

Atlante dei ricoveri ospedalieri in Italia

Anno 1999

Realizzato da:

**Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto di Tecnologie Biomediche,
Sezione di Epidemiologia e Informatica Medica [1]**

Ministero della Salute

Direzione generale della programmazione sanitaria [2]

**Direzione generale del sistema informativo e statistico e degli investimenti
strutturali e tecnologici [3]**

A cura di:

Alfredo Nicolosi, Patrizia Moi, Marco Villa, Salvatore Mannino [1]

Antonio Fortino [2], Lucia Lispi [2], Franco Pennazza [3], Rosaria Boldrini [3]

Giugno 2002

INDICE

INTRODUZIONE

METODI

Fonte dei dati

Classificazione e raggruppamenti delle diagnosi

Indicatori utilizzati

Tassi di ospedalizzazione.

Tassi di ospedalizzazione standardizzati

Rapporto standardizzato di ospedalizzazione (ROS)

Rischio relativo (RR) di ospedalizzazione

Note interpretative.

Limiti dei dati

Principali elementi interpretativi

Considerazioni sull'utilizzo delle diagnosi secondarie delle SDO

Considerazioni sul significato dei Rischi Relativi

Tabella A. Gruppi sintetici di diagnosi

Tabella B. Gruppi di diagnosi

INTRODUZIONE

L'Atlante che presentiamo costituisce uno strumento di lavoro innovativo e per alcuni versi sperimentale. Esso non risponde a tutte le necessità conoscitive delle diverse figure professionali e sociali coinvolte ed interessate nell'assistenza ospedaliera – operatori, utenti, amministratori, politici, ricercatori, imprese ed enti istituzionali; anzi, la lettura dei dati presentati può stimolare domande ed evidenziare problemi che richiederanno più puntuali e specifiche analisi. Tuttavia, si può ritenere che la pubblicazione di questo Atlante costituisca una prima, rilevante applicazione di carattere epidemiologico dei dati rilevati attraverso le schede di dimissione ospedaliera (SDO). Con l'enorme mole di dati costituita dall'archivio nazionale delle SDO (circa 12 milioni di record individuali registrati annualmente), è stata studiata la frequenza di ospedalizzazione per diagnosi specifiche a livello dell'intera popolazione italiana, di ciascuna regione e di ogni singola provincia. Si è, in tal modo, tentato di fornire un insieme di informazioni che possa contribuire, congiuntamente ad altre ricerche, allo studio della distribuzione delle malattie tra la popolazione italiana e del ricorso al ricovero ospedaliero associato alle malattie in questione.

Tuttavia, dal punto di vista strettamente epidemiologico, i valori calcolati non consentono una diretta e lineare deduzione della prevalenza delle singole malattie e ciò per i seguenti motivi:

anche nei casi di malattie di una certa gravità (per esempio, epatite virale, broncopolmoniti, ecc.) è possibile che una quota imprecisata di pazienti sia trattata in sedi extra-ospedaliere;

l'ospedalizzazione dipende anche dalla propensione al ricovero di una data popolazione e dalla struttura dell'offerta sanitaria, ospedaliera e non ospedaliera presente su quel dato territorio, in termini di consistenza, qualità ed organizzazione dei servizi disponibili.

A tali considerazioni, si aggiungono alcune criticità derivanti dalla natura della rilevazione SDO utilizzata nel presente Atlante, che saranno discusse più dettagliatamente nel successivo paragrafo dedicato ai limiti dei dati.

I limiti sopra richiamati impongono, dunque, attenzione alla elaborazione delle informazioni e cautela nell'interpretazione dei risultati presentati.

In ogni caso, si può convenire che la conoscenza dei tassi di ospedalizzazione per causa può fornire indicazioni indirette di valore pragmatico sulla frequenza delle malattie nelle diverse aree geografiche e su risorse e costi sostenuti dal SSN in relazione ai ricoveri ospedalieri.

METODI

Fonte dei dati

I dati sono stati ottenuti dall'archivio nazionale delle schede di dimissione ospedaliera, relativo all'anno 1999, del Ministero della Salute, Direzione Generale della programmazione sanitaria, contenente un totale di oltre 12.000.000 di record individuali.

Sono stati considerati i soli ricoveri per acuti, escludendo dalla base dati i ricoveri effettuati presso istituti o reparti di riabilitazione o lungodegenza. Pur essendo l'interesse prevalentemente centrato sul ricovero ordinario, si è ritenuto opportuno completare l'analisi includendo alcune elaborazioni relative al Day Hospital. Nelle tabelle riepilogative, pertanto, sono stati calcolati anche i tassi relativi ai ricoveri in day-hospital.

Nello studio delle cause di malattia associate al ricovero, si sono prese in considerazione, nella gran parte delle elaborazioni, tutte le diagnosi registrate qualunque sia l'ordine ad esse assegnato nella SDO (diagnosi principale, prima diagnosi secondaria, seconda diagnosi secondaria, terza diagnosi secondaria). In alcune tabelle, invece, sono state esaminate le sole diagnosi principali.

Per la popolazione, la fonte dei dati utilizzata è: "Popolazione per sesso età e stato civile nelle province e nei grandi comuni 1999" pubblicata dall'Istat nel 2000. Ai fini della standardizzazione dei tassi, la popolazione di ogni provincia è stata raggruppata per sesso in classi di età di cinque anni.

Classificazione e raggruppamenti delle diagnosi

Sono stati utilizzati due criteri di raggruppamento delle diagnosi:

a) nelle tabelle e nei grafici riepilogativi è stata usata la ripartizione in 17 settori della classificazione ICD-9-CM, con l'aggiunta dei fattori che influenzano lo stato di salute e il ricorso ai servizi sanitari (codici V01-V82); questi 18 raggruppamenti sono descritti con l'espressione "Gruppi sintetici di diagnosi" (Tabella A);

b) nelle mappe e nelle altre tabelle, le diagnosi sono state raggruppate in 66 categorie principali (Tabella B), scelte sulla base di precedenti esperienze e studi, e descritte con l'espressione "Gruppi di diagnosi". Va osservato che quest'ultima classificazione non è esaustiva dei ricoveri, essendo limitata all'analisi delle più

frequenti diagnosi. Inoltre, poiché per ogni ricovero possono essere analizzate le 4 diagnosi, ogni singolo paziente può contribuire a più raggruppamenti (fino a 4). A motivo del fatto che un ricovero può essere contato più volte, è più corretto parlare di ricoveri associati a una data malattia piuttosto che di ricoveri causati da detta malattia.

Indicatori utilizzati

Per ogni raggruppamento di diagnosi, sono stati calcolati il numero di giornate di degenza, il numero dei ricoveri, la durata media della degenza e gli altri indici di seguito descritti.

Tassi di ospedalizzazione

I tassi di ospedalizzazione grezzi e quelli specifici per sesso e fascia di età sono stati calcolati dividendo il numero dei ricoveri complessivi registrati in regime ordinario, inclusi i casi con degenza pari a 0-1 giorni, per la popolazione corrispondente.

I tassi di ospedalizzazione sono riferiti all'area geografica (regione o provincia) di effettiva residenza, prescindendo da dove sia stato effettuato il ricovero (per esempio, una persona residente in Umbria che si ricovera in un ospedale della Toscana contribuisce al tasso di ospedalizzazione della regione Umbria).

Tutti i tassi sono espressi come numero di ricoveri per 100.000 abitanti.

Tassi di ospedalizzazione standardizzati

Al fine di favorire la comparabilità dei tassi di ospedalizzazione di province e regioni diverse per struttura della popolazione, i tassi per provincia e per regione sono stati calcolati e rappresentati per maschi e femmine separatamente sotto forma di tassi standardizzati per età, utilizzando la distribuzione per età della popolazione italiana del 1999 come standard.

I tassi sono stati standardizzati con il metodo "diretto", cioè moltiplicando i tassi specifici secondo l'età per il peso che il gruppo di popolazione corrispondente aveva nella popolazione standard. In tal modo, i tassi di ospedalizzazione di province e regioni diverse non sono influenzati dalla diversa composizione dei gruppi di età.

Rapporto standardizzato di ospedalizzazione (ROS)

Il rapporto standardizzato di ospedalizzazione è costituito (analogamente a quanto viene effettuato per il calcolo dello SMR negli studi sui tassi di mortalità) dal rapporto tra il numero di ricoveri osservato tra i residenti di una regione (o provincia) ed il numero di ricoveri attesi applicando alla struttura per età della regione considerata i tassi di ospedalizzazione specifici per età di tutte le altre regioni italiane. In tal modo, l'indicatore esprime una misura di confronto tra il valore osservato ed il valore atteso secondo l'ipotesi di identica struttura per età. Valori superiori ad 1 indicano un tasso di ospedalizzazione più elevato di quanto atteso; valori minori di 1 esprimono, al contrario, un tasso di ospedalizzazione inferiore a quello atteso.

Rischio relativo (RR) di ospedalizzazione

Le dimensioni a nostra disposizione per un confronto, data la natura dei dati, erano il sesso e la geografia, rappresentata dalla provincia e dalla regione.

Abbiamo quindi effettuato un'analisi per sesso dei tassi di ospedalizzazione per evidenziare il rapporto tra la ospedalizzazione per diagnosi di dimissione tra maschi e femmine. Il risultato di tale rapporto è espresso sotto forma di rischio relativo (RR), che indica una maggiore ($RR > 1$) o minore ($RR < 1$) ospedalizzazione dei maschi rispetto alle femmine.

Per aiutare il lettore a interpretare il RR, si ritiene utile ricordare che, ad esempio, un RR di 1,6 indica una probabilità di essere ricoverato per una data diagnosi del 60% superiore nei maschi rispetto alle femmine. Un RR di 0,2 indica, invece, che la probabilità di essere ricoverato per la diagnosi in questione è dell'80% inferiore nei maschi rispetto alle femmine.

Nel confronto tra province, sono stati messi in relazione i tassi di ospedalizzazione per diagnosi di dimissione tra la provincia (o le province) con il tasso più alto e la provincia (o le province) con il tasso più basso. Analogamente a quanto descritto in relazione al confronto tra i tassi di ospedalizzazione per sesso, il RR misura in questo caso la variazione del rischio di ospedalizzazione tra i residenti di una provincia rispetto all'altra.

NOTE INTERPRETATIVE

Limiti dei dati

La natura amministrativa della rilevazione SDO, le cui informazioni sono influenzate dalla prevalente applicazione a fini economici (tariffe dei ricoveri ospedalieri), può determinare distorsioni ed errori a danno

sia della completezza della raccolta dei dati (ad esempio, le diagnosi che non hanno avuto influenza sul ricovero non debbono essere rilevate) sia della gerarchia secondo cui le diagnosi stesse sono ordinate. In particolare, la selezione della diagnosi principale è stata effettuata fino all'anno 2000 in relazione al criterio dell'essere stata la condizione che ha "assorbito la maggiore quantità di risorse in termini diagnostici e/o di trattamento". Tale definizione induce a considerare la possibilità, più teorica che reale, di una prevalenza del criterio economico ed amministrativo (consumo delle risorse) su quello clinico.

La definizione sopra riportata vale per la rilevazione SDO dell'anno 1999 al quale si riferisce la presente pubblicazione; a partire dall'anno 2001, ai sensi del D.M. 380/2000, essa è stata modificata in direzione di una maggiore connotazione clinico-assistenziale, risultando la diagnosi principale essere "la principale responsabile del bisogno di trattamento e/o di indagini diagnostiche".

Un secondo limite della rilevazione è costituito dal fatto che, nell'anno preso in esame, i dati a disposizione del Ministero non hanno consentito di distinguere, nell'insieme dei ricoveri rilevati, quelli che si riferiscono ad una stessa persona, ossia i ricoveri ripetuti.

Infine, come in ogni rilevazione, anche quella realizzata attraverso le schede di dimissione ospedaliera può essere affetta da errori e incompletezze, che sono tuttavia oggetto di una forte azione di controllo, verifica, correzione e validazione a tutti i livelli operativi ed istituzionali coinvolti (presidi ospedalieri, aziende sanitarie, Regioni, Ministero della salute).

L'esito di tali sistemi di controllo multiplo è stato di ridurre in modo consistente gli errori, presenti sulle schede .

Le schede sono state trasmesse da tutte le 21 regioni e province autonome, per un totale di 1388 istituti di ricovero, due in più rispetto all'anno precedente.

La rilevazione 1999 mostra una maggior completezza rispetto all'anno precedente, dovuta ai seguenti fattori:

a) maggior numero di schede trasmesse dalla regione Sicilia, per la quale si passa da 793.769 schede trasmesse per l'anno 1998, relative a 103 istituti, a 1.035.449 schede trasmesse per l'anno 1999, relative a 119 istituti;

b) maggior numero di schede relative ai neonati sani, la cui rilevazione aumenta di 100.099 unità tra il 1998 ed il 1999.

E' da apprezzare il netto miglioramento della completezza della trasmissione dei dati relativi alla regione Sicilia, per la quale si può ritenere che si sia raggiunta una pressoché totale copertura della rilevazione, con l'eccezione di poche strutture (prevalentemente case di cura non accreditate).

La qualità delle informazioni rilevate attraverso la SDO è da ritenersi soddisfacente per le principali variabili e continua a migliorare nel tempo: la percentuale delle schede errate, per le quali si sia riscontrato almeno un errore di congruità logico-formale, è diminuita dal 16,3% al 5,3%; la proporzione degli errori riscontrati, rispetto a tutti i controlli di congruità effettuati, è pari al 7,9% rispetto al 20,8% dell'anno precedente. Gli errori riguardanti le variabili cliniche sono estremamente ridotti, con valori anomali solo in alcune specifiche situazioni per le quali sono in corso attività di miglioramento della qualità dei dati e delle operazioni di trasmissione al Ministero della salute.

Rispetto agli anni precedenti, gli errori riscontrati nel campo relativo alla USL di iscrizione dei pazienti e alla regione di provenienza, sono drasticamente ridotti.

L'accuratezza della rilevazione delle variabili cliniche della SDO è stata valutata attraverso il numero medio di diagnosi riportate per scheda (calcolato dividendo il numero complessivo di diagnosi principali e secondarie nel complesso riportate, per il numero totale di SDO) e il numero medio di interventi chirurgici e/o di procedure diagnostiche e terapeutiche riportati in ciascuna singola scheda.

Il numero medio delle diagnosi in regime di ricovero ordinario per acuti è pari a 2, senza significative differenze tra istituti pubblici e privati; tra le diverse regioni, persistono delle differenze variando tale indicatore da un valore minimo di 1,8 (Campania) ad un massimo di 2,4 (Friuli Venezia Giulia); nelle SDO relative ai ricoveri per acuti in day hospital, il numero medio di diagnosi per scheda varia da un minimo di 1,2 (Lazio) ad un massimo di 2,6 (Molise).

Dall'analisi dei casi è stato registrato un numero di schede di dimissione affette da errori relativi alla variabile comune di residenza; tale numero è pari a circa 122.000, corrispondenti all'1% del totale delle schede trattate.

Tali schede si distribuiscono in modo uniforme rispetto alle singole regioni, con l'eccezione della Sicilia in cui si è registrata una percentuale di errori (e di schede scartate) pari al 4,5%.

A causa degli errori riscontrati per questa variabile come pure per le variabili età e sesso, non tutte le SDO della base dati sono risultate utilizzabili per le elaborazioni della presente pubblicazione; conseguentemente, il numero di SDO riportato nelle singole elaborazioni dell'Atlante può risultare lievemente variabile e non coincidere con il totale complessivo di SDO esaminate.

Principali elementi interpretativi

I risultati di questo lavoro sono ripartiti in tre grandi sezioni. Nella prima sezione sono presentati i risultati sintetizzati a livello nazionale. Nelle sezioni seconda e terza i risultati sono presentati, rispettivamente, ai livelli regionale e provinciale.

Nella sezione sui dati nazionali, abbiamo ritenuto utile raffigurare i tassi di ospedalizzazione per i gruppi di diagnosi più frequenti in Italia nelle principali fasce d'età e per sesso.

Nella sezione sui dati regionali, sono rappresentati i tassi di ospedalizzazione (standardizzati per età) dei residenti di ogni regione (separatamente per maschi e femmine) per i principali gruppi diagnostici. Questa sezione include anche le mappe di mobilità.

Nella sezione dedicata alle province, segnaliamo le mappe che raffigurano, per diagnosi di dimissione, i tassi di ospedalizzazione per sesso e provincia.

Considerazioni sull'utilizzo delle diagnosi secondarie delle SDO

Si è già accennato al fatto che nella descrizione dei tassi di ospedalizzazione associati a singole malattie o raggruppamenti diagnostici, in coerenza con lo scopo principalmente epidemiologico di questo lavoro, si è scelto di utilizzare tutte le diagnosi riportate nelle SDO (la principale e le tre secondarie). Tale scelta consente di studiare l'intera gamma delle diagnosi, prescindendo dalla gerarchia attribuita. Si noti che nell'anno preso in esame (1999) le regole per l'attribuzione della diagnosi principale erano essenziali e sintetiche, lasciando così spazio ad una variabilità di comportamenti di codifica tra le regioni e nei singoli presidi ospedalieri.

L'analisi del rapporto tra tassi di ricovero ottenuti utilizzando tutte le diagnosi registrate con quelli ottenuti utilizzando solo la diagnosi principale dimostra come l'approccio scelto sia più utile per descrivere la frequenza di ricoveri associati a singole diagnosi. Nella tabella 3 (che si riferisce ai soli ricoveri ordinari) si nota che questo rapporto varia a seconda delle diagnosi considerate. Il rapporto è più alto nella malattia ipertensiva (rapporto 8,5) diabete mellito (6,8), anemie (4,3) ed altre malattie croniche che si rivelano così tra le malattie più frequentemente associate ai ricoveri ospedalieri. Il rapporto si approssima all'unità nel caso di diagnosi o motivi di ricovero, quali l'appendicite (rapporto 1,1) la cataratta (1,0) e la gravidanza (1,0) che raramente si riscontrano come diagnosi secondarie.

L'utilizzo di tutte le diagnosi della SDO potrebbe introdurre delle differenze artificiali tra i tassi di ricovero regionali se esistessero delle differenze nel grado di completezza con cui le SDO vengono compilate in ciascuna regione. La Tabella 4 mostra, tuttavia, con qualche eccezione, un quadro alquanto omogeneo nell'utilizzo dei campi riservati alla diagnosi nella SDO dei ricoveri ordinari a livello delle singole regioni. Una maggiore eterogeneità tra regioni è presente nelle SDO dei ricoveri in Day hospital (Tabella 8).

Considerazioni sul significato dei Rischi Relativi

In questo Atlante vengono presentati i confronti fra i tassi di ospedalizzazione sotto forma di rischio relativo tra maschi e femmine (Tabella 11), e tra le province italiane (Tabella 17). Occorre qui segnalare la diversa possibilità di interpretazione da attribuire a variazioni del RR nei due confronti citati. Nel confronto fra sessi, il maggiore o minore RR è probabilmente riconducibile a ragioni biologiche o di differente prevalenza di fattori di rischio fra i due sessi. La diversa ospedalizzazione causata da tutti i tumori indotti dal fumo di sigarette più altre cause di morte (overdose, incidenti stradali, traumatismi) appare riconducibile a una maggiore prevalenza dei corrispondenti fattori di rischio nei maschi rispetto alle femmine. La differente ospedalizzazione dovuta ad altre cause (quali l'osteoporosi o l'ictus cerebrale) probabilmente riflette differenze biologiche.

In linea con quanto già osservato in altre analisi riguardanti il tasso di ospedalizzazione generale, l'Atlante conferma, per la gran parte delle diagnosi, un maggiore tasso di ospedalizzazione tra i maschi rispetto alle femmine.

Il confronto fra province, invece, non ha rapporto con fattori di tipo biologico e riflette piuttosto sia differenze geografiche nella prevalenza di altri fattori di rischio (genetica, ambiente, dieta, stili di vita, ecc.) che possono determinare l'insorgenza (incidenza) delle malattie, sia differenze nei modelli di assistenza e nel ricorso al ricovero ospedaliero (grado di accesso ai servizi sanitari, grado di diffusione e di efficacia degli interventi diagnostici e terapeutici a livello di medicina generale e specialistica ambulatoriale).

Nella Tabella 17 si leggono rischi relativi che possono dare spunto a diverse riflessioni. In ogni caso, lo studio della ospedalizzazione deve essere integrato con lo studio dell'incidenza delle malattie, della prevalenza dei fattori di rischio tra le popolazioni e dell'effetto degli interventi terapeutici.

Tabella A. Gruppi sintetici di diagnosi

Diagnosi	Codice ICD 9-CM
Malattie infettive e parassitarie	001-139
Tumori	140-239
Malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche e disturbi immunitari	240-279
Malattie del sangue e degli organi ematopoietici	280-289
Disturbi psichici	290-319
Malattie del sistema nervoso e degli organi dei sensi	320-389
Malattie del sistema circolatorio	390-459
Malattie dell'apparato respiratorio	460-519
Malattie dell'apparato digerente	520-579
Malattie del sistema genitourinario	580-629
Complicazioni della gravidanza, del parto e del puerperio	630-679
Malattie della cute e del tessuto sottocutaneo	680-709
Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	710-739
Malformazioni congenite	740-759
Alcune condizioni morbose di origine perinatale	760-779
Sintomi, segni e stati morbosi mal definiti	780-799
Traumatismi ed avvelenamenti	800-999
Classificazione supplementare dei fattori che influenzano lo stato di salute e il ricorso ai servizi sanitari	V01-V83

Tabella B. Gruppi di diagnosi

Diagnosi	Codice ICD 9-CM
Malattie infettive e parassitarie	000-136
Tubercolosi	010-018
Tumori (Inclusi i benigni, in situ e di comportamento incerto)	140-239
Tumori maligni del cavo orale	143-145
Tumori maligni dell'esofago	150
Tumori maligni dello stomaco	151
Tumori maligni del colon, del retto e di altre e mal definite sedi dell'apparato	153-154, 159.0
Tumori maligni del fegato e dei dotti biliari intraepatici	155.0, 155.1, 155.2
Tumori maligni del pancreas	157
Tumori maligni della laringe	161
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	162
Melanoma maligno della cute	172
Tumori maligni della mammella della donna e dell'uomo	174-175
Tumori maligni dell'utero, parte non specificata, del collo e del corpo	179-180, 182
Tumori maligni dell'ovaio e degli altri annessi uterini	183
Tumori maligni della prostata	185
Tumori maligni del testicolo	186
Tumori maligni della vescica	188
Tumori maligni del rene e di altri e non specificati organi urinari	189
Tumori maligni dell'encefalo	191
Malattia di Hodgkin	201
Leucemie	202.4, 203.10, 203.11, 204-208
Diabete mellito	250
Infezione da virus della immunodeficienza umana	042, 043, 044, 279.10, 279.19, 795.8
Anemie	280-285
Disturbi psichici	290, 293-302, 306-319
Abuso e dipendenza di droghe o alcool	291, 292, 303-305
Malattie del sistema nervoso e degli organi dei sensi	320-389
Cataratta	366
Malattie dell'orecchio e dell'apofisi mastoide	380-389
Malattie del sistema circolatorio	390-459
Cardiopatie reumatiche croniche	393-398
Ipertensione arteriosa	401-405
Malattie ischemiche del cuore	410-414
Aritmie cardiache	427
Malattie cerebrovascolari	430-438
Aterosclerosi	440
Malattie dell'apparato respiratorio	460-519
Polmonite	480-486
Influenza	487
Bronchite non specificata se acuta o cronica, bronchite cronica, enfisema,	490-493
Malattie dell'apparato digerente	520-579
Ulcera gastrica, duodenale, peptica, sito non specificato, gastrodigiunale	531-534
Appendicite	540-543
Ernie della cavità addominale	550-553
Malattia epatica cronica e cirrosi	571
Colelitiasi	574
Malattie del pancreas	577
Malattie del sistema genitourinario	580-629
Insufficienza renale acuta, cronica e non specificata	584-586
Iperplasia della prostata	600

Calcolosi renale ed ureterale	592, 594 e 7880
Parto normale, Gravidanza multipla	650, 651
Complicazioni della gravidanza del parto e del puerperio	630-677 (escluse le precedenti categorie)
Malattie della cute e del tessuto sottocutaneo	680-709
Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	710-739
Patologie dei dischi intervertebrali	722
Malformazioni congenite	740-759
Alcune condizioni morbose di origine perinatale	760-779
Sintomi, segni e stati morbosi mal definiti	780-799
Traumatismi e avvelenamenti	800-999
Frattura	800-829
Traumatismi	850-869, 950-959
Ustioni	940-949
Avvelenamenti ed effetti tossici	960-989
Chemioterapia e radioterapia	V580, V581, V661, V662, V671, V672