

Nota metodologica

A partire dai decessi del 2003 la codifica delle cause di morte è stata effettuata in base alla decima revisione della classificazione internazionale (Icd 10).

Il passaggio alla nuova classificazione ha, di necessità, introdotto una discontinuità nelle serie storiche di mortalità per causa, codificate per gli anni 1980-2002 in accordo con la nona revisione (Icd 9).

Diverse sono le possibili implicazioni che si possono avere nella distribuzione dei decessi per causa specifica (al massimo dettaglio fornito dalle due classificazioni), tra queste si menzionano:

- aumento di casi, per specifiche patologie, con l'Icd 10 rispetto alla Icd 9;
- diminuzione di casi, per specifiche patologie, con l'Icd 10 rispetto alla Icd 9;
- nuovi casi di cause di morte non incluse nella classificazione precedente.

Queste variazioni si verificano per effetto della mutata struttura delle due classificazioni nonché per altri motivi di diversa natura, tra i quali:

- l'inclusione di nuovi codici,
- la riclassificazione di alcune condizioni in capitoli diversi;
- l'inclusione o esclusione di alcuni codici dalle liste di tabulazione;
- la modifica delle regole di selezione e modifica;
- la diversa importanza attribuita dai medici a diverse patologie dovuta alle modifiche dell'uso dei termini e/o della rilevanza epidemiologica.

La dimensione di questi cambiamenti è sicuramente maggiore di quanto non sia avvenuto nel passaggio dalla ottava alla nona revisione avvenuto nel 1980.

Per valutare l'entità di tali cambiamenti, riconducibili esclusivamente al mutato metodo classificatorio, è necessario condurre studi di *bridge coding* o *comparability studies*; questi studi, raccomandati dall'Eurostat e ampiamente utilizzati dai Paesi che già adottano l'Icd 10, mirano ad avere un insieme di decessi la cui causa iniziale di morte sia codificata secondo le due diverse revisioni della classificazione. La disponibilità di una doppia classificazione permette di calcolare i coefficienti di raccordo tra le due revisioni. Tali coefficienti si ottengono confrontando le distribuzioni marginali di una tabella doppia di frequenza come quella proposta nella figura 1.

Figura 1 – Distribuzione dei decessi per causa iniziale di morte secondo il doppio sistema di classificazione

	Icd 9								
	Causa 1	Causa 2	...	Causa i	...	Causa j	...	Causa N	
Icd 10									
Causa 1	n ₁₁								
Causa 2	n ₂₁								
...									
Causa i				n _{ii}		n _{ij}			n _{i.}
...									
...									
Causa N-1									
Causa N	n _{N1}							n _{NN}	
		n _{.2}	...	n _{.i}	n _{.N}	N

I coefficienti di raccordo (Cr) si calcolano quindi nel seguente modo:

$$Cr = (\text{decessi causa } i\text{-esima Icd 10})/(\text{decessi causa } i\text{-esima Icd 9}) = n_{i.} / n_{.i}$$

Se Cr=1 il numero di decessi per la causa *i*-esima ottenuto con le due revisioni coincide. Tuttavia, se Cr=1 non necessariamente vi è una corrispondenza a livello di singola scheda di morte. I cambiamenti possono infatti aver prodotto variazioni il cui effetto viene annullato per compensazione.

Il coefficiente di raccordo è l'indicatore maggiormente utilizzato per confrontare due sistemi di codifica e può essere usato per "aggiustare" i decessi o il tasso di mortalità per una causa specifica. L'indicatore ha tuttavia valenza esclusivamente nazionale e deve essere utilizzato come strumento di correzione solo per l'anno (o per anni contigui) in cui esso viene calcolato. Infatti, la validità dell'indicatore si riduce rapidamente nel tempo per effetto dei cambiamenti nella struttura per età della popolazione, per le variazioni che avvengono nell'uso della terminologia medica, per le pratiche di certificazione, per i continui aggiornamenti della classificazione stessa nonché per le modifiche delle pratiche di codifica che si possono verificare nel tempo.

Per comprendere l'impatto che la nuova revisione della classificazione (Icd 10) ha avuto sui dati italiani, l'Istat ha costruito un campione di 454.897 decessi su un totale di 580.200 eventi avvenuti nel 2003 (da questo ammontare sono esclusi i decessi sopra l'anno di età delle province di Trento e Bolzano), con doppia codifica delle cause di morte¹.

Il campione è costituito da:

¹ Si ricorda che per tutti i decessi del 2003 si dispone della codifica in Icd 10.

- 2.134 decessi avvenuti entro il primo anno di vita;
- 96.380 decessi avvenuti nei mesi di gennaio e giugno;
- 345.782 decessi con codice Icd 9 di causa iniziale attribuito mediante il sistema di codifica automatica²;
- 10.601 decessi estratti con campionamento casuale semplice da una popolazione di 135.904 decessi per i quali il sistema di codifica automatica in Icd 9 non era stato in grado di attribuire la causa iniziale e sui quali è stato pertanto necessario effettuare una codifica manuale in Icd 9.

Questo insieme di dati costituisce la base sulla quale sono stati calcolati i coefficienti di raccordo definitivi (Cr), gli intervalli di confidenza e le corrispondenti misure di errore.

Sintesi dei risultati principali

L'analisi dei dati è stata effettuata calcolando i *coefficienti di raccordo* per i 65 gruppi di cause previsti dalla classificazione abbreviata - "Short-List a 65 gruppi di cause" - proposta da Eurostat nel 1998 e utilizzata anche da tutti i Paesi Europei per consentire la comparabilità e l'armonizzazione, a livello internazionale, del dato di mortalità per causa.

È prevista inoltre una successiva pubblicazione nella quale verranno illustrati i risultati con dettaglio più analitico per causa.

Nella tavola sono presentati i coefficienti di raccordo Cr. È possibile rilevare che l'impatto del cambiamento della revisione dell'Icd in Italia è stato abbastanza contenuto in corrispondenza dei grandi gruppi di cause quali quelle delle malattie del sistema circolatorio, delle cause violente, delle malattie del sistema respiratorio, delle condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale, dell'apparato digerente e dei tumori. Per questi gruppi di cause si sono registrati valori dei coefficienti di raccordo (Cr) compresi fra 0,97 e 1,01 a conferma di una continuità nel tempo non interrotta dal passaggio alla nuova revisione: le differenze nel numero di decessi assegnati con i due diversi metodi di classificazione sono compresi tra lo 0 e il 3 per cento.

Sembra tuttavia importante sottolineare che a fronte di valori del Cr molto vicini all'unità per i sopraccitati gruppi di cause si è rilevata, all'interno di tali gruppi, una certa eterogeneità per sottoinsiemi più specifici che non emergeva analizzando i singoli capitoli di appartenenza nel loro complesso.

In particolare, possiamo citare tra i tumori quelli dell'esofago (Cr=0,91) e i tumori maligni dell'ovaio (Cr=1,04); tra le malattie del sistema respiratorio, la polmonite (Cr=0,72); tra le malattie

² Cfr. Istat (2001), "La Nuova Indagine sulle Cause di morte. La codifica automatica, il bridge coding e altri elementi innovativi", Metodi e Norme, n. 8, 2001.

del sistema circolatorio si osserva un $Cr=0,89$ in corrispondenza del gruppo delle “altre malattie del cuore” per effetto di un parziale travaso di casi attribuiti in Icd 9 all’arresto cardiaco verso il gruppo delle cause mal definite (senilità) dovuto a modifiche nelle regole di selezione della causa iniziale in Icd 10. Tra le malattie dell’apparato digerente si registra una riduzione consistente e statisticamente significativa dell’11 per cento per i decessi attribuiti a “ulcera dello stomaco, duodeno e digiuno” nonché una riduzione delle malattie epatiche croniche (-5 per cento).

Per quel che riguarda le cause di morte violenta, si osserva una drastica riduzione delle cadute accidentali ($Cr=0,26$) nonché degli eventi di intento indeterminato ($Cr=0,13$). Nel primo caso la nuova classificazione richiede che siano classificati come cadute accidentali solo i decessi per i quali il medico ha espressamente indicato il termine “caduta accidentale”, determinando quindi un trasferimento consistente di casi dal gruppo cadute accidentali al più generico “altri accidenti”. Nel secondo caso invece, si osserva un’importante riduzione degli eventi di intento indeterminato. Il 50 per cento dei decessi attribuiti dall’Icd 9 a questo gruppo viene codificato in Icd 10 come X599 ovvero come “esposizione a fattore non specificato di natura accidentale”. Si osserva inoltre una percentuale pari al 20 per cento dei casi che viene codificata come causa di morte naturale (Icd 10) e un 10 per cento come cadute accidentali (codici W00-W19).

Per quel che riguarda i gruppi non precedentemente menzionati si riportano sinteticamente i principali risultati:

- aumento complessivo pari al 17 per cento dei decessi per le malattie infettive e parassitarie; si registrano variazioni rilevanti e statisticamente significative per l’Aids (+34 per cento) e per l’epatite virale (-31 per cento);
- riduzione significativa pari all’8 per cento dei casi dovuti alle malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed alcuni disturbi immunitari;
- aumento statisticamente significativo del 6 per cento delle morti per le malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche; l’aumento osservato è, per la maggior parte dei casi, da imputare a un incremento dei casi di diabete;
- incremento superiore al 15 per cento dei decessi attribuiti alle malattie del sistema nervoso e degli organi di senso riconducibile a un aumento dei decessi per Alzheimer (+19 per cento) e Parkinson’s (+5 per cento);
- riduzione superiore al 20 per cento dei decessi per disturbi psichici e comportamentali ($Cr=0,78$);
- aumento del 28 per cento delle morti dovute alle malattie della pelle e del tessuto sottocutaneo;
- aumento del 6 per cento dei casi per malattie del sistema genitourinario, principalmente per effetto di un incremento dei decessi attribuiti a malattie del rene e dell’uretere (+5 per cento);

- incremento pari al 38 per cento ($Cr=1,38$) dei decessi per Sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite determinato da un incremento consistente dei casi attribuibili alla senilità (R54); tale apparente perdita di specificità è da ricondurre a casi attribuiti in Icd 10 al gruppo delle cause mal definite ma che hanno una corrispondenza con codici Icd 9 relativi ad arresto cardiaco (427.5 (80 per cento)) o insufficienza cardiaca non specificata (428.9 (5,5 per cento));
- per le cause di morte nel primo anno di vita si osserva una sostanziale stabilità delle condizioni di origine perinatale e della sindrome da morte improvvisa mentre si ravvisa una riduzione del 10 per cento circa delle malformazioni congenite del sistema nervoso e una riduzione del 13 per cento di quelle del sistema circolatorio.

Riferimenti bibliografici

EUROSTAT TASK FORCE on Icd-10 (updates) and ACME Implementation in Europe
(documentazione varia: <http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/health/library>).

Documentazione delle diverse esperienze internazionali

USA, http://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr49/nvsr49_02.pdf

Inghilterra e Galles, <http://www.statistics.gov.uk/about/classifications/ICD10/default.asp>

Scozia, <http://www.gro-scotland.gov.uk/statistics/library/annrep/00annrep/00app2.html>

Canada, <http://www.statcan.ca/english/freepub/84-548-XIE/84-548-XIE2005001.pdf>

Francia, http://www.cepidc.vesinet.inserm.fr/inserm/html/pdf/beh_04_2005.pdf

Austria, contattare ESTAT-HEALTH@ec.europa.eu

Svezia, contattare ESTAT-HEALTH@ec.europa.eu

Irlanda, contattare ESTAT-HEALTH@ec.europa.eu