



Centro Nazionale di Epidemiologia,  
Sorveglianza e Promozione della Salute  
Ufficio di Statistica

- “ Il certificato di Morte :  
Potenzialità e limiti ai fini della  
ricerca in Sanità Pubblica”
  - Dr.ssa Paola Meli  
ricercatrice - medico
- Ufficio di Statistica dell' Istituto  
Superiore di Sanità  
*5 dicembre 2006*  
*Istituto Superiore di Sanità*

**Si ringraziano i colleghi:  
Stefano Maria D'Ottavi e Grazia Rago**

*Il girotondo della vita*

Identificare la causa del decesso è difficile  
quando la terminologia medica adottata non è  
appropriata

Uso appropriato dei termini medici

conoscenza del sistema di codifica

Corretta  
identificazione  
causa decesso





## Compilazione della scheda di morte

E' questa una fase particolarmente delicata in quanto dalla concatenazione delle cause di morte (iniziale, intermedia, e terminale altri stati morbosi) indicate sulla scheda viene individuata una causa principale.

Un'erronea applicazione delle regole indicate nella scheda può confondere sino a modificare le cause del decesso!

L'informazione contenuta in ciascuna scheda di morte viene codificata in base alle regole di selezione e codifica della Classificazione Internazionale delle Malattie e delle Cause di Morte (ICD X Revisione).

Negli esempi successivi si farà riferimento alla IX ICD!

Codifica delle cause di morte



Classificazione Internazionale delle  
Malattie, Traumatismi e Cause di Morte  
"ICD"

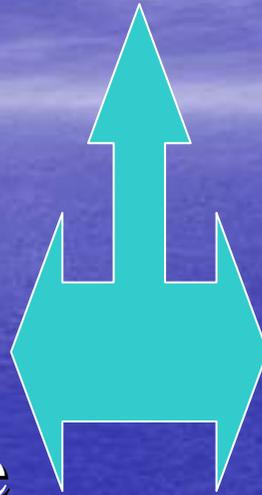
IX revisione



X revisione

*LA CLASSIFICAZIONE delle malattie traumatismi e cause di morte "ICD"*

standardizzazione  
della classificazione



tradurre in  
codici numerici  
i termini medici  
in cui sono espresse  
le patologie

La capacità “diagnostica” è strettamente legata alla capacità di conoscere i pazienti.

Queste capacità forniscono al medico le informazioni cliniche ed epidemiologiche che servono a definire la malattia.

“Conoscere il paziente prima del decesso”

Ciò spesso non è possibile per il medico che compila la scheda di morte!

Poco distante dal sentiero che porta al Lech da Lagustel abbiamo trovato i resti di un povero capriolo morto.

Del povero animale non erano rimasti che il pelo, la spina dorsale e le ossa dell'arto posteriore.



**Non è possibile risalire alle cause della morte del capriolo!**

**Probabilmente la debolezza causata dal rigore dell'inverno e dalla mancanza di cibo lo avranno indebolito favorendo qualche malattia.**

**A causa della debolezza il capriolo potrebbe anche non essere più stato in grado di fuggire dai suoi nemici come per esempio la volpe.**

**Sono comunque sempre gli esemplari più deboli a essere vittime degli carnivori!**

Le statistiche ufficiali di mortalità sono basate  
convenzionalmente  
su una singola causa di morte,  
la cosiddetta causa iniziale  
*definizione sancita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità OMS nella  
classificazione internazionale delle malattie X Revisione  
(Icd X):*

“la malattia o il traumatismo che avvia il  
concatenamento degli eventi morbosi”

- La causa iniziale di morte è quella utilizzata  
per fare confronti e studi

**Nelle schede di morte la causa di morte deve essere definita in maniera univoca.**

**Non si può morire per cardiopatia ischemica e per cancro!**

**Convenzione stabilita per la compilazione dei certificati di morte.**

# Causa iniziale

Non vanno indicate

- Malattie definitivamente guarite, sia in un recente sia in un lontano passato;
- Malattie che non abbiano niente a che vedere con il concatenamento morboso

# Causa iniziale

- Vanno indicate malattie di recente o lontana insorgenza che abbiano avviato il concatenamento che ha condotto al decesso!

<b>Causa iniziale</b>	<b>Causa intermedia</b>	<b>Causa finale</b>	<b>Altri stati morbosi</b>
<b>Stenosi mitralica</b>	<b>Emorragia Intraoperatoria</b>	<b>Massiva Emorragia uterina</b>	<b>Reumatismo articolare acuto</b>

**Travaglio di parto difficile; donna con stenosi mitralica da reumatismo articolare acuto**

In una scheda correttamente compilata  
la causa iniziale sarà indicata  
isolatamente al quesito 1.

Causa iniziale	Causa intermedia	Causa finale	Altri stati morbosi
CARDIOPATIA ISCHEMICA			

### **Causa iniziale**

**malattia che ha rappresentato il primo anello del concatenamento morboso che ha condotto alla morte**

Causa iniziale	Causa intermedia	Causa finale	Altri stati morbosi
Ipertrofia prostatica	Ritenzione di urina	uremia	

### **Causa iniziale**

**malattia che ha rappresentato il primo anello del concatenamento morboso che ha condotto alla morte**

## Individuazione della causa di morte

Molto spesso più stati morbosi hanno contribuito alla morte.

In questi casi si pone il problema dell'individuazione della patologia ritenuta maggiormente responsabile del decesso, ovvero della “causa primaria di morte” (o “causa principale” o “causa fondamentale”).

Causa iniziale	Causa intermedia	Causa finale	Causa M
 <b>CARDIOPATIA ISCHEMICA; CARDIOPATIA DILATATIVA; PACEMAKER; PLASTICA VENTRICOLARE; ANEURISMA DISSECANTE AORTA ADDOMINALE; FV</b>	<b>COLECISTITE GANGRENOSA</b>	<b>ORGAN FAILURE MULTIPLE</b> 	

## Causa intermedia (quesito 2 della scheda)

- Eventuali complicazioni o successioni morbose della malattia relative alla causa iniziale di morte

# Causa terminale (finale)

- Patologia che ha immediatamente preceduto il decesso collegata alle cause 1 e 2

A tali quesiti non si deve rispondere con espressioni indicanti niente più della morte

- Paralisi cardiaca
- Insufficienza acuta di cuore
- Collasso cardiocircolatorio

ma con l'indicazione di entità morbose che rispondono al concetto di malattia o stato morboso!

# 3 Causa terminale

- Non inserire il meccanismo del decesso:  
Esempio  
Arresto cardiovascolare

Causa iniziale

Ipertensione

Causa finale

Arresto cardiaco

## Altri stati morbosi rilevanti (quesito 4)

- Indicare malattie o condizioni morbose che, pur non inquadrabili nel concatenamento indicato ai quesiti 1,2 e 3 abbiano pur tuttavia, contribuito al decesso

- Non vanno indicate malattie non abbiano niente a che vedere con il concatenamento morboso

<b>Causa iniziale</b>	<b>Causa intermedia</b>	<b>Causa finale</b>	<b>ALTRI STATI MORBOSI</b>
FV	<b>ENCEFALOPATIA POSTANOSSICA</b>	<b>SDR DA ALLETTAMENTO</b>	<b>PEDICULOSI</b>

# Esempio di sequenza corretta

- 1) ipertrofia prostatica
- 2) cistopielite
- 3) broncopolmonite
- 4) malattia mitralica postumo di r.a.a.(\*).

(\*). Sarebbe meglio scrivere "reumatismo articolare acuto"

## Possibili errori

- **Errata trascrizione delle informazioni nelle rispettive posizioni della scheda**
- **Errata trascrizione delle singole patologie o non correttezza della diagnosi?**

Si ribadisce, l'importanza della compilazione del riquadro in basso nella Parte A del modello, ove si raccomanda di porre in calce al modello la **firma leggibile, il timbro, il numero di telefono del medico o della struttura di appartenenza.**

Dichiaro che le cause della morte secondo scienza e coscienza sono

quelle da me sopraindicate

Data\_\_\_\_\_

Curante

Necroscopo

Firma leggibile del medico

1 Causa iniziale	2 Causa intermedia	3 Causa finale	4 Altri stati morbosi
SCOMPENSO CARDIACO; CARDIOPATIA IPERTENSIVA; FIBRILLAZIONE ATRIALE CR; ENCEFALOPATIA MULTI ISCHEMICA; POLIARTRITE; CARDIOPATIA ISCHEMICA		ARRESTO CARDIACO	

## La scheda ISTAT deve contenere

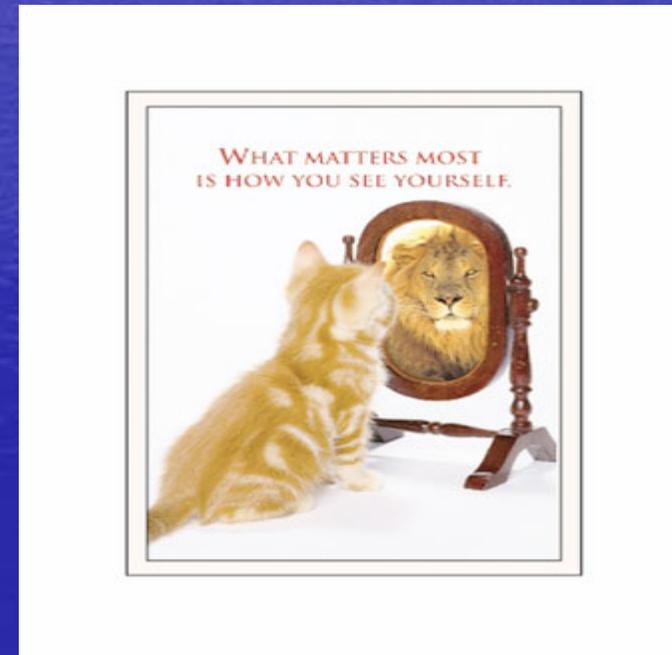
- dati anagrafici
- l'ora **NON approssimativa** della morte,
- i requisiti conoscitivi sostanziali relativi alle cause di morte (divise in iniziale, intermedia e finale, altre....).
- Date le finalità di queste schede i dati devono essere il più possibile esaurienti, evitando formulazioni ambigue, standardizzate e non esplicative, acronimi e soprattutto
- Chiare e leggibili!

Invecchiamento?  
Senilità?  
Vecchiaia?

Il viale del tempo



- L'invecchiamento è una sindrome deleteria, progressiva, universale e, finora, irreversibile!





Nelle persone molto anziane è frequente la presenza di più patologie importanti. Identificare la causa iniziale può essere difficile!

# Artrite reumatoide, senilità, polmonite ipostatica

Causa iniziale → senilità  
Causa interm. → Artrite reumatoide  
Causa finale → polmonite ipostatica

# Cause mal definite e sconosciute di morbosità e mortalità cod. 797-799 ICD IX

## 797 Senilità senza menzione di psicosi

- Deterioramento psico fisico
- Causa finale: miocardite senile 429.0  
(cuore senile)

- 261 Marasma da denutrizione
- 799.3 Debilità non specificata
- 799.4 Cachessia
- 799.5 Altri stati morbosi mal definiti
- 799.9 Altre cause sconosciute non specificate
- 797 Marasma senile

- Non utilizzare diagnosi troppo generiche

### Cachessia

- Senile?
- Neoplastica?
- Deterioramento psico - fisico generale
- Anoressia/inappetenza

Causa iniziale	Causa intermedia	Causa finale	Causa M
 CARDIOPATIA ISCHEMICA; CARDIOPATIA DILATATIVA; PACEMAKER; PLASTICA VENTRICOLARE; ANEURISMA DISSECANTE AORTA ADDOMINALE; FV	COLECISTITE GANGRENOSA	ORGAN FAILURE MULTIPLE 	Sindrome ipocinetica 

# Immobilità(o sindrome ipocinetica)

- Condizione caratterizzata da ridotta o assente autonomia nel movimento, ad insorgenza acuta o cronicamente progressiva.
- Può portare ad uno stato di disabilità ingravescente fino alla morte.
- Può indurre conseguenze multisistemiche;
- Grave immobilità, fino alla sindrome da immobilizzazione.

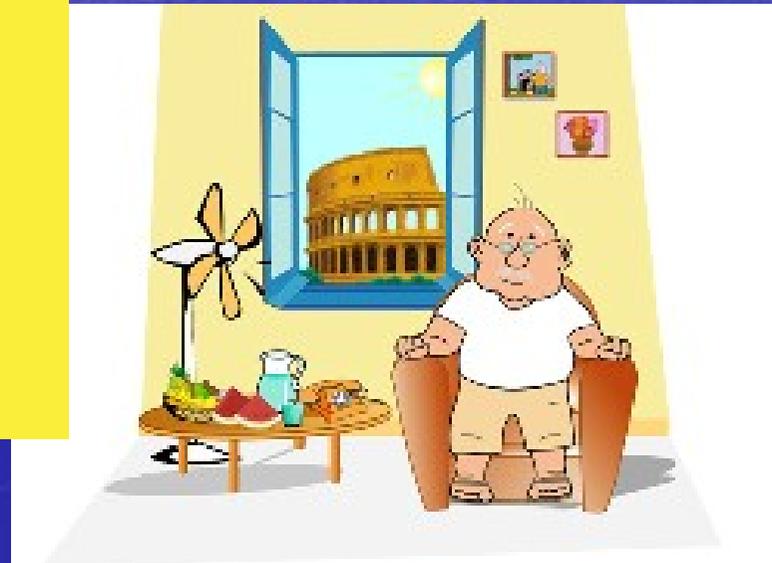
<b>Causa iniziale</b>	<b>Causa intermedia</b>	<b><u>Causa finale</u></b>	<b>Altre Cause</b>
FV	ENCEFALOPATIA POSTANOSICA	 SDR DA ALLETTAMENTO	

# Patologie che hanno contribuito alla morte nelle persone ultrasettantaquattrenni, residenti e decedute a “XX” luglio agosto del 2002 e 2003.

## COSA FARE SE CI SI TROVA IN DIFFICOLTA'

Se si presentano disturbi continuativi e non abituali quali:

- ◆ Senso di debolezza
- ◆ Vertigini
- ◆ Annebbiamento della vista
- ◆ Crampi muscolari
- ◆ Pelle secca e assenza di sudorazione
- ◆ Nausea
- ◆ Difficoltà di respirazione
- ◆ Aumento del battito cardiaco
- ◆ Mal di testa



- I pazienti ipertesi e cardiopatici, soprattutto se anziani, sono particolarmente suscettibili agli effetti negativi del caldo e possono manifestare episodi di ipotensione arteriosa sino a perdita di coscienza (**sincope**).
- Ricordarsi che il caldo può potenziare l'effetto di molti farmaci utilizzati per la cura dell'ipertensione arteriosa (pressione alta) e di molte malattie cardiovascolari.
- *CCM giugno 2006*

**TABLE. Selected underlying causes of death with hyperthermia\* as a contributing factor† — United States, 1999–2003**

<b>Underlying cause of death</b>	<b>No.</b>	<b>(%)</b>
<b>Cardiovascular diseases</b>	<b>681</b>	<b>(56.6)</b>
Chronic ischemic heart disease	473	(39.3)
Acute ischemic heart disease	63	(5.2)
Hypertensive heart disease without congestive heart failure	60	(5.0)
Other cardiovascular diseases	85	(7.1)
<b>External causes of morbidity and mortality</b>	<b>345</b>	<b>(28.7)</b>
Accidental poisoning by and exposure to noxious substances	51	(4.2)
Assault	63	(5.2)
Other external causes of morbidity and mortality	231	(19.2)
<b>Diseases of the respiratory system</b>	<b>37</b>	<b>(3.1)</b>
Chronic obstructive pulmonary disease, unspecified	27	(2.2)
Other diseases of the respiratory system	10	(0.8)
<b>Endocrine, nutritional, and metabolic disorders</b>	<b>38</b>	<b>(3.2)</b>
Unspecified diabetes mellitus	26	(2.2)
Other endocrine, nutritional, and metabolic disorders	12	(1.0)
<b>Mental and behavioral disorders</b>	<b>29</b>	<b>(2.4)</b>
Mental and behavioral disorders due to alcoholism	21	(1.7)
Other mental and behavioral disorders	8	(0.7)
<b>Diseases of the digestive system</b>	<b>22</b>	<b>(1.8)</b>
Fibrosis and cirrhosis of the liver	15	(1.2)
Other diseases of the digestive system	7	(0.6)
<b>Other diseases of the nervous, infectious, immune, and genitourinary systems and neoplasms</b>	<b>51</b>	<b>(4.2)</b>

\* Abnormally high body temperature caused by the body's inability to dissipate heat.

† N = 1,203.

<b>Causa iniziale</b>	<b>Causa intermedia</b>	<b>Causa finale</b>	<b>Altri stati morbosi</b>
ENCEFALOPATIA VASCOLARE	ANEMIA REFRATTARIA	ARRESTO RESPIRATORIO	TALASSEMIA BPCO
Individuo di anni 40, decesso agosto 2003; Pronto soccorso			

Causa iniziale	Causa intermedia	Causa finale	Altri stati morbosi
	<b>FRATTURA CERVICALE</b> 	<b>INSUFF RESPIRATORIA; ENCEFALOPATIA POSTANOSSICA</b>	

<b>Causa iniziale</b>	<b>Causa intermedia</b>	<b>Causa finale</b>	<b>Altri stati morbosi</b>
<b>BPCO</b>	<b>FRATTURA CERVICALE</b> 	<b>ENCEFALOPATIA POSTANOSSICA</b>	<b>Insuff. Respiratoria; Sindrome ipocinetica</b>
<b>Individuo di anni 89; Pronto soccorso</b>			

## Classificazione etiologica del Diabete Mellito secondo A.D.A.

1. **Diabete Tipo 1 - Immunomediato**  
- Idiopatico
2. **Diabete Tipo 2**
3. **Altri Tipi specifici**
  - Da difetti genetici
  - Pancreopatie
  - Endocrinopatie ecc.
4. **Diabete gestazionale (GDM)**

## Diabete mellito complicanze principali

- *Malattie cardiovascolari e cerebrovascolari*
- *Neuropatia diabetica*
- *Arteriopatia obliterante cronica ostruttiva*
- *Piede diabetico*
- *Retinopatia diabetica*
- *Insufficienza renale*

# Cause di morte nel diabetico

- cardiopatia ischemica,
- cardiopatia in genere,
- tumori,
- l'obesità del diabetico,
- ictus cerebri.
- infarto del miocardio
- malattia cardiovascolare.

<b>Causa iniziale</b>	<b>Causa intermedia</b>	<b>Causa finale</b>	<b>Altri stati morbosi</b>
<b>DIABETE MELLITO INSULINO DIPENDENTE; RETINOPATIA SECONDARIA</b>	<b>CARDIOPATIA ISCHEMICA CR; IMPIANTO PM; MALATTIA DEL NODO SENI</b>	<b>ARRESTO CC</b>	<b>ENCEFALOPATIA MULTINFARTUALE; GANGRENA UMIDA PIEDE DX</b>

# mortalità *con* tumore e mortalità *per* tumore

- Es. sarcoma Kaposi è morire con tumore!

Causa iniziale	Causa intermedia	Causa finale	Altri stati morbosi
IPERTENSIONE ARTERIOSA; PANVASCULOSCLEROSI; ENCEFALOPATIA MULTINFARTUALE	DISFAGIA/ OSTRUZIONE NEOPLASTICA	CACHESSIA NEOPLASTICA	

<b>Causa iniziale</b>	<b>Causa intermedia</b>	<b>Causa finale</b>	<b>Altri stati morbosi</b>
ENCEFALOPATIA VASCOLARE	ANEMIA REFRATTARIA	ARRESTO RESPIRATORIO	

<b>Causa iniziale</b>	<b>Causa intermedia</b>	<b>Causa finale</b>	<b>Altri stati morbosi</b>
<b>ARRESTO CARDIACO /ARITMIA</b>	<b>COMA POSTANOSSICO</b>	<b>ARRESTO CARDIO RESPIRATORIO</b>	<b>ENCEFALOPATIA VASCOLARE CR</b>

<b>Causa iniziale</b>	<b>Causa intermedia</b>	<b>Causa finale</b>	<b>Altri stati morbosi</b>
<b>CARDIOPATIA ISCHEMICA</b>		<b>ARRESTO CARDIACO</b>	<b>ENCEFALOPATIA VASCOLARE</b>

<b>Causa iniziale</b>	<b>Causa intermedia</b>	<b>Causa finale</b>	<b>Altri stati morbosi</b>
<b>BRONCO POLMONITE</b>	<b>ARRESTO CARDIO RESPIRATORIO</b>	<b>COMA CEREBRALE</b> 	<b>ENCEFMIELO DISPLASIA; ENCEFALO PATIA ARTERIOSCLE ROTICA; CARDIOPATIA SCLEROIPER TENSIVA; INSUFF RENALE</b>

Causa iniziale	Causa intermedia	Causa finale	Altri stati morbosi
SCOMPENSO CARDIACO; CARDIOPATIA IPERTENSIVA; FIBRILLAZIONE ATRIALE CR; ENCEFALOPATIA MULTI ISCHEMICA; POLIARTRITE; CARDIOPATIA ISCHEMICA		ARRESTO CARDIACO	??? 

Causa iniziale	Causa intermedia	Causa finale	Altri stati morbosi
FV	ENCEFALOPATIA POSTANOSSICA	Sindrome da allettamento	



```
graph LR; A[ENCEFALOPATIA POSTANOSSICA] --> B[FV]; C[Sindrome da allettamento] --> A;
```



cause multiple di morte

La combinazione della causa  
principale e delle altre cause

- **Recenti studi hanno dimostrato che la vita è una delle cause di morte più diffuse.**

**Grazie**

**Ci rivediamo alle esercitazioni**



**Buon lavoro!**

# Sindrome ipocinetica

- Malnutrizione,
- Lesioni da decubito
- Sepsi generalizzata ( setticemia) 038.9
- Sepsi urinaria 599.0
- Stato confusionale acuto 290.3
- Cachessia vecchiaia 797
- Shock settico 785.5
- Sindrome da immobilità 728.3 (tetraparesi)