 con lesione incompleta del midollo spinale	Frattura chiusa tratto T1-T6 con lesione non specificata del midollo spinale	806.20	4
Frattura chiusa tratto T7-T12 con lesione incompleta del midollo spinale	Frattura chiusa tratto T7-T12 con lesione non specificata del midollo spinale	806.25	4
Frattura esposta colonna dorsale con lesione non specificata del midollo spinale	Frattura esposta di T1-T6 con lesione non specificata del midollo spinale	806.30	4
Frattura esposta tratto T7-T12 con lesione del midollo spinale	Frattura esposta del tratto T7-T12 con lesione non specificata del midollo spinale	806.35	4
Frattura chiusa tratto T1-T6 con lesione completa del midollo spinale	Frattura chiusa del tratto T1-T6 con lesione completa del midollo spinale	806.21	5
Frattura chiusa tratto T7-T12 con lesione completa del midollo spinale	Frattura chiusa del tratto T7-T12 con lesione completa del midollo spinale	806.26	5
Frattura esposta tratto T1-T6 con lesione completa del midollo spinale	Frattura esposta di T1-T6 con lesione completa del midollo spinale	806.31	5
Frattura esposta tratto T7-T12 con lesione completa del midollo spinale	Frattura esposta di T7-T12 con lesione completa del midollo	806.36	5

<b>Frattura vertebra Lombare e sacro</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Frattura chiusa colonna lombare senza menzione di lesione midollare	Frattura chiusa delle vertebre lombari senza menzione di lesione del midollo	805.4	2
Frattura esposta colonna lombare senza menzione di lesione midollare	Frattura esposta delle vertebre lombari senza menzione di lesione del midollo	805.5	2
Frattura chiusa colonna lombare con lesione del midollo spinale	Frattura chiusa del tratto lombare della colonna vertebrale con lesione del midollo spinale	806.4	5
Frattura esposta colonna lombare con lesione del midollo spinale	Frattura esposta del tratto lombare della colonna vertebrale con lesione del midollo spinale	806.5	5
Frattura chiusa sacro e coccige senza menzione di lesione midollare	Frattura chiusa di sacro e coccige senza menzione di lesione del midollo	805.6	2
<b>Lussazione vertebra cervicale</b>			
Lussazione chiusa di vertebra cervicale non specificata (C1, C2, fino a C7)	Lussazione chiusa di vertebra cervicale non specificata	839.00	2
Lussazione esposta di vertebra cervicale non specificata (C1, C2, fino a C7)	Lussazione esposta di vertebra cervicale non specificata	839.10	2
Lussazione chiusa di multiple vertebre cervicali	Lussazione chiusa di multiple vertebre cervicali	839.08	3
Lussazione esposta di multiple vertebre cervicali	Lussazione esposta di multiple vertebre cervicali	839.18	3

<b>Lussazione vertebra toracica</b>			
<b>Diagnosi / problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Lussazione chiusa di vertebre toraciche	Lussazione chiusa di vertebre toraciche	839.21	2
Lussazione esposta di vertebre toraciche	Lussazione esposta di vertebre toraciche	839.31	2
<b>Lussazione vertebra lombare</b>			
Lussazione chiusa di vertebre lombari	Lussazione chiusa di vertebre lombari	839.20	2
Lussazione esposta di vertebre lombari	Lussazione esposta di vertebre lombari	839.30	2
<b>Lussazione del sacro</b>			
Lussazione chiusa del sacro	Lussazione chiusa del sacro	839.42	2
Lussazione esposta del sacro	Lussazione esposta del sacro	839.52	2
Lussazione chiusa del coccige	Lussazione chiusa del coccige	839.41	2
Lussazione esposta del coccige	Lussazione esposta del coccige	839.51	2
<b>Distorsione e distrazione</b>			
Distorsione e distrazione del collo	Distorsione e distrazione del collo	847.0	1
Distorsione e distrazione toracica	Distorsione e distrazione toracica	847.1	1
Distorsione e distrazione lombare	Distorsione e distrazione lombare	847.2	1
Distorsione e distrazione del sacro	Distorsione e distrazione del sacro	847.3	1

<b>Distorsione e distrazione</b>			
<b>Diagnosi / problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Distorsione e distrazione del coccige	Distorsione e distrazione del coccige	847.4	1
Distorsione e distrazione di sito non specificato del dorso	Distorsione e distrazione di sito non specificato del dorso	847.9	1

<b>Procedure Diagnostiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Diagnostica per Immagini</b>	Altra radiografia della colonna cervicale	87.22
	Altra radiografia della colonna toracica	87.23
	Altra radiografia della colonna lombosacrale	87.24
	Altra Tomografia Assiale Computerizzata	88.38
	Risonanza Magnetica Nucleare del canale vertebrale	88.93
<b>Diagnostica Strumentale</b>	Altre procedure diagnostiche sul midollo spinale e sulle strutture del canale vertebrale	03.39
<b>Scheletro</b>	Asportazione o demolizione di disco intervertebrale non specificata	80.50
	Artrodesi vertebrale SAI	81.00
	Rifusione della colonna a qualsiasi livello e con qualsiasi approccio	81.09
	Riparazione di fratture vertebrali	03.53
<b>Midollo Spinale</b>	Altra esplorazione e decompressione del canale vertebrale	03.09
	Altri interventi di riparazione e plastica del midollo spinale	03.59

<b>Procedure Diagnostiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Midollo Spinale</b>	Altri interventi sul midollo spinale e sulle strutture del canale vertebrale	03.99
	Riparazione di meningocele spinale	03.51
	Riapertura di pregressa laminectomia	03.02
	Rimozione di corpo estraneo del canale vertebrale	03.01

**Distretto:  
Area esterna**

Per questo distretto si è preferito utilizzare il concetto clinico della percentuale e del grado di ustione rispetto alla sede, al fine di definire linee guida di codifica e, nello stesso tempo, ottenere una riduzione nell'utilizzo dei codici. Al di sotto dei cinque anni e per la fascia di età con più di 65 anni il codice AIS aumenta di un punto. Per quanto concerne la sede si è comunque ritenuto opportuno indicare alcune specifiche in funzione del possibile danno funzionale e degli esiti a distanza. Queste sedi, indicate su specifica tabella, sono: testa, faccia, occhi, mano, organi genitali ed esofago per le lesioni da caustici; esse dovranno essere valutate, su tale tabella, solo se esclusivamente interessate dall'ustione.

<b>Ustioni</b>			
<b>Diagnosi / problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Ustione di 1° grado di qualunque %	Eritema (primo grado)	949.1	1
Ustione ogni grado < 10% e ustioni 3° < 10%	Ustione coinvolgente meno del 10% della superficie corporea, ustioni di terzo grado coinvolgenti meno del 10% della superficie corporea	948.00	1
Ustione 2° 10-19% e 3° < 10% <i>se interessato anche mani, volto e genitali AIS aumenta di un punto</i>	Ustione coinvolgente il 10-19%, ustioni di terzo grado coinvolgenti meno del 10% della superficie corporea	948.10	2
Ustione 2° 10-19% e 3° 10-19% <i>se interessato anche mani, volto e genitali AIS aumenta di un punto</i>	Ustione coinvolgente il 10-19%, ustioni di terzo grado coinvolgenti il 10-19% della superficie corporea	948.11	2
Ustione 2° 20-29% e 3° < 20% <i>se interessato anche mani, volto e genitali AIS aumenta di un punto</i>	Ustione coinvolgente il 20-29%, ustioni di terzo grado coinvolgenti meno del 20% della superficie corporea	948.21	3
Ustione 1° 2° 20-29% e 3° 20-29% <i>se interessato anche mani, volto e genitali AIS aumenta di un punto</i>	Ustione coinvolgente il 20-29%, ustioni di terzo grado coinvolgenti il 20-29% della superficie corporea	948.22	3
Ustione 2° 30-39% e 3° < 30% <i>se interessato anche mani, volto e genitali AIS aumenta di un punto</i>	Ustione coinvolgente il 30-39%, ustioni di terzo grado coinvolgenti meno del 30% della superficie corporea	948.32	4

<b>Ustioni</b>			
<b>Diagnosi / problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Ustione 2° 30-39% e 3° 30-39% <i>se interessato anche mani, volto e genitali AIS aumenta di un punto</i>	Ustione coinvolgente il 30-39%, ustioni di terzo grado coinvolgenti il 30-39% della superficie corporea	948.33	4
Ustione 2° 40-49% e 3° < 40%	Ustione coinvolgente il 40-49%, ustioni di terzo grado coinvolgenti meno del 40% della superficie corporea	948.43	5
Ustione 2° 40-49% e 3° 40-49%	Ustione coinvolgente il 40-49%, ustioni di terzo grado coinvolgenti il 40-49% della superficie corporea	948.44	5
Ustione 2° 50-59% e 3° < 50%	Ustione coinvolgente il 50-59%, ustioni di terzo grado coinvolgenti meno del 50% della superficie corporea	948.54	5
Ustione 2° 50-59% e 3° 50-59%	Ustione coinvolgente il 50-59%, ustioni di terzo grado coinvolgenti il 50-59% della superficie corporea	948.55	5
Ustione 2° 60-69% e 3° < 60%	Ustione coinvolgente il 60-69%, ustioni di terzo grado coinvolgenti meno del 60% della superficie corporea	948.65	5
Ustione 2° 60-69% e 3° 60-69%	Ustione coinvolgente il 60-69%, ustioni di terzo grado coinvolgenti il 60-69% della superficie corporea	948.66	5
Ustione 2° 70-79% e 3° < 70%	Ustione coinvolgente il 70-79%, ustioni di terzo grado coinvolgenti meno del 70% della superficie corporea	948.76	5
Ustione 2° 70-79% e 3° 70-79%	Ustione coinvolgente il 70-79%, ustioni di terzo grado coinvolgenti il 70-79% della superficie corporea	948.77	5
Ustione 2° 80-89% e 3° < 80%	Ustione coinvolgente il 80-89%, ustioni di terzo grado coinvolgenti meno del 80% della superficie corporea	948.87	5

<b>Ustioni</b>			
<b>Diagnosi /problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	<b>codice</b>	<b>Codice AIS</b>
Ustione 2° 80-89% e 3° 80-89%	Ustione coinvolgente il 80-89%, ustioni di terzo grado coinvolgenti il 80-89% della superficie corporea	948.88	5
Ustione 2° 90-99% e 3° < 90%	Ustione coinvolgente il 90-99%, ustioni di terzo grado coinvolgenti meno del 90% della superficie corporea	948.98	6
Ustione 2° 90-99% e 3° 90-99%	Ustione coinvolgente il 90-99%, ustioni di terzo grado coinvolgenti il 90-99% della superficie corporea	948.99	6
Ustione 1° grado faccia/capo testa/faccia 1° grado	Eritema (primo grado) faccia e testa, sede non specificata	941.10	1
Ustione 2° grado faccia/capo testa/faccia 2° grado	Vescicole, perdita dell'epidermide, (secondo grado), faccia e testa, sede non specificata	941.20	2
Ustione 3° grado faccia/capo testa/faccia 3° grado	Perdita dell'epidermide e del derma (terzo grado SAI), faccia e testa sede non specificata	941.30	3
Ustione 3° grado faccia/capo con lesione di organi	Necrosi profonda dei tessuti sottostanti (terzo grado profondo) senza menzione di perdita di una parte del corpo, faccia e testa, sede non specificata	941.40	4
Ustione 3° grado faccia/capo con distruzione d'organi	Necrosi profonda dei tessuti sottostanti (terzo grado profondo) con perdita di una parte del corpo, faccia e testa, sede non specificata	941.50	5
Ustione 1° grado mano/i	Eritema 1° grado mano, sede non specificata, sede non specificata	944.10	1
Ustione 2° grado mano/i	Vescicole, perdita dell'epidermide 2° grado mano, sede non specificata	944.20	2
Ustione 3° grado mano/i	Perdita dell'epidermide e del derma (terzo grado SAI) mano, sede non specificata	944.30	3
Ustione 3° grado mano/i con lesioni di organi	Necrosi profonda dei tessuti sottostanti (terzo grado profondo), senza menzione di perdita di una parte del corpo) sede non specificata	944.40	4

<b>Ustioni</b>			
<b>Diagnosi / problema clinico in chiaro</b>	<b>ICD-9-CM descrizione</b>	codice	<b>Codice AIS</b>
Ustione 3° grado mano/i con distruzione d'organo	Necrosi profonda dei tessuti sottostanti (terzo grado profondo), con perdita di una parte del corpo) mano, sede non specificata	944.50	5
Ustione 3° grado mano/i con distruzione d'organo con perdita del pollice	Necrosi profonda dei tessuti sottostanti (terzo grado profondo), due o più dita incluso il pollice	944.54	5
Ustione 1° grado genitali	Eritema (primo grado) organi genitali	942.15	1
Ustione 2° grado genitali	Vescicole, perdita dell'epidermide, (secondo grado) organi genitali	942.25	2
Ustione 3° grado genitali	Perdita dell'epidermide e del derma (terzo grado SAI organi genitali	942.35	4
Ustione 4° grado genitali con distruzione	Necrosi profonda dei tessuti sottostanti (terzo grado profondo) con perdita di una parte del corpo, organi genitali	942.55	5
Ustione chimica esofago	Ustione dell'esofago	947.2	4
Ustione chimica occhio/i	Ustione non specificata dell'occhio e dei suoi annessi	940.9	3
Ustione chimica occhio/i con distruzione	Ustioni con conseguente rottura e distruzione del globo oculare	940.5	4

<b>Procedure Diagnostiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Diagnostica per immagini</b>	Eco(color)dopplergrafia degli arti superiori o inferiori o distrettuale, arteriosa o venosa	88.77
	Ecografia oculare	95.13
	Radiografia del torace di routine SAI	87.44
	Altra diagnostica a ultrasuoni	88.79
<b>Diagnostica strumentale</b>	ECG	89.52
<b>Intera Area e Scheletro</b>	Escariectomia	86.22
	Fasciotomia	83.14
	Innesto cutaneo libero	86.60
	Innesto cutaneo tutto spessore sulla mano	86.61
	Sutura di cute e tessuto sottocutaneo di altre sedi	86.59
<b>Scheletro</b>	Amputazione dell'arto superiore	84.00
	Amputazione di dita della mano	84.01
	Amputazione del pollice	84.02
	Amputazione a livello della mano	84.03
	Disarticolazione del polso	84.04
	Amputazione a livello dell'avambraccio	84.05

<b>Procedure Diagnostiche</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Scheletro</b>	Amputazione a livello dell'omero	84.07
	Disarticolazione della spalla	84.08
	Amputazione dell'arto inferiore	84.10
	Amputazione di dita della piede	84.11
	Amputazione del piede	84.12
	Disarticolazione della caviglia	84.13
	Amputazione al di sotto del ginocchio	84.15
	Amputazione al di sopra del ginocchio	84.17
	Disarticolazione dell'anca	84.18
<b>Organi</b>	Amputazione del pene	6.43
<b>Assistenza Intensiva</b>	Tracheotomia temporanea	3.11
	Dialisi	39.95

## Complicanze

In questa tabella sono indicate le complicanze cliniche considerate significative per l'evoluzione di un paziente traumatizzato. Esse sono tratte dalle metodologie di revisione di qualità della JCHAO e dall'ACS.

<b>Complicanza/problema clinico in chiaro</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
ARDS	Altre insufficienze polmonari, non classificate altrove	518.82
Polmonite aspirativa	Polmonite da inalazione di cibo o vomito	507.0
Batteriemia	Batteriemia non specificata	790.7
Arresto cardiaco	Arresto cardiaco	427.5
Coagulopatia	Anomalie della coagulazione	790.92
Deiscenza o eviscerazione	Rottura di ferita chirurgica, non classificata altrove	998.3
Empiema	Empiema senza menzione di fistola	510.9
	Empiema con fistola	510.0
Ipotermia	Ipotermia	991.6
Ascesso Addominale	Altra peritonite suppurativa	567.2
Ittero	Ittero non specificato, non del neonato	782.4
Infarto miocardio	Infarto miocardio acuto	410.**
Pancreatine	Pancreatite acuta	570.0
Sindrome compartimentale	Altre complicazioni precoci di traumatismi	958.8

<b>Complicanza/problema clinico in chiaro</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
Trombosi venosa profonda arti inferiori	Flebite e tromboflebite della vena femorale (profonda) (superficiale)	451.11
Infezione fungina disseminata	Micosi fungoide, sito non specificato, organi solidi o siti extranodali	202.10
	Candidiasi di sede non specificata	112.9
Embolia polmonare	Embolia polmonare e infarto polmonare iatrogeni	415.11
	Altre forme di embolia polmonare e infarto polmonare	415.19
Insufficienza renale	Insufficienza renale acuta, con necrosi tubulare	584.5
Progressione di insufficienza neurologica	Esami individuazione condizioni morbose neurologiche	V800
Sindrome settica	Setticemia non specificata	038.9
Infezione sistema urinario	Infezione del sistema urinario, sito non specificato	599.0

<b>Procedure intensive</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Cerebrale</b>	Monitoraggio PIC	01.18
<b>Respiratorio</b>	Tracheostomia temporanea	31.1
	Ventilazione meccanica non invasiva (> 96 ore)	93.91
	Ventilazione meccanica invasiva (> 96ore)	96.72
	Ventilazione meccanica invasiva (< 96ore)	96.71
	CPAP	93.90
	Intubazione Endotracheale	96.04
	Inserimento tubo toracico	34.04
	Broncoscopia	33.22
<b>Cardiologico</b>	Cardioversione	99.62
	Ecocardiografia	88.72
	Rianimazione cardiopolmonare	99.60
	Applicazione di pace-maker	37.78
	Monitoraggio multiparametrico	89.6*
	CVC	38.93
	Monitoraggio pressione arteriosa sistemica	89.61
	Monitoraggio pressione venosa centrale	89.62
	Monitoraggio press. in arteria Polmonare (Swan-Ganz)	89.64

<b>Procedure intensive</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice ICD-9-CM</b>
<b>Renale</b>	Emodialisi ed emofiltrazione	39.95
	Plasmaferesi terapeutica	99.71
<b>Metabolico</b>	Nutrizione parenterale	99.15
	Nutrizione enterale	09.66

### Fattori di Comorbidità

<b>Arti</b>	Fisioterapia con mobilizzazione di altre articolazioni	93.16
	<b>Accertamento morte cerebrale Senza prelievo di organi</b>	<b>89.99</b>

I fattori di comorbidità sono condizioni patologiche che possono condizionare l'evoluzione clinica e gli esiti. Nella tabella sono indicate soltanto le prime 3 cifre che identificano il gruppo di appartenenza alle varie patologie.

<b>Comorbidità</b>	<b>Codici ICD-9-CM</b>
Malattia Polmonare cronica ostruttiva	490.** - 496.**
Coagulopatia congenita	286.**- 287.**
Diabete mellito	250.**
Cirrosi	571.**
Malattia cardiaca ischemica	410.**- 414.**
Ipertensione	401.* - 405.**
Psicosi	290.**- 298.**
Epilessia	345.**
Obesità	278.**
Dipendenza da alcool o droghe	303.**- 304.**

## **Appendice Linee Guida**

## Introduzione

La prevenzione delle lesioni traumatiche rappresenta un problema di sanità pubblica e di sicurezza sociale, anche in relazione ai dati della letteratura, attualmente disponibili, che indicano una percentuale di morti prevenibili compresa tra il 6% e il 30%. La capacità di un sistema sanitario di sviluppare programmi di prevenzione, primaria e secondaria, e di valutarne i risultati richiede la disponibilità di dati che mettano in relazione il tipo e la gravità delle lesioni con l'evento traumatico, codificato in modo oggettivo, completo, riproducibile, confrontabile.

Attualmente alcuni Enti Internazionali hanno sviluppato una metodologia epidemiologica di aggregazione dei traumi per tipo di evento, che consenta la raccolta, l'analisi e la produzione di rapporti di dati secondo il sistema di codifica compreso nell'ICD-9-CM, denominato E-CODE.

Questi Centri, tra cui il CDC (Center Disease Control), il NCPIC (National Center for Injury Prevention and Control), il NCHS (National Center for Health Statistics), l'ICES (International Collaborative Effort for Injury Statistic), hanno costituito un framework per la codifica e la raccolta dei dati secondo due aspetti: il meccanismo e l'intenzionalità. Questi Enti hanno quindi proposto dei report standard sull'associazione di questi due fattori per gruppi di età.

L'utilizzo dei dati così aggregati rappresenta, attualmente, la metodologia che ha permesso lo sviluppo di programmi di prevenzione con risultati significativi (ad esempio l'uso di: cinture e caschi, infrastrutture e ambiente, piscine residenziali, prodotti per uso casalingo, etc.).

Il progressivo utilizzo di questo sistema di codifica potrebbe consentire il raggiungimento di obiettivi educazionali, epidemiologici, clinici e infrastrutturali.

## Aspetti specifici

Gli eventi traumatici vengono codificati secondo i seguenti fattori:

- **meccanismo:** lesioni da taglio, annegamento, caduta, lesioni da fuoco o ustioni, lesioni da arma da fuoco, impiego di macchinari, motoveicoli, da trasporto, lesioni da eventi naturali o ambientali, intossicazione, aggressione, soffocamento, farmaci, da condizioni non specificate.
- **intenzionalità:** accidentale, suicidio, omicidio, non determinata, ed altre cause che includono eventi bellici.
- **età:** distinta in gruppi: fino ad 1 anno, 1-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, 75-84, e superiore a 84.

Di seguito sono elencati i singoli meccanismi lesivi; mentre in fondo al paragrafo viene riportata la tabella riassuntiva delle cause di trauma

### Lesioni da taglio

Questa categoria include tutte le lesioni con oggetti taglienti, a mano o elettrici, di uso domestico o lavorativo ed armi, come la spada o il pugnale.

### Annegamento

Sono inclusi tutti gli eventi di annegamento o immersione con o senza impiego di scafi, con specifica del luogo in mare, fiume, lago, piscina o infrastrutture con impiego di acqua.

### Caduta

Questa categoria include tutti i traumi da caduta da qualsiasi livello avvengano, con specifica del livello e del luogo, compresa l'eventuale caduta da mezzo di trasporto. Una particolare attenzione viene riservata alle cadute in pozzi o buche che siano dotati o meno di sistemi di protezione.

### Lesioni da calore

Questa categoria include tutti i traumi dovuti a incendio, ma non lesioni da corrente elettrica, o esposizione a raggi. In questo gruppo vanno distinte le lesioni derivanti da incendio o dall'azione di sostanze con specifica del luogo e della causa della lesione.

### Armi da Fuoco

Questa categoria include due condizioni: le armi da fuoco, con eventuale specifica del tipo di pistola, fucile, armi militari.

### Macchinari

Questa categoria include tutti i traumi determinati con macchinari ed altri utensili utilizzati nelle attività occupazionali distinte: industriali, agricole, escavatrici, sollevamento.

### Motoveicoli

Questa categoria include tutti i traumi avvenuti su strada pubblica o autostrade o su rotaie.

Sono state distinte le seguenti sottocategorie:

- autoveicoli pilota o passeggero con specifica di incidente con altro mezzo o uscita di strada.
- motoveicoli pilota o passeggero con specifica di incidente con altro mezzo o uscita di strada.
- ciclista con specifica di incidente con altro mezzo o uscita di strada.
- cavaliere
- pedone

#### Mezzi di trasporto

Questa categoria comprende tutti gli eventi avvenuti su mezzi di trasporto terrestre, marino o aereo non compresi nelle categorie precedenti con differenziazione per equipaggio e passeggero. In particolare gli eventi accidentali legati ad incidenti senza collisioni o all'azione di oggetti specifici del mezzo marino.

#### Intossicazione

Questa categoria include tutti i traumi determinati da agenti intossicanti distinti nelle seguenti categorie: gas, alcool, sostanze disinfettanti o lubrificanti, sostanze insetticide o erbicidi, corrosivi e caustici, cibi.

#### Colpo accidentale o aggressione

Questa categoria include tutti i traumi da aggressione e vengono identificati alcuni sottogruppi: aggressione personale, aggressione con oggetti, trauma sportivo, cadute intenzionali, e una subcategoria dedicata all'aggressione ai minori.

#### Soffocamento

Questa categoria include alcuni sottogruppi: inalazione o ingestioni di corpi estranei, azione con oggetti che bloccano la respirazione.

#### Condizioni iatrogene

Questa categoria include alcuni sottogruppi: farmaci e sostanze biologiche, procedure chirurgiche, procedure diagnostiche.

#### Altre Condizioni non specificate

Questa categoria include tutti i traumi non altrimenti classificabili, alcune categorie non specificate ed altre specificate.

**Tabella riassuntiva delle cause di trauma da indicare nell'anamnesi**

<b>Categoria</b>	<b>Meccanismo</b>	<b>Sottocategoria</b>	<b>Specifiche</b>	
<b>Lesioni Da Taglio</b>	Accidentale Suicidio Omicidio Non Determinata Altre	Tagliante di Uso Domestico	Coltello, Altri Utensili anche elettrici	
		Tagliante di Uso Lavorativo	Utensile a mano o Utensile elettrico	
		Arma Da Taglio	Spada, Pugnale	
		Taglienti non Specificati		
<b>Annegamento</b>	Accidentale Suicidio Omicidio Non Determinata Altre	Nuotatore	Bagnante	Luogo (Mare - Fiume - Lago - Piscina - Infrastrutture con acqua)
			Subacqueo	
		Occupante di Mezzo Marino	Spento o Acceso	
			Con o Senza Personale	
<b>Caduta</b>	Accidentale Suicidio Omicidio Non Determinata Altre	Da	Scala Meccanica, Scala o Gradino, Scala Mobile, Impalcatura, Palazzo, Sedia, Letto, Rupe, Altre	Protetto -Non Protetto
		In	Piscina, Pozzo, Buche, Serbatoio, Altre	Protetto Non Protetto
		Al Livello	Camminando, Saltando, Sport	
		Da Mezzi di Trasporto	Aerei, Mezzo Marino, Treno	
<b>Lesioni da Calore</b>	Accidentale Suicidio Omicidio Non Determinata Altre	Incendio	Abitazione o Altro Luogo o Mezzo di Trasporto	Esplosione, Combustione, Inalazione di Fumo, Gas, Materiale Infiammabile, Materiale Corrosivo Oggetto Riscaldato, Altro
		Sostanze	Abitazione o Altro Luogo o Mezzo di Trasporto	Liquidi e Vapori Riscaldati, Corrosivi, Caustici

<b>Categoria</b>	<b>Meccanismo</b>	<b>Sottocategoria</b>	<b>Specifiche</b>					
<b>Armi da Fuoco</b>	Accidentale Suicidio Omicidio Non Determinata Altre	Arma	Pistola, Fucile, Fucile da Caccia, Arma militare, Missile					
				<b>Macchinari</b>	Accidentale	Agricoli		
						Scavatrici e Perforatrici		
						Sollevamento		
						Lavorazione dei Metalli		
Motori								
Altre								
<b>Stradali</b>	Accidentale Suicidio Non Determinato	Auto	Pilota, Passeggero	Auto-Treno Auto-Auto Auto-Moto Auto-Ciclista Auto-Pedone Auto-Animale Uscita di Strada				
		Moto	Pilota, Passeggero	Moto-Treno Moto-Auto Moto-Moto Moto-Bicicletta Moto-Pedone Moto-Animale Uscita di Strada				
		Ciclista		Ciclo-Treno Ciclo-Moto Ciclo-Ciclo Ciclo-Pedone Ciclo-Animale Uscita di Strada				

<b>Categoria</b>	<b>Meccanismo</b>	<b>Sottocategoria</b>	<b>Specifiche</b>	
		Pedone		Pedone-Treno Pedone-Auto Pedone-Moto Pedone-Ciclo
		Cavaliere		Cavallo-Treno Cavallo-Auto Cavallo-Moto Cavallo-Bicicletta Cavallo-Pedone Cavallo-Animale Uscita di Strada
<b>Mezzi Di Trasporto</b>	Accidentale	Equipaggio Passeggero	Treno,	Investimento con il Treno, Oggetti legati alla Ferrovia, Deragliamento con o senza Collisione, Altre
			Aereo Di Linea o Militare	In Volo, a Terra
			Autobus	
			Mezzo Marino	Investimento, Oggetti legati al Mezzo, Affondamento, Altre
<b>Intossicazione</b>	Accidentale Suicidio Omicidio Non Determinata Altre	Farmaci,		
		Gas		
		Alcool		
		Sostanze Disinfettanti, Lubrificanti		
		Sostanze Insetticida, Erbicida		
		Corrosivi E Caustici		
		Alimenti		

<b>Categoria</b>	<b>Meccanismo</b>	<b>Sottocategoria</b>	<b>Specifiche</b>	
<b>Trauma Diretto</b>	Accidentale Suicidio Omicidio	Caduta Di Oggetto, Sport, Folla, Aggressione, Rapina, Altre		
	Non Determinata Altre	Aggressione ai Minori		
<b>Soffocamento</b>	Accidentale Suicidio Omicidio	Inalazione	Corpi Estranei, Cibo	
		Ingestione		
	Non Determinata Altre	Altri Mezzi	Impiccagione, Strangolamento	Tipo di Oggetto
<b>Condizione Iatrogene</b>	Accidentale	Farmaci	Tipo	
		Procedure		
<b>Altre Categorie Non Specificate</b>	Accidentale	Oggetti	Tipo	
		Intrappolamento	Sede	
		Esplosione	Gas, Apparecchia a Pressione, Altri	
		Corrente Elettrica	Voltaggio	
		Eventi naturali	Tipo	

## Bibliografia

1. American Association Surgery of Trauma Organ Injury Scaling [www.aast.org](http://www.aast.org) 2001
2. Association for the advancement of automotive medicine The abbreviated injury scale 1990 revision 1998 updated Des Plaines 1998 versione italiana ACI
3. Auerbach S. Trauma registrar training: integrating registry functions into the trauma program-Part 2. J Trauma Nurs 1999 Jul-Sep 6(3):77-80
4. Auerbach S. Trauma registrar training: integrating registry functions into the trauma program--Part I. J Trauma Nurs 1999 Apr-Jun 6(2):51-5
5. Cercarelli L., Rosma D., Ryan G. Comparison accident and emergency with police road data injury J. Trauma 1996, 40, 805-809
6. Champion H, Sacco W, Copes W. Improvement in outcome from trauma center care. Arch Sut-g. 1992;127:333-338.
7. Champion H., Copes W., Sacco J., Frey C., Holcroft J., Hoyst D., Weigelt J. Improved Predictions from Severity Characterization of Trauma (ASCOT) over Trauma and Injury Severity Score (TRISS): Results of an independent Evaluation. J. Trauma 1996 40, 42-48
8. Champion H., Copes W., Sacco W., Lawnick M., Keast S., Bain L., Flanagan M., Frey C. The Major outcome study: establishing national norms for trauma care J. Trauma 1996 30, 1356-1365
9. Clark D., Hahn D. Hospital trauma registries linked with population-based data. J. Trauma 199, 47,448-454
10. Clark D., Hahn H.. Hospital trauma registries linked with population-base data. J. Trauma 1999 47, 448-454
11. Cooper A, Barlow B, String D, Ray K, Mottley L. Efficacy of pediatric trauma care: results of a population-based study. J Pediatr Surg. 1993;28:299-305.
12. Copes W., Stark M., Lawnick M., Tepper S., Wilkerson D., DeJong G., Brannon R., Hamilton B. Linking from National trauma and rehabilitation registries 1996, 40, 428-435
13. Cottingham E., Scufflebarger C., Townsend R. The power of the z statistic: implications for trauma research and quality assurance review. J. Trauma 1989 29, 1550-1509
14. Lopez D., Rosman D., Jelinek G., Wilkes G., Sprivulis P. Complementing police road-crash records with trauma registry data--an initial evaluation. Accid Anal Prev 2000 Nov 32(6):771-7.
15. Demetriades D., Chan L., Velmahos G., Berne T., Cornwell E., Belzberg H., Asensio J., Murray J., Berne J., Shoemaker W. Br. J. Surg. 1998, 85 379-384
16. Fallon W., Barnowski A., Mancuso C., Tunnel C., Marangoni M. Benchmarking the quality-monitoring process: a comparison of the outcome analysis by trauma and TRISS methodology with the peer-review process. J. Trauma 1997 42, 810-817
17. Forst L., Hryhorczuk D., Jaros M.. A state trauma registry as a tool for occupational injury surveillance. J Occup Environ Med. 1999 41(6):514-20.
18. Garthe E., States J., Mango N. Abbreviate Injury Scale Unification: the case for a unified injury system J. Trauma 1999 47, 309-323
19. Guyer B., Berenholz G., Gallagher S. Injury surveillance using hospital discharge abstract code by external causes of injury (e code). J. Trauma 30,470-473,1990
20. Hannon E., Mendeloff J., Farrel L., Cayten G., Murphy J.. Validation of TRISS and ASCOT using a non-MTOS trauma Registry. J. Trauma 1995 38, 83-89
21. Johnson M., Moore M. Alaska's statewide trauma registry: a useful surveillance tool for injury prevention planning and evaluation. J Public Health Manag Pract 1997 Nov.3(6):1-7
22. Jurkovich G., Mock C.. Systematic review of trauma system effectiveness based on registry comparison. J. Trauma 1999 47,46-55
23. Karsteadt L, Larsen C, Farmer P. Analysis of a rural trauma program using the TRISS methodology: a 3-year retrospective study. J Trauma. 1994;36:395-400.

24. King M., Paice R., Civil J. Trauma data collection using a customised trauma registry: a New Zealand experience. *N Z Med J* 1996 Jun 109(1023):207-9
25. Krammer C., Thode H., Kahn J., Barncik J. Adequacy of Hospital Discharge data for determining trauma morbidity patients. *J. Trauma* 1995 35, 935-939
26. Lane P., Doig G., Mikrogianakis A., Charyk S., Stefanits T. An evaluation of Ontario Trauma Outcomes and the Development of Regional Norms for trauma and injury severity score (TRISS) analysis. *J. Trauma* 1996 41, 731-734
27. London Severe Injury working group Draft and overview recommendations. 2000 [www.trauma.org/london](http://www.trauma.org/london)
28. MacKenzie EJ, Classifying trauma severity based on hospital discharge diagnoses Validation of an ICD-9-CM to AIS-85 Conversion table.
29. Mattox KL, Feliciano DV, Moore EE, Trauma. Fourth Edition 2000. Abbreviated Injury Scale Edizione 1990.
30. McLellan B. A Canadian national trauma registry: the time is now *J. Trauma* 1997 42, 763-768
31. Morris JA, MacKenzie EJ, Edelstein SL. The effects of pre-existing conditions on mortality in trauma patients. *JAMA* 1990; 263:1942-1946.
32. Mullins, J. Veum-Stones, J. Hedges, M. Zimmer-Gembeck, M. Helfand. An analysis of hospital discharge index as a trauma data base. *J. Trauma* 1995 39, 941-947
33. Mullins R., Mann N., Brand D., Lenfesty B.. Specifications for calculation of risk-adjusted odds of death using trauma registry data. *Am J Surg* 1997 May 173(5):422-5.
34. Navascues del Rio J., Sotelo J., Martin J., Cerda Berrocal J., Barrientos Fernandez G., Sanchez R., Martin R., Romero Rodriguez R., Molina Hernando E., De Tomas Palacios E., de Agustin Asensio J., Luque Mialdea R., Aguilar Tremoya F. Pediatric Trauma Registry: analysis of 1200 cases. *Cir Pediatric* 1998 11, 151-160
35. Nayduch D., Moylan J., Synder B., Andrews L., Rutledge R., Cunningham P. American College of surgeons trauma quality indicators: an analysis of outcome in a statewide trauma registry. *J. Trauma* 1994 37, 565-575
36. Norwood S, Mvers M. Outcomes following injury in a predominantly rural-population-based trauma center. *Arch Surg.* 1994;129:800-805.
37. Norwood S, Fernandez L, England J. The early effects of implementing American College of Surgeons Level II criteria on transfer and survival rates at a rural based community hospital. *J Trauma.* 1995;39:240-245.
38. Osler T., Rutledge R., Deis J., Bedrick E. ICISS: an international classification of disease-9 based injury severity score. 1996, 41, 380-388
39. Osler T., Baker S., Long W. Modification injury severity score that both improves accuracy *J. Trauma* 1997 43 , 922-926
40. Owen J., Bolenbaucher R., Moore M. Trauma registry database: a comparison of data abstraction, interpretation and entry at two level I trauma center. *J. Trauma* 1999 46, 1100-1104
41. Resources for Optimal Care of the Injured Patient: 1999 Osler T., Cohen M., Rodgers F., Camp L., Rutledge R., Shackford S.
42. Riddick L., Long W., Dove D., Sacco W. Automated coding of injuries from autopsy report. *Am J. Forensic Med. Pathol.* 1998, 19, 269-274
43. Ruchholtz S. The Trauma Registry of the German Society of Trauma Surgery as a basis for interclinical quality management. A multicenter study of the German Society of Trauma Surgery. *Unfallchirurg* 2000 Jan 103(1):30-7
44. Rutledge R., Osler T., Emery S., Kromhout-Schiro S. The end Injury Severity Score (ISS) and Trauma and Injury Severity Score (TRISS): ICISS, an international classification of disease, with revision-based prediction tool outperforms both ISS and TRISS predictors of trauma patients survival, hospital charges and hospital length of stay. *J. Trauma* 1998 44, 41-47

45. Rutledge R., Hoyt D., Eastman B., Sise M., Velky T., Canty T., Wachtel T., Osler T. Comparison of the ISSS and ICD-9 diagnosis codes as predictor of outcome in Injury: analysis 44,032 patients. *J. Trauma* 1997 42 , 477-489
46. Sacco W., MacKenzie E., Champion H., Davis E., Buckam R. Comparison of alternative method for assessing injury severity based on anatomic descriptor. *J. Trauma* 1999 47, 441-447
47. Sampalis J, Lavoie A, Williams J, Mulder D, Kalina M. Standardized mortality ratio analysis on L sample of severely injured patients from a large Canadian city without regionalized trauma care. *J Trauma*. 1992.33:205-212.
48. Sanidas E., Valassiadou K., Kafetzakis A., Yannopoulos A., Vlazakis S., Markogiannakis H., Karniadakis S., Alamanos S, Melissas J., Tsiftsis D.. Organisation of a trauma registry in a regional Greek university hospital: the first two years experience.
49. Shackford S., Mackersie R., Hoyt D., et al. Impact of a trauma system on outcome of severely injured patients. *Arch Surg*. 1987-.122-.523-527.
50. Stewart T., Lane P., Stefanits T. An evaluation of patient outcomes before and after trauma center designation using trauma and injury severity score analysis. *J Trauma*. 1995; 39:1036-1040.
51. Trauma Performance Improvement-a How-To Handbook November 9, 1999 complement Resources for Optimal Care of the Injured Patient: 1999
52. Trauma Registry injury Coding is Superfluous: A Comparison of Outcome Prediction Based on Trauma Registry International Classification of Diseases-Ninth Revision (ICD-9) and Hospital Information System ICD-9 Codes
53. Vestrup J., Vertesi L., Wing P., Hamilton N. The utility of multicenter regional trauma registry. *J. Trauma* 1994 37, 375-378
54. Wald S, Shackford S, Fenwick A. The effect of secondary insults on mortality and long-term disability after severe head injury in a rural region without a trauma system. *J Trauma*. 1993;34:377-38 I.
55. J. Young, D. Macioce, W. Young. Identifying injuries and trauma severity in large database. *J. Trauma* 1990 30, 1220-1230
56. Zulick L, Dietz P, Brooks K. Trauma experience of a rural hospital. *Arch Surg*. 1991 26:1427-1430.