

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**

FACOLTA' DI SCIENZE STATISTICHE

CORSO DI LAUREA IN

STATISTICA, POPOLAZIONE E SOCIETA'



Tesi di laurea triennale:

**“INCIDENZA DEL MESOTELIOMA PLEURICO  
E MORTALITÀ PER TUMORE PRIMITIVO  
PLEURICO NEI RESIDENTI DELLA REGIONE  
VENETO NEGLI ANNI 1988-1999”**

Relatore: Ch.mo Pierantonio BELLINI

Laureanda: Camilla DECIO

Anno Accademico 2005-2006

# INDICE DEI CAPITOLI

## 1- INTRODUZIONE E DEFINIZIONI

1.1- IL PROGETTO	pag.5
1.2- DEFINIZIONE DI "TUMORE" E DI "EPIDEMIOLOGIA DEI TUMORI"	pag.7
1.3- DEFINIZIONE DI "MESOTELIOMA" E DI "TESSUTO MESOTELIALE" (PERITONEO, PLEURA, PERICARDIO)...	pag.9
1.4- ...E LA SUA EZIOLOGIA	pag.12
1.5- COS'E' L'AMIANTO	pag.14
1.6- CONTESTO EUROPEO	pag.17
1.7- CONTESTO ITALIANO	pag.18
1.8- FLUSSO DI INFORMAZIONI E ORGANI INTERESSATI	pag.20
1.9- DESCRIZIONE E MODALITA' DI UTILIZZO DELLE FONTI DI INFORMAZIONE	pag.26

## 2- IL VENETO

2.1- IL VENETO: ALCUNI DATI GENERALI STORICI E RECENTI	pag.31
2.2- MORTALITA' PER TUMORE MALIGNO DELLA PLEURA NEL PASSATO: VENETO E ITALIA A CONFRONTO	pag.37
2.3- MORTALITA' E INCIDENZA: QUALCHE ESEMPIO EUROPEO ED EXTRAEUROPE	pag.41
2.4- MORTALITA' E INCIDENZA NEL VENETO	pag.50

## 3- DATABASE

3.1- DATABASE DEFINITIVI: "MESOVEN" E "ANATOMIA	
---	--

PATOLOGICA	pag.56
3.2- DATABASE DI PASSAGGIO	pag.59

#### **4- RICERCA DEI DATI**

4.1- BREVE ANALISI DEL FILE "NUOVI DECESSI PER 163"	pag.63
4.2- RICERCA DEI DATI DI SOGGETTI DECEDUTI PER ICD IX 163 DAL FILE "NUOVI DECESSI PER 163"	pag.66

#### **5. COSTRUZIONE DEGLI INDICI DI INCIDENZA E MORTALITA'**

5.1- INTRODUZIONE	pag.69
5.2- ANALISI PRELIMINARE DEI VALORI ASSOLUTI DELLA MORTALITA'PER ICD IX 163 NEL VENETO PER IL PERIODO 1988-1999	pag.70
5.3- CALCOLO DEI TASSI DI MORTALITA'E SUE TENDENZE	pag.77
5.4- ANALISI PRELIMINARE DEI VALORI ASSOLUTI DELL'INCIDENZA PER MESOTELIOMA NEL VENETO PER IL PERIODO 1988-1999	pag.83
5.5- CALCOLO DELL'INCIDENZA E SUE TENDENZE	pag.90

#### **6- CONCLUSIONE**

6.1- FASI DELLO STAGE IN SINTESI	pag.97
6.2- CONFRONTO I TASSI DI MORTALITA'E DI INCIDENZA PER GLI ANNI 1988-1999	pag.98

#### **7- BIBLIOGRAFIA**

7.1- FONTI CARTACEE	pag.104
7.2- FONTI INFORMATICHE	pag.108

## **8- ALLEGATI**

8.1- ALLEGATO A: TABELLE CON CUI SONO STATI COSTRUITI I DATI	pag.109
8.2- ALLEGATO B: PRINCIPALI COMPITI DELLO SPISAL	pag.123
8.3- ALLEGATO C: SCHEDE DI MORTE FAC-SIMILE	pag.124
8.4- ALLEGATO D: CARTELLA CLINICA, SINTESI DELLE INFORMAZIONI CONTENUTE	pag.133
8.5- ALLEGATO E: SINTESI DEI RICOVERI	pag.135
8.6- ALLEGATO F: DOCUMENTO DELL'INPS	pag.136

# 1- INTRODUZIONE E DEFINIZIONI

## 1.1- PROGETTO

Il Registro Mesoteliomi Veneto, che ha sede presso lo SPISAL di Padova (ULSS 16), ha ricostruito, in adempimento alla normativa nazionale e regionale, la mortalità per il tumore primitivo pleurico e l'incidenza del mesotelioma in Veneto nel periodo dal 1987 al 1999, valutando anche la differenza tra mortalità e incidenza per mesotelioma pleurico.

Le due misure possono risultare diverse in quanto vengono calcolate a partire da fonti differenti. Infatti i *dati di mortalità* provengono da fonti ufficiali (Istat e Regione) e vengono acquisiti dal Registro Veneto dei casi di Mesotelioma. Quest'ultimo si occupa prioritariamente di raccogliere e costruire i *dati di incidenza*, mediante l'utilizzo anche di fonti clinico-sanitarie, che dispongono di informazioni più ricche. Inoltre il divario tra mortalità e incidenza si è mostrato più forte nelle età più avanzate e ciò può essere spiegato dal fatto che c'è una tendenza dei medici a diminuire le analisi citologiche e istologiche (molto approfondite) per i pazienti di una certa età. Un'ulteriore spiegazione può essere trovata in una frequente classificazione errata del tumore della pleura poiché, nei documenti che lo Spisal riceve dai vari enti, viene talvolta indicato come mesotelioma (falsi positivi) o viceversa (falsi negativi).

L'attività di stage si è inserita in questo impegnativo lavoro statistico epidemiologico con lo scopo di aggiornare l'insieme di dati considerati e di mettere in evidenza le differenze di cui sopra. In particolare, dal momento che la USL Veneziana, con l'USL di Padova, presenta la frequenza più elevata di mesoteliomi in Veneto, l'attenzione è stata principalmente rivolta a tali ULS.

Si sono reperite alcune informazioni cliniche da più fonti amministrative e sanitarie relative a un gruppo di soggetti deceduti per "tumore primitivo pleurico" (ICD 163) residenti a Venezia. Sono state così condotte verifiche presso la U.L.S.S. n.12 di Mestre, attraverso la ricerca di documenti che provassero la malattia registrata nella scheda di morte. In merito invece a soggetti, deceduti per "tumore primitivo pleurico", non residenti nella provincia di Venezia, le informazioni sono state richieste direttamente dallo Spisal di Padova alle ASL che hanno eseguito i ricoveri dei pazienti oggetto di studio.

Tutto ciò al fine di scoprire se i casi di tumori della pleura osservati dovessero considerarsi o meno casi di mesotelioma.

Lo SPISAL di Padova ha messo a disposizione dati e voci bibliografiche utili per la comprensione, la presentazione e l'elaborazione dei dati stessi.

Lo stage è stato utile per acquisire abilità pratiche nella "costruzione" dei dati, in relazione sia alla gestione ed estrazione di dati da database complessi, sia alla conoscenza delle fonti e dei flussi di informazione tra fonti, per verificare la qualità dei dati esaminati e per superare la difficoltà nel reperimento dei documenti utili alla "chiusura" dei casi, ovvero alla decisione definitiva di inserire o meno un determinato decesso per tumore del polmone nel Registro Mesoteliomi.

Il lavoro di stage ha consistito infine di pervenire alla determinazione e presentazione della mortalità per tumore della pleura e dell'incidenza del mesotelioma pleurico in Veneto nel periodo 1988-1999, ultimo anno disponibile per fare il confronto tra i due indicatori.

## **1.2-DEFINIZIONE DI "TUMORE" E DI "EPIDEMIOLOGIA DEI TUMORI"**

Un tumore è una neoformazione di tessuto costituito da cellule atipiche modificate rispetto a quelle normali. I tumori vengono distinti in benigni o maligni, a seconda delle caratteristiche biologiche e morfologiche che ne determinano la maggiore o minore aggressione.

È benigno ogni tumore che non mette in pericolo la vita; che si accresce lentamente per espansione (e non per invasione e infiltrazione dei tessuti circostanti); è delimitato da una capsula fibrosa; non dà metastasi e resta nella sede di origine; può essere asportato chirurgicamente, con guarigione completa.

Viceversa le caratteristiche fondamentali dei tumori maligni sono la rapidità di proliferazione di cellule, con grado di maturità variabile (talora molto immature); l'accrescimento invasivo con infiltrazione progressiva dei tessuti e degli organi circostanti; la capacità di dare origine a localizzazioni secondarie (metastasi), lontane dalla sede primitiva d'insorgenza del tumore.

I tumori dipendono da cause solo in parte comprese con esattezza. Lo sviluppo di una neoplasia (tumore) è il risultato di un'interazione complessa di fattori, in parte interni all'organismo e in parte esterni ad esso. Per la maggior parte dei tumori il rischio di insorgenza cresce con l'età, per il naturale calo delle difese dell'organismo e per il tempo maggiore di esposizione ai cancerogeni ambientali. Per quanto concerne il genere, le sedi di insorgenza cambiano quantitativamente nell'uomo e nella donna. L'epidemiologia dei tumori è la disciplina che studia l'andamento nel tempo e la distribuzione geografica delle malattie tumorali, occupandosi di valutare i principali parametri, che sono l'incidenza e la prevalenza di un dato evento morboso. Questa disciplina studia i determinanti delle malattie nella popolazione.

Per incidenza si intende la frequenza dei nuovi eventi, siano essi casi diagnosticati o morti accertate, durante un certo arco di tempo e all'interno di una determinata popolazione.

Si parla di prevalenza per indicare la frequenza di una certa malattia in una determinata popolazione in un particolare momento.

La fonte di informazione più attendibile in merito ai due parametri indicati viene da appositi registri (di cui parleremo successivamente), in cui vengono sistematicamente raccolti i dati relativi ai casi di tumore diagnosticati in una specifica popolazione in esame.

L'incidenza e la prevalenza vengono standardizzate per età, con l'obiettivo di controllare la distorsione potenzialmente presente per la specifica struttura per età.

Per fare ciò si utilizza una popolazione di riferimento che è solitamente una popolazione residente in un momento intermedio se si sta studiando la stessa popolazione in un arco di tempo, oppure con la popolazione di un aggregato territoriale comune se si stanno confrontando diverse zone, ad esempio se si stanno confrontando diverse regioni italiane si può usare la popolazione italiana come standard.

Un'esemplificazione della standardizzazione può essere visualizzata nella seguente formula:

$$T_s = \frac{\sum P_x * T_x}{\sum P_x}$$

Dove per  $P_x$  si intende la numerosità della popolazione standard (di riferimento) all'età  $x$ , (dove per età si può intendere anche una classe d'età) mentre per  $T_x$  si intendono i tassi per età nella popolazione oggetto di studio. Si tratta di una standardizzazione diretta.

Le indagini epidemiologiche degli ultimi decenni hanno attentamente analizzato variazioni geografiche e cronologiche dei vari tumori, permettendo così di risalire al ruolo esercitato dall'ambiente e dalle abitudini di vita nella genesi delle neoplasie.

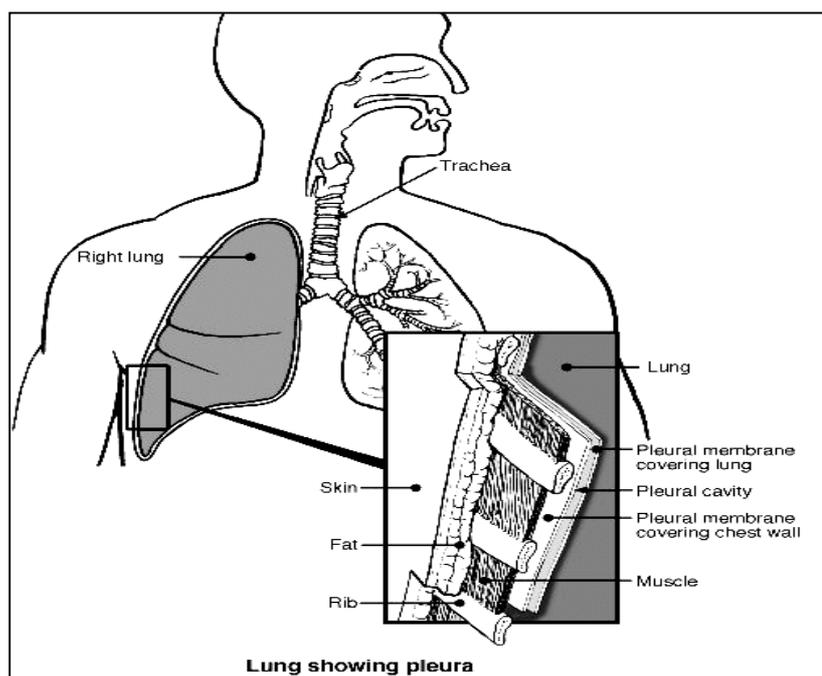
## **1.3- DEFINIZIONE DI "MESOTELIOMA" E DI "TESSUTO MESOTELIALE" (PERITONEO, PLEURA, PERICARDIO)...**

Il Mesotelioma è un tumore maligno derivato dal tessuto mesoteliale (peritoneo, pleura, pericardio). (DeAgostini, "Enciclopedia della medicina").

La localizzazione più frequente è a livello pleurico, dove se ne riconoscono due forme principali; una localizzata e una diffusa a tutta la superficie di rivestimento del polmone, spesso associata a imponente versamento pleurico. La sintomatologia può essere assente o rappresentata da dolore toracico e difficoltà respiratorie, con o senza tosse secca.

La neoplasia offre scarse possibilità terapeutiche: la chirurgia nelle forme localizzate è efficace, mentre la forma diffusa, non operabile, si mostra in genere resistente a qualsiasi intervento terapeutico chirurgico o radioterapeutico, o associato.

La pleura è una membrana sierosa che avvolge i polmoni indipendentemente l'uno dall'altro racchiudendoli.



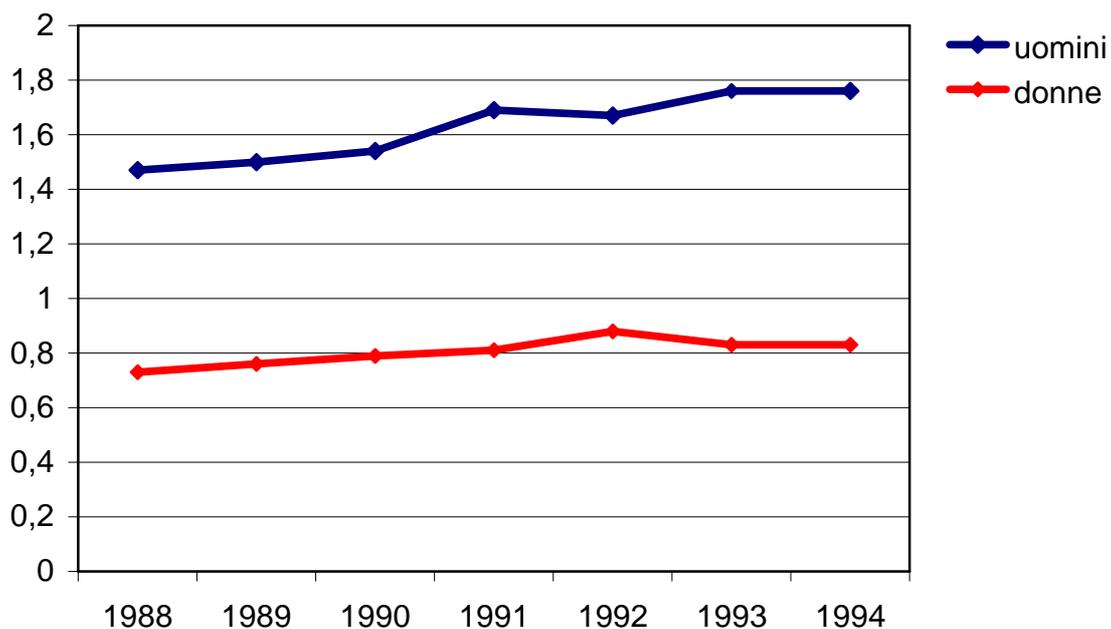
Nella pleura si distinguono uno strato di endotelio, detto mesotelio (che costituisce la superficie volta verso il cavo pleurico), e uno strato di tessuto connettivo fibroso ricco di fibre elastiche. La funzione della pleura, oltre a facilitare lo scorrimento del polmone sulle pareti toraciche, è quella di cooperare alla realizzazione degli atti respiratori, poiché durante la dilatazione della cassa toracica, provocata dall'azione dei muscoli inspiratori, la pleura parietale, seguendo i movimenti delle pareti stesse, provoca una pressione negativa del cavo pleurico, che viene rapidamente compensata dall'espansione del polmone, il quale può in tal modo assumere l'aria dall'esterno.

Il peritoneo è anch'esso una membrana sierosa sottile e trasparente, composta di due foglietti che si continuano, l'uno con l'altro: uno parietale, che riveste la faccia interna delle pareti della cavità addominale; l'altra viscerale, che riveste i visceri che si trovano nella cavità fissandoli alle pareti addominali mediante pieghe (i legamenti peritoneali dei visceri). Una delle principali funzioni del peritoneo è quella di facilitare i movimenti attivi e passivi degli organi addominali. Quando il mesotelioma insorge nel peritoneo, questa membrana aumenta fortemente di spessore e di consistenza. Ne consegue la compressione, lo stiramento e lo strozzamento dei visceri addominali.

Anche il pericardio è una membrana sierosa, che avvolge il cuore e la prima porzione dei grandi vasi sanguiferi. In esso si possono distinguere due lamine, una esterna e fibrosa e una interna, sierosa. La funzione del pericardio è quella di facilitare i movimenti del cuore.

Si mostra il tasso di mortalità maligno della pleura in Italia, per avere una prima idea sulla diffusione di questa neoplasia e sulla differenziazione dovuta al genere.

Grafico 1.1: tasso standardizzato di mortalità per tumore maligno della pleura in Italia 1988-1994, per 100.000 residenti. (standard: popolazione italiana 1991). (ISS, *"Esposizione ad amianto e mortalità per tumore maligno della pleura in Italia (1988-1994)"*).



Si nota che la mortalità per mesotelioma è molto più alta per gli uomini che per le donne, in particolare è, nella maggior parte dei casi, più del doppio; questo dipende soprattutto dalle diverse esperienze nei settori lavorativi tra i due generi.

## 1.4- ...E LA SUA EZIOLOGIA

Con il termine eziologia si intende lo studio dell'insieme di cause di un determinato fenomeno, cioè, in medicina, lo studio dei fattori che possono intervenire nella formazione delle diverse malattie, e la ricerca dei possibili rapporti di interdipendenza e della loro rilevanza nel determinismo delle malattie.

L'eziologia dei mesoteliomi è relativamente semplice poiché, oltre alle diverse forme di amianto, di erionite (fibra naturale che si trova soprattutto nella sola zona della Cappadocia, in Turchia), all'irradiazione coi raggi X in loco ad alte dosi e alla predisposizione genetica, non si conoscono altre cause. In ogni caso queste, note, coprono la quasi totalità dei casi della patologia in esame.

La causa principale è l'amianto e su questa ci si soffermerà maggiormente.

La contaminazione è causata dal rilascio di fibre dai materiali contenenti amianto per:

- usura;
- sollecitazioni meccaniche;
- danneggiamento accidentale;
- manutenzione;
- azione degli agenti atmosferici.

Il rischio di sviluppare un mesotelioma è correlato all'intensità dell'esposizione ad amianto, al tipo di fibra e al periodo trascorso dall'inizio dell'esposizione.

Considerando le esposizioni di origine professionale, tra i settori più a rischio vi sono quelli già noti come la navalmeccanica, l'attività portuale e l'industria del cemento-amianto. Una parte non trascurabile della casistica viene spiegata da esposizioni avvenute in settori produttivi quali la siderurgia, la metalmeccanica, l'acciaieria, l'industria della plastica e della gomma ed il settore degli impianti idraulici e termoidraulici.

La classificazione dell'esposizione viene effettuata, all'interno dello SPISAL padovano, da un igienista industriale che ha il compito di stabilire se l'attività lavorativa, la storia personale di vita o eventuali condizioni ambientali, hanno causato un'esposizione ad amianto. È stato elaborato uno standard di riferimento per valutare la presenza o meno di esposizione ad amianto che consente di assegnare ciascun caso a varie fasce di diversa probabilità di esposizione ad asbesto come risultante della combinazione tra le informazioni ricavate dall'intervistatore e le conoscenze dell'igienista.

Si è scelto, nel Registro Mesoteliomi del Veneto, di utilizzare una classificazione occupazionale che preveda tre livelli di probabilità: certa, probabile, possibile

## 1.5- COS'E' L'AMIANTO



L'amianto, detto anche asbesto, è un minerale fibroso, appartenente alla classe chimica dei silicati; le sue fibre sono morbide e sottili e si prestano a poter essere tessute. Di colore bianco, giallastro o verde-grigio, è un minerale di origine metamorfica, dotato di proprietà fonoassorbenti e termoisolanti (C. Bianchi, T. Bianchi, *"Amianto, un secolo di sperimentazione sull'uomo"*).

In Italia i giacimenti di amianto che sono stati sfruttati maggiormente sono, per l'amianto a fibra lunga, in Val Malenco (Sondrio) e, per quello a fibra corta, presso Balangero, nelle valli di Lanzo (Torino).

In edilizia l'amianto ha trovato impiego, associato ad agglomerati, come isolante elettrico e coibente termico, sotto forma di cartoni, feltri e tessuti; unito ad agglomerati di cemento è stato largamente impiegato nella produzione di lastre, tubi e relativi accessori, utilizzati nella prefabbricazione, negli impianti idrici e fognari, sfruttandone le caratteristiche di resistenza, leggerezza, e impermeabilità.

L'amianto ha iniziato ad essere sfruttato alla fine dell'800. Ha la possibilità di rispondere alla necessità di sviluppo industriale soprattutto per il trasferimento di energia.

Nell'industria tessile la fibra di amianto è stata largamente usata negli arredamenti esterni, per le attrezzature da pompieri e per le tute da lavoro; infatti i tessuti di amianto presentano importanti proprietà quali l'incombustibilità e un'elevata resistenza agli acidi.

La produzione, l'importazione, il commercio e l'utilizzazione di materiali contenenti amianto e l'estrazione del minerale stesso sono stati proibiti in Italia (legge n. 257 del 27 marzo 1992) e rigorosamente regolamentati nel

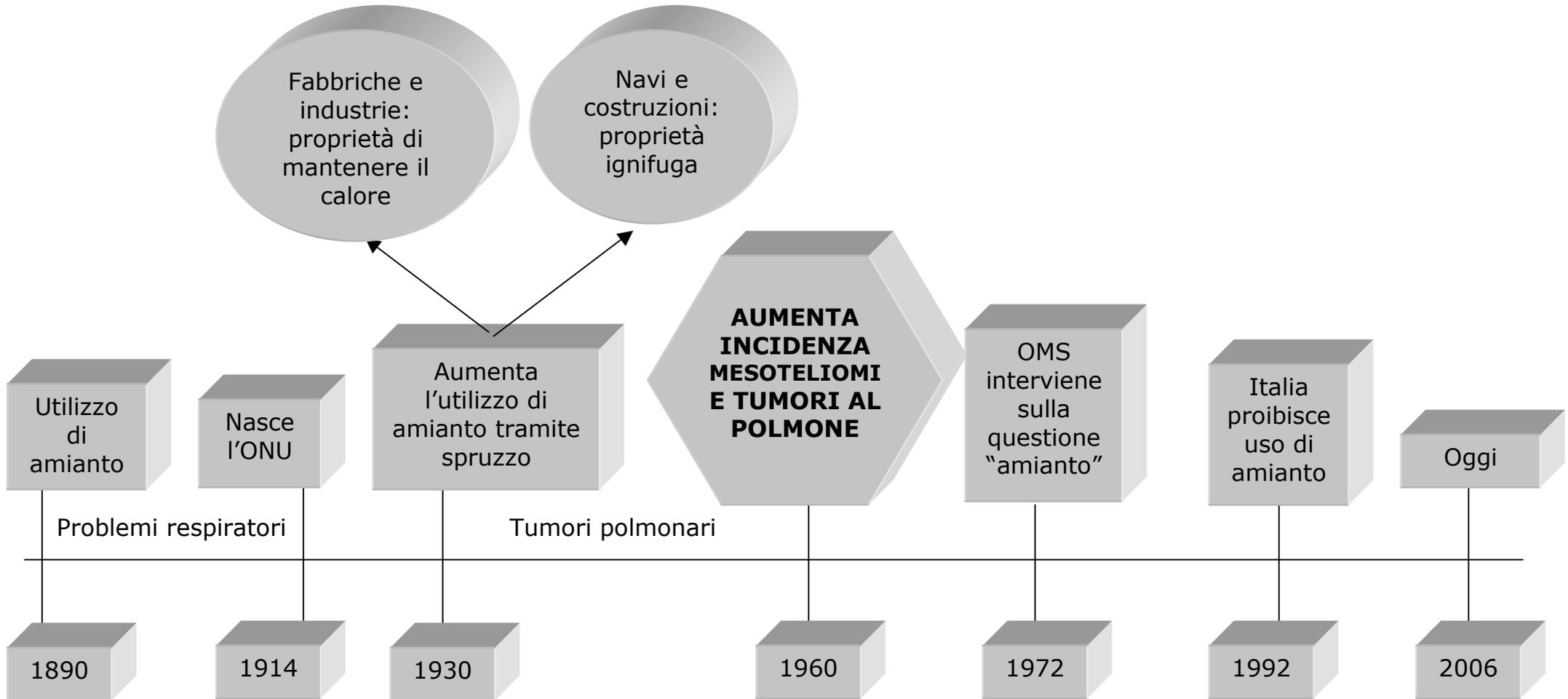
resto dell'Europa in seguito a ricerche epidemiologiche che ne hanno dimostrato l'alta pericolosità attraverso l'inalazione di fibre rilasciate nell'ambiente.

Questo minerale può provocare l'asbestosi, il tumore bronchiale e il mesotelioma, cancro della pleura.

In base a normative stabilite dai ministeri del Lavoro e della Sanità, si deve procedere alla bonifica con rimozione totale dell'amianto ovunque ciò sia possibile, di tutte le strutture edili, con particolare riguardo per gli edifici pubblici e per le abitazioni, allo scopo di eliminare ogni possibile rischio di rilascio nell'atmosfera di fibre di amianto da parte di prodotti edilizi che lo contengono.

Si riporta di seguito (pagina successiva) un grafico che sintetizza la storia dell'amianto incrociata con l'insorgere di alcune malattie ad esso collegate.

**SCHEMA TEMPORALE DELLA STORIA DELL'AMIANTO  
E DI ALCUNE PATOLOGIE AD ESSO CORRELATE**



## **1.6- CONTESTO EUROPEO**

Nel 1983 è stata promulgata una direttiva Europea (477) che richiedeva ad ogni stato membro di istituire un Registro Nazionale dei Mesoteliomi per far sì che ogni paese attuasse un monitoraggio epidemiologico delle malattie respiratorie causate dall'amianto.

Solo in Inghilterra era già stato istituito un Registro dei Mesoteliomi (dal 1968).

In questi anni in Europa sono stati pubblicati numerosi dati sull'andamento del mesotelioma, relativi anche ai singoli paesi, e sono già disponibili riflessioni derivanti dallo sviluppo dei Registri Nazionali dei Mesoteliomi in Francia, Germania e in diversi paesi scandinavi. È stata emanata una nuova direttiva UE sulle misure di protezione dei lavoratori contro i rischi connessi con l'esposizione all'amianto durante il lavoro (Direttiva 2003/18/CE), direttiva che deve ancora trovare recepimento nella legislazione italiana. Dopo il bando dell'uso di crocidolite e poi di tutte le varietà di fibre anfiboliche, anche le fibre di amianto crisotilo e i prodotti che lo contengono non possono più essere immessi nella intera Comunità europea a partire dal 1 gennaio 2005 (Direttiva 1999/77/CE).

Tutte le iniziative riguardanti l'istituzione di questi registri sono accompagnate da interventi atti a introdurre standard restrittivi di esposizione all'amianto negli ambienti di lavoro, poiché si è riconosciuto il rischio cancerogeno per l'uomo dell'esposizione a questo minerale, anche se erano ancora scarse le conoscenze sulla relazione dose-risposta.

Alcune valutazioni epidemiologiche sugli effetti del nuovo standard inglese (cioè quello degli ambienti di lavoro dal 1969) mostrano che gli interventi hanno quasi azzerato la mortalità per asbestosi (fibrosi progressiva al polmone), hanno prodotto una diminuzione dei decessi per tumore al polmone e hanno ridotto l'insorgenza di mesoteliomi.

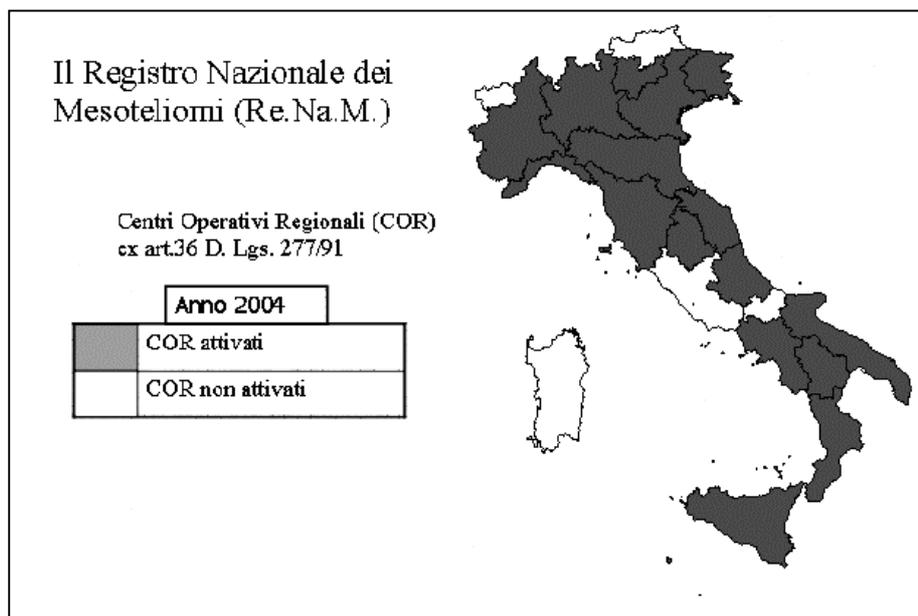
## 1.7- CONTESTO ITALIANO

In Italia, come in molti altri Paesi industrializzati è in corso un'epidemia di tumori da amianto le cui proporzioni sono in costante aumento.

La dimensione dei mesoteliomi da asbesto è inoltre presumibilmente sottostimata in Italia, ed è quindi di fondamentale importanza rilevare ogni nuovo caso certo o sospetto sottoponendolo ad opportuni approfondimenti anamnestici. È necessario mettere a punto un sistema di sorveglianza epidemiologica intesa come raccolta sistematica e costante dei dati utili al controllo ed al monitoraggio dei fattori di rischio espositivo e degli effetti nocivi associati.

L'avvio di tale sistema di sorveglianza sul mesotelioma consente di valutare la frequenza, l'andamento e le ragioni dell'insorgenza del mesotelioma nel paese e costituisce uno strumento di prevenzione di fondamentale importanza per attuare politiche di sanità pubblica.

La Direttiva europea del 1983 contiene la norma sulla istituzione dei Registri Nazionali dei Mesoteliomi e delle asbestosi, ma il suo recepimento in Italia è avvenuto solo nel 1991 e il Decreto ministeriale attuativo del Registro Nazionale dei mesoteliomi è stato varato nel 2002.



L'ISPESL ha puntato da subito ad un coordinamento delle attività regionali. Questo ha favorito lo scambio di esperienze e la riflessione tra i diversi Registri Regionali, anche se i criteri di lavoro delle diverse Regioni presentano differenze non trascurabili.

Al momento attuale quasi tutte le Regioni hanno deliberato l'attuazione dei COR (Centri Operativi Regionali).

I Registri Regionali dei Mesoteliomi risultano collocati in ambiti istituzionali diversi: presso Istituti scientifici in Liguria e Toscana; presso Università in Puglia e Lombardia; presso Assessorati alla Sanità, Dipartimenti di Prevenzione o Servizi per la Prevenzione nei luoghi di lavoro in Emilia-Romagna, Veneto e Trentino; presso Registri Tumori nelle Marche e in Sicilia.

## **1.8- FLUSSO DI INFORMAZIONI E ORGANI INTERESSATI**

Con una delibera regionale del 2003 è stata istituita una attività continuativa di individuazione e approfondimento dei casi di mesotelioma insorti in residenti del Veneto a partire dal 1990, coordinata dal Centro Operativo Regionale (COR), collocato presso il Servizio per la Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro dell'AULSS n. 16 di Padova.

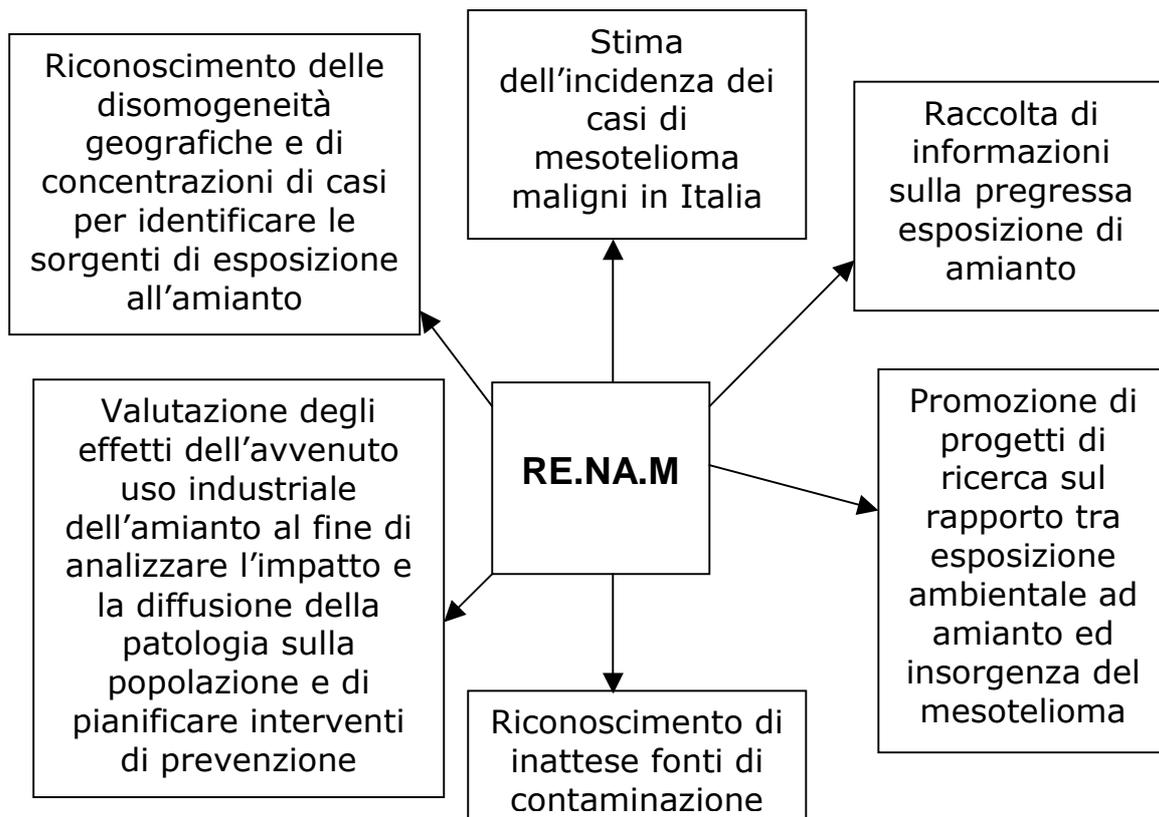
Le principali attività dello Spisal sono riportate in allegato (Allegato B).

L'esigenza di istituire un sistema di sorveglianza nazionale del mesotelioma maligno ha origine dal massiccio utilizzo di amianto che è avvenuto in Italia in numerosi settori di attività economica fino agli anni '80 e dalle gravi conseguenze sulla salute della popolazione. La definitiva messa a bando dell'amianto stabilita dal Decreto Legislativo n. 257 del 1992 non ha ancora dispiegato completamente i suoi effetti benefici in termini di salute pubblica considerata la lunga latenza dei mesoteliomi e la sua presenza nel territorio anche come contaminante ambientale e non solo nei settori di attività economica tradizionalmente associati alla presenza di asbesto.

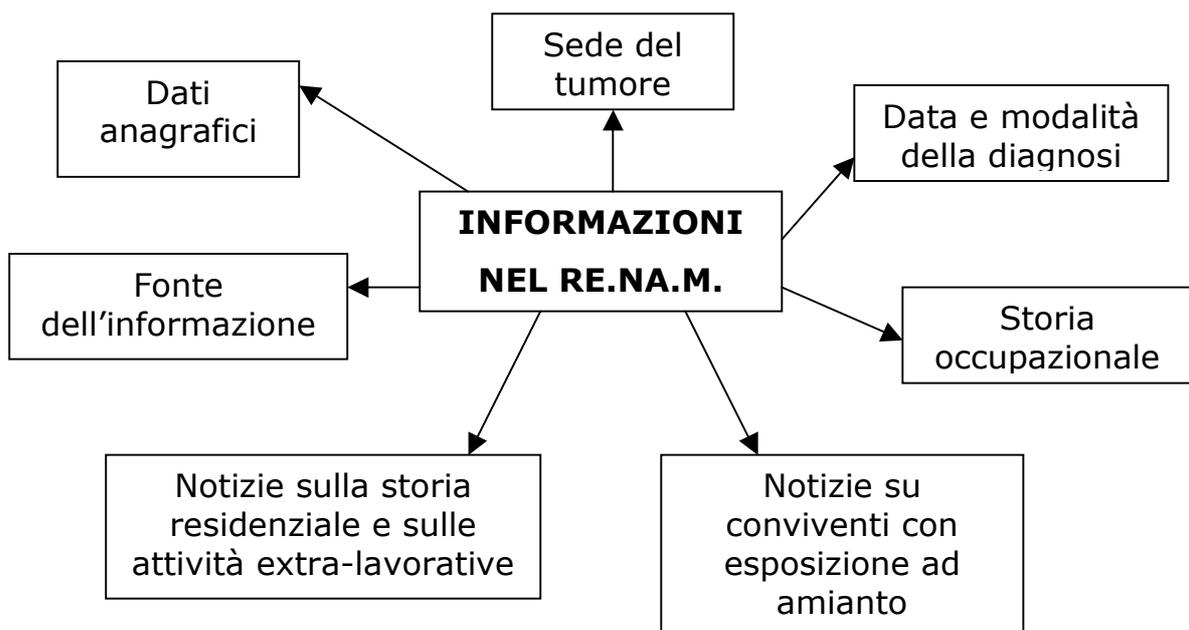
La ricerca e l'approfondimento dei casi di mesotelioma coinvolge la Regione e le Aziende ULSS

Il Registro Veneto dei casi di Mesotelioma è la struttura di raccordo con ISPESL, sede del Registro Nazionale dei casi di Mesotelioma (Re.Na.M.).

Gli obiettivi principali del Registro Nazionale dei Mesoteliomi sono:



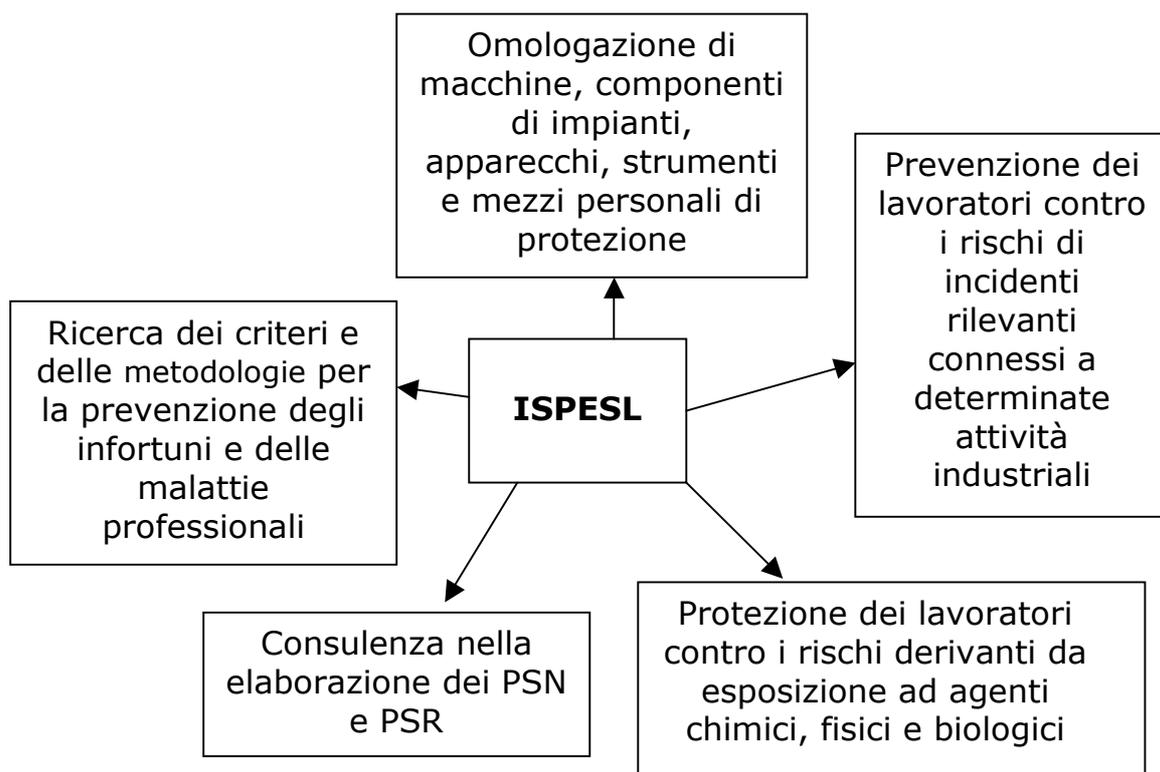
Le informazioni base contenute nel ReNaM sono principalmente le seguenti:



Le informazioni relative alla ricostruzione sulla probabilità di esposizione dei casi di mesotelioma già approfonditi e insorti nel Veneto tra il 1993-1999 sono state trasmesse all'ISPESL. In questo modo il Registro regionale ha sommato la propria attività a quella dei Registri Regionali di più antica costituzione favorendo anche lo sviluppo di una casistica retrospettiva del Registro Nazionale.

Il COR è l'anello di giunzione tra i soggetti segnalatori (principalmente gli SPISAL, a livello di ULSS) e l'ISPESL (Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro, a livello nazionale) infatti, con cadenza periodica, una sintesi delle principali informazioni inerenti ogni caso rilevato viene inviata dai singoli COR (regionali) all'ISPESL, per l'aggiornamento del Registro Nazionale.

L'ISPESL svolge le seguenti attività, a livello nazionale:



Presso l'ISPESL è costituito un Comitato Tecnico composto da esperti anatomopatologi, epidemiologi, clinici, igienisti, oltre a rappresentanti dei COR, delle parti sociali e delle istituzioni pubbliche interessate.

Questo Comitato Tecnico ha il compito di:

- stabilire e aggiornare gli standard per l'acquisizione delle informazioni (procedure e flussi informativi);
- determinare i procedimenti per la verifica di qualità delle diagnosi e delle anamnesi lavorative;
- predisporre i piani di verifica periodica dell'andamento della procedura informativa;
- formalizzare le modalità di trattamento delle informazioni in funzione degli obiettivi che devono essere raggiunti;
- definire le modalità di diffusione delle informazioni e la loro disponibilità per ulteriori ricerche nel rispetto dei vincoli di riservatezza.

L'ISPESL provvede ad attivare flussi di ritorno ai COR regionali sulla casistica pervenuta. Per avere omogeneità di informazioni è stato individuato un questionario standard da somministrare direttamente al soggetto affetto da Mesotelioma o ai suoi familiari.

La delibera sul ruolo del Registro Regionale del Veneto sui casi di mesotelioma prevedeva di studiare i nuovi casi insorti nella popolazione residente nel Veneto dall'inizio del 1999; si è deciso inoltre di ricostruire e approfondire i casi di mesotelioma insorti dal 1987, per allineare la regione Veneto alle regioni che già avevano sviluppato una sorveglianza epidemiologica sul Mesotelioma e per analizzare un più ampio arco di tempo.

Il Registro Regionale Veneto ha identificato gli strumenti per ricercare in modo prioritario i casi di mesotelioma supportati da una diagnosi istologica (basata su un esame microscopico delle caratteristiche morfologiche di un frammento di tessuto) o citologica (basata sullo studio delle cellule).

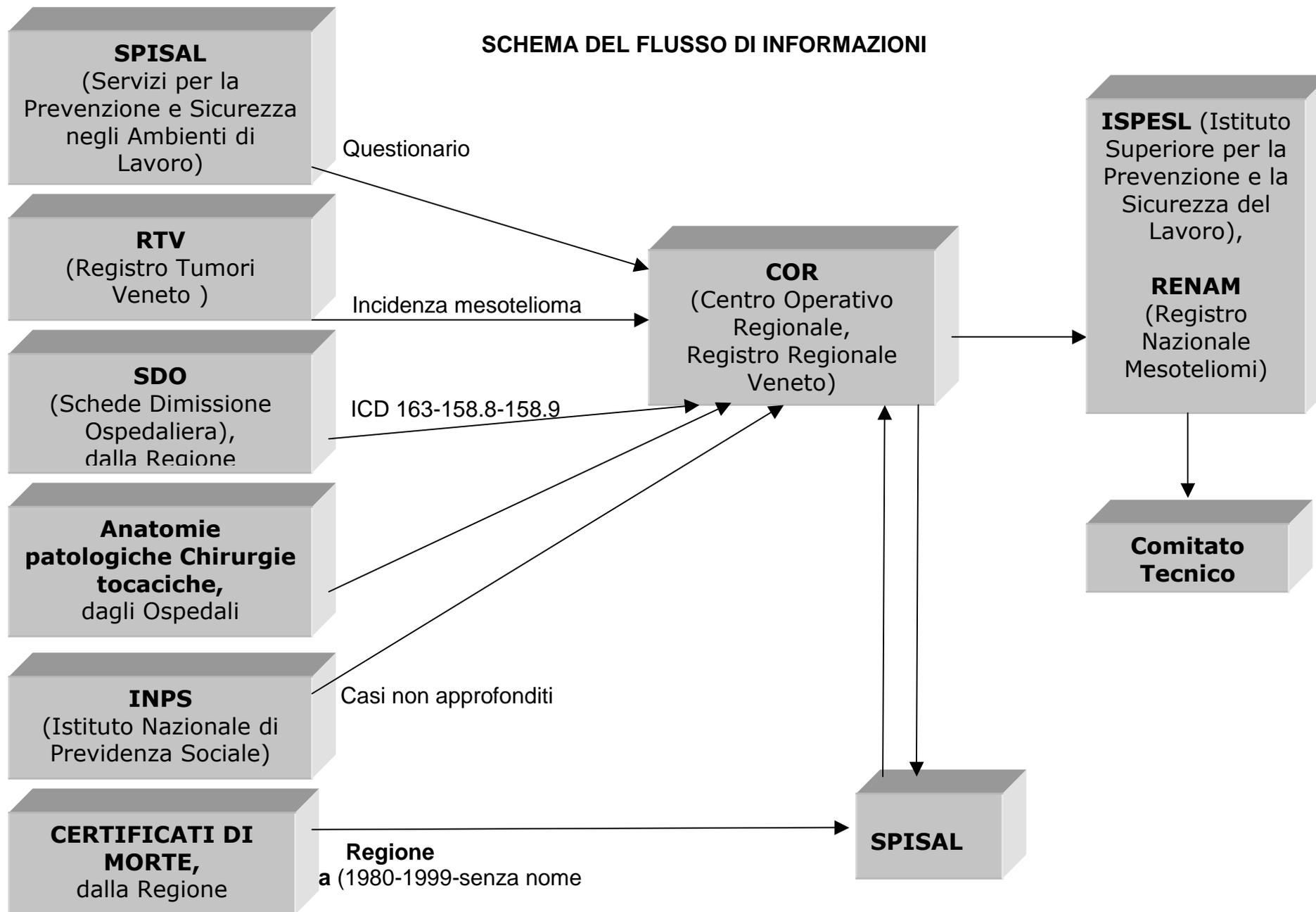
Lo SPISAL è un organo, a livello di singola ULSS, di difesa e promozione della salute dei lavoratori, con l'obiettivo di promuovere un'adeguata educazione sanitaria del cittadino e delle comunità, si occupa inoltre della prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali in ogni ambito lavorativo e della vigilanza sulla attuazione delle norme di prevenzione.

È stata inoltre, all'interno del Registro Mesoteliomi del Veneto, costruita una banca delle aziende in cui risultano aver svolto un periodo di lavoro i soggetti affetti da mesotelioma e per ciascuna sono ricercate informazioni su consumi o utilizzo di prodotti a base di amianto.

I mesoteliomi sono stati approfonditi dagli SPISAL di residenza; alcuni SPISAL effettuano interviste ai casi ospedalizzati negli ospedali delle Ulss indipendentemente dalla residenza dei soggetti e poi provvedono a trasmettere il risultato allo SPISAL di residenza del soggetto. Uno dei principali obiettivi del Registro Regionale dei casi di Mesotelioma è quello di valutare gli effetti dell'avvenuto uso industriale dell'amianto al fine di analizzare l'impatto e la diffusione della patologia.

Si veda lo schema riassuntivo del flusso di informazioni riportato alla pagina seguente.

### SCHEMA DEL FLUSSO DI INFORMAZIONI

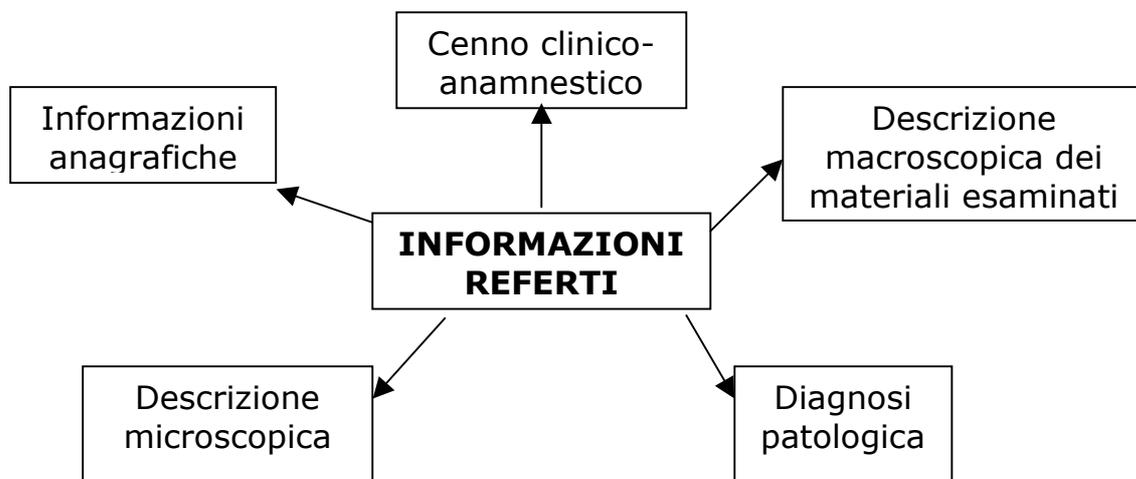


## **1.9- DESCRIZIONE E MODALITA' DI UTILIZZO DELLE FONTI DI INFORMAZIONE**

### ARCHIVI DEI SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA PUBBLICI E PRIVATI

Tale fonte rappresenta il principale canale informativo cui far riferimento per la rilevazione dei casi di Mesotelioma Maligno (MM).

La qualità dei dati riportati sui referti istologici è mediamente elevata sia in termini di completezza che di omogeneità della documentazione. Le informazioni riportate sui referti sono in sintesi:



I dati anagrafici e le informazioni cliniche sono talora mancanti e potranno essere completati a partire dalla cartella clinica del ricovero o da altre fonti.

## CARTELLE CLINICHE: SISTEMA DEGLI ARCHIVI OSPEDALIERI PUBBLICI, REPARTI UNIVERSITARI

La Cartella Clinica raccoglie il risultato degli accertamenti eseguiti durante i ricoveri ospedalieri (allegato C).

Questa contiene informazioni utili per confermare la diagnosi del caso (esami eseguiti, diagnosi differenziale), per completarne quindi la storia clinica. La consultazione delle Cartelle Cliniche è limitata alla conferma e al completamento delle notizie per i casi segnalati da altre fonti, quali gli Istituti di Anatomia patologica, gli Archivi Dimissioni, i Registri Tumori, i Certificati di morte.

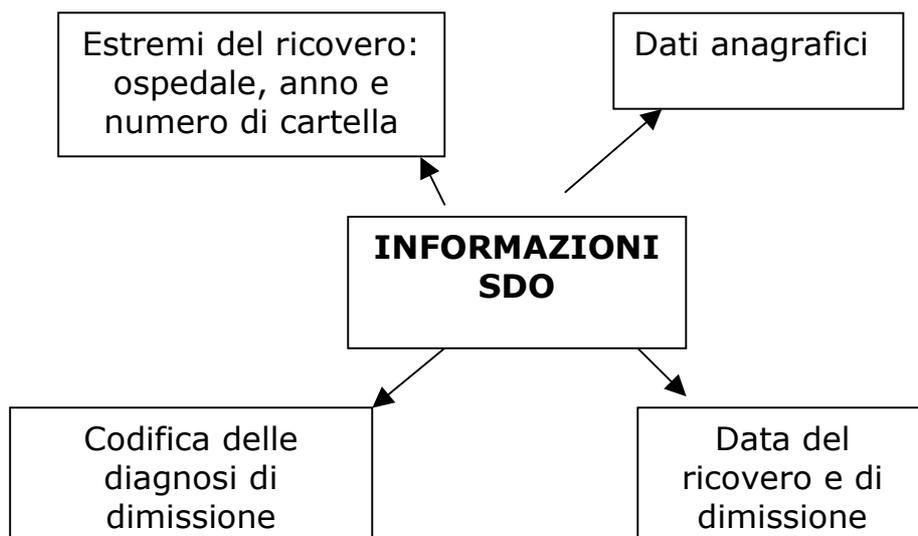
La potenzialità informativa di questi supporti è molto variabile. Inoltre la differente tipologia organizzativa degli archivi (distribuzione irrazionale dei documenti, cartelle mancanti o fuori posto) comporta un notevole impegno del personale del COR addetto alla ricerca attiva dei casi di MM.

### ARCHIVI DELLE SCHEDE DI DIMISSIONE OSPEDALIERA (SDO)

I Decreti del Ministero della Sanità dettano standard operativi per la compilazione e la trasmissione alla Regione delle Schede di dimissione ospedaliera, fonte disponibile in forma informatica. Tale fonte ha fine amministrativo, ma assume particolare rilevanza poiché consente la rapida individuazione dei casi di cui sarà necessario consultare la cartella clinica; inoltre, consente l'individuazione dei pazienti curati nella regione, ma provenienti da un'altra regione cui si fa riferimento per la ricostruzione dell'anamnesi lavorativa.

Riguardo alla qualità dei dati occorre prestare attenzione all'accuratezza della codifica nosografica, della diagnosi alla dimissione, della completezza dell'archivio e alla sua disponibilità.

Per ciascun ricovero vengono memorizzati e trasmessi i seguenti dati utili per la realizzazione del Registro:



È da sottolineare che ad un soggetto possono essere riferiti più ricoveri di difficile riattribuzione a causa di errate codifiche dei dati identificativi della persona e della malattia, dato che potrebbero mancare le informazioni anagrafiche rilevanti.

Per quanto riguarda i tumori alla pleura, vi è la possibilità di una errata classificazione come tumori del polmone. In tal caso questa fonte informativa non si rivela adeguata, non potendo i COR controllare tutti i casi dimessi come tumore del polmone, essendo questi molto numerosi. Il COR si occupa di prendere contatto con le strutture regionali deputate alla gestione di tale archivio e valuta se utilizzare tale archivio come fonte primaria dei casi o come fonte per il controllo di completezza della casistica raccolta tramite altre fonti.

### I REGISTRI TUMORI

I Registri Tumori (RT) coprono tuttora circa il 15% della popolazione italiana. Il loro archivio si può tenere aggiornato in modo completo solo dopo 2-4 anni dalla data di incidenza dei casi.

La notifica ai COR dei casi rilevati dai RT non sostituisce quindi l'utilizzo di altre fonti informative, neppure per l'area coperta dal RT medesimo. Ove presenti i RT possono però costruire uno strumento per la valutazione

della qualità e della completezza dei dati in possesso del COR, al momento della disponibilità di dati di incidenza completi.

## I REGISTRI DI MORTALITA' DELLE UNITA' SANITARIE LOCALI: SCHEDE DI MORTE

Le schede di morte, per alcuni limiti di qualità delle informazioni riportate, non possono essere considerate una fonte di primaria importanza.

Tuttavia l'utilizzazione di questa fonte consente di:

- recuperare casi persi alla rilevazione attiva delle fonti principali;
- approntare indicatori standard del grado di completezza e di documentazione dei casi individuati tramite le schede di morte può indicare un deficit di segnalazione da parte di altre fonti.

Dal 1986 le ASL ricevono copia della scheda di morte ISTAT, finalizzata all'utilizzo locale dei dati di mortalità e alla trasmissione alle altre ASL dei morti residenti che sono deceduti in una ASL diversa da quella di residenza.

## I SERVIZI DI MEDICINA DEL LAVORO

I casi di malattia professionale devono essere notificati alla Procura della Repubblica o agli Ufficiali di Polizia Giudiziaria della USL.

Anche i casi di mesotelioma rientrano tra quelli presi in considerazione.

Alle Unità Operative e ai Servizi della Salute nei luoghi di lavoro (SML) dovrebbero essere notificati, da parte delle strutture del Servizio Sanitario Nazionale, i casi di Mesotelioma. In seguito a tali notifiche, poiché ogni caso di Mesotelioma Maligno funge da evento sentinella della presenza di esposizione ad amianto, loro compito sarebbe sia la promozione di interventi di prevenzione primaria nei luoghi ove l'amianto fosse ancora presente, sia la tutela assicurativa nei confronti delle vittime di questa tecnopatia.

Anche se questo sistema è ben lungi dal realizzarsi nel nostro paese, i SML sono stati individuati come parte del Sistema informativo ReNaM per il loro fondamentale contributo alla definizione di esposizione.

## **2- IL VENETO E ALCUNI ESEMPI**

### **2.1- IL VENETO: ALCUNI DATI GENERALI STORICI E RECENTI**

La fase successiva dello stage è consistita nello studio della letteratura più specifica sui due indicatori di incidenza e mortalità, per avvicinare l'attenzione alla finalità dello stage e per conoscere alcune situazioni venete, europee ed extraeuropee, studiate da esperti del settore.

Il Registro Regionale Veneto dei casi di Mesotelioma è stato istituito con Delibera della Giunta Regionale del Veneto ("*DGR 538 del 9 marzo 2001; DGR 1980 del 4 Luglio 2003*") ed è attuato in conformità della legislazione nazionale.

Nel Veneto ogni anno si verificano circa 80 nuovi casi di Mesotelioma tra i residenti, si contano tra i 900 e i 1000 ricoveri ospedalieri in strutture sanitarie della Regione, codificati come diagnosi alla dimissione per tumore pleurico e tumore primitivo del peritoneo e retroperitoneo, relativi a circa 500 soggetti, ricoveri che vengono singolarmente verificati.

Le informazioni presenti nel Registro Tumori del Veneto, le informazioni sulle diagnosi di mesotelioma certo o sospetto provenienti dalle strutture di Anatomia Patologica della Regione Veneto e i dati provenienti dalle strutture sanitarie del Veneto sono state utilizzate per descrivere l'incidenza del mesotelioma totale e quella per sede anatomica tra il 1990 e il 2001, e la mortalità per tumore primitivo pleurico nel Veneto dal 1990 al 1999, per valutare la presenza di trend temporali, stimare la sopravvivenza dalla diagnosi e fornire queste valutazioni sull'efficacia delle terapie attualmente disponibili.

È possibile conoscere quali siano state le specifiche attività produttive che hanno generato maggior numero di casi di mesotelioma.

Il tasso standardizzato di incidenza del mesotelioma in Veneto risulta (dai dati del Registro Mesoteliomi) di 1,98 su 100.000 residenti, l'intervallo di confidenza al 90% è 1,37-2,59 nel periodo 1990-1999.

La sopravvivenza risulta del 43% ad un anno per i mesoteliomi pleurici e del 34% per quelli extrapleurici.

Un'esposizione all'amianto (certa, probabile, possibile, secondo le definizioni utilizzate nel Registro Mesoteliomi del Veneto) è rilevata nel 93% dei soggetti di genere maschile e nell'84% dei soggetti di genere femminile affetti da mesotelioma pleurico, insorti dopo il 1990, e del 90% e 81% di quelli relativi all'intera casistica. Percentuali inferiori, ma sempre elevate, sono emerse per i casi di mesotelioma extrapleurico.

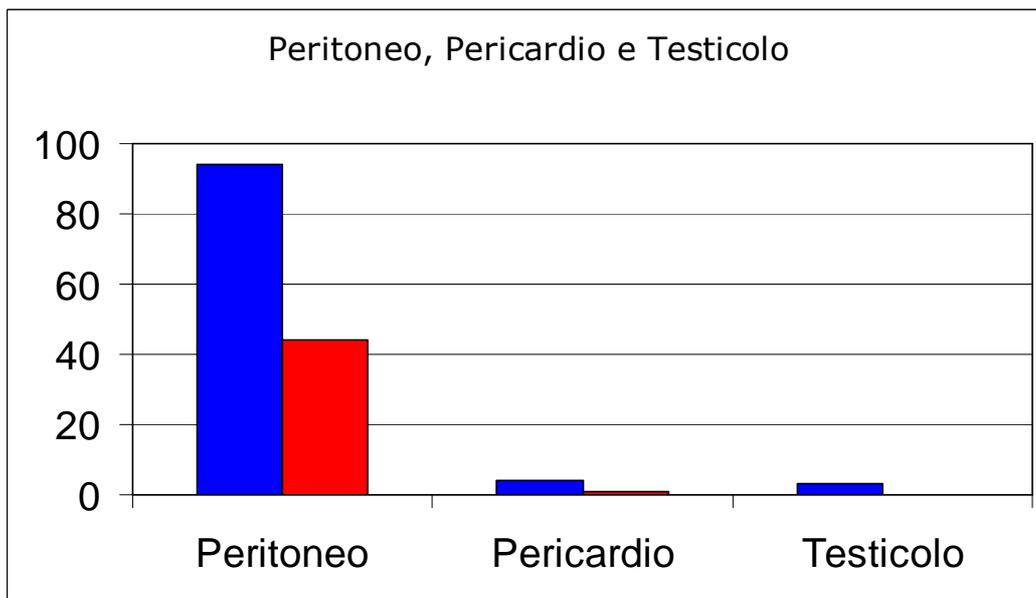
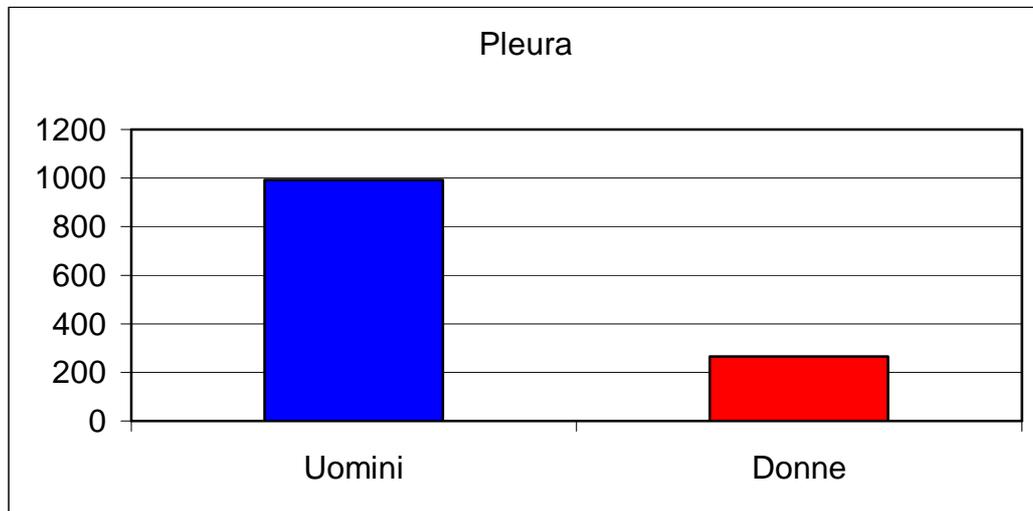
Quindi è confermata la rilevanza del ruolo causale provocato dall'esposizione ad amianto nella genesi dei casi di mesotelioma che insorgono nella popolazione generale.

Le due aree territoriali a maggior frequenza di mesoteliomi, in Veneto, risultano quella veneziana e quella padovana.

Per quanto riguarda l'esposizione ad amianto, è risultato possibile presentare stime sull'intera casistica, e disaggregate per genere, delle probabilità di esposizione ad amianto per esposizioni di tipo lavorativo, ambientale o domestico, e formulare valutazioni sulle frequenze di casi di mesotelioma in relazione all'attività produttiva svolta o al settore lavorativo.

L'attività del Registro Veneto dei casi di Mesotelioma ha portato a conoscere che sono insorti 1051 casi di mesotelioma (744 dei quali in soggetti di genere maschile), supportati da una diagnosi istologica o citologica, in residenti nel periodo da inizio 1987 a maggio 2005 e ha permesso di disporre di informazioni per valutare l'esposizione a fattori di rischio noti per 1.000 soggetti, dei quali 964 insorti nel periodo 1987-2005. (Enzo Merler, Sara Roberti editori, *"Il ruolo dell'esposizione lavorativa ed ambientale ad amianto nella genesi dei casi di mesotelioma insorti in residenti del Veneto"*).

Grafico 2.1: distribuzione per sesso e per sede dei 1000 mesoteliomi insorti in residenti nel Veneto (1987-2005). (Merler Enzo, Roberti Sara, *"Il ruolo dell'esposizione lavorativa ed ambientale ad amianto nella genesi dei casi di mesotelioma insorti del Veneto"*). Separato per Pleura e altre zone.



Per verificare l'esposizione all'amianto è stato seguito un iter predefinito per acquisire le informazioni necessarie ad esprimere un giudizio di probabilità, attraverso un'intervista diretta, al soggetto o ai familiari del soggetto, per ricostruirne la storia lavorativa, residenziale e familiare. L'intervista è svolta da personale esperto e attraverso un questionario predefinito.

Inoltre si è cercato di recuperare il libretto di lavoro, chiedendone una copia al soggetto o ai suoi parenti.

Un'importante fonte è la memoria storica degli SPISAL, in quanto i datori di lavoro di ditte che hanno utilizzato prodotti in amianto o che effettuano una rimozione di amianto, sono, dal 1992, obbligate ad ottenere l'approvazione del piano di lavoro da parte degli SPISAL.

Tutte queste fonti sono servite per attribuire le probabilità di esposizione ad amianto alle singole ditte, quindi per ciascun periodo lavorativo svolto da ciascun singolo soggetto affetto da mesotelioma è stato espresso un giudizio sulla probabilità di esposizione ad amianto, è stata quindi esposta una valutazione finale complessiva del soggetto.

Si mostrano riassunti i criteri di definizione per esposizione ad amianto:

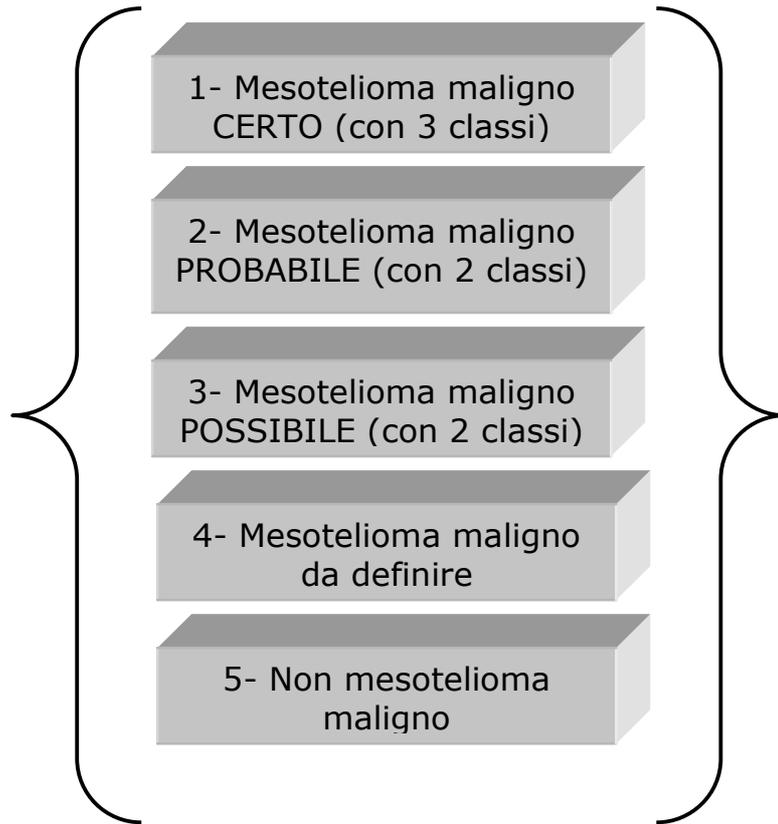
1-Professionale certa	Soggetti che hanno svolto un'attività lavorativa implicante l'uso/esposizione ad amianto.
2-Professionale probabile	Soggetti che hanno lavorato in un'industria o in un ambiente di lavoro in cui l'amianto veniva sicuramente utilizzato o era presente, ma per i quali non è possibile documentare l'esposizione.
3-Professionale possibile	Soggetti che hanno lavorato in un'industria o in un ambiente di lavoro appartenente ad un settore economico in cui generalmente si è riscontrata presenza/uso di amianto, ma non vi sono notizie sull'utilizzazione o meno di amianto da parte degli stessi.
4-Familiare	Soggetti non esposti professionalmente ed esposti in ambiente domestico perché conviventi con almeno un lavoratore assegnabile alle categorie 1 e 2.
5-Ambientale	Soggetti non esposti professionalmente e che hanno vissuto in vicinanza di insediamenti produttivi che lavoravano o utilizzavano amianto (o materiali

	contenenti amianto) oppure hanno frequentato ambienti con presenza di amianto per motivi non professionali.
6-Extra lavorativa	Soggetti non esposti professionalmente, ma che sono stati esposti ad amianto durante attività svolte in ambiente domestico o nel tempo libero.
7-Improbabile	Soggetti per i quali sono disponibili informazioni di buona qualità sulle loro attività lavorative svolte e sulla loro vita e dalle quali possa escludersi un'esposizione ad amianto superiore ai livelli del cosiddetto "fondo naturale ambientale". Sono da includere in questa classe soltanto i casi con intervista diretta
8-Ignota	Soggetti per i quali l'incompletezza e l'insufficienza delle informazioni raccolte e il livello delle conoscenze non consentono di assegnare una categoria di esposizione.
9-Da definire	Soggetti per i quali è in corso la raccolta delle informazioni per la valutazione dell'esposizione.
10-Non classificabile	Soggetti per i quali non sono e non saranno più disponibili informazioni (casi chiusi).

In modo analogo vediamo i criteri di definizione del mesotelioma.

Sono inclusi e quindi registrati, nel Registro Nazionale dei Mesoteliomi e nei Registri Regionali, tutti i casi di mesotelioma maligno, anche sospetti.

La classificazione di caso prevede 5 classi e varie sottoclassi di livello decrescente di certezza diagnostica raggiunta:



## **2.2- MORTALITA' PER TUMORE MALIGNO DELLA PLEURA NEL PASSATO: VENETO E ITALIA A CONFRONTO**

Il mesotelioma come problema epidemiologico nasce negli anni '60, quando fu dimostrato per la prima volta il rapporto tra insorgenza della malattia ed esposizione all'amianto. Da tale data, il mesotelioma è diventato di osservazione sempre più frequente.

Dopo il '65 rientra la codifica di mesotelioma nelle classifiche dell'ICD (International Classification of Diseases), create dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) ma solo nella definizione generale di "tumore primitivo pleurico".

Sono stati pubblicati nel 1988 i dati sulla mortalità per tumore maligno della pleura in Italia, disaggregati a livello provinciale.

L'informazione relativa ai decessi avvenuti in Italia in quegli anni è stata ricavata dai dati forniti dall'ISTAT; sono stati considerati tutti i decessi per tumore maligno della pleura (Classificazione Internazionale delle Malattie- IX Revisione - voce 163), aggregati per provincia di residenza.

Per rendere confrontabili i tassi di mortalità relativi alle diverse province, è stata effettuata una standardizzazione diretta, utilizzando la struttura per età della popolazione italiana all'anno 1981.

Si tengono separati i dati per genere.

Si mostra quindi un grafico che confronta i tassi standardizzati di mortalità in Italia, con quelli di alcune province venete, per poter fare un confronto diretto.

Grafico 2.2: mortalità (per 100.000) in Italia e in alcune province venete per classi di età, anni 1980-1983. Uomini. (ISS, "Mortalità per tumore maligno della pleura in Italia: 1980-83").

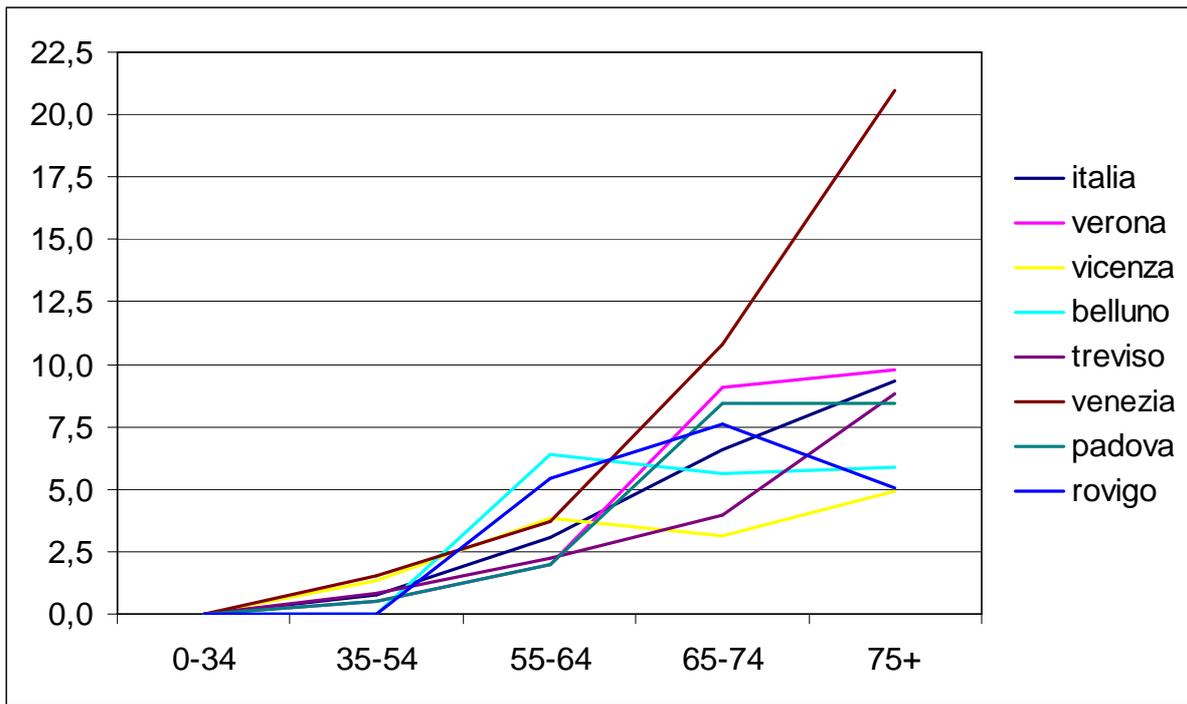
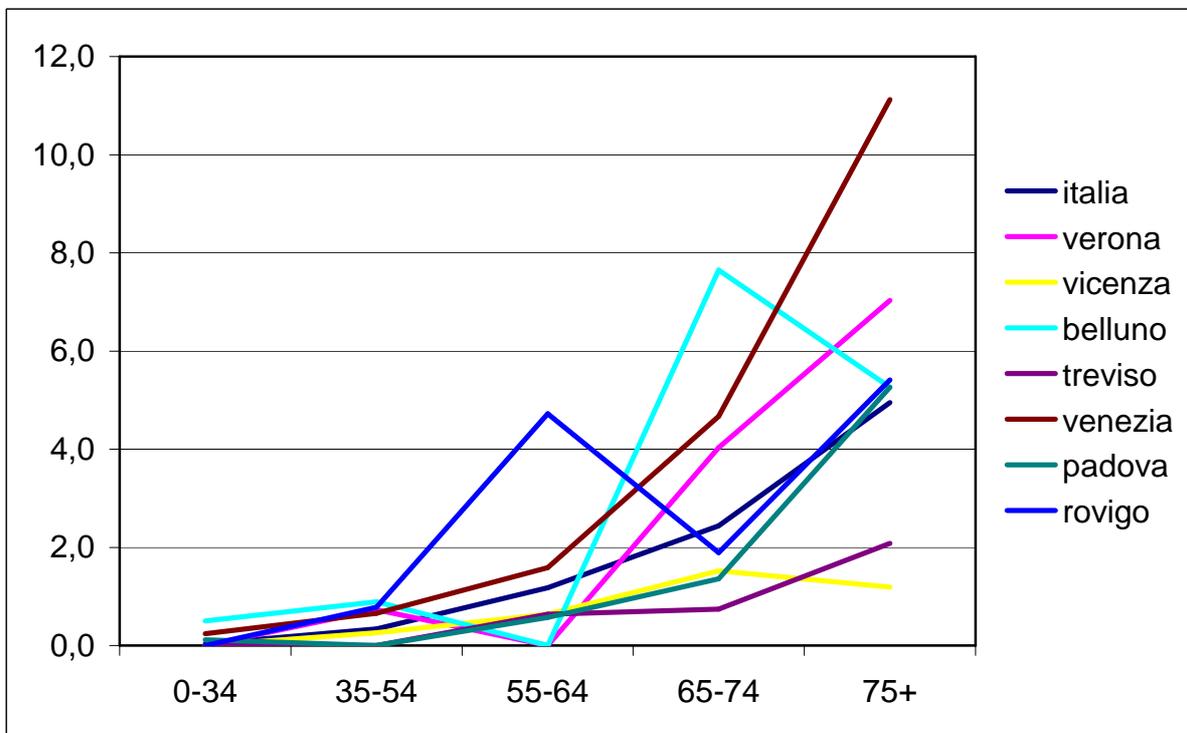


Grafico 2.3: mortalità (per 100.000) in Italia e in alcune province venete per classi di età, anni 1980-1983. Donne. (ISS, "Mortalità per tumore maligno della pleura in Italia: 1980-83").



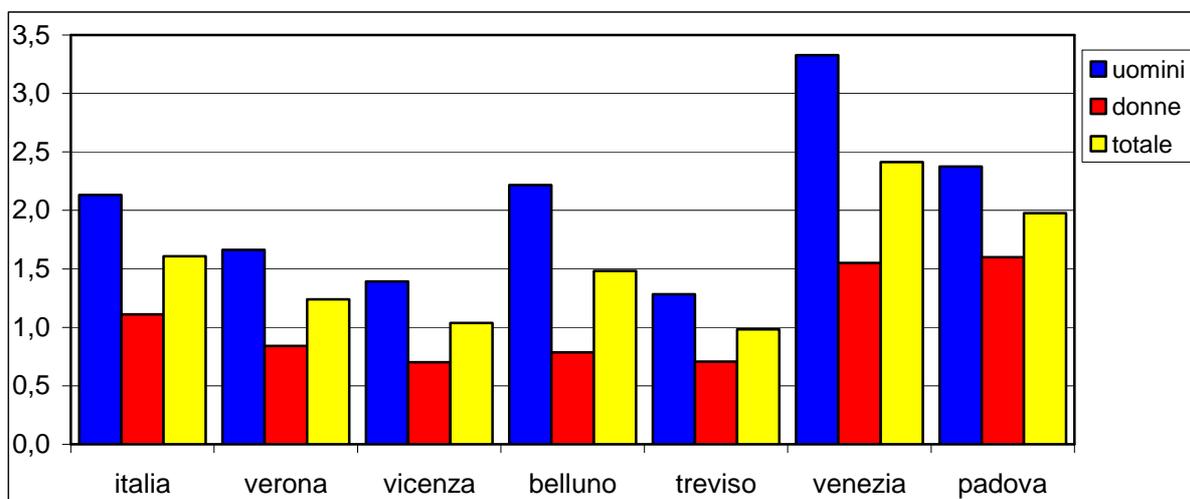
Si può notare come i tassi di mortalità di Venezia si posizionino sopra a quelli nazionali per ogni classe di età. Quelli di Padova sono maggiori di quelli italiani per gli uomini delle classi più elevate, mentre per le classi più giovani degli uomini e per tutte le classi delle donne (a parte quella estrema, "75+") i tassi risultano meno elevati.

Qualche anno dopo (precisamente nel 1996) è stato pubblicato un aggiornamento, che analizza un differente arco temporale, cioè appunto gli anni 1988-1992. E' stata studiata la mortalità per tumore maligno della pleura sull'intero territorio nazionale, anche a livello comunale.

Utilizzando la banca-dati epidemiologica dell' ISTAT (dati di fonte ENEA), sono stati calcolati i tassi standardizzati di mortalità a livello regionale e provinciale, ed a livello comunale è stato reso noto, tramite pubblicazione, il numero dei decessi distinti per sesso. Anche da questa ricerca risulta che i dati più allarmanti del Veneto sono quelli di Venezia e, fra gli altri capoluoghi di provincia, emerge Padova, col comune confinante di Albignasego e, più a sud, Este e Solesino.

In provincia di Vicenza vengono segnalati i comuni confinanti di Bassano del Grappa e di Thiene.

Grafico 2.4: tassi di mortalità standardizzati (popolazione standard: Italia 1991) su 100.000, per tumore maligno della pleura nelle province del Veneto e in Italia. Periodo 1988-1994. (ISS, "Esposizione ad amianto e mortalità per tumore maligno della pleura in Italia (1988-1994)").

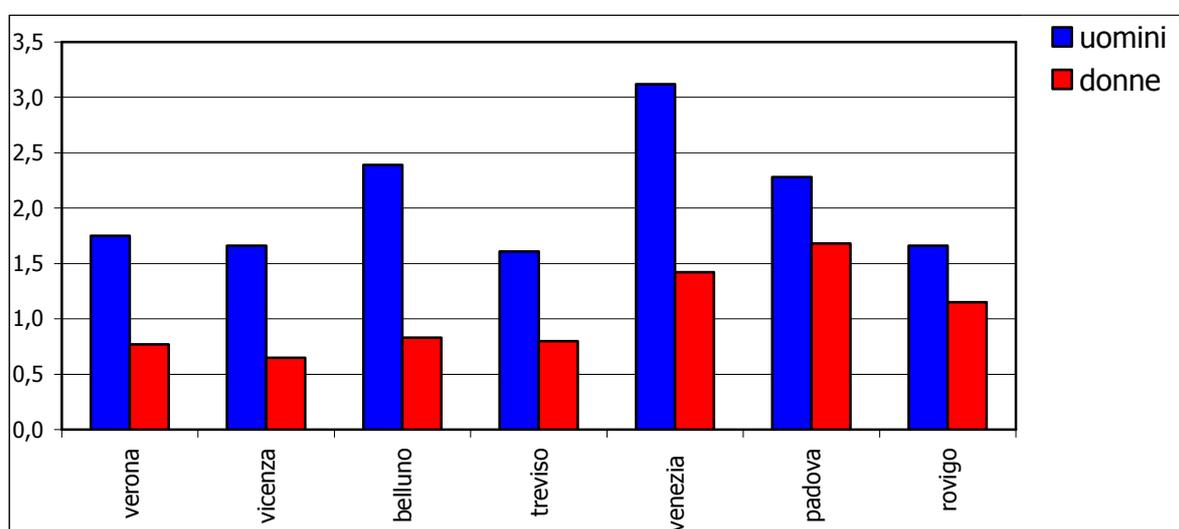


Per quanto riguarda gli uomini si nota che i tassi di mortalità più elevati si trovano a Venezia, Padova e Belluno, e in tutte e tre le province il valore supera quello nazionale medio. Anche per le donne i valori massimi sono a Venezia e a Padova; i valori di entrambe le province superano quelli italiani.

Un successivo Rapporto ISTISAN riporta i dati del periodo 1988-1994 (Istituto Superiore di Sanità, *"Esposizione ad amianto e mortalità per tumore maligno della pleura in Italia (1988-1994)"*), con i dati di due anni in più rispetto a quello appena considerato.

Un ulteriore studio copre gli anni 1988-1997 (*"La mortalità per tumore maligno della pleura nei comuni italiani (1988-1997)"*), che presenta disaggregazioni fino al livello provinciale, quindi è interessante per un confronto tra le province della regione Veneto.

Grafico 2.5: mortalità per tumore maligno della pleura nelle province venete (1988-1997); tassi standardizzati sulla popolazione italiana del 1991. (ISS, *"La mortalità per tumore maligno della pleura nei comuni italiani (1988-1997)"*).



Si nota che i tassi relativi agli uomini sono sempre maggiori di quelli relativi alle donne, e che i valori più elevati sono presenti nelle province di Venezia, Belluno e Padova per gli uomini. Per le donne invece sono nettamente maggiori i tassi di Padova e Venezia.

## **2.3- MORTALITÀ E INCIDENZA: QUALCHE ESEMPIO EUROPEO ED EXTRAEUROPEO**

È interessante, prima di analizzare nello specifico il caso del Veneto, presentare altre situazioni simili o anche molto diverse, per capire quali variabili incidono negli andamenti di incidenza e mortalità, e quali tendenze prevalgono in Europa e oltre.

Si premette che l'analisi dell'evoluzione nei paesi industrializzati dell'incidenza del mesotelioma, permette di studiare l'impatto dell'amianto sulla popolazione.

Bisogna tenere in considerazione (INSERM, *"Effect sur la santé des principaux types d'exposition à l'amiante. Evolution de l'incidence du mésothéliome dans différent pays"*) che un registro affidabile dell'incidenza dei mesoteliomi non esiste se non in pochi paesi con un'organizzazione sanitaria particolarmente sviluppata. Come fa notare McDonald (1993), quello che interessa non è valutare il rischio associato alla specifica esposizione all'amianto, ma valutare il rischio attribuibile all'esposizione all'amianto nelle diverse popolazioni.

Purtroppo i dati storici, se permettono di comprendere che il mesotelioma è sempre esistito, non danno spesso informazioni sui tassi di incidenza.

L'incidenza annuale "di base", cioè nella popolazione senza esposizione ad amianto, sarebbe (secondo diversi studiosi) di 1 caso circa su 1.000.000 di abitanti nei paesi industrializzati, e la frequenza sarebbe uguale per uomini e donne.

La qualità dei processi di certificazione varia da uno studio all'altro. Bisogna interpretare con prudenza le differenze tra i tassi a causa di fluttuazioni aleatorie, perché il mesotelioma è una malattia rara. I dati di incidenza che potevano essere stimati prima del 1950 erano molto bassi, ma bisogna considerare che le analisi diagnostiche in quei periodi erano meno efficaci rispetto a quelle dei periodi più recenti, quindi una parte

dell'aumento dei casi registrati è dovuto ad un miglioramento delle tecniche diagnostiche.

È stata osservata, negli anni '70-'80, un'incidenza e una mortalità elevata per mesotelioma nelle regioni costiere industrializzate e nelle regioni che ospitano un'industria di amianto. Un'altra osservazione riguarda i tassi particolarmente elevati in Australia e in Africa del Sud, di gran lunga i più elevati tra i paesi industrializzati, che si spiegano probabilmente per l'utilizzo diffuso di crocidolite, di cui questi due paesi sono anche produttori.

Infine bisogna notare che la dinamica dell'aumento dell'incidenza di Mesotelioma tra gli uomini dei paesi industrializzati è in relazione stretta, con un ritardo di 30-40 anni, con la quantità di amianto importato o utilizzato in questi paesi, malgrado alcune differenze riguardanti i periodi e il tipo delle fibre di amianto.

Sono state fatte delle proiezioni da autori per diversi paesi, per comprendere l'evoluzione futura di questa neoplasia. Nell'insieme queste considerano che l'impatto dell'esposizione all'amianto continuerà a provocare l'aumento dell'incidenza e della mortalità per mesotelioma tra gli uomini dei paesi industrializzati per diversi decenni. Se si considera congiuntamente il caso degli uomini e quello delle donne, si nota che, con uno scarto di 30-40 anni dalla diffusione dell'utilizzo di amianto, si discostano i tassi prima uguali e pari a 1:1.000.000, e quelli delle donne restano sempre molto inferiori a quelli degli uomini. Per le donne le numerosità su cui si fanno gli studi sono ancora più basse di quelle degli uomini, quindi risultano più evidenti le fluttuazioni aleatorie.

A parte l'eccezionale assenza di aumento dell'incidenza nei mesoteliomi femminili negli USA e in Norvegia (casi che verranno descritti, anche se in modo generico ed esemplificativo), i dati mostrano generalmente, per i paesi industrializzati, un buon parallelismo dell'evoluzione dell'incidenza tra le donne e tra gli uomini.

Un caso interessante può essere quello francese (INSERM, *"Effect sur la santé des principaux types d'exposition à l'amiante. Evolution de l'incidence du mésothéliome dans différent pays"*).

Non esiste in Francia un sistema di sorveglianza sistematico dell'incidenza dei mesoteliomi. Vengono usate, in questo caso particolare, le statistiche sulle cause dei decessi.

I mesoteliomi alla pleura sono di prognosi talmente infausta che si può considerare la mortalità come buona stima dell'incidenza. Tuttavia la codifica dei decessi utilizzata in Francia (ICD 163, tumore primitivo della pleura) non permette di precisare se si tratta di uno specifico mesotelioma o di un tumore della pleura o del peritoneo. Si assiste quindi ad una serie di errori non prevedibili: una sovrastima dei mesoteliomi della pleura (la percentuale dei decessi codificati come tumori della pleura e che non sono mesoteliomi varia da 10 a 54%); una sottostima dei mesoteliomi della pleura (una frazione di questi sfugge alla diagnosi medica e non viene codificata con il codice giusto, vengono codificati il 75% dei casi maschili e il 70% dei casi femminili). I dati disponibili riguardano il periodo 1968-1992, e l'andamento è utile per comprendere la dinamica dell'epidemia. La percentuale media di crescita della mortalità è del 3,8% annuale, l'aumento è costante e stabile, quindi non si assiste ad un'accelerazione. Il tasso di incidenza è stimato intorno ai 7 casi su 1.000.000 di persone, nel periodo 1979-1990, valore più basso di molti altri paesi.

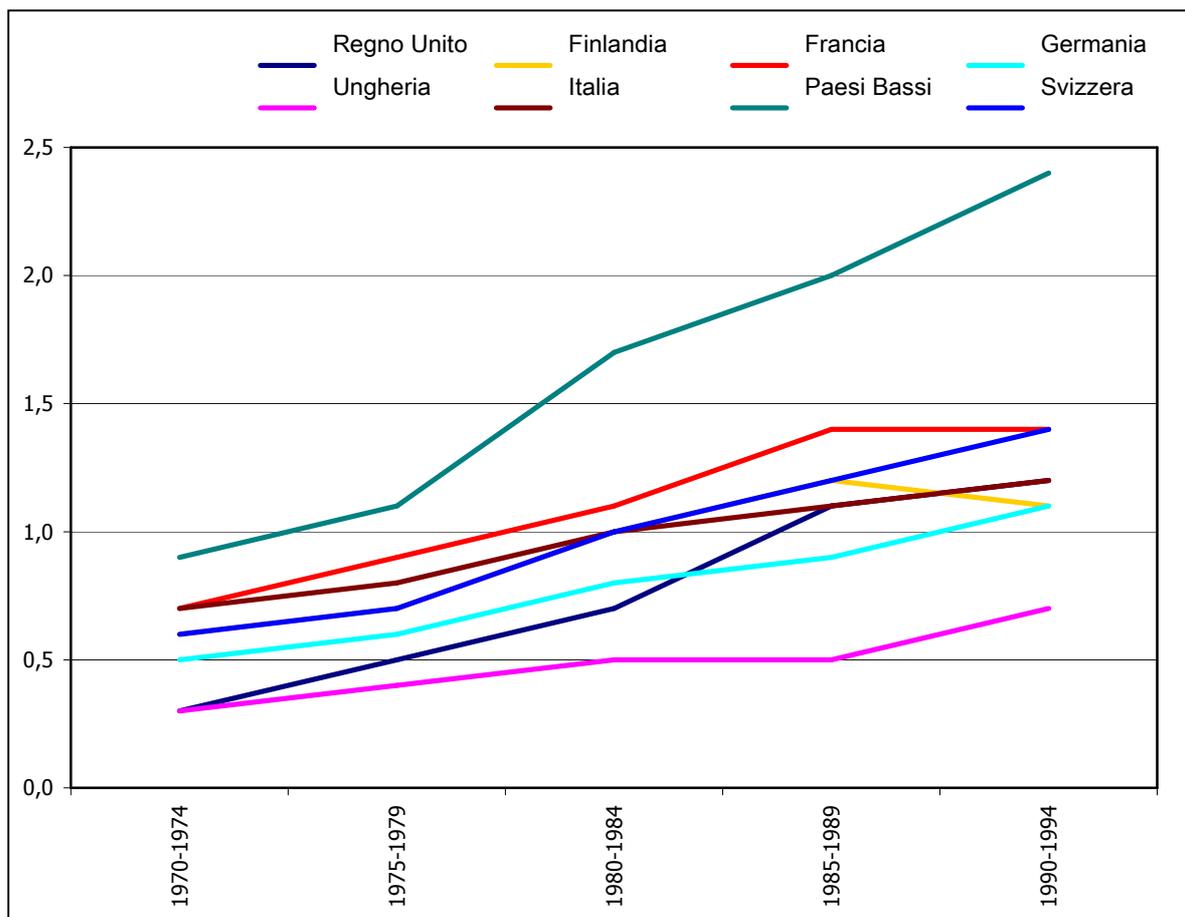
È stata condotta un'analisi (La Vecchia C, Decarli A, Peto J, Levi F, Tomei E, Negri E, *"An age, period and cohort analysis of pleural cancer mortality in Europe"*) sul tumore della pleura a livello europeo, con l'utilizzo dei dati provenienti dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), su 8 paesi europei per il periodo 1970-1994.

L'effetto dell'età (differenziazione dei tassi in base alla classe di età dei soggetti) produceva un tasso di mortalità per gli uomini nella classe 80-84 anni pari a 15 su 100.000. Anche l'effetto della coorte (differenziazione dei tassi in base alla coorte di nascita) era sensibile in tutti i paesi studiati, in particolar modo per i nati negli anni 1940-1945, i dati suggeriscono infatti

che il picco dovrebbe raggiungersi negli anni 2010-2020, cioè quando la generazione nata nel periodo 1940-1945 raggiungerà il picco di età per mortalità ed incidenza per mesotelioma.

Vediamo la situazione Europea attraverso gli otto paesi studiati.

Grafico 2.6: trend dei tassi di mortalità per 100.000, standardizzati per età, in alcuni paesi europei. Periodo 1970-1994. (Peto J, Decarli A, La Vecchia C, Levi F, Negri E, "The European mesothelioma epidemic", British Journal of Cancer (1999) 79 (3/4), 666-672).



Questa analisi su alcuni Stati europei conferma che la mortalità è sempre cresciuta negli uomini nel periodo 1970-1994, in quasi tutti i paesi europei considerati, anche se i trend sono leggermente differenti nei diversi paesi. In particolare assistiamo a situazioni più preoccupanti nei Paesi Bassi e in Francia

L'Italia si posiziona in una situazione intermedia tra i paesi europei analizzati.

Bisogna considerare che questa analisi è basata sui certificati di morte a livello nazionale, e una parte dell' aumento nei tassi per il tumore pleurico può essere dovuto ad una maggiore attenzione diagnostica per i mesoteliomi e ad una più completa certificazione di morte negli ultimi anni di studio.

Si presentano alcuni esempi, sia europei che extraeuropei, per avere un'idea di partenza su possibili andamenti, in particolare dell'incidenza, in paesi con storie espositive all'amianto differenti.

Alcuni studi approfonditi sono stati fatti, ad esempio, sulla Finlandia (Karjalainen A, Pukkala E, Mattson K, Tammilehto L, Vanio H, "*Trends in mesothelioma incidence and occupational mesotheliomas in Finland in 1960-1995*"). Si è analizzato il trend di incidenza del mesotelioma in Finlandia, nel periodo 1960-1995. L'incidenza del mesotelioma per quel periodo è stata calcolata a partire dal Registro Tumori Nazionale per le malattie Occupazionali.

Il tasso annuale di incidenza risulta cresciuto rapidamente dal 1975 al 1990, quando sembrano invece stabilizzarsi i tassi standardizzati per età di incidenza per gli uomini. Il numero annuale di casi cresce per gli uomini con più di 65 anni, mentre diminuisce per quelli con meno di 55 anni, provocando una situazione complessiva di stallo.

Vediamo invece qualche dato, purtroppo non molto recente, sull'area di Rotterdam (Damhuis RAM, Planteydt HT, "*Trends in incidence of pleural mesothelioma in the Rotterdam area*"). È stata analizzata l'incidenza del Mesotelioma nell'area negli anni 1987-1992. Il Registro Tumori di Rotterdam copriva la parte meridionale e occidentale dei Paesi Bassi, area di attività industriali e navali. I risultati mostrano che il picco per l'incidenza dei mesoteliomi non era ancora stato raggiunto, e si supponeva che la curva avrebbe continuato a crescere. Questo esempio mostra (come gli altri visti) che le misure preventive producono risultati solo dopo molti anni, e sottolineano l'importanza di una continuità negli studi e nelle ricerche.

È interessante vedere a questo punto un caso territorialmente lontano dall'Europa, come ad esempio gli Stati Uniti.

Si osserva la situazione per gli Stati Uniti per fare un confronto diretto con i dati Europei, in particolare italiani, proprio perché la situazione è abbastanza differente, e può servire per avere un quadro alternativo a quello visto finora attraverso i dati sull'Italia e su alcuni stati europei.

Negli USA, dal 1973, si è provveduto a stimare l'incidenza e ad aggiornare i Registri per il mesotelioma.

Questi dati sono stati utilizzati per descrivere il trend dell'incidenza dei mesoteliomi negli USA per i maschi. L'incidenza indica che dopo due decenni di crescita continua, un declino si è osservato dal 1990. La crescita dell'incidenza per molti anni era indubbiamente il risultato dell'esposizione all'amianto (in particolare crocidolite e amosite), questa raggiunse il suo picco nel 1960.

La situazione differente rispetto ai paesi europei, in cui invece si assiste ad una continua crescita dell'incidenza, può essere dovuta ad un utilizzo per un periodo più breve di amianto. Il periodo di latenza molto lungo per lo sviluppo di questo tumore spiega il declino iniziato più precocemente dell'incidenza per mesotelioma negli USA. Questa scoperta positiva è in contrapposizione con la convinzione diffusa che l'amianto mostrerà effetti sulla salute, con un continuo aumento nei prossimi decenni.

I tassi considerati per l'analisi sono standardizzati per età (la popolazione di riferimento è quella residente negli USA nel 2000).

Il programma del SEER ("the Surveillance, Epidemiology, and End Results") prevede di raccogliere e pubblicare i dati di incidenza del cancro per la parte di popolazione coperta dai registri tumori (14% della popolazione totale).

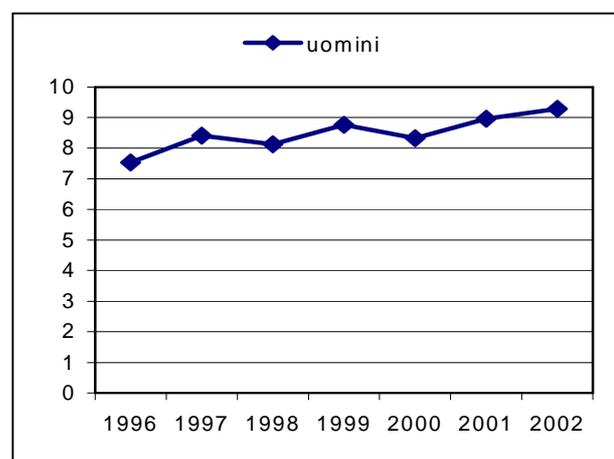
È stato stimato un modello quadratico (parabolico, cioè prima crescente poi, dopo un picco di massimo negli anni '90, lievemente decrescente) per la serie dei tassi di incidenza del mesotelioma; sono state fatte previsioni basate sugli indici della coorte di appartenenza. Nonostante i periodi di diffusione dell'amianto negli USA e in alcuni stati europei (come

l'Inghilterra) fossero abbastanza simili, bisogna ricordare che l'uso di "anfibolo" (una delle specie più dannose di amianto) era più diffuso in Europa che negli Stati Uniti. Il trend rassicurante che si è verificato negli Stati Uniti è ciò che ci si aspettava, tenendo conto del periodo di latenza, grazie alla diminuzione di asbesto e, in particolare, di anfibolo, negli ultimi 30 anni.

Si riportano ora alcune informazioni presenti in uno studio recente sulla Liguria (Gennaro V, Ugolini D, Viarengo P, Benfatto L, Bianchelli M, Lazzarotto A, Montanaro F, Puntoni R, "Incidence of pleural mesothelioma in Liguria Region, Italy (1996-2002)"), perché si può supporre che la situazione sia più simile a quella del Veneto (oggetto di studio della tesi), rispetto alla Finlandia, o addirittura agli Stati Uniti; inoltre si tratta di una Regione del Nord Italia, quindi con caratteristiche demografiche ed economiche simili al Veneto, e, come il Veneto, con una sviluppata attività portuaria.

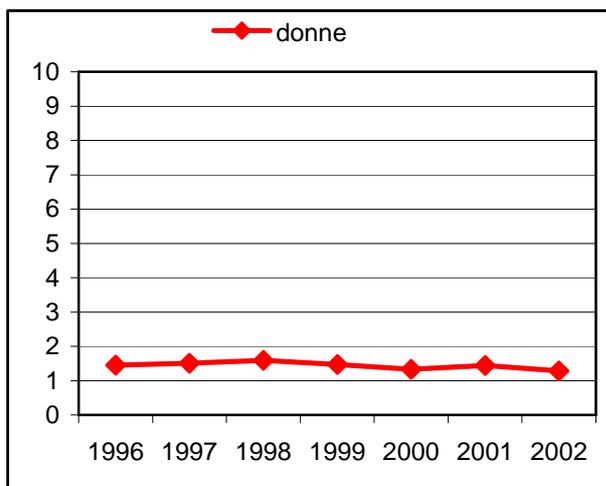
In questo studio si è investigato sull'incidenza per tumore pleurico maligno in Liguria, nel periodo 1996-2002, quindi con dati abbastanza recenti. I dati provenivano dal Registro Mesoteliomi della Liguria. I più alti tassi di incidenza erano riportati nelle Province con le maggiori aree industriali e portuali, in cui vi erano molte attività di costruzione e riparazione navale e di industrie chimiche o pesanti. Vediamo con un grafico il trend dell'incidenza per uomini e donne.

Grafico 2.7: tasso standardizzati di incidenza del mesotelioma maligno in Liguria per genere, nel periodo 1996-2002. (Gennaro V, Ugolini D, Viarengo P, Benfatto L, Bianchelli M, Lazzarotto A, Montanaro F, Puntoni R, "Incidence of pleural mesothelioma in Liguria Region, Italy (1996-2002)", European Journal of Cancer 41 (2005) 2709-2714).



I valori risultano altissimi per i maschi e molto alti per le donne (rispetto ai dati sinora visti).

La situazione risulta infatti molto critica in Liguria, si nota inoltre un'allarmante tendenza all'aumento per quanto riguarda gli uomini, mentre per le donne si assiste ad una situazione perlopiù di stasi, con un lieve calo negli ultimissimi anni (2001-2002). Sebbene il trend temporale possa essere influenzato da diverse variabili, risulta impensabile che questi fattori abbiano influito così tanto in particolare sui dati più recenti,



quindi non resta che ipotizzare un ulteriore aumento dell'incidenza nei prossimi decenni.

La differenza notevole tra i tassi degli uomini e quelli delle donne dipende dai diversi impieghi lavorativi che, per tradizioni pluridecennale, coprono uomini e donne.

Un esempio territorialmente vicino a quello Veneto è riportato in uno studio Sulla zone dell'Oltrepò pavese (C. Magnani, P. Colomba, M. Di Paola "Mesoteliomi pleurici nell'Oltrepò Pavese: mortalità, incidenza e correlazioni con un insediamento del cemento armato"). Il comune di Broni, situato nell'Oltrepò Pavese, è sede di uno stabilimento per la produzione di manufatti di cemento-amianto. Si è riscontrata in questa zona un'altra mortalità per mesotelioma.

Per quanto riguarda la mortalità si sono usati i dati della Banca Dati Epidemiologica dell'ENEA che raccoglie i dati di mortalità a livello comunale, forniti dall'ISTAT.

Una zona ad alto rischio è emersa attraverso altri studi è la Lombardia. Per questa regione è stata studiata la mortalità per tumore per gli anni 1980-1087 e sono stati riportati gli SMR (Rapporti Standardizzati di Mortalità). Per quanto riguarda invece l'incidenza, i mesoteliomi maligni della pleura diagnosticati in base ad un esame istologico nel periodo 1980-

89, per la zona di interesse, sono stati rilevati presso il Servizio di Anatomia Patologica del Policlinico S. Matteo di Pavia. I tassi di incidenza sono stati calcolati in base alla popolazione residente al Censimento del 1981.

Nell'insieme, nei quattro comuni oggetto di studio, l'incidenza risulta essere di 9.1 per 100.000 persone-anno tra gli uomini e 4.3 tra le donne. Per comprendere la gravità della situazione si ricorda che, esclusi i registri di Genova e Trieste, in cui i tassi sono elevati per la presenza dei cantieri navali, sono compresi tra 0.5 e 1.0 per 100.000 persone-anno negli uomini e tra 0.1 e 0.6 tra le donne.

## 2.4- MORTALITA' E INCIDENZA NEL VENETO

Osservando i dati provenienti dal Registro Regionale Veneto dei casi di Mesotelioma, per il periodo 1987-2003, si osserva una forte differenza tra i dati di incidenza e quelli di mortalità (si veda il [Grafico 2.8](#)), e ci si chiede per quale motivo questa differenza sia così marcata, soprattutto nelle classi di età più avanzate.

Allo stesso tempo è interessante valutare quale dei due indicatori sia più utile utilizzare in una possibile previsione per gli anni futuri. Si analizzano innanzitutto le differenze, i limiti e i pregi dei due indicatori.

La valutazione dell'incidenza dei mesoteliomi in Veneto figura tra gli obiettivi del Registro.

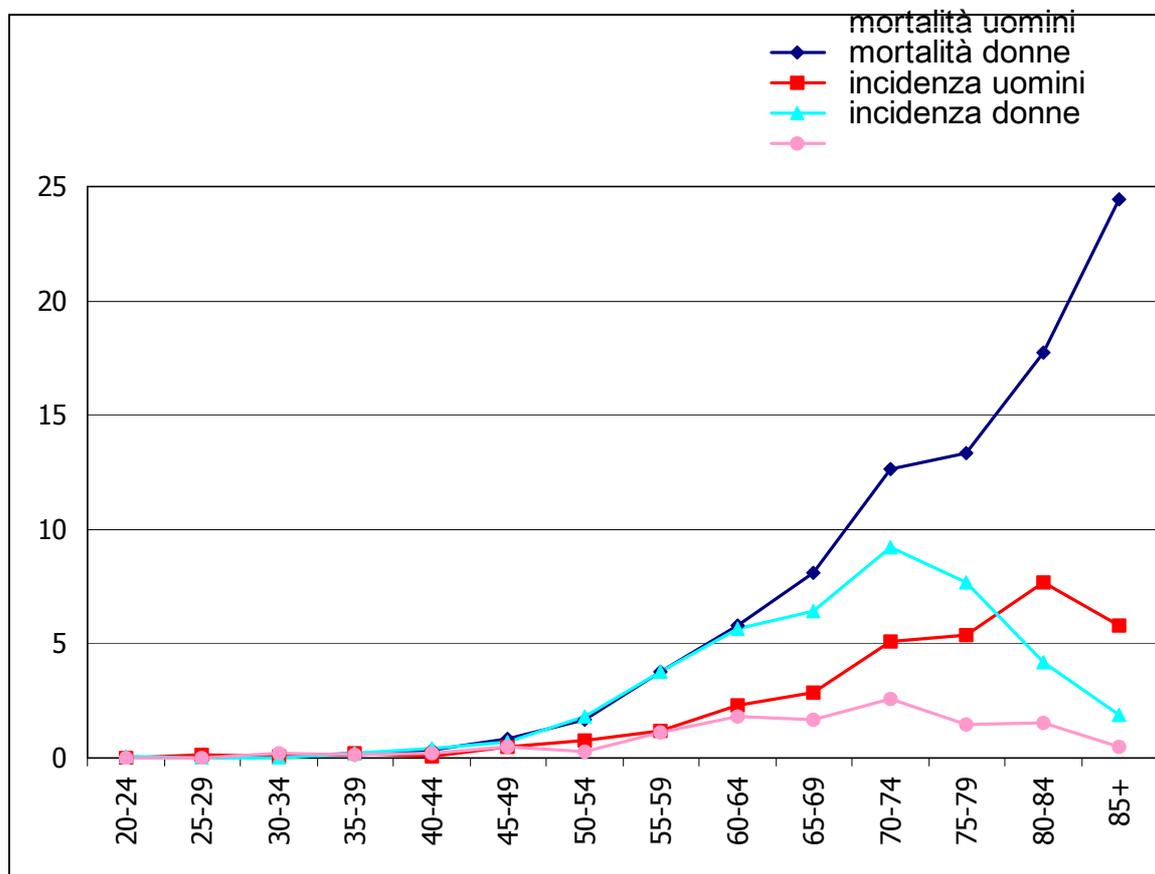
Si mostrano innanzitutto quali fonti sono state utilizzate per descrivere mortalità e incidenza dei mesoteliomi nel Veneto.

Si ricorda che i dati sull'incidenza non sono definitivi perché è ancora in atto la raccolta e l'analisi delle fonti (come le cartelle cliniche) per una cinquantina di casi che risultano deceduti a causa di un mesotelioma o di un tumore primitivo della pleura. Per questi soggetti non è ancora stata identificata una diagnosi istologica o citologica di mesotelioma.

Vediamo, nello schema a pagina successiva, le principali fonti utilizzate (Enzo Merler, Sara Roberti, *"Il ruolo dell'esposizione lavorativa ed ambientale ad amianto nella genesi dei casi di mesotelioma insorti in residenti del Veneto"*).

	<b>Regione Veneto</b>	<b>ENEA</b>	<b>AULSS del Veneto</b>
<b>Mortalità per tumore primitivo pleurico</b>	<p>Sono stati estratti i decessi codificati con ICD IX o X, 163 (tumore primitivo pleurico). I dati disponibili riguardano per poche AULSS il periodo dal 1992, per tutta la Regione Veneto il periodo 1995-1999.</p>	<p>L'ENEA dispone dei file anonimi sulla mortalità ricevuti dall'ISTAT. Sono stati estratti i decessi codificati con codice 163 (ICD VIII e IX) e relativi ai residenti della Regione per il periodo 1980-1999, ultimo anno disponibile.</p>	<p>Ai dipartimenti di Prevenzione delle AULSS è stato chiesto di trasmettere copia dei certificati di decesso dal 1988 in poi, che risultassero codificati per ICD 163 all'ISTAT ma non alla Regione Veneto, partendo dai dati disponibili (mese e anno di nascita, mese e anno di decesso, sesso, comune di decesso e di residenza).</p>
	<b>Registro Tumori del Veneto e altri Registri Regionali</b>	<b>Anatomie Patologiche in Veneto</b>	<b>Strutture di diagnosi e cura dei mesoteliomi del Veneto</b>
<b>Incidenza dei casi con diagnosi istologica o citologica</b>	<p>Il Registro Tumori del Veneto ha fornito informazioni su tutti i casi da loro classificati come mesotelioma per il periodo 1987-1998. Inoltre contribuiscono i Registri Regionali di mesoteliomi che hanno trasmesso le informazioni del Veneto.</p>	<p>Sono state interrogate tutte le strutture di Anatomia Patologica della Regione Veneto che disponessero di una memorizzazione delle diagnosi. Per alcune Anatomie Patologiche sono state ricercate manualmente le diagnosi di mesotelioma formulate dal 1987 in avanti.</p>	<p>Alcune strutture, importanti per la diagnosi e cura dei mesoteliomi (Chirurgia toracica, Oncologia), hanno effettuato una verifica dei casi ospedalizzati e trattati.</p>

Grafico 2.8: tasso di mortalità e di incidenza (solo istologiche) per tumore primitivo pleurico per classi di età quinquennali. Regione Veneto, periodo 1990-1999, differenziati per genere. (Merler Enzo, Roberti Sara, "Il ruolo dell'esposizione lavorativa ed ambientale ad amianto nella genesi dei casi di mesotelioma insorti del Veneto").



In questo primo grafico si sono considerati solo i nuovi casi definiti sulla base di un'indagine istologica, perché è quella considerata più attendibile, ma l'andamento sarebbe stato simile includendo i casi provati dalle sole indagini citologiche.

Sia la mortalità che l'incidenza hanno andamenti differenziati per fasce d'età, e questa caratteristica si manifesta soprattutto in età adulta, con un picco intorno ai 70-74 anni per la mortalità. I due indicatori (per entrambi i generi) procedono perlopiù in parallelo fino all'età di 60-64 anni, poi le curve si allontanano in modo progressivo. La mortalità aumenta praticamente sempre nelle fasce più alte (a parte un calo nelle

donne sopra gli 85 anni, che può essere dovuto ad una numerosità troppo bassa, quindi a un errore casuale non evitabile), mentre l'incidenza tende a diminuire dalle classi 70-74 in poi sia per gli uomini che per le donne.

La stima dell'incidenza si basa sulla presenza di una diagnosi anatomicopatologica, ma questa modalità di diagnosi sembra correlata all'età del paziente. In particolare la certificazione del decesso talvolta non è supportata da esami diagnostici validi. Inoltre i dati sull'incidenza dipendono dalla disponibilità di esami anatomicopatologici, che talvolta risultano addirittura essere assenti, soprattutto nelle età avanzate.

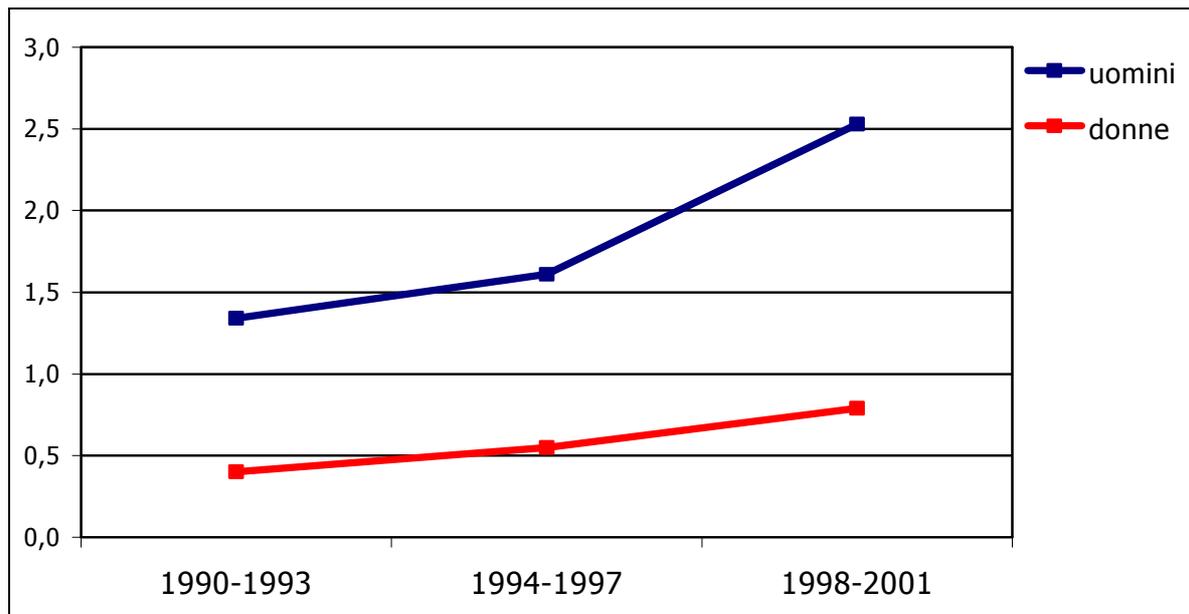
Il distacco tra i due indicatori si nota soprattutto per gli uomini, mentre le donne, avendo valori più bassi, hanno anche un minore distacco, assistiamo anzi ad un avvicinamento (effettivamente anomalo, ma probabilmente dovuto sempre alla bassa numerosità delle unità di analisi) tra i due indici, nella classe estrema (85+).

Una previsione sulla base della mortalità risulterebbe molto più allarmante rispetto ad una fatta sull'incidenza. Si sono fatte previsioni basandosi solo sulla mortalità, perché era l'unico dato disponibile, e tuttoggi non si dispone di una serie sufficientemente lunga dei dati di incidenza per poter fare previsioni corrette e precise.

I dati di incidenza sarebbero quindi considerati più attendibili, ma non sono solitamente disponibili per l'intera popolazione nazionale.

Osserviamo la serie di incidenza disponibile attualmente, con i dati dal 1990 in poi.

Grafico 2.9: incidenza del mesotelioma in Veneto nel periodo 1990-2001. Tassi standardizzati per 100.000 sulla popolazione italiana (Censimento 2001). Differenziati per genere. (Merler Enzo, Roberti Sara, *"Il ruolo dell'esposizione lavorativa ed ambientale ad amianto nella genesi dei casi di mesotelioma insorti del Veneto"*).



Dal grafico si nota che c'è una tendenza all'aumento dell'incidenza sia per gli uomini che per le donne quindi, facendo una previsione su questi dati, i valori previsti tenderebbero ad essere in lieve aumento per le donne ed in netto aumento per gli uomini.

La mortalità dei residenti nella Regione Veneto è stata costruita attraverso l'uso delle schede di morte ISTAT che arrivano alla Regione e la ricostruzione dei decessi (codice ICD IX 163) da parte dell'ISTAT, identificati attraverso i tabulati ENEA.

Due fonti (Regione e ISTAT) codificano la stessa Scheda di Morte in modo autonomo, ma risultano esserci alcune incongruenze.

Alle persone che hanno avuto diagnosi istologica o citologica di mesotelioma pleurico è corrisposta una certificazione di morte più corretta.

Nella letteratura dei mesoteliomi, come visto all'inizio del capitolo, la maggior parte degli studi e delle previsioni sull'andamento temporale (trend) sono svolte a partire dall'informazione sulla mortalità, perché erano poche le informazioni sull'incidenza.

In particolare utilizzare la mortalità porterebbe, come detto, a sovrastimare il trend di crescita della malattia, anche se l'errore commesso sarebbe in calo negli ultimi anni.

Per quanto riguarda l'accuratezza dei dati si è notato che spesso i certificati di decesso per tumore pleurico primitivo sottostimano il numero vero di mesoteliomi, ed esistono ben pochi dati relativi all'accuratezza delle certificazioni di decessi. Gli andamenti crescenti della mortalità sono quindi talvolta accentuati dall'effetto di una migliore accuratezza delle diagnosi e quindi dei dati riportati sulla schede di morte.

Altri effetti distorcenti sia per la mortalità che per l'incidenza dipendono dal periodo di studio, infatti si sono propagati nuovi programmi di screening dei tumori.

Essendo il periodo di latenza molto lungo succede che anche dopo che le esposizioni iniziano ad essere controllate, continuano a crescere sia la mortalità che l'incidenza.

Il problema principale dell'uso dell'incidenza per fare previsioni è che il mesotelioma è molto raro e quindi è possibile riscontrare fluttuazioni nell'incidenza di breve periodo su popolazioni generali di numerosità particolarmente basse, come quelle seguite dai singoli Registri Tumori.

# **3- DATABASE**

## **3.1- DATABASE DEFINITIVI: "MESOVEN" E "ANATOMIA PATOLOGICA"**

La terza fase dello stage è l'approccio alle basi di dati informatizzate contenute nel Registro Veneto dei casi di Mesotelioma.

Si ritiene utile presentare i contenuti e la struttura (unità di analisi e informazioni rilevate) dei database che il Registro utilizza al fine di implementare il file definitivo del Registro, denominato "MESOVEN".

Si descrivono in particolare quel complesso di file che sono di interesse per il raggiungimento dell'obiettivo prefissato per lo stage e del Registro.

Buona parte delle informazioni che vengono utilizzate nel corso di questo stage sono presenti in forma cartacea in un archivio che si trova all'interno dello Spisal, sede del Registro.

Ad ogni caso oggetto di studio (perché caso di mesotelioma o possibile caso di mesotelioma non ancora definito), corrisponde una cartellina in cui sono inseriti tutti i documenti che si hanno a disposizione sul soggetto.

Questi possono essere: cartelle cliniche, scheda di morte, intervista ai familiari o al paziente, documenti dell'INPS utili per ricostruire la storia lavorativa del soggetto, eccetera.

Buona parte delle informazioni presenti in forma cartacea sono inoltre registrate ed informatizzate in database, contenenti le parole chiave utili per descrivere il caso in modo chiaro ed essenziale.

La tenuta dei dati cartacei è protetta seguendo le indicazioni della legislazione italiana di protezione della privacy. Nella stessa maniera è protetto l'accesso ai dati memorizzati, con filtri che riguardano l'accesso alle informazioni nominative.

I dati che verranno riportati e riferiti durante la stesura della tesi saranno anonimi e riportati in forma aggregata (in tabelle di frequenza ad esempio).

E' utile quindi una descrizione più approfondita dei database che sono stati utilizzati durante il periodo di stage, per dare un'idea della quantità di informazioni contenute, della numerosità dei casi descritti e registrati, e infine della completezza delle informazioni rilevate.

Si tratta di file in formato Access, programma di Office finalizzato appunto alla creazione di basi di dati complesse, da cui è possibile estrarre i casi di interesse che possiedono particolari caratteristiche, che dipendono dall'analisi che si sta svolgendo, attraverso le "Query" (in italiano domande).

Ad ogni persona (unità di analisi) corrisponde un record (riga della tabella), mentre ad ogni caratteristica rilevata corrisponde una colonna.

Si descrive ora come è costruito il database "MESOVEN", contenente i dati del vero e proprio Registro Mesoteliomi del Veneto, quindi l'elenco dei casi, cioè dei soggetti per cui è stata accertata la diagnosi di mesotelioma e per i quali sono state raccolte le informazioni relative all'esposizione ad amianto.

Le diagnosi dei soggetti inseriti in questo file corrispondono ai codici ICD IX ("*International Classification of Diseases*", IX revisione):

- 163, tumori maligni della pleura;
- 158, tumori maligni del retroperitoneo e del peritoneo;
- 186, tumori maligni del testicolo;
- 164, tumori maligni del timo, del cuore e del mediastino.

I record contenuti in questo file, con l'aggiunta dei record corrispondenti alle persone cui sono associate analisi anatomopatologiche o di altro genere, ma i cui casi non sono stati definitivamente chiusi, formano il file denominato "ANATOMIA PATOLOGICA".

I due file, "MESOVEN" e "ANATOMIA PATOLOGICA", contengono variabili in comune ma anche variabili diverse.

In particolare "MESOVEN" contiene variabili anagrafiche e informazioni su un solo esame medico (di solito il primo esame istologico con diagnosi di mesotelioma), la cui data viene utilizzata per il calcolo dell'incidenza, contiene inoltre informazioni sull'esposizione lavorativa ad amianto (classificazione con codici 1-10, descritta al paragrafo 2.1).

In ogni file citato, a ciascun caso è attribuito un numero unico e progressivo, numero che costituisce la chiave per il linkage con altri file e chiave che permette le procedure di lavoro che impediscono la visualizzazione dei dati anagrafici del soggetto.

Questa selezione delle informazioni serve a favorire l'elaborazione dei dati (analisi di incidenza, sopravvivenza, latenza, eccetera).

Il file "ANATOMIA PATOLOGICA" contiene, oltre ai dati anagrafici, informazioni riguardanti gli esami istologici o citologici effettuati sul soggetto (ne vengono registrati fino a 8). Questo secondo file è in un certo senso di passaggio: i casi, nel momento in cui viene verificata la corretta diagnosi di mesotelioma, entrano nel file "MESOVEN"; a questo scopo è necessario che contenga il maggior numero possibile di informazioni mediche.

Il database "MESOVEN" viene costruito in seguito ad un'accurata unione e selezione delle informazioni e un incrocio tra le fonti disponibili per ogni paziente segnalato.

Le variabili rilevate sono all'incirca le stesse di cui si tratterà al paragrafo successivo, e poiché i file di interesse principale saranno quelli incompleti e non questi, se ne rimanda la descrizione (paragrafo 3.2).

Tutti i file in esame vengono aggiornati in modo continuativo, man mano che vengono segnalati i casi sospetti e vengono fatte le indagini necessarie a capire se si tratta o meno di un mesotelioma.

Per arrivare alla costruzione di questi due database si passa attraverso altri file minori che sono di passaggio e che vengono descritti al paragrafo successivo.

## 3.2- DATABASES DI PASSAGGIO

L'attività di stage è in realtà concentrata su un altro gruppo di database, che sono correlati tra loro e con quelli definitivi (descritti al paragrafo 3.1), ma che hanno la caratteristica principale di essere di passaggio e in continua evoluzione perché vi fanno parte quei casi irrisolti, cioè tutti quei potenziali casi di mesotelioma che vanno ancora verificati o che non è possibile verificare.

Si inizia con una breve descrizione della procedura che porta alla formazione di questi database, su cui si basa la parte dello stage relativo alla ricerca di informazioni.

I pazienti deceduti, per i quali è riportato il codice 163 (ICD IX: tumori maligni della pleura) come causa di morte (file "DECESSI PER 163"), che non rientrano ancora nel file "ANATOMIA PATOLOGICA", perché si trovano ad un livello inferiore della procedura decisionale, e quindi di chiusura dei casi, costituiscono un file a parte, chiamato "DECESSI PER 163 DA COMPLETARE" (in cui non compaiono i casi senza nome), che è quello di primario interesse per lo stage.

Questo file è una Query del file più vasto "NUOVI DECESSI PER 163", cui sono stati tolti tutti i casi in cui nel campo "conclusioni" compariva la scritta "NO" (il caso non è un mesotelioma), o la sigla "FR" (il soggetto ha residenza fuori dalla regione Veneto, quindi non è di interesse per il Registro, ma viene segnalato dal COR di competenza) o "IN AP" (il caso è stato riportato nel file che corrisponde ad un livello superiore di specificazione, cioè in "ANATOMIA PATOLOGICA"). Questa "Query" contiene, al termine dello stage, 115 records.

I record del file "DECESSI PER 163 DA COMPLETARE" corrispondono a persone dichiarate decedute per ICD 163, cioè per tumore primitivo pleurico.

Selezionando dal file "NUOVI DECESSI PER 163" solo i record in cui compare la stringa "CERCA" nel campo della conclusione, rimangono 36 casi; questa Query è stata denominata "CONCLUSIONE CERCA".

Si riporta una breve digressione sulla storia di una delle fonti più importanti per questo database, cioè la scheda di morte.

Quando una persona decede il medico deve dichiarare la causa, per motivi di sanità pubblica, se si tratta di causa naturale, o per motivi giudiziari, in caso contrario.

Fino all'86 veniva compilata, dal medico che dichiarava il decesso del paziente, una scheda di morte individuale, nominativa, che veniva inviata solo all'ISTAT, che aveva il divieto per legge di diffondere dati in forma non aggregata. L'ISTAT a sua volta trasmetteva le informazioni aggregate all'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità).

Dall'86 in poi invece il medico deve compilare due certificati di morte, uno per l'ISTAT e uno per il Servizio Sanitario Regionale, perché questi dati sono utili per molteplici decisioni di sanità pubblica.

Quindi la Regione Veneto dal '92 (in ritardo rispetto a molte altre regioni italiane) riceve i certificati di morte dei residenti e li informatizza.

La Regione ha fornito al Registro i dati di mortalità per tumore primitivo della pleura. Questi certificati sono poi stati cercati presso le ULSS, per vedere se i nominativi ricevuti erano pertinenti o meno.

A sua volta l'ENEA riceve dall'ISTAT i dati delle schede di morte in forma anonima. Questi dati sono poi trasferiti al Registro Mesoteliomi e sono relativi al periodo 1980-1999.

Ha poi inizio un'attività di scrematura e intersezione tra i dati delle diverse fonti, per risalire alla persona e a tutte le informazioni relative a questa persona.

L'attività principale del Registro Mesoteliomi è quella di cercare la storia clinica del paziente per capire se la codifica di ICD 163, che in generale si riferisce ad un tumore alla pleura, corrisponde, nel caso particolare, ad un mesotelioma, soprattutto se non ci sono parenti in vita o comunque, se ci

sono, non sono disposti a rispondere al questionario (di cui si è già parlato).

Un gruppo di questi pazienti, come si è visto, sono dei casi irrisolti, quindi da chiudere, cioè dei casi per cui bisogna ancora indagare per capire se si tratta o meno di un mesotelioma.

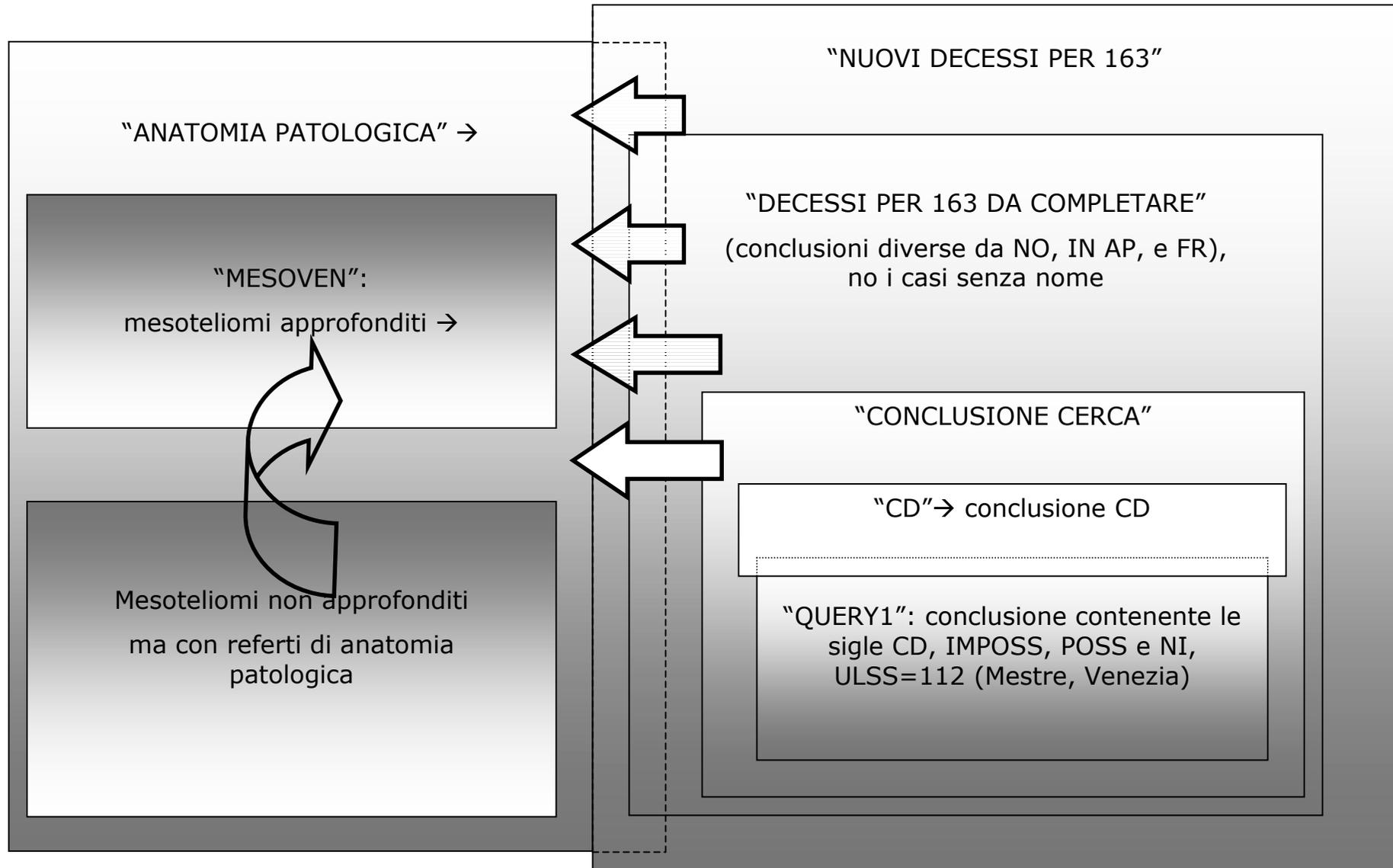
Alcune difficoltà si possono avere ad esempio per i morti prima dell'87, perché per questi è ritenuto troppo difficile trovare i dati e le informazioni utili.

Ad esempio per alcuni soggetti non si conosce l'identità, o non si possiede il certificato di morte o le cartelle cliniche.

È quindi necessario, nel periodo di stage, richiedere le informazioni e i documenti utili per chiudere alcuni casi sospetti, e questo lavoro viene fatto a Mestre, per i dati mancanti di alcuni soggetti residenti a Mestre, e da Padova per residenti in altre Province.

Si mostra, per concludere, alla pagina successiva, uno schema che semplifica la comprensione dell'organizzazione dei file, per capire le intersezioni e le scelte che sono state fatte a priori, per organizzare il lavoro del Registro.

## SCHEMA DEI DATABASES



# **4- RICERCA DEI DATI**

## **4.1- BREVE ANALISI DEL FILE**

### **“NUOVI DECESSI PER 163”**

Compresa la problematica iniziale e stabiliti definitivamente gli obiettivi, si è proceduti alla fase di ricerca dei dati.

Prima di descrivere questa fase, si mostrano alcune caratteristiche interessanti sul file “NUOVI DECESSI PER 163”, che è quello da cui partono tutte le ricerche successive. Come si è detto questo file contiene i record di persone decedute, la cui causa di morte è stata dichiarata essere un tumore della pleura, e per cui non si è ancora verificato se si trattava o meno di un caso di mesotelioma.

Il file conteneva all’inizio dello stage 494 records; le informazioni di tipo anagrafico sono perlopiù complete, quindi ci si basa su queste per una prima analisi esplorativa.

Di particolare interesse è vedere come questi casi irrisolti siano distribuiti nel territorio Veneto.

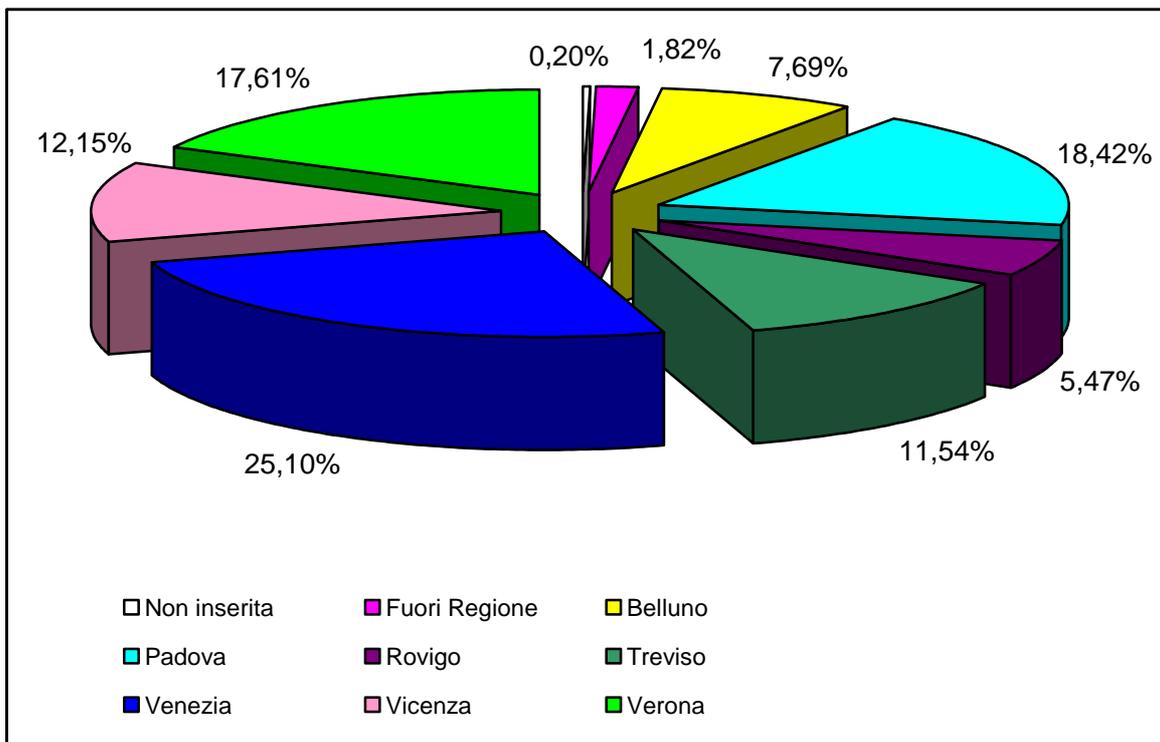
Si mostra quindi come sono geograficamente suddivisi questi casi in base alla provincia veneta di residenza.

Dal grafico 4.1 si nota che la maggior parte dei casi che vanno analizzati sono di Venezia e Padova. Sono quindi queste due province quelle di maggior interesse e ricerca.

Questa differenziazione avviene probabilmente perché il totale assoluto dei casi di mesotelioma è maggiore nelle due città rispetto alle altre province venete, quindi è logico pensare che lo siano anche i casi di mesotelioma incerto, supponendo che la qualità dei dati non dipenda in modo evidente dalla provincia di residenza del paziente. Inoltre bisogna tener conto anche che l’ammontare totale della popolazione è molto

diverso nelle diverse province, e che inoltre i valori di incidenza del mesotelioma nelle due città sono tra i più alti nel Veneto, come si è visto dalla letteratura sull'argomento (al capitolo 2).

Grafico 4.1: Percentuali di casi irrisolti di decessi per 163 ("NUOVI DECESSI PER 163") per Provincia di residenza, Marzo 2006.



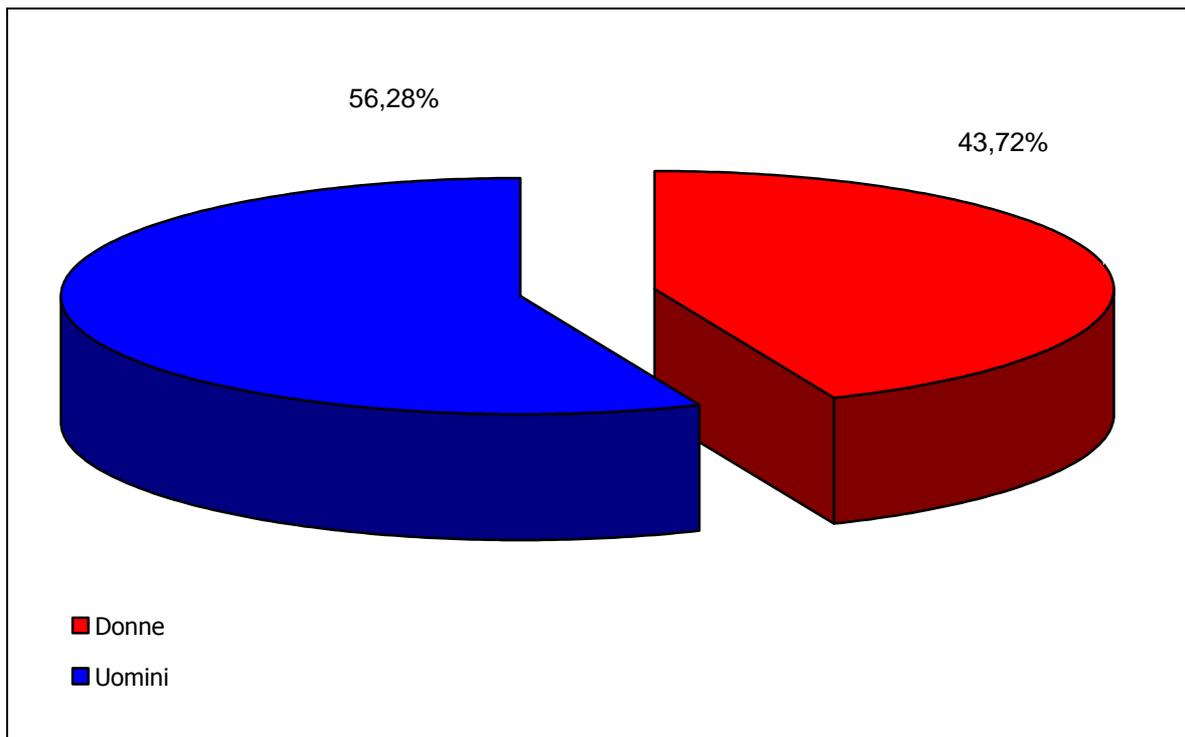
Interessante vedere che le variazioni in percentuale dei pesi delle diverse province in questo studio è notevole.

Può essere interessante anche vedere come si distribuiscono per genere i casi irrisolti.

Dal grafico 4.2 risulta che la maggioranza dei casi irrisolti sono uomini, e probabilmente è la differenza tra incidenza tra gli uomini e tra le donne a far sì che anche nei casi incerti questa sia evidente.

Si riporta il grafico per avere un'idea più concreta della differenza tra i due generi.

Grafico 4.2: percentuali di casi irrisolti di decessi per 163 ("NUOVI DECESSI PER 163") per genere, Marzo 2006.



A questo punto bisogna procedere con la fase fondamentale della vera e propria ricerca dei dati per questi soggetti.  
Questa fase è descritta al paragrafo successivo.

## **4.2- RICERCA DEI DATI DI SOGGETTI DECEDUTI PER ICD IX 163 DAL FILE "NUOVI DECESSI PER ICD IX 163"**

La fase di ricerca dei dati è probabilmente una delle fasi principali dello stage, in quanto si viene a contatto, nella pratica, con il flusso di informazioni, analizzate precedentemente nella teoria, attraverso i diversi enti che hanno nei loro archivi documenti interessanti per l'implementazione il Registro.

Si descrive di seguito l'operazione di ricerca dei dati, avvenuta nel periodo di stage.

Si è già detto che alcuni casi sono irrisolti, e le motivazioni possono essere molteplici.

Il file più generale, da cui parte l'attività della ricerca, è quello denominato "NUOVI DECESSI PER 163" (ICD IX-"Tumore al polmone") che, come si è detto, è in continua evoluzione, in quanto sono continuamente inseriti nuovi soggetti, e quelli già inseriti nel file vengono analizzati nei dettagli e talvolta spostati nel Registro Veneto dei casi di Mesotelioma, quindi, nella pratica, nel file "MESOVEN".

I decessi per 163 sono quelli più studiati tra quelli che potrebbero indicare un mesotelioma per due principali motivi: la maggior parte dei mesoteliomi è localizzata sulla pleura e viene quindi codificata come decesso per 163, cioè tumore del polmone; inoltre la maggior parte dei tumori codificati come tumore al polmone (163) è in realtà un mesotelioma.

Alcuni dei soggetti deceduti per 163 avevano residenza a Venezia, ed è stato quindi utile recarsi direttamente alla ULSS n. 12 di Mestre (Venezia) per la ricerca dei documenti che mancavano per chiudere il caso, ad esempio cartelle cliniche, o certificati di morte che non erano stati consegnati al Registro Regionale Veneto dei casi di Mesotelioma, o, se

possibile, referti di anatomia patologica e diagnosi istologiche, che sono stati, solitamente, più difficili da trovare.

Altri soggetti avevano residenze diverse (cioè nelle altre province venete) e per questi sono state fatte ricerche senza recarsi nelle ULSS di residenza, richiedendo direttamente dalla ULSS Padovana il materiale necessario alla chiusura dei casi.

I casi irrisolti erano inizialmente, come detto, circa 500; si tratta di una numerosità elevata perchè bisogna tener conto che il mesotelioma è un tipo di neoplasia molto rara, e tutti gli studi possibili su incidenza e mortalità, soprattutto riguardanti un territorio regionale (quindi di piccola estensione territoriale) sono fatti su poche persone, quindi anche una differenza di pochi casi può avere effetti non trascurabili sui trend e sulle previsioni, e sono di interesse anche le piccole variazioni.

Si è potuto notare innanzitutto che i documenti che mancavano solitamente erano le cartelle cliniche e le diagnosi istologiche; spesso si era in possesso di brevi sintesi (prodotte dalle ULSS che hanno effettuato i ricoveri) dei ricoveri ospedalieri, in cui venivano riportate informazioni di tipo anagrafico, professionale e medico (diagnosi di ingresso, tipo di ricovero, reparto di ingresso, causa del ricovero, eccetera), ma che non erano sufficienti per decidere se si trattava o meno di un caso di mesotelioma.

Ad ognuna di queste sintesi corrispondeva una cartella clinica, molto più dettagliata e precisa, in cui erano riportate le informazioni sugli esami sostenuti durante il periodo di ricovero e i loro esiti. Quando queste sintesi riportavano una diagnosi di ingresso che faceva pensare ad un mesotelioma o che era esplicitamente un mesotelioma, si è deciso di richiedere una copia dell'intera cartella clinica presso gli ospedali che hanno effettuato i ricoveri, per poter verificare l'attendibilità delle informazioni, perché nessun caso viene inserito nel Registro se non è prima accuratamente accertato.

Una volta ricevute le cartelle cliniche richieste (o altre informazioni interessanti), con un tempo di attesa di qualche giorno, queste sono state analizzate in dettaglio.

A questo punto si è deciso se le informazioni contenute nei documenti erano o meno sufficienti per dichiarare il soggetto affetto o meno da mesotelioma.

Un altro documento che era spesso presente nell'archivio cartaceo dello Spisal era una dichiarazione dell'INPS (fac-simile in allegato) che sintetizza la storia lavorativa del soggetto. Questa dichiarazione è utile per risalire alla storia di esposizione all'amianto.

Concludendo questa fase dello stage, c'è da dire che non tutte le informazioni cercate sono state trovate nel tempo necessario per rientrare nella tesi (entro Maggio 2006), e non tutte le informazioni che sono state reperite sono state sufficienti per chiudere i casi.

In ogni caso dall'ultima analisi che era stata svolta sui due indicatori di incidenza e mortalità presso lo Spisal, molte sono state le innovazioni, molti casi sono stati risolti e molti eliminati perché non di interesse (non mesoteliomi), in parte in tempi precedenti allo stage e in parte nel periodo di stage.

In conclusione di questa fase dello stage si può dichiarare che è stata utile per comprendere il funzionamento degli organi ai diversi livelli territoriali, in particolare quelli strettamente collegati col reperimento dei dati necessari per la formazione del Registro Veneto dei casi di Mesotelioma, per imparare ad orientarsi in documenti diversi e cartelle cliniche.

# **5- COSTRUZIONE DEGLI INDICI DI MORTALITA' E DI INCIDENZA**

## **5.1- INTRODUZIONE**

Dopo la fase di ricerca dei dati è quindi stato aggiornato il database dei casi risolti, denominato "MESOVEN", che è il vero e proprio Registro Veneto dei casi di Mesotelioma.

Da questo file, aggiornato a Maggio 2006, partono le analisi successive per il calcolo dell'incidenza, mentre il calcolo della mortalità deriva, come già detto in precedenza, da un incrocio tra i dati dell'ENEA, della Regione e di alcune AULSS Venete.

È proprio per la diversità delle fonti che è interessante il confronto tra i due indicatori, perchè se le fonti fossero tra di loro ugualmente attendibili, questi dovrebbero coincidere.

Si parte, in entrambi i casi, da file in formato Access, programma per la costruzione di basi di dati.

Le variabili di interesse vengono estratte dai database e inserite in un programma statistico, STATA, presente nel Registro.

Alcune variabili vengono tenute esattamente come sono registrate nel file di interesse, mentre altre vengono modificate per essere più maneggevoli nel momento dell'analisi. Si è deciso di non riportare la totalità delle variabili per non appesantire la lettura dell'elaborato.

Tutte queste operazioni verranno descritte nei paragrafi successivi separatamente per i due indicatori, in quanto, nonostante alcune analogie, i procedimenti sono un po' diversi, perché appunto sono differenti i file di origine.

## **5.2- ANALISI PRELIMINARE DEI VALORI ASSOLUTI DELLA MORTALITA' PER ICD IX 163 NEL VENETO PER IL PERIODO 1988-1999**

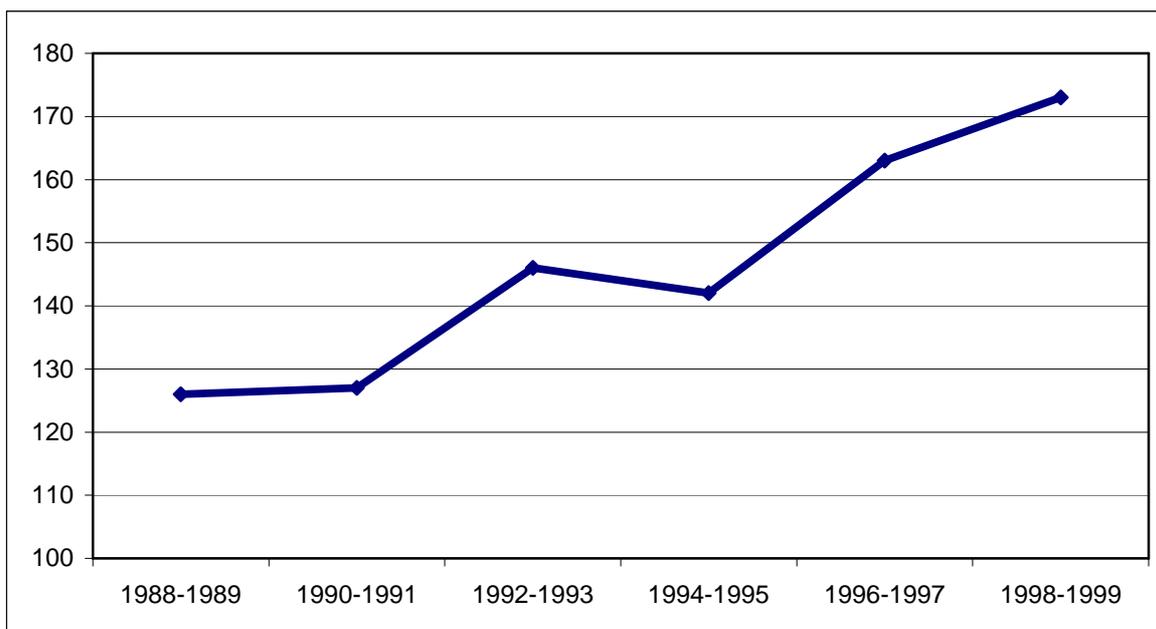
Prima di procedere con il calcolo del tasso di mortalità per mesotelioma si è deciso di fare una prima analisi preliminare sui valori assoluti di mortalità. A questo scopo si riportano in seguito alcune tabelle e alcuni grafici riassuntivi delle tabelle stesse.

Si ritiene interessante riportare il numero di decessi per la causa ICD IX 163, per biennio di decesso, al fine di visualizzare l'andamento temporale dell'evento, aggregando, per comodità di lettura, gli anni a due a due.

Tabella 5.1: Casi e percentuale della mortalità per ICD IX 163 per biennio di decesso. Veneto, periodo 1988-1999.

<b>Biennio di decesso</b>	<b>Casi</b>	<b>Percentuale</b>
<b>1988-1989</b>	126	14,37
<b>1990-1991</b>	127	14,48
<b>1992-1993</b>	146	16,65
<b>1994-1995</b>	142	16,19
<b>1996-1997</b>	163	18,59
<b>1998-1999</b>	173	19,73
<b>Totale</b>	877	100,00

Grafico 5.1: Frequenza assoluta della mortalità per ICD IX 163 per biennio di decesso. Veneto, periodo 1988-1999.



L'andamento del numero dei decessi per anno di decesso è altalenante, ma con un trend crescente.

Il valore massimo in assoluto corrisponde al biennio 1998-1999, che è l'ultimo considerato, per motivi di disponibilità di dati.

Tabella 5.2: casi e percentuale dei decessi per 163, per genere. Veneto, periodo 1988-1999.

<b>Genere</b>	<b>Casi</b>	<b>Percentuale</b>
<b>Donne</b>	325	37,06
<b>Uomini</b>	552	62,94
<b>Totali</b>	877	100,00

Considerando il genere, si nota una percentuale di deceduti uomini per ICD IX 163 in Veneto, nel periodo considerato, all'incirca doppio rispetto a quello delle donne.

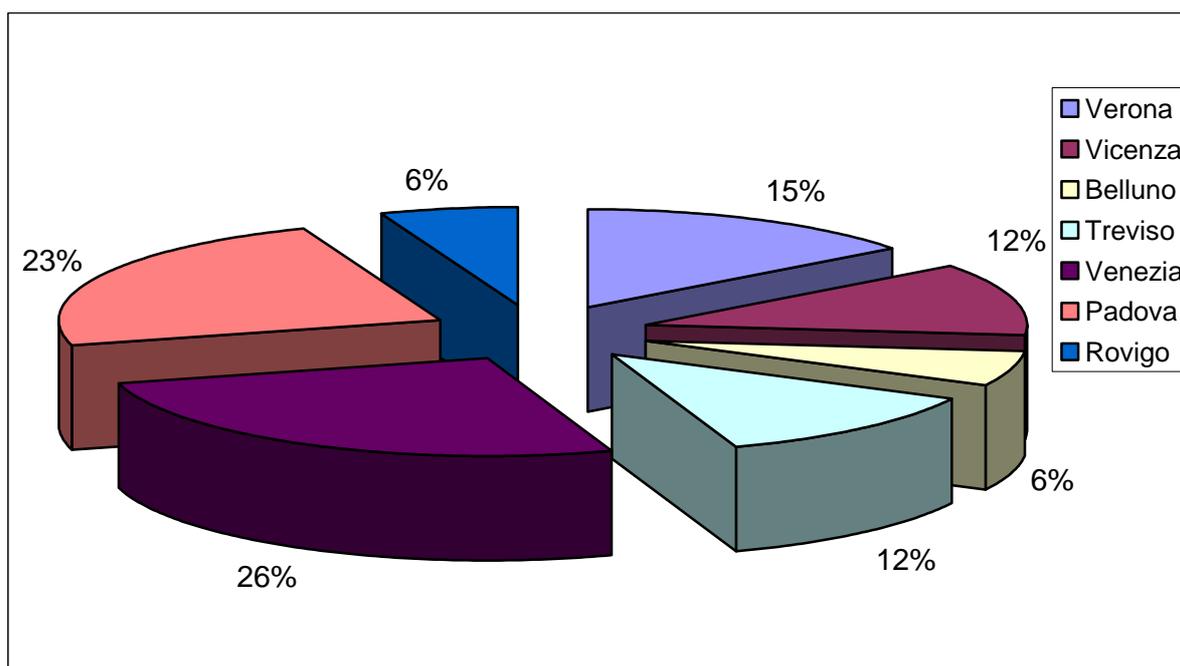
Questo divario è dovuto principalmente a una differenziazione di esposizione nel periodo lavorativo, in quanto erano soprattutto lavori manuali quelli correlati ad una maggiore esposizione ad amianto, e queste mansioni erano coperte perlopiù da uomini.

Passiamo ora a considerare il numero di decessi per provincia di residenza.

Tabella 5.3: casi e percentuale dei decessi per 163, per provincia di residenza. Veneto, periodo 1988-1999.

<b>Provincia di residenza</b>	<b>Casi</b>	<b>Percentuale</b>
<b>Verona</b>	128	14,60
<b>Vicenza</b>	106	12,09
<b>Belluno</b>	50	5,70
<b>Treviso</b>	107	12,20
<b>Venezia</b>	231	26,34
<b>Padova</b>	205	23,38
<b>Rovigo</b>	50	5,70
<b>Totale</b>	877	100,00

Grafico 5.2: percentuale dei decessi per ICD IX 163, per provincia di residenza. Veneto, periodo 1988-1999.

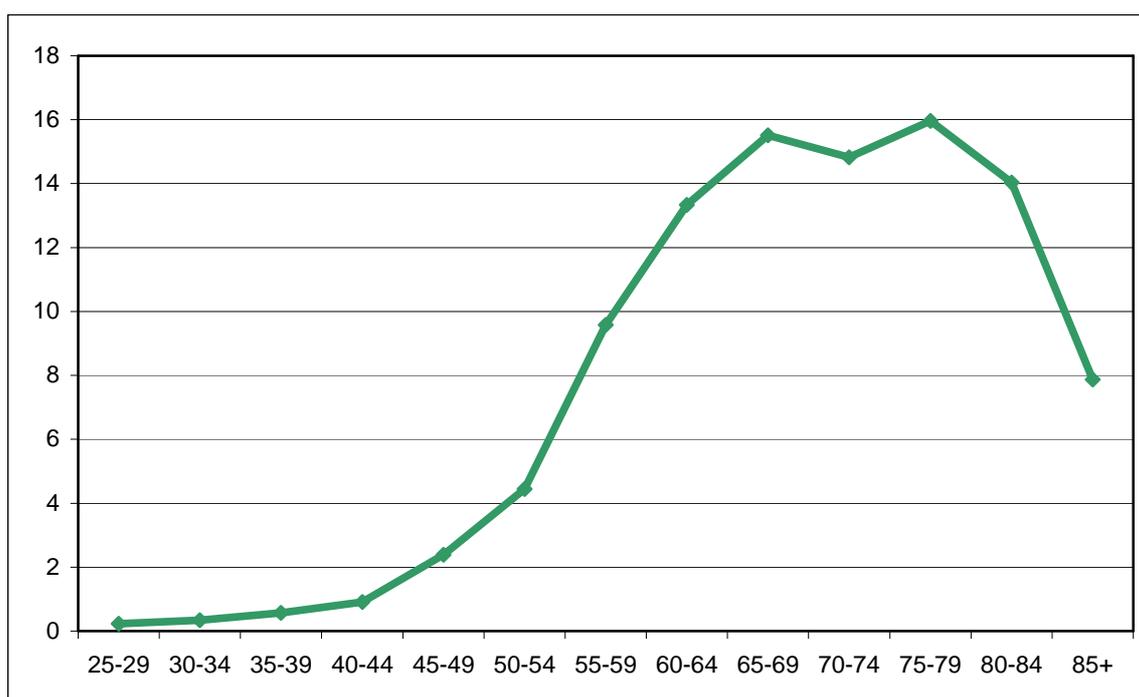


La distribuzione dei decessi per mesotelioma varia per provincia di residenza, con Padova e Venezia che coprono quasi il 50% dei decessi (Grafico 5.2).

Tabella 5.4: casi e percentuale dei decessi per ICD IX 163, per classe di età. Veneto, periodo 1988-1999.

<b>Classi di età</b>	<b>Casi</b>	<b>Percentuale</b>
<b>25-29</b>	2	0,23
<b>30-34</b>	3	0,34
<b>35-39</b>	5	0,57
<b>40-44</b>	8	0,91
<b>45-49</b>	21	2,39
<b>50-54</b>	39	4,45
<b>55-59</b>	84	9,58
<b>60-64</b>	117	13,34
<b>65-69</b>	136	15,51
<b>70-74</b>	130	14,82
<b>75-79</b>	140	15,96
<b>80-84</b>	123	14,03
<b>85+</b>	69	7,87
<b>Totale</b>	<b>877</b>	<b>100,00</b>

Grafico 5.3: percentuale dei decessi per ICD IX 163, per classe di età. Veneto, periodo 1988-1999.



La distribuzione dei decessi per classe di età (a partire dalle età superiori ai 25 anni, perché non vi erano casi di mortalità nelle classi di età più basse) mostra che il fenomeno si verifica principalmente in età adulta e anziana.

Si ritiene ora interessante disaggregare le frequenze della tabella precedente per genere.

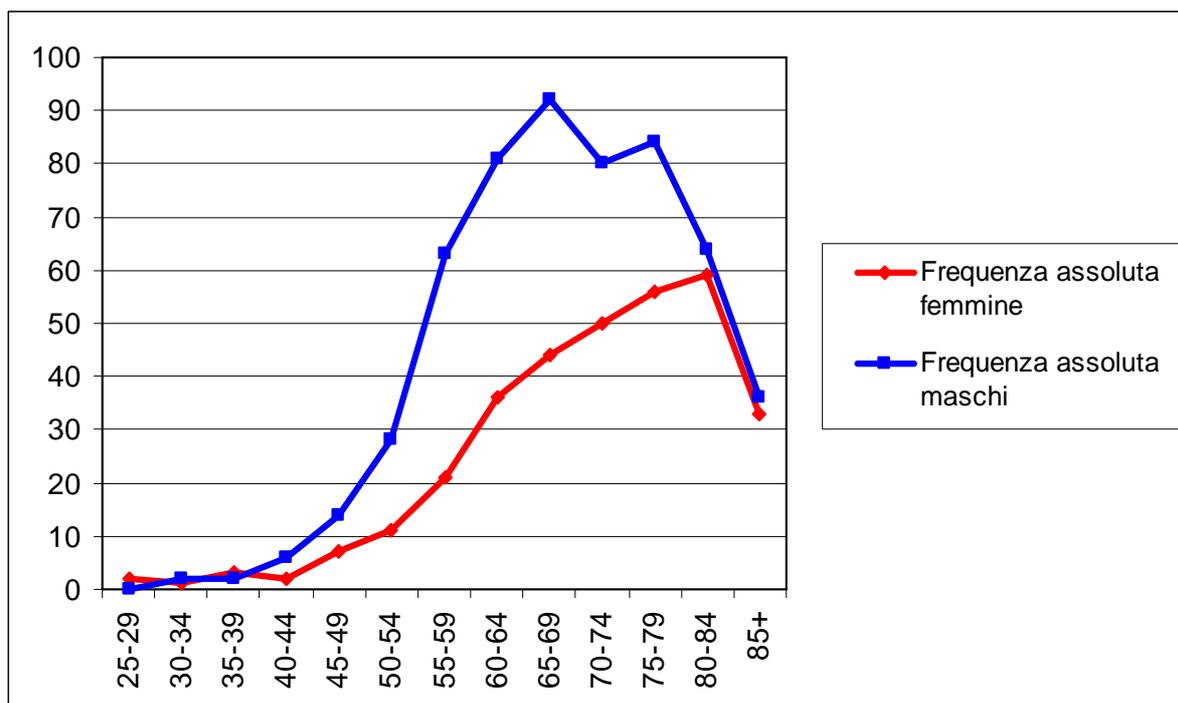
Tabella 5.5: casi e percentuale dei decessi per ICD IX 163, per classe di età. Veneto, periodo 1988-1999. Uomini.

<b>Classi di età</b>	<b>Casi</b>	<b>Percentuale</b>
<b>30-34</b>	2	0,36
<b>35-39</b>	2	0,36
<b>40-44</b>	6	1,09
<b>45-49</b>	14	2,54
<b>50-54</b>	28	5,07
<b>55-59</b>	63	11,41
<b>60-64</b>	81	14,67
<b>65-69</b>	92	16,67
<b>70-74</b>	80	14,49
<b>75-79</b>	84	15,22
<b>80-84</b>	64	11,59
<b>85+</b>	36	6,52
<b>Totale</b>	552	100,00

Tabella 5.6: casi e percentuale dei decessi per ICD IX 163, per classe di età. Veneto, periodo 1988-1999. Donne.

<b>Classi di età</b>	<b>Casi</b>	<b>Percentuale</b>
<b>25-29</b>	2	0,62
<b>30-34</b>	1	0,31
<b>35-39</b>	3	0,92
<b>40-44</b>	2	0,62
<b>45-49</b>	7	2,15
<b>50-54</b>	11	3,38
<b>55-59</b>	21	6,46
<b>60-64</b>	36	11,08
<b>65-69</b>	44	13,54
<b>70-74</b>	50	15,38
<b>75-79</b>	56	17,23
<b>80-84</b>	59	18,15
<b>85+</b>	33	10,15
<b>Totale</b>	325	100,00

Grafico 5.4: casi di decessi per ICD IX 163, per classe di età e genere. Veneto, periodo 1988-1999.



La mortalità per ICD IX 163 si manifesta in maniere più alta negli uomini rispetto alle donne nelle donne praticamente per tutte le classi di età, fatto salvo quelle più estreme, in cui si riscontrano parziali sovrapposizioni, dovute alla naturale bassa numerosità delle stesse.

Infine si riportano alcune sintesi, ricavate con il programma STATA, su alcune caratteristiche del fenomeno considerato.

Tabella 5.7: casi, età media, errore standard, età minima ed età massima dei decessi per ICD IX 163, per genere. Veneto, periodo 1988-1999.

<b>Sesso</b>	<b>Casi</b>	<b>Età media</b>	<b>Errore Standard</b>	<b>Minimo</b>	<b>Massimo</b>
<b>Donne</b>	325	71,5	12,1	26	93
<b>Uomini</b>	552	68,7	10,9	31	95
<b>Totale</b>	877	69,8	11,5	26	95

Tabella 5.8: casi, età media, errore standard, età minima ed età massima dei decessi per ICD IX 163, per provincia di residenza. Veneto, periodo 1988-1999.

<b>Provincia residenza</b>	<b>Casi</b>	<b>Età media</b>	<b>Errore Standard</b>	<b>Minimo</b>	<b>Massimo</b>
<b>Verona</b>	128	70,5	11,7	26	91
<b>Vicenza</b>	106	67,4	11,8	31	91
<b>Belluno</b>	50	74,0	10,2	45	91
<b>Treviso</b>	107	70,1	11,5	40	92
<b>Venezia</b>	231	69,2	10,9	26	93
<b>Padova</b>	205	70,2	11,6	33	95
<b>Rovigo</b>	50	68,6	12,4	32	89
<b>Totale</b>	877	69,8	11,5	26	95

## **5.3- CALCOLO DEI TASSI DI MORTALITA' E SUE TENDENZE**

Il procedimento utilizzato per ricavare l' entità numerica della mortalità parte dal file denominato "DECESSI PER ICD 163" che contiene i dati non nominativi provenienti dall'ENEA e dalla Regione.

Le variabili di interesse rilevate, con cui si possono fare confronti tra mortalità e incidenza, sono: l'anno di decesso con quello di incidenza, il genere, l' età (le classi di età quinquennali sono state costruite con il programma STATA a partire dalle singole età) e, infine, la provincia di residenza.

Il file contiene solo casi di decessi per ICD IX 163 (tumore della pleura).

Per calcolare i tassi di mortalità si utilizza la popolazione residente nella regione Veneto e nelle singole province al Censimento del 1991, per classe di età e genere ("*13° Censimento Popolazione e Abitazioni 1991*")

Si sono calcolati infine i tassi standardizzati sulla popolazione italiana per poter fare confronti con i dati che provengono da altre regioni, sempre standardizzati sulla popolazione italiana.

Si riporta in allegato A la tabella (Tabella 5.9) con la popolazione residente in Veneto al Censimento del 1991.

Si procede ora con il calcolo dei tassi di mortalità per il Veneto per classi d'età e genere.

Tassi di mortalità (per 100.000) per la regione Veneto, nel periodo 1988-1999, per classe di età quinquennali.

La seguente formula indica come sono stati costruiti i tassi di mortalità ( $T_x$ ) per classe di età ( $x$ ). I calcoli sono stati costruiti per genere e sul totale e per classi di età ( $x$ ). Il 12 al denominatore serve perché la popolazione residente si riferisce ad un singolo anno, mentre i valori assoluti della mortalità sono calcolati su 12 anni. Per  $M(x)$  si intendono i decessi di individui nella classe di età  $x$ , mentre per  $P(x)$  si intende la popolazione residente nel Veneto in età  $x$ .

$$T_x = \frac{M(x)}{P(x) * 12}$$

Tabella 5.10: Tassi di mortalità per ICD IX 163 per classi di età e genere. Veneto, periodo 1988-1999.

	<b>Casi uomini</b>	<b>Tasso mortalità uomini</b>	<b>Casi donne</b>	<b>Tasso mortalità donne</b>	<b>Casi totali</b>	<b>Tasso mortalità totale</b>
<b>25-29</b>	0	0,00	2	0,09	2	0,04
<b>30-34</b>	2	0,10	1	0,05	3	0,08
<b>35-39</b>	2	0,11	3	0,17	5	0,14
<b>40-44</b>	6	0,32	2	0,11	8	0,21
<b>45-49</b>	14	0,82	7	0,41	21	0,61
<b>50-54</b>	28	1,61	11	0,63	39	1,12
<b>55-59</b>	63	4,22	21	1,32	84	2,72
<b>60-64</b>	81	5,81	36	2,25	117	3,91
<b>65-69</b>	92	7,57	44	2,78	136	4,86
<b>70-74</b>	80	11,41	50	4,95	130	7,59
<b>75-79</b>	84	13,16	56	5,31	140	8,27
<b>80-84</b>	64	17,21	59	7,73	123	10,84
<b>85+</b>	36	20,97	33	6,34	69	9,97
<b>Totale</b>	552	2,16	325	1,20	877	1,69

Si costruisce il tasso di mortalità standardizzato sulla popolazione italiana al 1991, per rendere la situazione del Veneto confrontabile con altri territori, perchè con questo metodo il tasso smette di dipendere dalla distribuzione per età della popolazione oggetto di studio. Si utilizza la seguente formula:

$$T_{st} = \frac{\sum T(x) * P_s(x)}{\sum P_s(x)}$$

Dove per Tst si intende Tasso standardizzato, per T(x) si intende il tasso corrispondente alla classe d'età x della popolazione veneta, e infine per Ps(x) si intende la popolazione residente, per classi di età, nella popolazione standard, in questo caso nella popolazione italiana al Censimento del 1991.

Tabella 5.11: tassi di mortalità per ICD IX 163 standardizzati sulla popolazione italiana (Censimento 1991), errore standard e intervallo di confidenza al 95%, per genere. Veneto, periodo 1988-1999.

	<b>Tasso di mortalità standardizzato</b>	<b>ES</b>	<b>IC</b>
<b>Uomini</b>	2,25	0,09	2,05-2,45
<b>Donne</b>	1,17	0,07	1,03-1,30
<b>Totale</b>	1,67	0,06	1,55-1,79

Si sono calcolati gli errori standard secondo le formule indicate in "*Cancer Incidence in five Continents*".

La formula è la seguente (per x ancora una volta si intende la classe d'età, mentre per k si intende la costante per cui sono stati moltiplicati i tassi, in questo caso k=100.000):

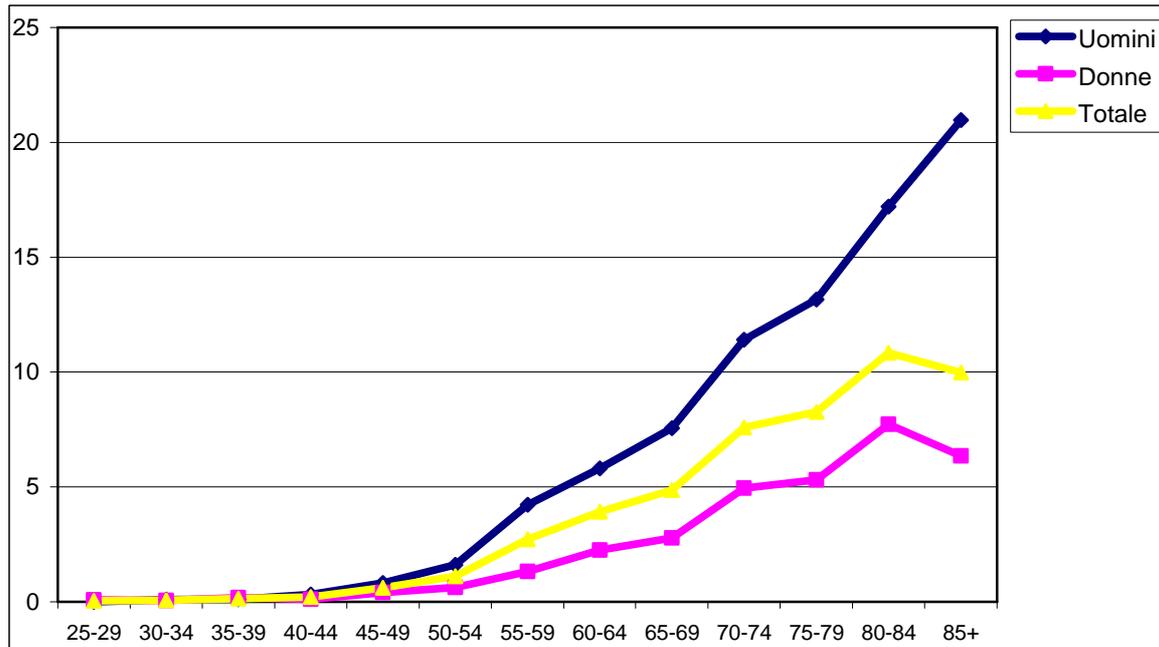
$$ES = \frac{\sqrt{\left(\sum \frac{M(x) * P_s(x)^2}{P(x)^2}\right)}}{12 * \sum P_s(x)} * k$$

Mentre l'IC, cioè l'Intervallo di Confidenza è stato calcolato con i quantili di una Normale al 95%, con la formula seguente.

$$EstemoSup = Ts + 1.96 * Se$$

$$EstremoInf = Ts - 1.96 * Se$$

Grafico 5.5: Tassi di mortalità per la popolazione residente nel Veneto nel periodo 1988-1999, per classi di età quinquennali.



I tassi di mortalità per il Veneto risultano correlati con la variabile età, in particolare all'aumentare dell'età aumenta anche il tasso di mortalità per 163. Le classi inferiori hanno andamenti abbastanza simili per i due generi, questo perchè le numerosità sono molto basse, per le prime 4 classi, i decessi non superano le 10 unità.

Dalla classe 50-54 in poi invece il divario è sempre più accentuato, con un massimo di differenziazione nella classe superiore "85+". I motivi di queste differenze sono stati già descritti nei capitoli precedenti.

Volendo fare un'analisi per Provincia è possibile costruire gli indicatori solo per alcune classi di età prefissate, presenti nei volumi del Censimento del 1991, a livello provinciale, per cui i dati saranno meno precisi, ma comunque interessanti. Si riporta in allegato A le tabelle (Tabella 5.12 e

Tabella 5.13) che riportano i tassi di mortalità per ICD 163 per classi di età e provincia di residenza per i due generi.

Grafico 5.6: tassi di mortalità per 163 per classi di età e provincia di residenza. Veneto, periodo 1988-1999. Uomini.

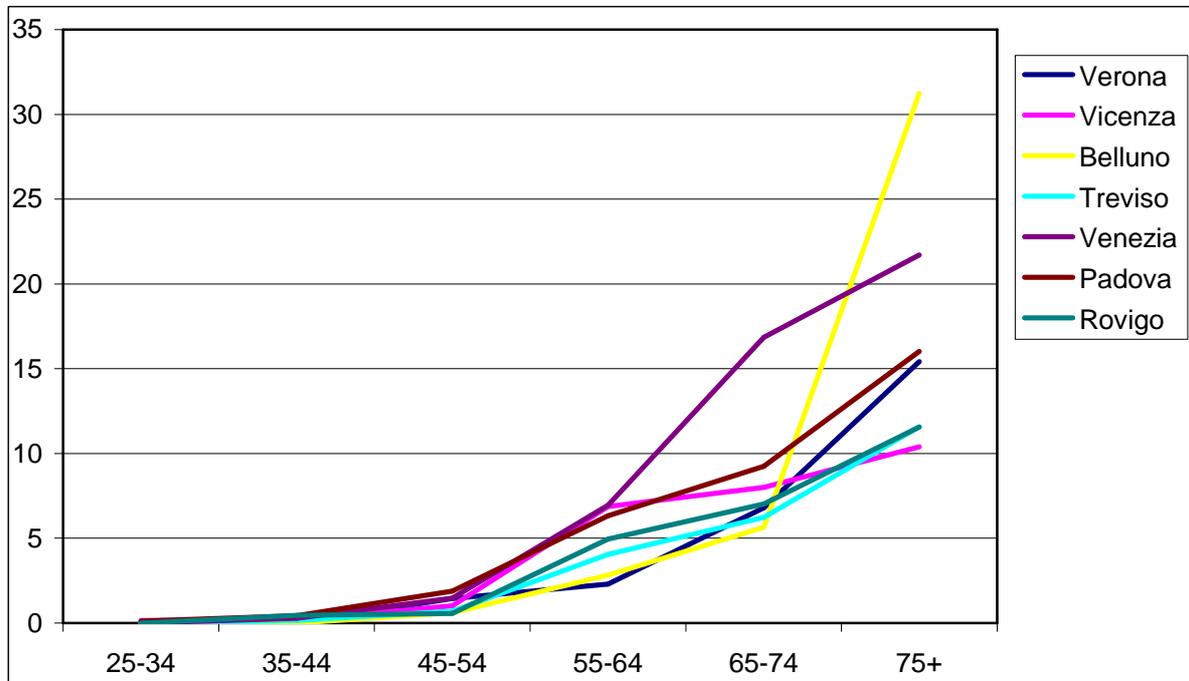
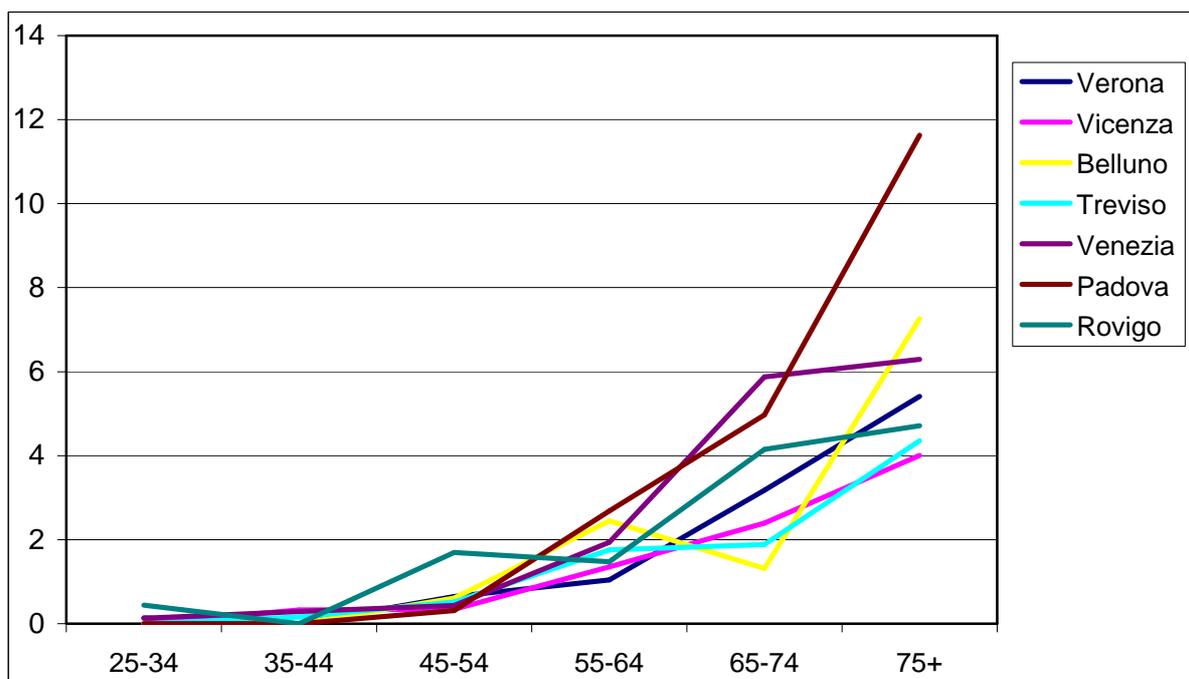


Grafico 5.7: tassi di mortalità per 163 per classi di età e provincia di residenza. Veneto, periodo 1988-1999. Donne.



Come ci si aspetta i valori più alti di entrambi i grafici sono quelle corrispondenti alla classe superiore, "75+". Di particolare interesse è osservare per ogni classe, in particolare per le classi più alte, quali sono le province con i tassi superiori. Le classi inferiori sono costruite con numeratori piccoli, quindi sono dati molto altalenanti. Nella classe superiore si assiste ad un massimo nella provincia di Belluno per gli uomini e nella provincia di Padova per le donne.

Si calcolano ora i tassi standardizzati di mortalità per 163 nelle diverse province separatamente per uomini e per donne, in modo che il confronto sia più diretto e meno influenzato dalla struttura per età nelle diverse province. La formula è la stessa usata precedentemente, con la differenza che con  $T(x)$  si intendono i tassi per classi di età delle province.

$$T_{st} = \frac{\sum T(x) * P_s(x)}{\sum P_s(x)}$$

Tabella 5.14: tassi di mortalità standardizzati sulla popolazione italiana (Censimento 1991) per ICD IX 163, per genere e provincia di residenza, errori standard e intervalli di confidenza al 95%. Veneto, periodo 1988-1999.

	<b>Uomini</b>	<b>ES</b>	<b>IC</b>	<b>Donne</b>	<b>ES</b>	<b>IC</b>
<b>Verona</b>	1,75	0,20	1,36-2,14	0,97	0,14	0,70-1,24
<b>Vicenza</b>	2,11	0,21	1,70-2,52	0,80	0,12	0,56-1,04
<b>Belluno</b>	2,42	0,13	2,17-2,67	1,09	0,26	0,58-1,60
<b>Treviso</b>	1,64	0,20	1,25-2,03	0,83	0,13	0,58-1,08
<b>Venezia</b>	3,43	0,27	2,90-3,96	1,42	0,17	1,09-1,75
<b>Padova</b>	2,57	0,24	2,10-3,04	1,79	0,19	1,42-2,16
<b>Rovigo</b>	1,83	0,34	1,16-2,50	1,23	0,27	0,70-1,76

Le province che presentano i tassi di mortalità più alti sia per gli uomini che per le donne sono Venezia e Padova. È sempre netta la differenza tra i due generi, in alcuni casi estremi il tasso di incidenza per gli uomini raggiunge tre volte (caso di Vicenza) quello delle donne. Gli errori standard sono abbastanza alti perché le numerosità, considerando le singole province, sono particolarmente basse.

## **5.4- ANALISI PRELIMINARE DEI VALORI ASSOLUTI DELL'INCIDENZA PER MESOTELIOMA NEL VENETO PER IL PERIODO 1988-1999**

Prima di procedere nel calcolo del tasso di incidenza per mesotelioma si presenta una prima analisi sui valori assoluti di incidenza.

Si è scelto di tenere i casi di mesotelioma per tutte le sedi (pleura, peritoneo e pericardio) solo in questa prima analisi, mentre i calcoli sull'incidenza vengono fatti solamente per i casi di mesotelioma pleurico, perché sono questi che vanno confrontati con la mortalità per ICD 163 (per tumore della pleura).

Una prima distribuzione interessante è quella della frequenza assoluta dell'incidenza per anno di incidenza. Si sceglie di considerare gli anni a due a due per osservare meglio la tendenza.

Tabella 5.15: casi e percentuali dell'incidenza per mesotelioma per biennio di incidenza. Veneto, periodo 1988-1999. Maschi

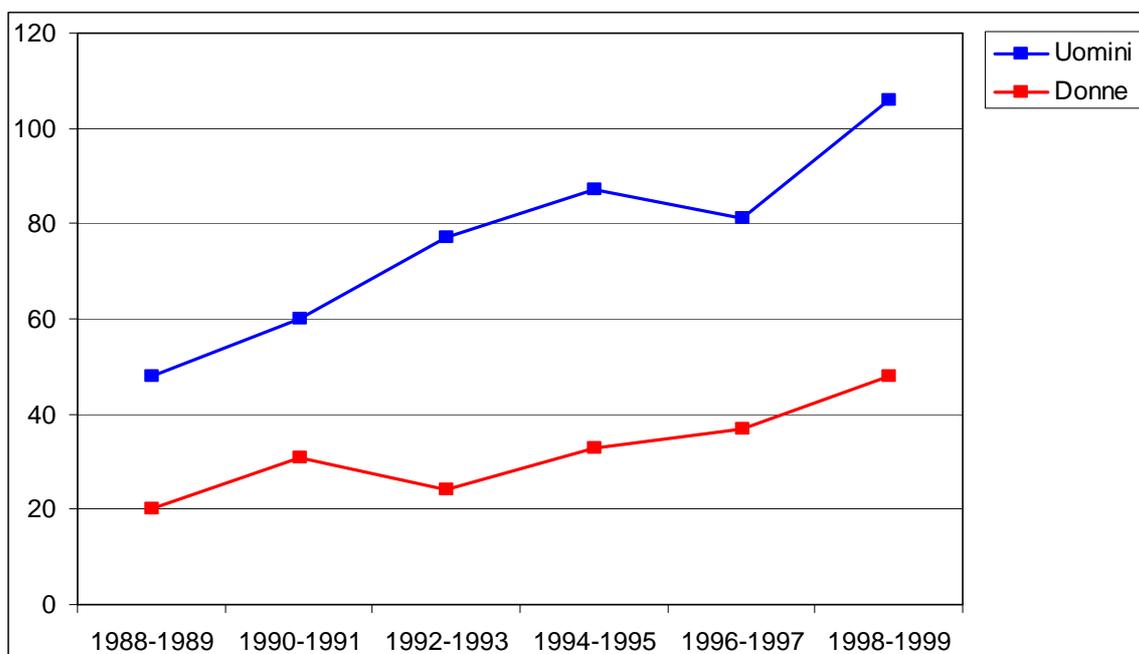
<b>Biennio incidenza</b>	<b>Casi</b>	<b>Percentuale</b>
<b>1988-1989</b>	48	10,46
<b>1990-1991</b>	60	13,07
<b>1992-1993</b>	77	16,78
<b>1994-1995</b>	87	18,95
<b>1996-1997</b>	81	17,65
<b>1998-1999</b>	106	23,09
<b>Totale</b>	459	100,00

Tabella 5.16: casi e percentuale dell'incidenza per mesotelioma per biennio di incidenza. Veneto, periodo 1988-1999. Femmine.

Anno incidenza	Casi	Percentuale
<b>1988-1989</b>	20	10,36
<b>1990-1991</b>	31	16,06
<b>1992-1993</b>	24	12,44
<b>1994-1995</b>	33	17,10
<b>1996-1997</b>	37	19,17
<b>1998-1999</b>	48	24,87
<b>Totale</b>	193	100,00

Si costruisce un grafico perché di più immediata lettura.

Grafico 5.8: Frequenza assoluta dell'incidenza per mesotelioma per biennio di incidenza e genere. Veneto, periodo 1988-1999.



Come per la mortalità, i valori assoluti di incidenza sono, nel periodo considerato, chiaramente in crescita, sia per gli uomini che per le donne, e in entrambi i casi i valori massimi si trovano nel biennio più recente studiato.

È interessante vedere a questo punto la distribuzione dei valori per provincia, distinti per genere.

Tabella 5.17: casi e percentuale dell'incidenza per mesotelioma per biennio di incidenza. Veneto, periodo 1988-1999. Uomini.

	<b>Casi</b>	<b>Percentuale</b>
<b>Belluno</b>	20	4,36
<b>Padova</b>	82	17,86
<b>Rovigo</b>	21	4,58
<b>Treviso</b>	64	13,94
<b>Venezia</b>	168	36,60
<b>Vicenza</b>	51	11,11
<b>Verona</b>	53	11,55
<b>Totale</b>	459	100,00

Tabella 5.18: casi e percentuale dell'incidenza per mesotelioma per biennio di incidenza. Veneto, periodo 1988-1999. Donne.

	<b>Casi</b>	<b>Percentuale</b>
<b>Belluno</b>	6	3,11
<b>Padova</b>	68	35,23
<b>Rovigo</b>	12	6,22
<b>Treviso</b>	27	13,99
<b>Venezia</b>	51	26,42
<b>Vicenza</b>	16	8,29
<b>Verona</b>	13	6,74
<b>Totale</b>	193	100,00

Si riportano ora i grafici a torta per mostrare in modo più evidente la distribuzione per provincia di residenza.

Grafico 5.9: percentuale dell'incidenza per mesotelioma per provincia di residenza. Veneto, periodo 1988-1999. Uomini.

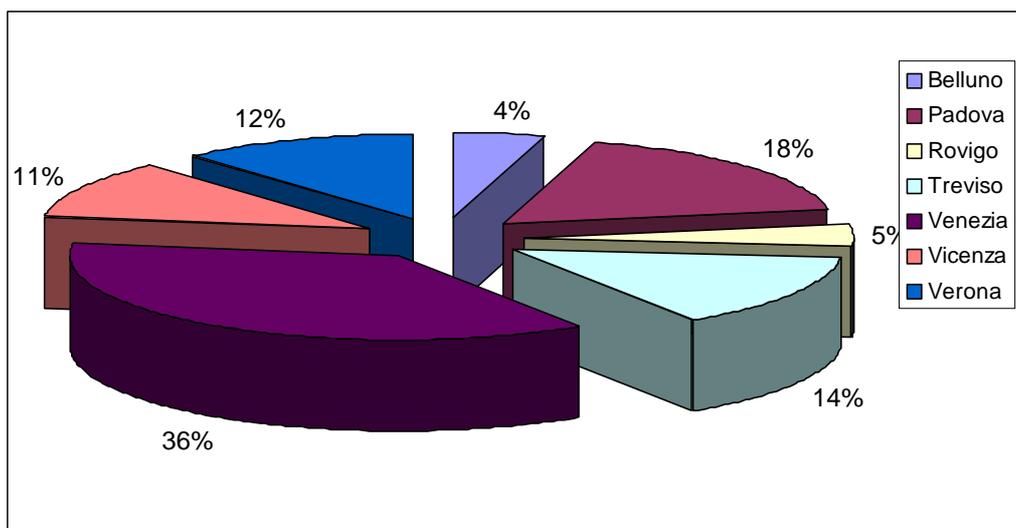
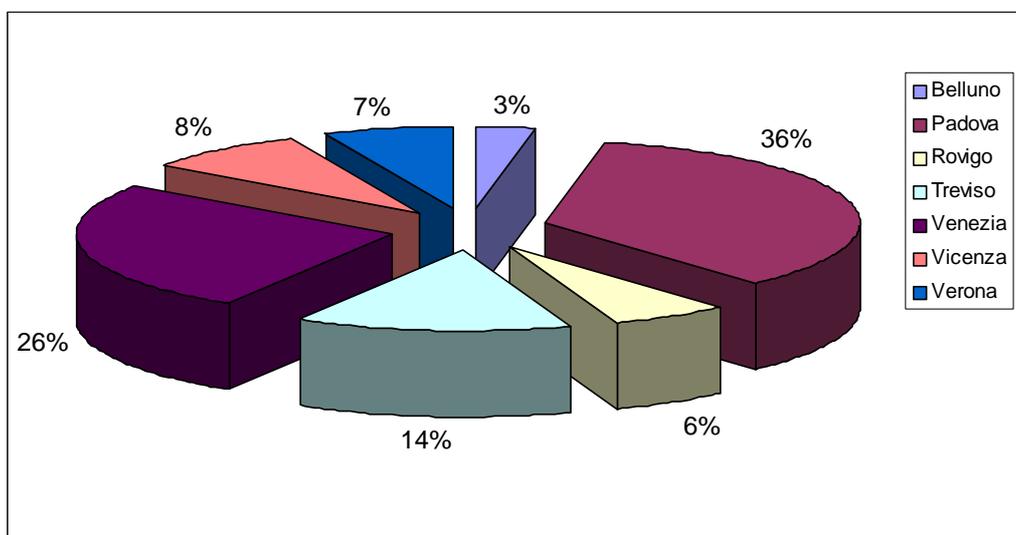


Grafico 5.10: percentuale dell'incidenza per mesotelioma per provincia di residenza. Veneto, periodo 1988-1999. Donne.



Le percentuali maggiori corrispondono, per entrambi i grafici, alle province di Venezia e Padova, che però si alternano nei due generi: la percentuale più alta è a Venezia per gli uomini e a Padova per le donne.

Per entrambi i generi in ogni caso le due province coprono più della metà dei casi di incidenza nel Veneto per il periodo di studio.

Si mostrano ora gli andamenti, sempre distinti per genere, sulla base di classi di età quinquennali.

Tabella 5.19: casi e percentuale dell'incidenza per mesotelioma per classe di età. Veneto, periodo 1988-1999. Uomini.

<b>Classe di eta</b>	<b>Casi</b>	<b>Percentuale</b>
<b>20-24</b>	1	0,22
<b>25-29</b>	0	0,00
<b>30-34</b>	0	0,00
<b>35-39</b>	5	1,09
<b>40-44</b>	10	2,18
<b>45-49</b>	17	3,70
<b>50-54</b>	32	6,97
<b>55-59</b>	63	13,73
<b>60-64</b>	90	19,61
<b>65-69</b>	83	18,08
<b>70-74</b>	70	15,25
<b>75-79</b>	59	12,85
<b>80-84</b>	19	4,14
<b>85+</b>	10	2,18
<b>Totale</b>	459	100,00

Tabella 5.20: casi e percentuale dell'incidenza per mesotelioma per classe di età. Veneto, periodo 1988-1999. Donne.

<b>Classe di eta</b>	<b>Casi</b>	<b>Percentuale</b>
<b>&lt;15  </b>	1	1,04
<b>15-19</b>	0	0,00
<b>20-24</b>	0	0,00
<b>25-29</b>	0	0,00
<b>30-34</b>	3	1,55
<b>35-39</b>	3	1,55
<b>40-44</b>	5	2,59
<b>45-49</b>	9	4,66
<b>50-54</b>	10	5,18
<b>55-59</b>	23	11,92
<b>60-64</b>	31	16,06
<b>65-69</b>	35	18,13
<b>70-74</b>	28	14,51
<b>75-79</b>	22	11,40
<b>80-84</b>	14	7,25
<b>85+</b>	9	4,15
<b>Totale</b>	193	100,00

Si riportano ora i grafici corrispondenti per visualizzare meglio l'andamento dei casi di incidenza al variare dell'età.

Grafico 5.11: casi di incidenza per mesotelioma per classe di età. Veneto, periodo 1988-1999. Uomini.

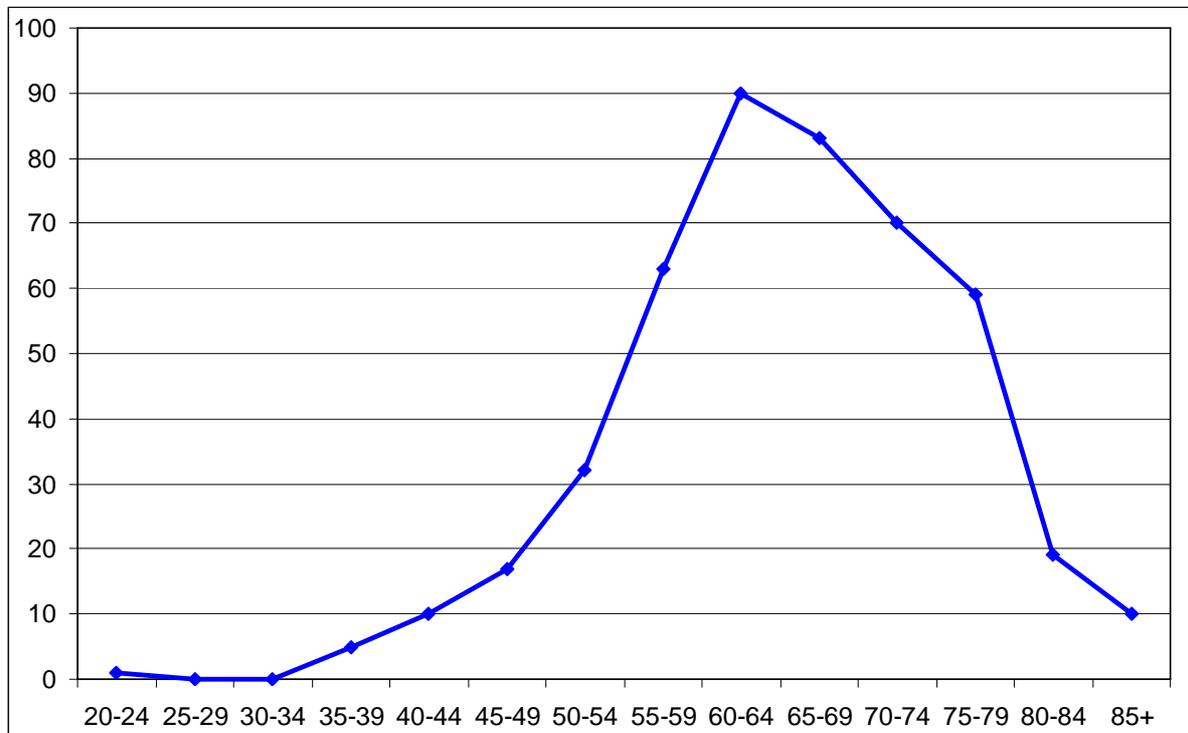
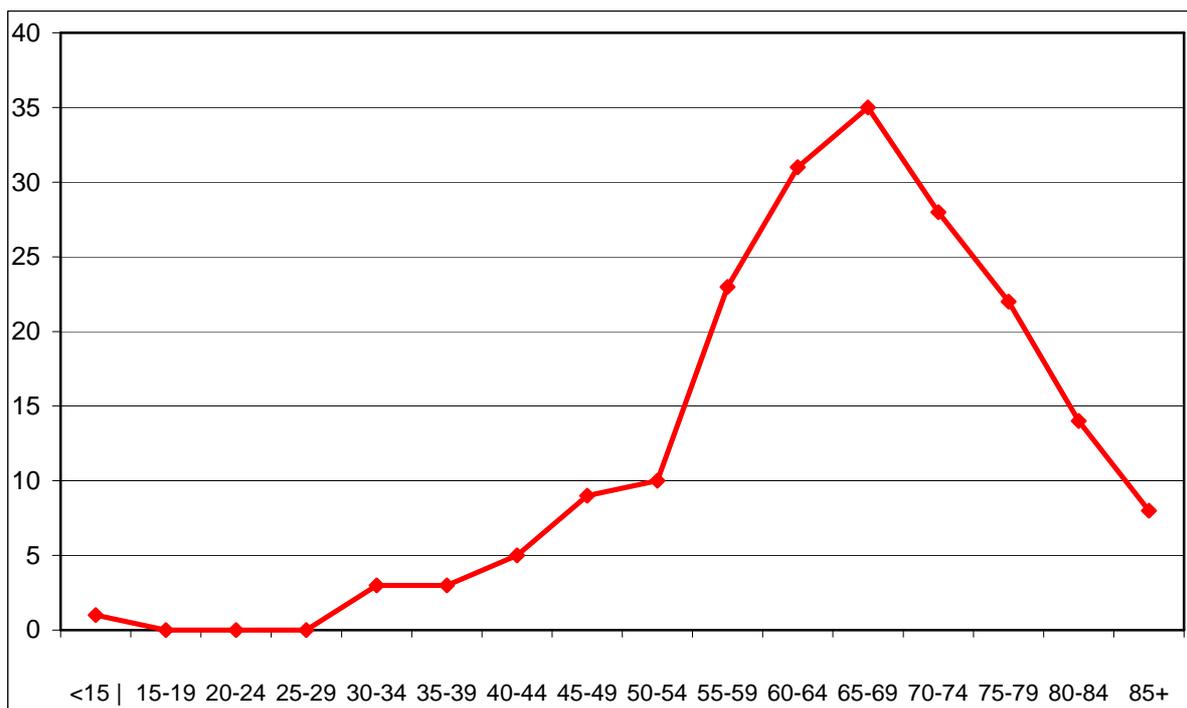


Grafico 5.12: casi di incidenza per mesotelioma per classe di età. Veneto, periodo 1988-1999. Donne.



L'andamento negli uomini e quello nelle donne dell'incidenza per classi di età è molto simile. In particolare, analogamente alla mortalità, abbiamo dei picchi nella classe "60-64" per gli uomini e nella classe "65-69" per le donne, mentre nelle ultime classi scendono le numerosità, e questo dipende dal fatto che ci sono poche persone in quelle classi di età, e sarà quindi più interessante vedere i tassi di incidenza.

Un ultimo confronto può essere fatto per la sede del mesotelioma, si mostra una tabella riassuntiva.

Tabella 5.21: Frequenza assoluta e percentuale dell'incidenza per mesotelioma per sede e per genere. Veneto, periodo 1988-1999.

	<b>Uomini</b>	<b>Donne</b>
<b>Pericardio/Testicolo</b>	5	1
<b>Peritoneo</b>	33	28
<b>Pleura</b>	421	164
<b>Totale</b>	459	193

Da questa tabella si nota subito che la maggior parte dei mesoteliomi ha sede sulla pleura, una buona percentuale ha sede nel peritoneo e solo una minima parte ha sedi diverse.

Dopo una prima analisi esplorativa dei dati di incidenza si procede con la costruzione dei tassi di incidenza.

## **5.5- CALCOLO DELL'INCIDENZA E SUE TENDENZE**

La costruzione dell'indicatore di incidenza parte da un incrocio tra il database "MESOVEN" e quello di "AP", che racchiude tutti i casi di mesotelioma accertati dal 1987 al 2006, aggiornati per la precisione a fine Maggio 2006.

Si è in possesso di valori assoluti di incidenza, ma lo scopo è arrivare ad avere dei tassi di incidenza (solitamente indicati per 100.000); quindi è necessario dividere le frequenze assolute per il totale della popolazione per sesso e classe di età, residente nel Veneto, e per questo vengono usati i dati di fonte ISTAT ("*13° Censimento Popolazione e Abitazioni 1991*") che danno informazioni sull'ammontare della popolazione residente in Veneto nel 1991 e nelle singole province, per classi di età e genere.

I tassi di incidenza vengono calcolati sempre per il periodo 1988-1999, per potersi confrontare con i tassi di mortalità precedentemente calcolati.

Calcolati i tassi per la popolazione veneta, si calcolano quelli standardizzati sulla popolazione italiana, in modo che siano confrontabili con i tassi di altre regioni o di altre zone, anch'essi standardizzati con la popolazione italiana.

Si riportano, nella pratica, le fasi di costruzione attraverso le tabelle di passaggio e sempre esprimendo i calcoli effettuati e le scelte metodologiche utilizzate.

Come si è detto per questo calcolo si utilizzano solo i dati dei mesoteliomi della pleura, perché in questo modo è possibile confrontarli con i tassi di mortalità per tumore alla pleura. A questo scopo si riportano le tabelle che saranno utili per il calcolo dei tassi, che comprendono solo i mesoteliomi della pleura.

Tabella 5.22: casi e percentuale dell'incidenza per mesoteliomi pleurico per classe di età. Veneto, periodo 1988-1999. Uomini.

<b>Classe di eta</b>	<b>Casi</b>	<b>Percentuale</b>
<b>20-24</b>	1	0,24
<b>25-29</b>	0	0,00
<b>30-34</b>	0	0,00
<b>35-39</b>	4	0,95
<b>40-44</b>	8	1,90
<b>45-49</b>	13	3,09
<b>50-54</b>	29	6,89
<b>55-59</b>	60	14,25
<b>60-64</b>	83	19,71
<b>65-69</b>	76	18,05
<b>70-74</b>	66	15,68
<b>75-79</b>	54	12,83
<b>80-84</b>	18	4,28
<b>85+</b>	9	2,46
<b>Totale</b>	421	100,00

Tabella 5.23: casi e percentuale dell'incidenza per mesoteliomi pleurico per classe di età. Veneto, periodo 1988-1999. Donne.

<b>Classe di eta</b>	<b>Casi</b>	<b>Percentuale</b>
<b>30-34</b>	3	1,83
<b>35-39</b>	3	1,83
<b>40-44</b>	4	2,44
<b>45-49</b>	7	4,27
<b>50-54</b>	5	3,05
<b>55-59</b>	18	10,98
<b>60-64</b>	28	17,07
<b>65-69</b>	28	17,07
<b>70-74</b>	27	16,46
<b>75-79</b>	20	12,20
<b>80-84</b>	13	7,93
<b>85+</b>	8	4,27
<b>Totale</b>	164	100,00

Tassi di incidenza (per 100.000) per la regione Veneto, nel periodo 1988-1999, per classe di età quinquennali.

La seguente formula indica come sono stati costruiti i tassi di incidenza ( $T_x$ ) per classe di età ( $x$ ). I calcoli sono stati costruiti per genere e sul totale e per classi di età ( $x$ ). Il 12 al denominatore serve perché la popolazione residente si riferisce ad un singolo anno, mentre i valori assoluti della mortalità sono calcolati su 12 anni.

$$T_x = \frac{\text{Incidenza}(x)}{\text{Popolazione}(x) * 12}$$

Tabella 5.24: Tassi di incidenza per mesotelioma pleurico per classi di età e genere. Veneto, periodo 1988-1999.

	<b>Casi uomini</b>	<b>Tasso incidenza uomini</b>	<b>Casi donne</b>	<b>Tasso incidenza donne</b>	<b>Casi totali</b>	<b>Tasso incidenza totale</b>
<b>20-24</b>	1	0,05	0	0,00	1	0,02
<b>25-29</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>30-34</b>	0	0,00	3	0,15	3	0,08
<b>35-39</b>	4	0,22	3	0,17	7	0,20
<b>40-44</b>	8	0,43	4	0,22	12	0,32
<b>45-49</b>	13	0,76	7	0,41	20	0,58
<b>50-54</b>	29	1,67	5	0,28	34	0,97
<b>55-59</b>	60	4,02	18	1,13	78	2,53
<b>60-64</b>	83	5,96	28	1,75	111	3,71
<b>65-69</b>	76	6,25	28	1,77	104	3,72
<b>70-74</b>	66	9,41	27	2,67	93	5,43
<b>75-79</b>	54	8,46	20	1,90	74	4,37
<b>80-84</b>	18	4,84	13	1,70	31	2,73
<b>85+</b>	9	5,24	8	1,54	16	2,31
<b>Totale</b>	421	1,65	164	0,61	585	1,11

Ora si costruisce il tasso di incidenza standardizzato sulla popolazione italiana al 1991, per rendere la situazione del Veneto confrontabile con altri territori. La formula utilizzata è la stessa della mortalità, dove, al posto dei tassi di mortalità, vengono usati quelli di incidenza.

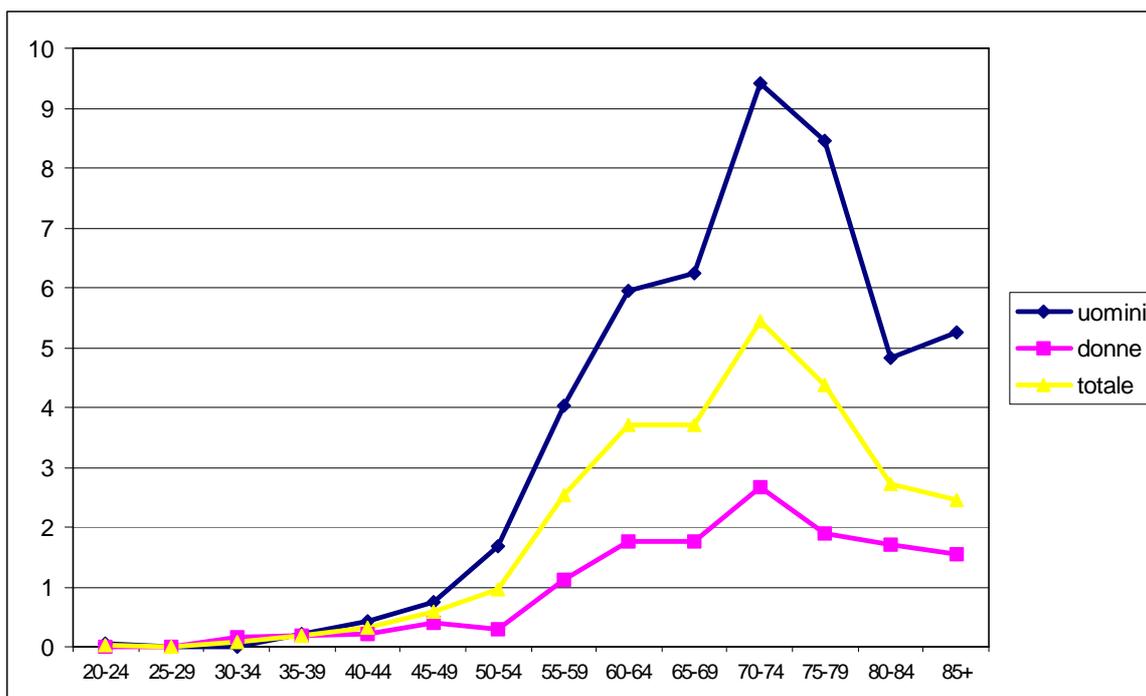
$$T_{st} = \frac{\sum T(x) * P_s(x)}{\sum P_s(x)}$$

Tabella 5.25: Tassi di incidenza per mesotelioma pleurico standardizzati sulla popolazione italiana (Censimento 1991), errore standard e intervallo di confidenza al 95%, per genere. Veneto, periodo 1988-1999.

	<b>Tasso di incidenza standardizzato</b>	<b>ES</b>	<b>IC</b>
<b>Uomini</b>	2,45	0,08	2,29-2,61
<b>Donne</b>	0,76	0,05	0,77-0,95
<b>Totale</b>	1,48	0,05	1,38-1,58

Come per i tassi di mortalità, anche per i tassi di incidenza si sono calcolati gli errori standard secondo le formule indicate in "*Cancer Incidence in five Continents*".

Grafico 5.13: tassi di incidenza per mesotelioma pleurico per la popolazione residente del Veneto nel periodo 1988-1999, per classi di età quinquennali.

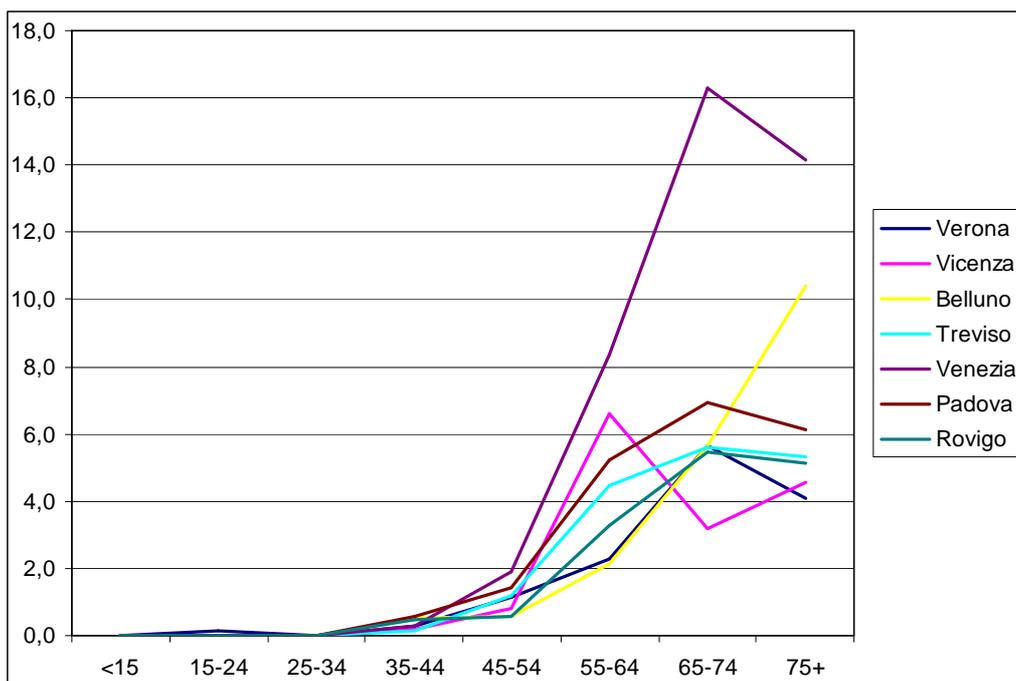


Il grafico mostra che i tassi di incidenza presentano per entrambi i generi dei valori di massimo nella classe "70-74". Fino al quel punto le tre curve tendono a salire. Da questa classe in poi si assiste ad una diminuzione dei tassi, dovuta probabilmente ad una diminuzione delle indagini istologiche sulle persone anziane.

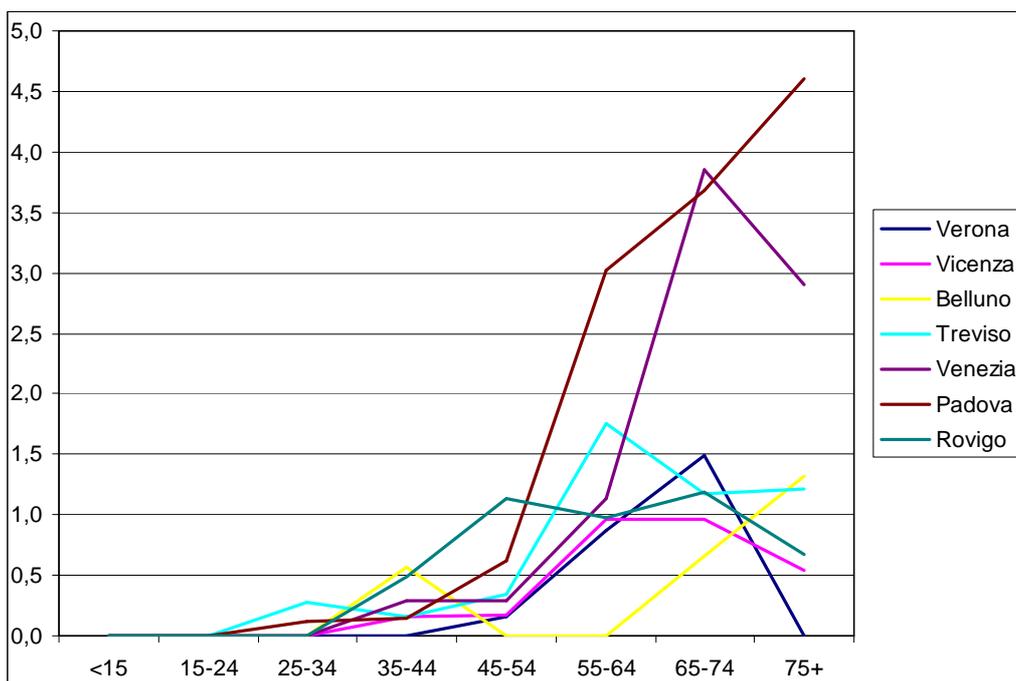
Volendo fare un'analisi per provincia è possibile costruire gli indicatori solo per alcune classi di età prefissate, presenti nei volumi del Censimento del 1991, a livello provinciale, per cui i dati saranno meno precisi, ma comunque interessanti.

Si riportano in allegato A le tabelle ([Tabella 5.26](#) e [Tabella 5.27](#)) che riportano i tassi di mortalità per provincia di residenza e per classe di età separati per i due generi.

Grafico 5.14: tassi di incidenza per mesotelioma pleurico per classi di età e provincia di residenza. Veneto, periodo 1988-1999. Uomini.



**Grafico 5.15:** tassi di incidenza per mesotelioma pleurico per classi di età e provincia di residenza. Veneto, periodo 1988-1999. Donne.



I due grafici mostrano un aumento dei tassi di incidenza con l'età, fatta eccezione per le classi estreme sia per gli uomini che per le donne.

Si calcolano quindi i tassi standardizzati di incidenza del mesotelioma pleurico nelle diverse province, separatamente per uomini e per donne, in modo che il confronto sia più diretto e meno influenzato dalla struttura per

età nelle diverse province. La formula è la stessa usata precedentemente, con la differenza che con  $T(x)$  si intendono i tassi per classi di età delle province.

$$T_{st} = \frac{\sum T(x) * P_s(x)}{\sum P_s(x)}$$

Tabella 5.28: tassi di incidenza standardizzati sulla popolazione italiana (Censimento 1991) per mesoteliomi pleurico, per genere e provincia di residenza. Veneto, periodo 1988-1999.

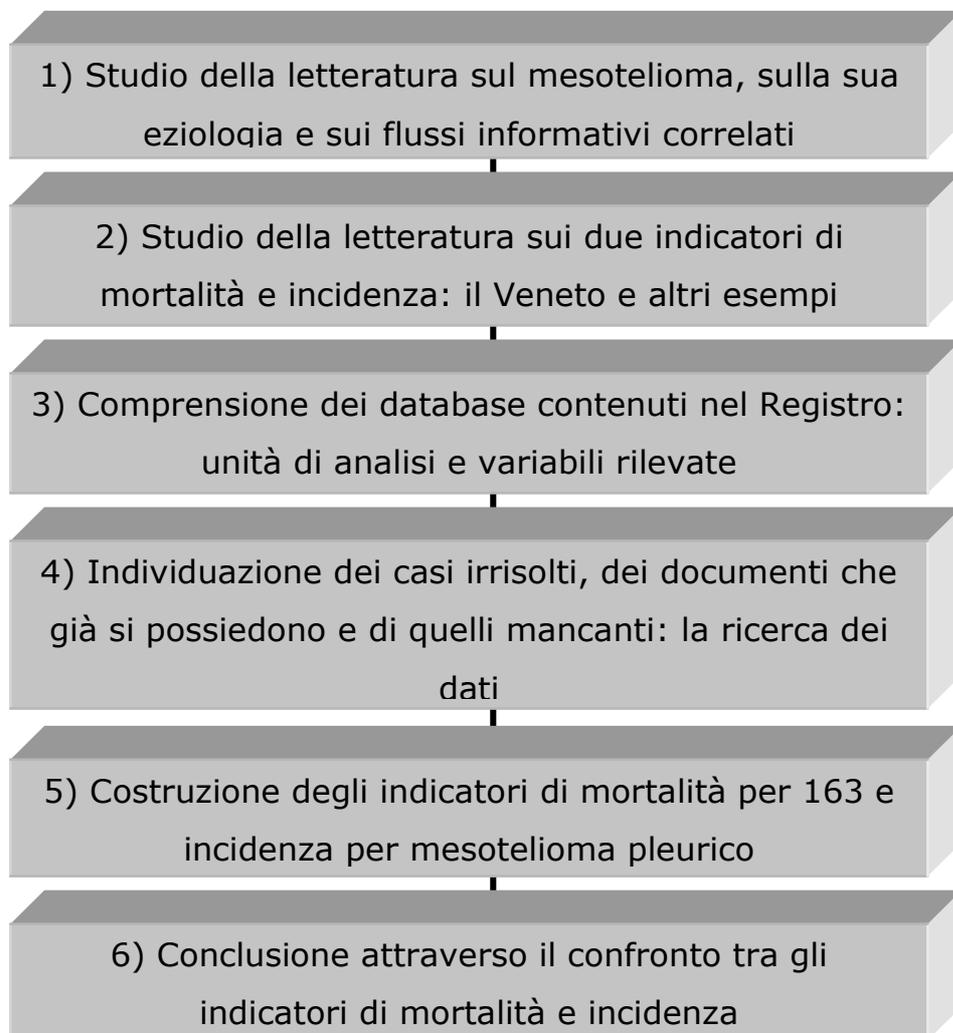
	<b>Uomini</b>	<b>ES</b>	<b>IC</b>	<b>Donne</b>	<b>ES</b>	<b>IC</b>
<b>Verona</b>	1,32	0,20	0,93-1,71	0,24	0,14	0,00-0,51
<b>Vicenza</b>	1,59	0,21	1,18-2,00	0,26	0,12	0,02-0,50
<b>Belluno</b>	1,59	0,13	1,34-1,84	0,20	0,26	0,00-0,71
<b>Treviso</b>	1,67	0,20	1,28-2,06	0,46	0,13	0,21-0,71
<b>Venezia</b>	3,98	0,27	3,45-4,51	0,65	0,17	0,32-0,98
<b>Padova</b>	2,03	0,24	1,56-2,50	0,97	0,19	0,60-1,34
<b>Rovigo</b>	1,46	0,34	0,79-2,13	0,45	0,27	0,00-0,98

Per quanto riguarda i tassi di incidenza standardizzati, le province con i valori massimi sono, come per quelli di mortalità, Venezia e Padova, sia per gli uomini che per le donne.

# 6- CONCLUSIONI

## 6.1- FASI DELLO STAGE IN SINTESI

Nello schema si riportano in breve le fasi nelle quali si è articolata la realizzazione dello stage, svolto presso lo Spisal di Padova, ognuna delle quali ha consentito la messa a punto dei materiali e dei dati, oggetto della presente tesi.



## **6.2- CONFRONTO I TASSI DI MORTALITA' E DI INCIDENZA PER GLI ANNI 1988-1999**

Grazie al materiale messo a punto durante lo stage possiamo ora pervenire al confronto tra i tassi di incidenza e di mortalità, distintamente per genere, considerando anche qui gli anni a due a due, per avere una visione complessiva degli andamenti.

Tabella 6.1: tassi di incidenza per mesotelioma pleurico e di mortalità per ICD IX 163 per genere e biennio (di diagnosi per l'incidenza e di decesso per la mortalità).

	<b>Mortalità</b>		<b>Incidenza</b>	
	<b>Uomini</b>	<b>Donne</b>	<b>Uomini</b>	<b>Donne</b>
<b>1988-1989</b>	1,76	1,13	1,13	0,44
<b>1990-1991</b>	1,83	1,09	1,41	0,69
<b>1992-1993</b>	2,09	1,27	1,81	0,53
<b>1994-1995</b>	2,47	0,82	2,05	0,73
<b>1996-1997</b>	2,42	1,33	1,90	0,82
<b>1998-1999</b>	2,40	1,58	2,49	1,07

Grafico 6.1: tassi di incidenza per mesotelioma pleurico e di mortalità per ICD IX 163 per biennio (di diagnosi per l'incidenza e di decesso per la mortalità). Uomini.

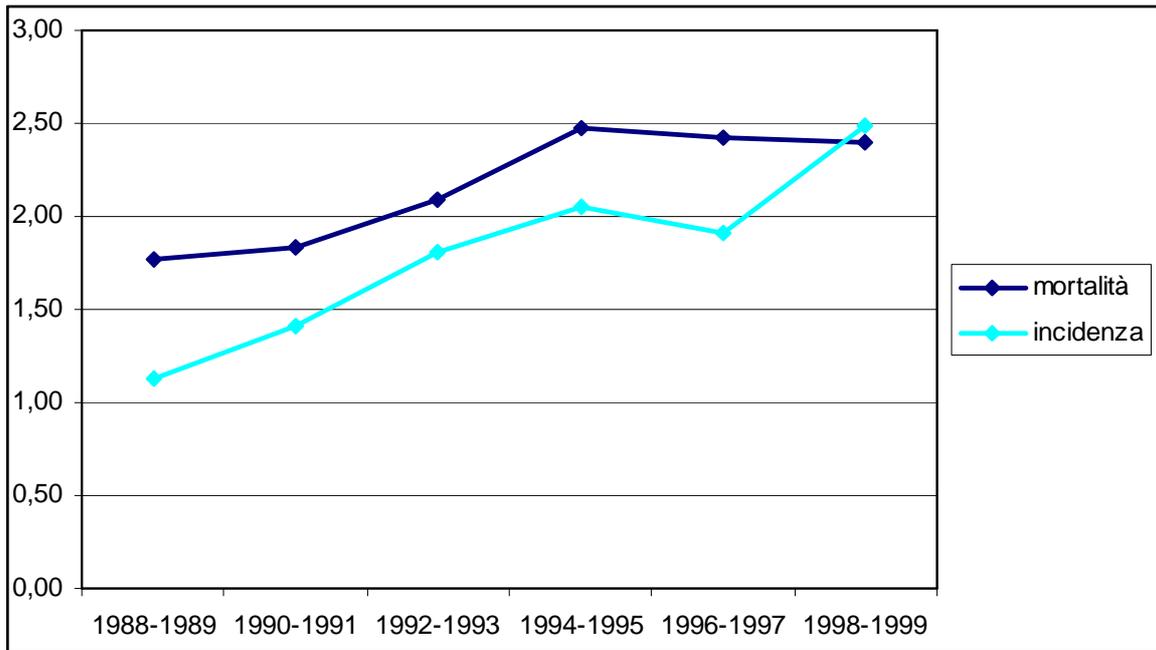
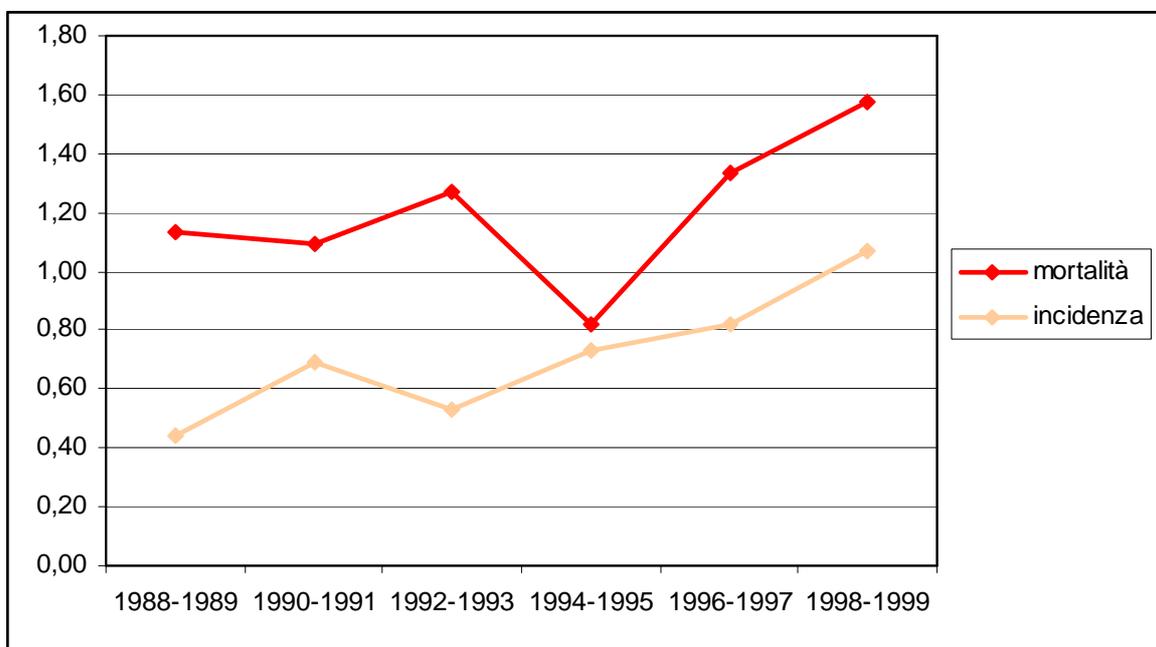


Grafico 6.2: tassi di incidenza per mesotelioma pleurico e di mortalità per ICD IX 163 per biennio (di diagnosi per l'incidenza e di decesso per la mortalità). Donne.



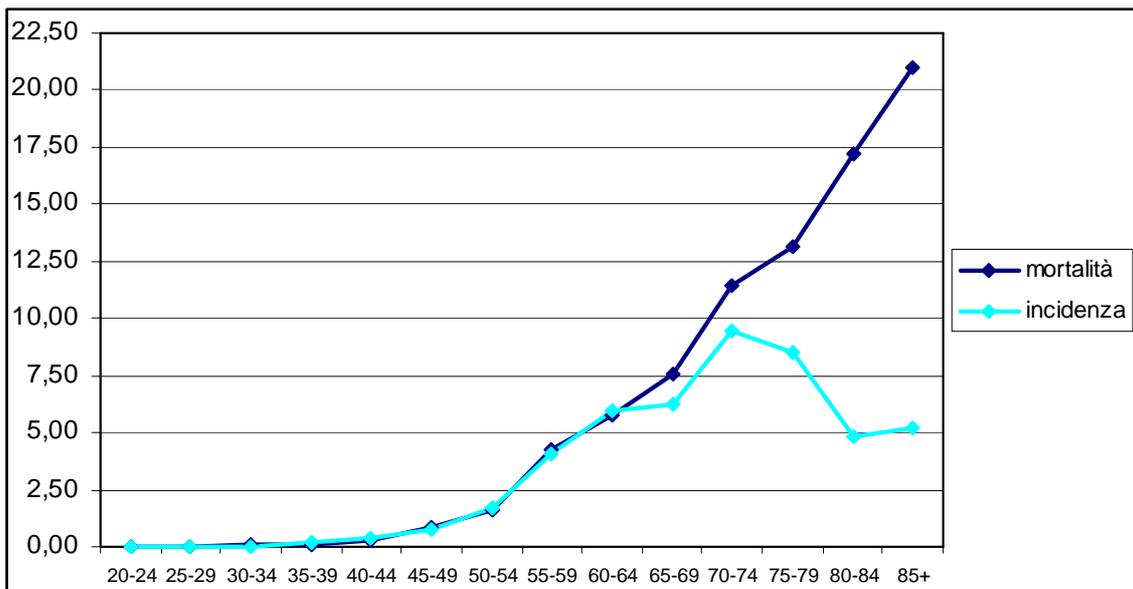
I tassi di mortalità risultano praticamente per tutti gli anni, e per entrambi i generi, superiori ai tassi di incidenza. Questa circostanza può trovare spiegazioni diverse. Innanzitutto i dati sui decessi si riferiscono a tumori

della pleura e non tutti i tumori della pleura sono mesoteliomi. I dati di incidenza invece tendono probabilmente a sottostimare la gravità della neoplasia in quanto alcuni casi, dichiarati deceduti per ICD 13, non possiedono una certificazione adeguata per essere inseriti nel registro, e quindi per rientrare nei calcoli dell'incidenza. Infine il fenomeno di avvicinamento dei due indicatori negli anni più recenti oggetto di studio (1998-1999) è più marcato negli uomini.

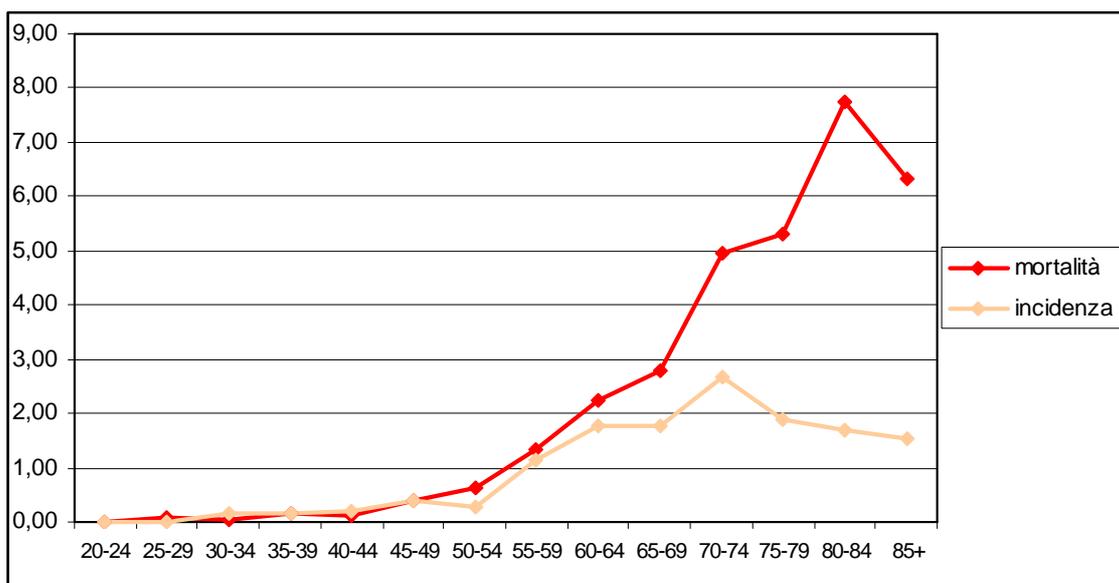
Tabella 6.2: tassi di incidenza per mesotelioma pleurico e di mortalità per ICD IX 163 specifici per genere e per classe di età (di diagnosi per l'incidenza e di decesso per la mortalità).

	<b>mortalità</b>		<b>incidenza</b>	
	<b>uomini</b>	<b>donne</b>	<b>uomini</b>	<b>donne</b>
<b>20-24</b>	0,00	0,00	0,05	0,00
<b>25-29</b>	0,00	0,09	0,00	0,00
<b>30-34</b>	0,10	0,05	0,00	0,15
<b>35-39</b>	0,11	0,17	0,22	0,17
<b>40-44</b>	0,32	0,11	0,43	0,22
<b>45-49</b>	0,82	0,41	0,76	0,41
<b>50-54</b>	1,61	0,63	1,67	0,28
<b>55-59</b>	4,22	1,32	4,02	1,13
<b>60-64</b>	5,81	2,25	5,96	1,75
<b>65-69</b>	7,57	2,78	6,25	1,77
<b>70-74</b>	11,41	4,95	9,41	2,67
<b>75-79</b>	13,16	5,31	8,46	1,90
<b>80-84</b>	17,21	7,73	4,84	1,70
<b>85+</b>	20,97	6,34	5,24	1,54

Grafico 6.3: tassi di incidenza per mesotelioma pleurico e di mortalità per ICD IX 163 specifici per classe di età (di diagnosi per l'incidenza e di decesso per la mortalità). Uomini.



**Grafico 6.4:** tassi di incidenza per mesotelioma pleurico e di mortalità per ICD IX 163 specifici per classe di età (di diagnosi per l'incidenza e di decesso per la mortalità). Donne.



Passando al confronto tra i due indicatori, specifici per genere all'interno delle classi di età, i tassi di mortalità sono praticamente sempre superiori rispetto a quelli di incidenza. È interessante notare che il divario aumenta all'aumentare dell'età, con possibile motivazione da ricondurre al fatto che solo una minima parte delle persone anziane affette da tumore vengono sottoposte ad analisi invasive di tipo istologico.

Un ultimo confronto viene fatto per provincia di residenza attraverso i tassi standardizzati rispetto alla popolazione italiana, per provincia e genere, residente al Censimento del 1991.

Tabella 6.3: tassi standardizzati di incidenza per mesotelioma pleurico e di mortalità per ICD IX 163 per genere e provincia di residenza.

	mortalità		incidenza	
	uomini	donne	uomini	donne
<b>Verona</b>	1,75	0,97	1,32	0,24
<b>Vicenza</b>	2,11	0,8	1,59	0,26
<b>Belluno</b>	2,42	1,09	1,59	0,20
<b>Treviso</b>	1,64	0,83	1,67	0,46
<b>Venezia</b>	3,43	1,42	3,98	0,65
<b>Padova</b>	2,57	1,79	2,03	0,97
<b>Rovigo</b>	1,83	1,23	1,46	0,45

Grafico 6.5: tassi standardizzati di incidenza per mesotelioma pleurico e di mortalità per ICD 163 a confronto per provincia di residenza. Uomini.

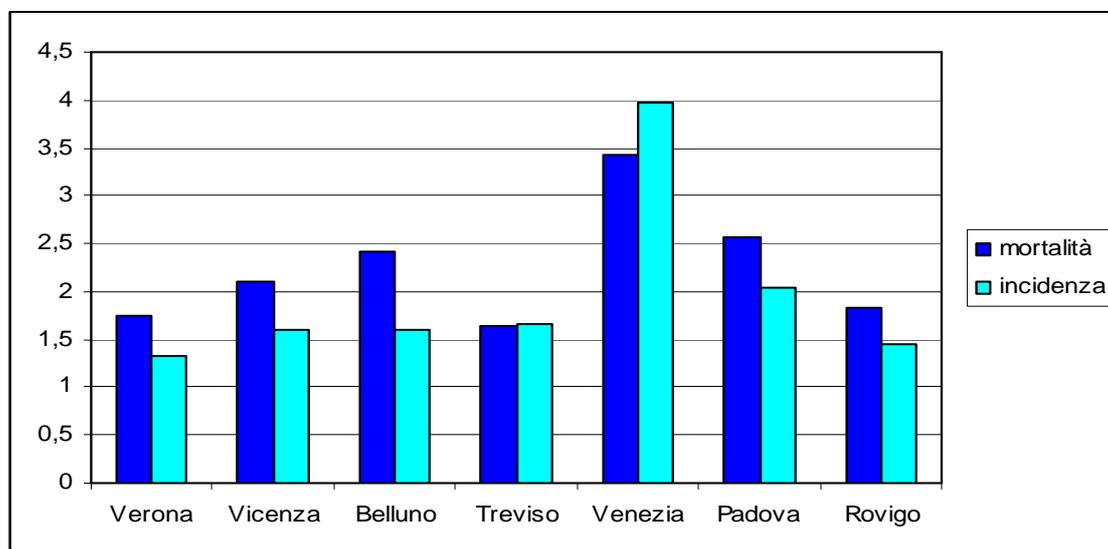
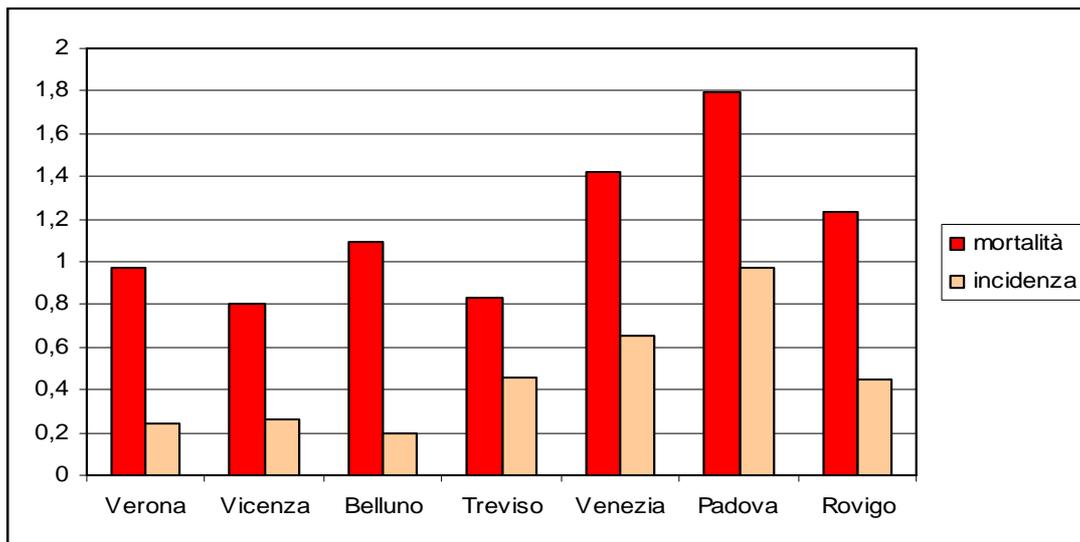


Grafico 6.6 : tassi standardizzati di incidenza per mesotelioma pleurico e di mortalità per ICD IX 163 per provincia di residenza. Donne.



La differenza tra i tassi di mortalità e quelli di incidenza varia per provincia. Per i maschi i tassi di mortalità sono quasi sempre un po' superiori rispetto a quelli di incidenza, tranne per Treviso, in cui i due tassi sono quasi uguali, e per Venezia, in cui addirittura risulta maggiore il tasso di incidenza. Questo è forse dovuto al fatto che le aziende ospedaliere di Venezia tendono a tenere sotto controllo i casi di tumore alla pleura, sottoponendo i soggetti ad analisi anche abbastanza invasive.

# 7- BIBLIOGRAFIA

## 7.1- FONTI CARTACEE

- Regione Veneto, *"La promozione della Salute negli Ambienti di Lavoro. La pianificazione delle attività nella regione Veneto 1999-2004"*;
- Regione Veneto, Direzione per la Prevenzione, *"Il ruolo della esposizione lavorativa ed ambientale ad amianto nella genesi dei casi di mesotelioma insorti in residenti del Veneto"*;
- Merler Enzo, Roberti Sara, *"Il ruolo dell'esposizione lavorativa ed ambientale ad amianto nella genesi dei casi di mesotelioma insorti del Veneto"*, bozza non per la circolazione;
- Dipartimento di Medicina del Lavoro, *"Il Registro Nazionale dei Mesoteliomi. Primo rapporto"*;
- ISS, *"Esposizione ad amianto e mortalità per tumore maligno della pleura in Italia (1988-1994)"*;
- ISS, *"Mortalità per tumore maligno della pleura in Italia: 1980-83"*;
- ISS, *"La mortalità per tumore maligno della pleura in Italia negli anni 1988-1992"*;
- ISS, *"La mortalità per tumore maligno della pleura nei comuni italiani (1988-1997)"*;
- ISTISAN, *"Rapporti ISTISAN 2000"*;
- Claudio Bianchi, Tommaso Bianchi, *"AMIANTO. Un secolo di sperimentazione sull'uomo"*;
- ISPESL, *"Linee guida per la rilevazione e la definizione dei casi di mesotelioma maligno e la trasmissione delle informazioni all'Ispesl da parte dei Centri Operativi Regionali"*;
- Provincia di Venezia, *"Atti: Convegno Nazionale Amianto. Esposizione, patologia, le nuove norme restrittive"*;

- G Gorini, E Merler E Chellini, E Crocelli, AS Costantini, "Is the ratio of pleural mesothelioma mortality approximately unity for Italy? Considerations from the oldest regional mesothelioma register in Italy", British Journal of Cancer (2002) 86, 1970-1971;
- Marinaccio A, Montanaro F, Mastrantonio M, Uccelli R, Altavista P, Nesti M, Costantini AS, Gorini G. "Predictions of mortality from pleural mesothelioma in Italy: a model based on asbestos consumption figures supports results from age-period-cohort models", Int J Cancer. 2005 May 20;115(1):142-7;
- Merler E, Lagazio Corrado, Biggeri A, "Andamento temporale della mortalità per tumore primitivo pleurico e incidenza del mesotelioma pleurico in Italia: una situazione grave", EP (1999);
- Peto J, Decarli A, La Vecchia C, Levi F, Negri E, "The European mesothelioma epidemic", British Journal of Cancer (1999) 79 (3/4), 666-672;
- La Vecchia C, Decarli A, Peto J, Levi F, Tomei E, Negri E, "An age, period and cohort analysis of pleural cancer mortality in Europe", European Journal of Cancer Prevention 2000, 9, 179-184;
- Connelly RR, Spirtas R, Myers MH, Percy CL, Fraumeni JF, "Demographic Patterns for Mesothelioma in United States", JNCI, VOL. 78, NO.6, June 1987;
- Betram Price, "Analysis of Current Trends in United States Mesothelioma Incidence", American Journal of Epidemiology, vol. 145, no.3, 1997;
- Spirtas R, Beebe GW, Connelly RR, Wright WE, Peters JM, Sherwin RP, Henderson BE, Stark A, Kovasznay BM, Davies JNP, Vianna NJ, Keehn RJ, Ortega LG, Hochholzer L, Wagner JC, "Recent Trends in Mesothelioma Incidence in the United States", American Journal of Industrial Medicine 9:397-407 (1986);
- Weill H, Hughes JM, Churg AM. Related Articles, "Changing trends in US mesothelioma incidence" Occup Environ Med. 2004 May;61(5):438-41;

- Karjalainen A, Pukkala E, Mattson K, Tammilehto L, Vanio H, "Trends in mesothelioma incidence and occupational mesotheliomas in Finland in 1960-1995", Scand J Work Environ Health 1997, 23:266-70;
- Gennaro V, Ugolini D, Viarengo P, Benfatto L, Bianchelli M, Lazzarotto A, Montanaro F, Puntoni R, "Incidence of pleural mesothelioma in Liguria Region, Italy (1996-2002)", European Journal of Cancer 41 (2005) 2709-2714;
- Damhuis RAM, Planteydt HT, "Trends in incidence of pleural mesothelioma in the Rotterdam area", Int. J Cancer: 60, 883 (1995), Letter to the editor;
- DeAgostini, "Enciclopedia della medicina";
- Lega Italiana per la lotta contro i Tumori, European Network of Cancer Registries, Associazione Italiana di Epidemiologia, Associazione Italiana Registri Tumori, "Il cancro in Italia. I dati di incidenza dei registri tumori. volume terzo, 1993-1998";
- David J. Hendrich, P. Sherwood Burge, William S. Beckett, Andrew Churg, "Occupational disorders of the lunge: Recognition, Management, and Prevention. Malignant mesothelioma", pag. 359-379.
- INSERM, "Effect sur la santé des principaux types d'exposition à l'amiante. Evolution de l'incidence du mésothéliome dans différent pays", pag. 154-190;
- A. Senyigit, C. Babaygit, M. Gokirmak, F. Topcu, E. Asan, M. Coskunsel, R. Isik, M. Ertem, "Incidence of Malignant Pleural Mesothelioma due to Environmental Asbestos Fiber Exposure in the Southeast of Turkey", Clinical Investigation, Respiration 2000, 67:610-614;
- G. Berry, "Mesothelioma Incidence and Time Since Exposure to Asbestos, International Symposium, Health in the Workspace", pag.40-48;

- C. Magnani, P. Colomba, M. Di Paola *"Mesoteliomi pleurici nell'oltrepò pavese: mortalità, incidenza e correlazioni con un insediamento del cemento armato"*, Med Lav 1994, 85,2. 157-160.
- B. Jarvholm, A. Englund, M. Albin, *"Pleural mesothelioma in Sweden: an analysis of the incidence according to the use of asbestos"*, Occup Environ Med 1999, 56:110-113;
- S. Roberti, V. Bressan, E. Merler e il Gruppo regionale sui mesoteliomi maligni, *"Analisi geografica del mesotelioma maligno (MM) e confronto tra incidenza del MM pleurico (MMP) e mortalità per tumore primitivo pleurico (TPP) per la Regione Veneto nel periodo 1990-1999"*;
- S. Roberti, E. Merler, *"Divario tra mortalità per tumore primitivo pleurico e incidenza di mesotelioma maligno pleurico nei residenti della Regione Veneto nel periodo dal 1990 al 1999"*;
- Inferenze Editori, *"Epidemiologia e prevenzione. I Tumori in Italia-Rapporto 2006"*, anno 30 (1) Gennaio-Febbraio 2006, Supplemento 2;
- ISTAT, *"13° Censimento della popolazione e delle abitazioni, 1991"*.

## 7.2- FONTI INFORMATICHE

- <http://www.iss.it/>;
- <http://www.iss.it/>;
- <http://www.etimo.it/>
- <http://www.regione.emilia-romagna.it/amianto/leggi.it/>;
- <http://www.associazionealsole.it/news/amianto.it/>;
- <http://www.ispesl.it/>;
- <http://www.wikipedia.it/>;
- <http://www.google.it/>;
- <http://www.encarta.it/>;
- <http://www.med.unifi.it/>;
- <http://www.ispesl.it/>;
- <http://www.inps.it/>;
- <http://www.sicurezza-lavoro.it/>;
- <http://www.regione.veneto.it/>;
- <http://www.artaabruzzo /amianto.it/>;
- <http://www.enea.it/>;
- <http://www.inail.it/>;
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>;
- <http://www.usl9.grosseto.it/sup/amianto/5file.htm>;
- <http://www.med.unifi.it/didonline/Anno-IV/spec-medchirII/oncologiamed/mesotelioma/Mesotelioma.it/>;
- <http://registri.istge.it/italiano/rem/index.htm>;
- [http://www.asl10.piemonte.it/cart\\_clin1.gif](http://www.asl10.piemonte.it/cart_clin1.gif);
- <http://www.demo.istat.it/>.

# 8- ALLEGATI

## 8.1- ALLEGATO A: TABELLE CON CUI SONO STATI COSTRUITI I GRAFICI

Si è deciso innanzitutto di riportare tutte le tabelle che sono state utilizzate (e non ancora riportate) per la costruzione dei grafici presenti nella tesi, perché sarebbe stato ridondante inserirle tutte all'interno dello scritto, e si ritiene inoltre che i grafici siano di più intuitiva comprensione rispetto alle tabelle, perché visivamente più semplici e diretti.

Si ritiene in ogni caso interessante riportare i dati di partenza, citando sempre la fonte da cui sono stati recuperati i dati.

Per quanto riguarda le tabelle che sono state costruite con i dati aggiornati durante il periodo di stage, si riporta il nome del file del Registro Veneto dei casi di Mesotelioma, con la data in cui sono stati presi i dati, perché come detto sono in continua evoluzione.

Tabella 1.1: tasso standardizzato di mortalità per tumore maligno della pleura in Italia 1988-1994, per 100.000 residenti. (standard: popolazione italiana 1991). (ISS, "Esposizione ad amianto e mortalità per tumore maligno della pleura in Italia (1988-1994)").

<b>Anno</b>	<b>Uomini</b>	<b>Donne</b>
<b>1988</b>	1,47	0,73
<b>1989</b>	1,50	0,76
<b>1990</b>	1,54	0,79
<b>1991</b>	1,69	0,81
<b>1992</b>	1,67	0,88
<b>1993</b>	1,76	0,83
<b>1994</b>	1,76	0,83

Tabella 2.1: distribuzione per sesso e per sede dei 1000 mesoteliomi insorti in residenti nel Veneto (1987-2005). (Merler Enzo, Roberti Sara, "Il ruolo dell'esposizione lavorativa ed ambientale ad amianto nella genesi dei casi di mesotelioma insorti del Veneto").

	<b>Uomini</b>	<b>Donne</b>
<b>Pleura</b>	992	265
<b>Peritoneo</b>	94	44
<b>Pericardio</b>	4	1
<b>Testicolo</b>	3	/

Tabella 2.2: Mortalità (per 100.000) in Italia e in alcune province venete per classi di età, anni 1980-1983. Maschi. (ISS, "Mortalità per tumore maligno della pleura in Italia: 1980-83").

	<b>Italia</b>	<b>Verona</b>	<b>Vicenza</b>	<b>Belluno</b>	<b>Treviso</b>	<b>Venezia</b>	<b>Padova</b>	<b>Rovigo</b>
<b>0-34</b>	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>35-54</b>	0,79	0,49	1,33	0,00	0,82	1,56	0,48	0,00
<b>55-64</b>	3,10	1,95	3,84	6,42	2,23	3,73	2,00	5,46
<b>65-74</b>	6,56	9,05	3,15	5,60	3,98	10,81	8,45	7,63
<b>75+</b>	9,34	9,75	4,95	5,89	8,80	20,97	8,44	5,07

Tabella 2.3: Mortalità (per 100.000) in Italia e in alcune province venete per classi di età, anni 1980-1983. Femmine. (ISS, "Mortalità per tumore maligno della pleura in Italia: 1980-83").

	<b>Italia</b>	<b>Verona</b>	<b>Vicenza</b>	<b>Belluno</b>	<b>Treviso</b>	<b>Venezia</b>	<b>Padova</b>	<b>Rovigo</b>
<b>0-34</b>	0,03	0,00	0,00	0,50	0,00	0,24	0,12	0,00
<b>35-54</b>	0,34	0,73	0,26	0,89	0,00	0,66	0,00	0,78
<b>55-64</b>	1,18	0,00	0,64	0,00	0,64	1,59	0,57	4,72

<b>65-74</b>	2,44	4,03	1,52	7,65	0,74	4,67	1,36	1,89
<b>75+</b>	4,95	7,03	1,19	5,26	2,08	11,12	5,26	5,41

Tabella 2.4 : tassi di mortalità standardizzati (Italia 1991) su 100.000, per tumore maligno della pleura nelle province del Veneto e in Italia. 1988-1994. (ISS, "Esposizione ad amianto e mortalità per tumore maligno della pleura in Italia (1988-1994)").

	<b>Uomini</b>	<b>Donne</b>	<b>Totale</b>
<b>Italia</b>	2,133	1,110	1,607
<b>Verona</b>	1,662	0,840	1,239
<b>Vicenza</b>	1,393	0,703	1,038
<b>Belluno</b>	2,218	0,787	1,482
<b>Treviso</b>	1,283	0,706	0,983
<b>Venezia</b>	3,327	1,550	2,413
<b>Padova</b>	2,374	1,600	1,976

Tabella 2.5: mortalità per tumore maligno della pleura nelle province venete (1988-1997); tassi standardizzati sulla popolazione italiana del 1991. (ISS, "La mortalità per tumore maligno della pleura nei comuni italiani (1988-1997)").

	<b>Uomini</b>	<b>Donne</b>
<b>Verona</b>	1,75	0,77
<b>Vicenza</b>	1,66	0,65
<b>Belluno</b>	2,39	0,83
<b>Treviso</b>	1,61	0,80
<b>Venezia</b>	3,12	1,42
<b>Padova</b>	2,28	1,68
<b>Rovigo</b>	1,66	1,15

Tabella 2.6: trend dei tassi di mortalità per 100.000, standardizzati per età, in alcuni paesi europei, periodo 1970-1994. (Peto J, Decarli A, La Vecchia C, Levi F, Negri E, "The European mesothelioma epidemic", British Journal of Cancer (1999) 79 (3/4), 666-672).

	<b>1970-1974</b>	<b>1975-1979</b>	<b>1980-1984</b>	<b>1985-1989</b>	<b>1990-1994</b>
<b>Regno Unito</b>	0,3	0,5	0,7	1,1	1,2
<b>Finlandia</b>	0,6	0,7	1,0	1,2	1,1
<b>Francia</b>	0,7	0,9	1,1	1,4	1,4
<b>Germania</b>	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1
<b>Ungheria</b>	0,3	0,4	0,5	0,5	0,7
<b>Italia</b>	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2
<b>Paesi Bassi</b>	0,9	1,1	1,7	2,0	2,4
<b>Svizzera</b>	0,6	0,7	1,0	1,2	1,4

Tabella 2.7: tassi standardizzati di incidenza del mesotelioma maligno in Liguria per genere, nel periodo 1996-2002. (Gennaro V, Ugolini D, Viarengo P, Benfatto L, Bianchelli M, Lazzarotto A, Montanaro F, Puntoni R, "Incidence of pleural mesothelioma in Liguria Region, Italy (1996-2002)", European Journal of Cancer 41 (2005) 2709-2714).

	<b>Uomini</b>	<b>Donne</b>
<b>1996</b>	7,53	1,45
<b>1997</b>	8,41	1,51
<b>1998</b>	8,12	1,59
<b>1999</b>	8,76	1,47
<b>2000</b>	8,33	1,33
<b>2001</b>	8,96	1,44
<b>2002</b>	9,29	1,28

Tabella 2.8: mortalità e incidenza (solo istologiche) per tumore primitivo pleurico. Regione Veneto, periodo 1990-1999, differenziati per genere. (Merler Enzo, Roberti Sara, "Il ruolo dell'esposizione lavorativa ed ambientale ad amianto nella genesi dei casi di mesotelioma insorti del Veneto").

	<b>Mortalità uomini</b>	<b>Mortalità donne</b>	<b>Incidenza uomini</b>	<b>Incidenza donne</b>
<b>20-24</b>	0,00	0,00	0,05	0,00
<b>25-29</b>	0,00	0,11	0,00	0,00
<b>30-34</b>	0,12	0,06	0,00	0,19
<b>35-39</b>	0,13	0,20	0,20	0,13
<b>40-44</b>	0,38	0,07	0,45	0,19
<b>45-49</b>	0,84	0,49	0,70	0,49
<b>50-54</b>	1,66	0,75	1,80	0,27
<b>55-59</b>	3,78	1,21	3,78	1,13
<b>60-64</b>	5,77	2,33	5,68	1,80
<b>65-69</b>	8,09	2,89	6,41	1,67
<b>70-74</b>	12,67	5,10	9,24	2,61
<b>75-79</b>	13,35	5,35	7,71	1,48
<b>80-84</b>	17,74	7,71	4,19	1,57
<b>85+</b>	24,46	5,77	1,89	0,46

Tabella 2.9: incidenza del mesotelioma in Veneto nel periodo 1990-2001. Tassi standardizzati per 100.000 sulla popolazione italiana (Censimento 2001). Differenziati per genere. (Merler Enzo, Roberti Sara, "Il ruolo dell'esposizione lavorativa ed ambientale ad amianto nella genesi dei casi di mesotelioma insorti del Veneto").

	<b>Uomini</b>	<b>Donne</b>
<b>1990-1993</b>	1,34	0,40

<b>1994-1997</b>	1,61	0,55
<b>1998-2001</b>	2,53	0,79

Tabella 4.1: Percentuali di casi irrisolti di decessi per 163 ("NUOVI DECESSI PER 163") per Provincia di residenza, Marzo 2006.

<b>Provincia</b>	<b>Frequenza assoluta</b>	<b>Frequenza percentuale</b>
<b>Non inserita</b>	1	0,20
<b>Fuori Regione</b>	9	1,82
<b>Belluno</b>	38	7,69
<b>Padova</b>	91	18,42
<b>Rovigo</b>	27	5,17
<b>Treviso</b>	57	11,54
<b>Venezia</b>	124	25,10
<b>Vicenza</b>	60	12,15
<b>Verona</b>	87	17,61

Tabella 4.2: Percentuali di casi irrisolti di decessi per 163 ("NUOVI DECESSI PER 163") per genere, Marzo 2006.

	<b>Donne</b>	<b>Uomini</b>
<b>Frequenza assoluta</b>	216	278
<b>Frequenza percentuale</b>	43,72%	56,28%

Tabella 5.9: Popolazione residente al Censimento del 1991, nel Veneto, per classi di età e genere.

<b>Classi di età</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>
<b>0-4</b>	96650	91723	188373
<b>5-9</b>	100844	96149	196993
<b>10-14</b>	121449	116381	237830
<b>15-19</b>	163182	156490	319672
<b>20-24</b>	183706	175772	359478

<b>25-29</b>	193857	186439	380296
<b>30-34</b>	169357	162009	331366
<b>35-39</b>	153806	143311	297117
<b>40-44</b>	156840	154692	311532
<b>45-49</b>	143052	142657	285709
<b>50-54</b>	144649	146638	291287
<b>55-59</b>	124441	132493	256934
<b>60-64</b>	116121	133076	249197
<b>65-69</b>	101343	131674	233017
<b>70-74</b>	58423	84250	142673
<b>75-79</b>	53182	87896	141078
<b>80-84</b>	30996	63596	94592
<b>85+</b>	14307	43346	57653
<b>Totale</b>	2126205	2248592	4374797

Tabella 5.12: tassi di mortalità per ICD 163 per classi di età e provincia di residenza. Veneto, periodo 1988-1999. Uomini.

<b>Verona</b>			
<b>uomini</b>	<b>decessi</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso mortalità</b>
<b>25-34</b>	0	64454	0,00
<b>35-44</b>	0	55602	0,00
<b>45-54</b>	9	51656	1,45
<b>55-64</b>	12	43621	2,29
<b>65-74</b>	24	29467	6,79
<b>75+</b>	34	18364	15,43
<b>Totale</b>	79	383576	1,72

<b>Vicenza</b>			
<b>uomini</b>	<b>decessi</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso mortalità</b>
<b>25-34</b>	1	63861	0,16
<b>35-44</b>	1	53265	0,19
<b>45-54</b>	5	49274	1,01
<b>55-64</b>	27	39317	6,87
<b>65-74</b>	20	24970	8,01
<b>75+</b>	16	15397	10,39
<b>Totale</b>	70	364559	1,92

<b>Belluno</b>			
<b>uomini</b>	<b>decessi</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso mortalità</b>
<b>25-34</b>	0	16091	0,00
<b>35-44</b>	0	15324	0,00
<b>45-54</b>	1	14044	0,59

<b>55-64</b>	4	11827	2,82
<b>65-74</b>	6	8852	5,65
<b>75+</b>	21	5602	31,24
<b>Totale</b>	32	101148	2,64

<b>Treviso</b>			
<b>uomini</b>	<b>decessi</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso mortalità</b>
<b>25-34</b>	0	62139	0,00
<b>35-44</b>	1	53494	0,16
<b>45-54</b>	4	48272	0,69
<b>55-64</b>	19	39052	4,05
<b>65-74</b>	20	26737	6,23
<b>75+</b>	24	17272	11,58
<b>Totale</b>	68	362032	1,57

<b>Venezia</b>			
<b>uomini</b>	<b>decessi</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso mortalità</b>
<b>25-34</b>	0	67334	0,00
<b>35-44</b>	2	57302	0,29
<b>45-54</b>	10	56664	1,47
<b>55-64</b>	39	46789	6,95
<b>65-74</b>	61	30183	16,84
<b>75+</b>	46	17666	21,70
<b>Totale</b>	158	396278	3,32

<b>Padova</b>			
<b>uomini</b>	<b>decessi</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso mortalità</b>
<b>25-34</b>	1	69803	0,12
<b>35-44</b>	3	57484	0,43
<b>45-54</b>	12	52985	1,89
<b>55-64</b>	34	44803	6,32
<b>65-74</b>	32	28863	9,24
<b>75+</b>	34	17692	16,01
<b>Totale</b>	116	398290	2,43

<b>Rovigo</b>			
<b>uomini</b>	<b>decessi</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso mortalità</b>
<b>25-34</b>	0	19532	0,00
<b>35-44</b>	1	18175	0,46
<b>45-54</b>	1	14806	0,56
<b>55-64</b>	9	15153	4,95
<b>65-74</b>	9	10694	7,01
<b>75+</b>	9	6492	11,55
<b>Totale</b>	29	120322	2,01

Tabella 5.13: tassi di mortalità per ICD 163 per classi di età e provincia di residenza. Veneto, periodo 1988-1999. Donne.

<b>Verona</b>			
<b>donne</b>	<b>decessi</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso mortalità</b>
<b>25-34</b>	1	61462	0,14
<b>35-44</b>	0	54677	0,00
<b>45-54</b>	4	51813	0,64
<b>55-64</b>	6	47841	1,05
<b>65-74</b>	15	39291	3,18
<b>75+</b>	23	35394	5,42
<b>Totale</b>	49	404767	1,01

<b>Vicenza</b>			
<b>donne</b>	<b>decessi</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso mortalità</b>
<b>25-34</b>	0	60303	0,00
<b>35-44</b>	2	50893	0,33
<b>45-54</b>	2	49226	0,34
<b>55-64</b>	7	43167	1,35
<b>65-74</b>	10	34811	2,39
<b>75+</b>	15	31193	4,01
<b>Totale</b>	36	383398	0,78

	<b>Belluno</b>		
<b>donne</b>	<b>decessi</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso mortalità</b>
<b>25-34</b>	0	15223	0,00
<b>35-44</b>	0	14551	0,00
<b>45-54</b>	1	13748	0,61
<b>55-64</b>	4	13594	2,45
<b>65-74</b>	2	12701	1,31
<b>75+</b>	11	12639	7,25
<b>Totale</b>	18	110937	1,35

	<b>Venezia</b>		
<b>donne</b>	<b>decessi</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso mortalità</b>
<b>25-34</b>	1	65781	0,13
<b>35-44</b>	2	57579	0,29
<b>45-54</b>	3	57469	0,44
<b>55-64</b>	12	51535	1,94
<b>65-74</b>	29	41116	5,88
<b>75+</b>	26	34418	6,30
<b>Totale</b>	73	423774	1,44

	<b>Padova</b>		
<b>donne</b>	<b>decessi</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso mortalità</b>
<b>25-34</b>	0	67079	0,00
<b>35-44</b>	0	57269	0,00
<b>45-54</b>	2	54012	0,31
<b>55-64</b>	16	49665	2,68
<b>65-74</b>	23	38545	4,97
<b>75+</b>	48	34400	11,63
<b>Totale</b>	89	422028	1,76

	<b>Rovigo</b>		
<b>donne</b>	<b>decessi</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso mortalità</b>
<b>25-34</b>	1	18862	0,44
<b>35-44</b>	0	17239	0,00
<b>45-54</b>	3	14732	1,70
<b>55-64</b>	3	16986	1,47
<b>65-74</b>	7	14049	4,15
<b>75+</b>	7	12367	4,72
<b>Totale</b>	21	127682	1,37

Tabella 5.26: tassi di incidenza per mesotelioma pleurico per classi di età e provincia di residenza. Veneto, periodo 1988-1999. Uomini.

	<b>Verona</b>		
<b>uomini</b>	<b>incidenza</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso incidenza</b>
<b>&lt;15</b>	0	59162	0,00
<b>15-24</b>	1	61250	0,14
<b>25-34</b>	0	64454	0,00
<b>35-44</b>	2	55602	0,30
<b>45-54</b>	7	51656	1,13
<b>55-64</b>	12	43621	2,29
<b>65-74</b>	20	29467	5,66
<b>75+</b>	9	18364	4,08
<b>Totale</b>	51	383576	1,11

	<b>Vicenza</b>		
<b>uomini</b>	<b>incidenza</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso incidenza</b>
<b>&lt;15</b>	0	58116	0,00
<b>15-24</b>	0	60359	0,00
<b>25-34</b>	0	63861	0,00
<b>35-44</b>	1	53265	0,19
<b>45-54</b>	4	49274	0,81
<b>55-64</b>	26	39317	6,61

<b>65-74</b>	8	24970	3,20
<b>75+</b>	7	15397	4,55
<b>Totale</b>	46	364559	1,26

<b>Belluno</b>			
<b>uomini</b>	<b>incidenza</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso incidenza</b>
<b>&lt;15</b>	0	14192	0,00
<b>15-24</b>	0	15216	0,00
<b>25-34</b>	0	16091	0,00
<b>35-44</b>	1	15324	0,54
<b>45-54</b>	1	14044	0,59
<b>55-64</b>	3	11827	2,11
<b>65-74</b>	6	8852	5,65
<b>75+</b>	7	5602	10,41
<b>Totale</b>	18	101148	1,48

<b>Treviso</b>			
<b>uomini</b>	<b>incidenza</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso incidenza</b>
<b>&lt;15</b>	0	55912	0,00
<b>15-24</b>	0	59154	0,00
<b>25-34</b>	0	62139	0,00
<b>35-44</b>	1	53494	0,16
<b>45-54</b>	7	48272	1,21
<b>55-64</b>	21	39052	4,48
<b>65-74</b>	18	26737	5,61
<b>75+</b>	11	17272	5,31
<b>Totale</b>	58	362032	1,34

<b>Venezia</b>			
<b>uomini</b>	<b>incidenza</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso incidenza</b>
<b>&lt;15</b>	0	54041	0,00
<b>15-24</b>	0	66299	0,00
<b>25-34</b>	0	67334	0,00
<b>35-44</b>	2	57302	0,29
<b>45-54</b>	13	56664	1,91
<b>55-64</b>	47	46789	8,37
<b>65-74</b>	59	30183	16,29
<b>75+</b>	30	17666	14,15
<b>Totale</b>	151	396278	3,18

<b>Padova</b>			
<b>uomini</b>	<b>incidenza</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso incidenza</b>
<b>&lt;15</b>	0	60307	0,00

<b>15-24</b>	0	66353	0,00
<b>25-34</b>	0	69803	0,00
<b>35-44</b>	4	57484	0,58
<b>45-54</b>	9	52985	1,42
<b>55-64</b>	28	44803	5,21
<b>65-74</b>	24	28863	6,93
<b>75+</b>	13	17692	6,12
<b>Totale</b>	78	398290	1,63

	<b>Rovigo</b>		
<b>uomini</b>	<b>incidenza</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso incidenza</b>
<b>&lt;15</b>	0	17213	0,00
<b>15-24</b>	0	18257	0,00
<b>25-34</b>	0	19532	0,00
<b>35-44</b>	1	18175	0,46
<b>45-54</b>	1	14806	0,56
<b>55-64</b>	6	15153	3,30
<b>65-74</b>	7	10694	5,45
<b>75+</b>	4	6492	5,13
<b>Totale</b>	19	120322	1,32

Tabella 5.27: tassi di incidenza per mesotelioma pleurico per classi di età e provincia di residenza. Veneto, periodo 1988-1999. Donne.

	<b>Verona</b>		
<b>donne</b>	<b>incidenza</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso incidenza</b>
<b>&lt;15</b>	0	56096	0,00
<b>15-24</b>	0	58193	0,00
<b>25-34</b>	0	61462	0,00
<b>35-44</b>	0	54677	0,00
<b>45-54</b>	1	51813	0,16
<b>55-64</b>	5	47841	0,87
<b>65-74</b>	7	39291	1,48
<b>75+</b>	0	35394	0,00
<b>Totale</b>	13	404767	0,27

	<b>Vicenza</b>		
<b>donne</b>	<b>incidenza</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso incidenza</b>
<b>&lt;15</b>	0	55607	0,00

<b>15-24</b>	0	58198	0,00
<b>25-34</b>	0	60303	0,00
<b>35-44</b>	1	50893	0,16
<b>45-54</b>	1	49226	0,17
<b>55-64</b>	5	43167	0,97
<b>65-74</b>	4	34811	0,96
<b>75+</b>	2	31193	0,53
<b>Totale</b>	13	383398	0,28

	<b>Belluno</b>		
<b>donne</b>	<b>incidenza</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso incidenza</b>
<b>&lt;15</b>	0	13533	0,00
<b>15-24</b>	0	14948	0,00
<b>25-34</b>	0	15223	0,00
<b>35-44</b>	1	14551	0,57
<b>45-54</b>	0	13748	0,00
<b>55-64</b>	0	13594	0,00
<b>65-74</b>	1	12701	0,66
<b>75+</b>	2	12639	1,32
<b>Totale</b>	4	110937	0,30

	<b>Treviso</b>		
<b>donne</b>	<b>incidenza</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso incidenza</b>
<b>&lt;15</b>	0	53038	0,00
<b>15-24</b>	0	56521	0,00
<b>25-34</b>	2	59738	0,28
<b>35-44</b>	1	51795	0,16
<b>45-54</b>	2	48295	0,35
<b>55-64</b>	9	42781	1,75
<b>65-74</b>	5	35411	1,18
<b>75+</b>	5	34427	1,21
<b>Totale</b>	24	382006	0,52

	<b>Venezia</b>		
<b>donne</b>	<b>incidenza</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso incidenza</b>
<b>&lt;15</b>	0	51869	0,00
<b>15-24</b>	0	64007	0,00
<b>25-34</b>	0	65781	0,00

<b>35-44</b>	2	57579	0,29
<b>45-54</b>	2	57469	0,29
<b>55-64</b>	7	51535	1,13
<b>65-74</b>	19	41116	3,85
<b>75+</b>	12	34418	2,91
<b>Totale</b>	42	423774	0,83

	<b>Padova</b>		
<b>donne</b>	<b>incidenza</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso incidenza</b>
<b>&lt;15</b>	1	57759	0,14
<b>15-24</b>	0	63299	0,00
<b>25-34</b>	1	67079	0,12
<b>35-44</b>	1	57269	0,15
<b>45-54</b>	4	54012	0,62
<b>55-64</b>	18	49665	3,02
<b>65-74</b>	17	38545	3,68
<b>75+</b>	18	34400	4,36
<b>Totale</b>	60	422028	1,18

	<b>Rovigo</b>		
<b>donne</b>	<b>incidenza</b>	<b>popolazione</b>	<b>tasso incidenza</b>
<b>&lt;15</b>	0	16351	0,00
<b>15-24</b>	0	17096	0,00
<b>25-34</b>	0	18862	0,00
<b>35-44</b>	1	17239	0,48
<b>45-54</b>	2	14732	1,13
<b>55-64</b>	2	16986	0,98
<b>65-74</b>	2	14049	1,19
<b>75+</b>	1	12367	0,67
<b>Totale</b>	8	127682	0,52

## **8.2- ALLEGATO B: PRINCIPALI COMPITI DELLO SPISAL**

Si è deciso di riportare inoltre i compiti dello Spisal che sono stati tralasciati durante la stesura della tesi, per alleggerire la lettura, ma sono comunque interessanti dal momento che l'intero stage si svolge all'interno di uno Spisal, anche se la sede precisa è il Registro Veneto dei casi di Mesotelioma. I principali compiti dello SPISAL sono i seguenti:

- individuare, accertare e misurare gli elementi di rischio e di disagio per la salute dei lavoratori;
- verificare lo stato di attuazione delle norme di prevenzione;
- accertare le cause e le responsabilità nei casi di infortunio e malattie professionali ed accertare le violazioni di norme di sicurezza e di igiene del lavoro;
- tutelare le lavoratrici madri accertando le condizioni lavorative di rischio per la gravidanza ed espletando le istruttorie per l'astensione anticipata dal lavoro;
- valutare le condizioni di salute e l'idoneità di minori e apprendisti inviati al lavoro;
- nel caso di ricorso contro il giudizio di idoneità del medico competente d'azienda, valutare l'idoneità del lavoratore;
- rilasciare autorizzazioni (esenzione o raddoppio degli accertamenti sanitari periodici);
- vidimare i registri di infortunio;
- valutare i requisiti di igienicità e salubrità dei nuovi insediamenti produttivi;
- valutare i piani di lavoro per la rimozione dei materiali contenenti amianto, piani di sicurezza per i cantieri edili e le notifiche preliminari per i lavori edili previsti dalla Direttiva Cantieri Mobili;
- valutare le notifiche dei nuovi insediamenti produttivi.

## **8.3- ALLEGATO C: SCHEDE DI MORTE FAC-SIMILE**

Si decide di riportare dei fac-simile delle diverse tipologie di schede di morte che vengono compilate, per fare in modo che il lettore abbia un'idea anche visiva delle fonti che vengono utilizzate all'interno del Registro Mesoteliomi del Veneto, e per capire quali sono le variabili che il medico che registra il decesso deve inserire nelle due schede da inviare all' ISTAT e alla ASL di residenza del soggetto deceduto.

Le schede di morte vengono inviate anche alle ASL di residenza solo dal 1986, quindi per i decessi precedenti è talvolta difficile reperire informazioni sulle cause di morte, perché l'ISTAT ha l'obbligo di diffondere informazioni solo a livello aggregato, non individuale.

Innanzitutto si può notare che esistono schede di morte diverse per uomini e donne, e la differenza principale si riscontra in alcune malattie, indicate nella scheda, che possono colpire persone solo di uno dei due generi.

Inoltre vi sono due schede, uguali tra loro, ma con diversa destinazione, per l'ISTAT e per l'ASL, sia per uomini che per donne.

L'elenco delle schede riportate è, nell'ordine, il seguente:

- Scheda di morte oltre il 1° anno di vita per maschio, copia per l'ISTAT;
- Scheda di morte oltre il 1° anno di vita per maschio, copia per l'ASL;
- Scheda di morte oltre il 1° anno di vita per femmina, copia per l'ISTAT;
- Scheda di morte oltre il 1° anno di vita per femmina, copia per l'ASL.



**ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA PARTE "A", RELATIVA ALLE CAUSE DI MORTE, NELLE SCHEDE DI MORTE OLTRE IL 1° ANNO DI VITA PER MASCHIO (MOD. ISTAT D.4 - EDIZIONE 2006).**

L'accuratezza nel fornire informazioni sulle cause di morte è importante per la corretta impostazione di programmi sanitari e medico-lungo termine finalizzati al miglioramento delle **condizioni di salute pubblica**. Il diritto alla riservatezza non viene violato perché i dati sono forniti ad esclusivo uso statistico e possono essere diffusi **secolatamente** in forma aggregata in modo da risultare anonimi. È fatto altresì obbligo di fornire tutti i dati richiesti sul presente modello, come previsto dalle normative affluite (vedi nota).

Le informazioni sulle cause di morte DEVONO rappresentare la **migliore OPINIONE MEDICA** possibile.

- Compilare e stampare il **LEGGIBILE** con incollato nero.
- Oltre al cognome, nome, età del defunto, il medico è tenuto alla compilazione della parte "A" della scheda di morte, relativa alle cause di morte e comprendente informazioni circa la Provincia, il Comune, il luogo e la ASL dove è avvenuto il decesso e l'eventuale richiesta di ricorrenza diagnostica. Essa è suddivisa in due riquadri che devono essere compilati in alternativa l'uno o l'altro e che descrivono rispettivamente le morti per cause naturali e le morti per cause violente.

**Morte da causa naturale:** Ripartire negli appositi spazi ogni malattia o stato morboso che abbia avuto rilevanza nel contribuire al decesso dell'individuo. Una condizione può essere riportata come "probabile" se non diagnosticata in modo assolutamente certo. Evitare di riportare sintomi. Se si ritiene che l'abuso di sostanze stupefacenti, di alcool o di tabacco, di cui è nota la relazione causa-effetto, abbia causato la morte o contribuito ad essa, ciò deve essere riportato ove più appropriato. Per ciascuno dei quattro quesiti va riportata nell'apposito spazio l'intervallo di tempo trascorso tra l'insorgere della malattia e la morte, in anni, mesi o giorni; indicare se l'informazione è approssimativa o sconosciuta, ma **NON LASCIARE IN BIANCO**.

- IL QUESITO 1 dovrebbe riportare la cosiddetta CAUSA INIZIALE, la patologia o stato morboso individuata come iniziale responsabile del concatenamento di patologie che ha portato alla morte.
- IL QUESITO 2 dovrebbe riportare, se presenti, le e cosiddette CAUSE INTERMEDIE o complicazioni della malattia indicata al quesito 1. Esso dovrebbe indicare l'ordine sequenziale che dalla causa iniziale può/possano aver dato luogo allo sviluppo di una ulteriore causa per mezzo di danno ai tessuti o perdita di funzione.
- IL QUESITO 3 va sempre riempito e dovrebbe riportare la cosiddetta CAUSA TERMINALE. In esso NON va riportata la malattia o il meccanismo di morte (per es.: arresto cardiaco, insufficienza respiratoria, ecc.), ma a condizione morbosa che ha direttamente provocato la morte (per es.: emorragia intracerebrale, encefalopatia epatica, insufficienza della valvola mitralica, ecc.). Se non è stata identificata una causa iniziale e di morte, è buona norma riportare la causa fine e al quesito 3 avendo l'accortezza di riportare al quesito 1 la dicitura: "CAUSA NATURALE INDETERMINATA"; ciò consente di comprendere che non vi è stata svista od omissione nella compilazione della scheda di morte.
- IL QUESITO 4 dovrebbe riportare gli ALTRI STATI MORBOSI RILEVANTI CHE HANNO CONTRIBUTITO AL DECESSO, ma che non rientrano nella catena principale di eventi che ha causato la morte indicata ai quesiti 1, 2, 3. Esso dovrebbe fornire ulteriori informazioni sul quadro morboso del defunto, in grado di dare una panoramica più globale sul dato relativo alle cause di morte.

**OPPURE**

**Morte da causa violenta:** riportare ogni lesione che abbia provocato un trauma in grado di causare o contribuire alla morte. Una condizione può essere riportata come "probabile" se non diagnosticata in modo assolutamente certo. Evitare di riportare sintomi. Se si ritiene che l'abuso di sostanze stupefacenti o di alcool, di cui è nota la relazione causa-effetto, abbia contribuito alla morte, ciò deve essere riportato ove più appropriato.

- AL QUESITO 5 sono indicate quattro diverse CAUSE all'origine della morte violenta. Basterà SEMPRE una, ed una sola, delle quattro possibilità previste.
- IL QUESITO 6 dovrebbe riportare la DESCRIZIONE DELLA LESIONE che ha iniziato la sequenza di eventi che ha portato alla morte. Questa lesione viene generalmente considerata la causa di morte.
- IL QUESITO 7 dovrebbe riportare le EVENTUALI MALATTIE O COMPLICAZIONI SOPRAVVENUTE IN SEGUITO ALLA LESIONE INIZIALE.
- IL QUESITO 8 dovrebbe riportare gli STATI MORBOSI PREESISTENTI CHE HANNO CONTRIBUTITO AL DECESSO, ma che non rientrano nella catena principale di eventi che ha causato la morte riportata nei quesiti 5 e 7. Esso dovrebbe fornire ulteriori informazioni sul quadro morboso del defunto, in grado di dare una panoramica più completa sul dato relativo alle cause di morte.
- IL QUESITO 9.1 dovrebbe riportare le informazioni sul MEZZO O MODO COL QUALE LA LESIONE È STATA DETERMINATA. Ad esempio, essa può essere stata provocata da armi, oggetti, mezzi meccanici, cadute, sostanze chimiche, farmaci, ecc. Indicare con precisione il mezzo o la distanza che ha causato la lesione. Il quesito 9.1 richiede inoltre che venga riportato nel apposito spazio l'intervallo di tempo trascorso tra l'avvenuta lesione indicata al quesito 6 e la morte, in anni, mesi, giorni od ore; segnalare se l'informazione è approssimativa o sconosciuta, ma **NON LASCIARE IN BIANCO**.
- I QUESITI 9.2 e 9.3 forniscono informazioni su le date e su luogo in cui l'incidente, l'infartuto, l'infarto, subito od omittito è avvenuto. È **IMPORTANTE** COMPILARE QUESTI QUESITI IN TUTTE LE LORO PARTI perché ciò consente una migliore elaborazione dei dati.

La **datazione** della DEVE essere resa dal medico curante o neuroscopo: riportare la data di compilazione, il timbro con il numero telefonico del medico o della struttura ospitante il defunto e la FIRMA LEGGIBILE del medico che ha compilato la scheda di morte. Se dopo la compilazione della scheda di morte si ottengono ulteriori informazioni, ad esempio tramite riscontri neuroscopici, che modificano o individuano con certezza la causa iniziale di morte o il tipo di lesione responsabile della morte, queste vanno tempestivamente comunicate alla ASL di competenza.

**NOTA BENE**

È possibile scaricare un **pieghevole** con indicazioni schematiche per una consultazione immediata rivolta ai medici certificatori al sito: <http://www.istat.it> (percorso: Per i rispondenti/Imprese e Istituzioni)

Per ulteriori informazioni sulla descrizione della struttura del modello e delle eventuali modifiche rispetto alle edizioni precedenti consultare: Circolare per la Rilevazione demografiche, anagrafiche e sanitarie 2006 - paragrafo 4. Rilevazione sulle cause di morte (MOD. ISTAT D.4, D.4bis, D.5, D.5bis) - <http://www.istat.it> (percorso: Per i rispondenti / Imprese e Istituzioni)

**ELENDO A - NUMERI DI CODICE DELLE PROVINDE**

Aggredito	03A	Calabria	07A	Lecce	08A	Marche	09A	Perù	05A
Alcamo	03B	Campania	07B	Livorno	08B	Matera	09B	Pesaro	05B
Alghero	03C	Carpi	07C	Lodi	08C	Meda	09C	Pesaro	05C
Alghero	03D	Caserta	07D	Lucca	08D	Modena	09D	Pesaro	05D
Alghero	03E	Catania	07E	Mantova	08E	Monza	09E	Pesaro	05E
Alghero	03F	Cava	07F	Massa Carrara	08F	Napoli	09F	Pesaro	05F
Alghero	03G	Cesena	07G	Massara	08G	Napoli	09G	Pesaro	05G
Alghero	03H	Cesena	07H	Meda	08H	Napoli	09H	Pesaro	05H
Alghero	03I	Cesena	07I	Meda	08I	Napoli	09I	Pesaro	05I
Alghero	03J	Cesena	07J	Meda	08J	Napoli	09J	Pesaro	05J
Alghero	03K	Cesena	07K	Meda	08K	Napoli	09K	Pesaro	05K
Alghero	03L	Cesena	07L	Meda	08L	Napoli	09L	Pesaro	05L
Alghero	03M	Cesena	07M	Meda	08M	Napoli	09M	Pesaro	05M
Alghero	03N	Cesena	07N	Meda	08N	Napoli	09N	Pesaro	05N
Alghero	03O	Cesena	07O	Meda	08O	Napoli	09O	Pesaro	05O
Alghero	03P	Cesena	07P	Meda	08P	Napoli	09P	Pesaro	05P
Alghero	03Q	Cesena	07Q	Meda	08Q	Napoli	09Q	Pesaro	05Q
Alghero	03R	Cesena	07R	Meda	08R	Napoli	09R	Pesaro	05R
Alghero	03S	Cesena	07S	Meda	08S	Napoli	09S	Pesaro	05S
Alghero	03T	Cesena	07T	Meda	08T	Napoli	09T	Pesaro	05T
Alghero	03U	Cesena	07U	Meda	08U	Napoli	09U	Pesaro	05U
Alghero	03V	Cesena	07V	Meda	08V	Napoli	09V	Pesaro	05V
Alghero	03W	Cesena	07W	Meda	08W	Napoli	09W	Pesaro	05W
Alghero	03X	Cesena	07X	Meda	08X	Napoli	09X	Pesaro	05X
Alghero	03Y	Cesena	07Y	Meda	08Y	Napoli	09Y	Pesaro	05Y
Alghero	03Z	Cesena	07Z	Meda	08Z	Napoli	09Z	Pesaro	05Z

**ELENDO B - NUMERI DI CODICE DELLE CITTADINANZE E DEGLI STATI ESTERI**

EUROPA	01	Stati Uniti	23E	Mozambico	64A	Paraguay	52A	Libano	73A
UE (Unione Europea)	02	Stati Uniti	23F	Nicaragua	64B	Paraguay	52B	Libano	73B
Austria	20A	Stati Uniti	23G	Nicaragua	64C	Paraguay	52C	Libano	73C
Belgio	20B	Stati Uniti	23H	Nicaragua	64D	Paraguay	52D	Libano	73D
Canada	20C	Stati Uniti	23I	Nicaragua	64E	Paraguay	52E	Libano	73E
Cina	20D	Stati Uniti	23J	Nicaragua	64F	Paraguay	52F	Libano	73F
Danimarca	20E	Stati Uniti	23K	Nicaragua	64G	Paraguay	52G	Libano	73G
Islanda	20F	Stati Uniti	23L	Nicaragua	64H	Paraguay	52H	Libano	73H
Francia	20G	Stati Uniti	23M	Nicaragua	64I	Paraguay	52I	Libano	73I
Germania	20H	Stati Uniti	23N	Nicaragua	64J	Paraguay	52J	Libano	73J
Giamaica	20I	Stati Uniti	23O	Nicaragua	64K	Paraguay	52K	Libano	73K
Giamaica	20J	Stati Uniti	23P	Nicaragua	64L	Paraguay	52L	Libano	73L
Giamaica	20K	Stati Uniti	23Q	Nicaragua	64M	Paraguay	52M	Libano	73M
Giamaica	20L	Stati Uniti	23R	Nicaragua	64N	Paraguay	52N	Libano	73N
Giamaica	20M	Stati Uniti	23S	Nicaragua	64O	Paraguay	52O	Libano	73O
Giamaica	20N	Stati Uniti	23T	Nicaragua	64P	Paraguay	52P	Libano	73P
Giamaica	20O	Stati Uniti	23U	Nicaragua	64Q	Paraguay	52Q	Libano	73Q
Giamaica	20P	Stati Uniti	23V	Nicaragua	64R	Paraguay	52R	Libano	73R
Giamaica	20Q	Stati Uniti	23W	Nicaragua	64S	Paraguay	52S	Libano	73S
Giamaica	20R	Stati Uniti	23X	Nicaragua	64T	Paraguay	52T	Libano	73T
Giamaica	20S	Stati Uniti	23Y	Nicaragua	64U	Paraguay	52U	Libano	73U
Giamaica	20T	Stati Uniti	23Z	Nicaragua	64V	Paraguay	52V	Libano	73V
Giamaica	20U	Stati Uniti	23A	Nicaragua	64W	Paraguay	52W	Libano	73W
Giamaica	20V	Stati Uniti	23B	Nicaragua	64X	Paraguay	52X	Libano	73X
Giamaica	20W	Stati Uniti	23C	Nicaragua	64Y	Paraguay	52Y	Libano	73Y
Giamaica	20X	Stati Uniti	23D	Nicaragua	64Z	Paraguay	52Z	Libano	73Z
Giamaica	20Y	Stati Uniti	23E	Nicaragua	64A	Paraguay	52A	Libano	73A
Giamaica	20Z	Stati Uniti	23F	Nicaragua	64B	Paraguay	52B	Libano	73B
Giamaica	20A	Stati Uniti	23G	Nicaragua	64C	Paraguay	52C	Libano	73C
Giamaica	20B	Stati Uniti	23H	Nicaragua	64D	Paraguay	52D	Libano	73D
Giamaica	20C	Stati Uniti	23I	Nicaragua	64E	Paraguay	52E	Libano	73E
Giamaica	20D	Stati Uniti	23J	Nicaragua	64F	Paraguay	52F	Libano	73F
Giamaica	20E	Stati Uniti	23K	Nicaragua	64G	Paraguay	52G	Libano	73G
Giamaica	20F	Stati Uniti	23L	Nicaragua	64H	Paraguay	52H	Libano	73H
Giamaica	20G	Stati Uniti	23M	Nicaragua	64I	Paraguay	52I	Libano	73I
Giamaica	20H	Stati Uniti	23N	Nicaragua	64J	Paraguay	52J	Libano	73J
Giamaica	20I	Stati Uniti	23O	Nicaragua	64K	Paraguay	52K	Libano	73K
Giamaica	20J	Stati Uniti	23P	Nicaragua	64L	Paraguay	52L	Libano	73L
Giamaica	20K	Stati Uniti	23Q	Nicaragua	64M	Paraguay	52M	Libano	73M
Giamaica	20L	Stati Uniti	23R	Nicaragua	64N	Paraguay	52N	Libano	73N
Giamaica	20M	Stati Uniti	23S	Nicaragua	64O	Paraguay	52O	Libano	73O
Giamaica	20N	Stati Uniti	23T	Nicaragua	64P	Paraguay	52P	Libano	73P
Giamaica	20O	Stati Uniti	23U	Nicaragua	64Q	Paraguay	52Q	Libano	73Q
Giamaica	20P	Stati Uniti	23V	Nicaragua	64R	Paraguay	52R	Libano	73R
Giamaica	20Q	Stati Uniti	23W	Nicaragua	64S	Paraguay	52S	Libano	73S
Giamaica	20R	Stati Uniti	23X	Nicaragua	64T	Paraguay	52T	Libano	73T
Giamaica	20S	Stati Uniti	23Y	Nicaragua	64U	Paraguay	52U	Libano	73U
Giamaica	20T	Stati Uniti	23Z	Nicaragua	64V	Paraguay	52V	Libano	73V
Giamaica	20U	Stati Uniti	23A	Nicaragua	64W	Paraguay	52W	Libano	73W
Giamaica	20V	Stati Uniti	23B	Nicaragua	64X	Paraguay	52X	Libano	73X
Giamaica	20W	Stati Uniti	23C	Nicaragua	64Y	Paraguay	52Y	Libano	73Y
Giamaica	20X	Stati Uniti	23D	Nicaragua	64Z	Paraguay	52Z	Libano	73Z
Giamaica	20Y	Stati Uniti	23E	Nicaragua	64A	Paraguay	52A	Libano	73A
Giamaica	20Z	Stati Uniti	23F	Nicaragua	64B	Paraguay	52B	Libano	73B

**NOTA:**

AGENZIA STATISTICA, DIREZIONE DI STATISTICA, TUTELA DELLA SICUREZZA E DIRITTI DEGLI INTERESSATI

I dati raccolti nell'ambito delle rilevazioni statistiche sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica, fosse necessario pubblicare i dati, questi saranno pubblicati in forma aggregata e anonima, in modo da non consentire di risalire all'identità delle persone e delle imprese. I dati sono destinati all'uso esclusivo e riservato del sistema di rilevazione, a tutela della riservatezza di cui è garantito il segreto. Qualora, per esigenze di natura statistica



**ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA PARTE "A", RELATIVA ALLE CAUSE DI MORTE, NELLE SCHEDHE DI MORTE OLTRE IL 1° ANNO DI VITA PER MASCHIO (MOD. ISTAT D.4 - EDIZIONE 2006).**

L'accuratezza nel fornire informazioni sulle cause di morte è importante per la corretta impostazione di programmi sanitari a medio-lungo termine finalizzati al miglioramento della salute pubblica. Il diritto alla riservatezza non viene violato perché tali dati sono forniti ad esclusivo uso statistico e possono essere diffusi esclusivamente in forma aggregata in modo da risultare anonimi. È fatto altresì obbligo di fornire tutti i dati richiesti sul presente modello, come previsto dalla normativa attuale (vedi nota).

Le informazioni sulle cause di morte DEVONO rappresentare la migliore OPINIONE MEDICA possibile.

- Compilare a stampatello LEGGIBILE con inchiostro nero.
- Oltre al cognome, nome, età del defunto, il medico è tenuto alla compilazione della parte "A" della scheda di morte, relativa alle cause di morte e comprendente informazioni circa la Provincia, il Comune, il luogo e l'ASL dove è avvenuto il decesso e l'eventuale richiesta di ricambio diagnostico. Essa è suddivisa in due riquadri che devono essere compilati in alternativa l'uno o l'altro e che descrivono rispettivamente le morti per cause naturali e le morti per cause violente.

**Morte da causa naturale:** riportare negli appositi spazi ogni malattia o stato morboso che abbia avuto rilevanza nel contribuire al decesso dell'individuo. Una condizione può essere riportata come "probabile" se non diagnosticata in modo assolutamente certo. Evitare di riportare sintomi. Se si ritiene che l'abuso di sostanze stupefacenti o di alcool o di tabacco, di cui è nota la relazione causa-effetto, abbia causato la morte o contribuito ad essa, ciò deve essere riportato ove più appropriato. Per ciascuno dei quattro quesiti va riportata nell'apposito spazio l'intervallo di tempo trascorso tra l'insorgere della malattia e la morte, in anni, mesi o giorni; indicare se l'informazione è approssimativa o sconosciuta, ma NON LASCIARE IN BIANCO.

- IL QUESITO 1 dovrebbe riportare la cosiddetta CAUSA INIZIALE, la patologia o stato morboso individuata come iniziale responsabile del concatenamento di patologie che ha portato alla morte.
- IL QUESITO 2 dovrebbe riportare, se presente, la cosiddetta CAUSA INTERMEDIA o complicazione della malattia indicata al quesito 1. Essa dovrebbe indicare l'ordine sequenziale che dalla causa iniziale può/possano aver dato luogo al/o sviluppo di una ulteriore causa per mezzo di danno ai tessuti o perdita di funzione.
- IL QUESITO 3 va sempre riempito e dovrebbe riportare la cosiddetta CAUSA TERMINALE. In essa NON va riportata la modalità o il meccanismo di morte (per es.: arresto cardiaco; insufficienza respiratoria, ecc.), ma la condizione morbosa che ha direttamente provocato la morte (per es.: emorragia intracerebrale; aneurisma aortico; insufficienza delle valvole mitralica, ecc.). Se non è stata identificata una causa iniziale e di morte, è buona norma riportare la causa finale e al quesito 3 avvertire l'acconezza di riportare al quesito 1 la dicitura: "CAUSA NATURALE INDETERMINATA"; ciò consente di comprendere che non vi è stata svolta od omissione nella compilazione della scheda di morte.
- IL QUESITO 4 dovrebbe riportare gli ALTRI STATI MORBOSI RILEVANTI CHE HANNO CONTRIBUITO AL DECESSO, ma che non rientrano nella catena principale di eventi che ha causato la morte indicata ai quesiti 1, 2, 3. Essa dovrebbe fornire ulteriori informazioni sul quadro morboso del defunto, in grado di dare una panoramica più globale sul dato relativo alle cause di morte.

**OPPURE**

**Morte da causa violenta:** riportare ogni lesione che abbia provocato un trauma in grado di causare o contribuire alla morte. Una condizione può essere riportata come "probabile" se non diagnosticata in modo assolutamente certo. Evitare di riportare sintomi. Se si ritiene che l'abuso di sostanze stupefacenti o di alcool, di cui è nota la relazione causa-effetto, abbia contribuito alla morte, ciò deve essere riportato ove più appropriato.

- AL QUESITO 5 sono indicate quattro diverse CAUSE all'origine della morte violenta. Barrare SEMPRE una, ed una sola, delle quattro possibilità previste.
- IL QUESITO 6 dovrebbe riportare la DESCRIZIONE DELLA LESIONE che ha iniziato la sequenza di eventi che ha portato alla morte. Questa lesione viene generalmente considerata la causa di morte.
- IL QUESITO 7 dovrebbe riportare le EVENTUALI MALATTIE O COMPLICAZIONI SOPRAVENUTE IN SEGUITO ALLA LESIONE INIZIALE.
- IL QUESITO 8 dovrebbe riportare gli STATI MORBOSI PREESISTENTI CHE HANNO CONTRIBUITO AL DECESSO, ma che non rientrano nella catena principale di eventi che ha causato la morte riportata nei quesiti 5 e 7. Essa dovrebbe fornire ulteriori informazioni sul quadro morboso del defunto, in grado di dare una panoramica più completa sul dato relativo alle cause di morte.
- IL QUESITO 9.1 dovrebbe riportare le informazioni sul MEZZO O MODO COL QUALE LA LESIONE È STATA DETERMINATA. Ad esempio, essa può essere stata provocata da armi, oggetti, mezzi meccanici, cadute, sostanze chimiche, farmaci, ecc. Indicare con precisione il mezzo o la circostanza che ha causato la lesione. Il quesito 9.1 richiede inoltre che venga riportato nell'apposito spazio l'intervallo di tempo trascorso tra l'avvenuta lesione indicata al quesito 6 e la morte, in anni, mesi, giorni od ore; segnalare se l'informazione è approssimativa o sconosciuta, ma NON LASCIARE IN BIANCO.
- I QUESITI 9.2 e 9.3 forniscono informazioni sulle date e sul luogo in cui l'accidente, l'infarto, l'ictus od omicidio è avvenuto. È IMPORTANTE COMPILARE QUESTI QUESITI IN TUTTE LE LORO PARTI perché ciò consente una migliore elaborazione dei dati.

La dichiarazione DEVE essere resa dal medico curante o necroscopo: riportare la data di compilazione, il timbro con il numero telefonico del medico o della struttura ospedaliera e la FIRMA LEGGIBILE del medico che ha compilato la scheda di morte. Se dopo la compilazione della scheda di morte si ottengono ulteriori informazioni, ad esempio tramite riscontri necroscopici, che modificano o individuano con certezza la causa iniziale di morte o il tipo di lesione responsabile della morte, questa vanno tempestivamente comunicata alla ASL di competenza.

**NOTA BENE**

È possibile scaricare un pieghevole con indicazioni sintetiche per una consultazione immediata rivolta ai medici certificatori al sito: [http://www.istat.it/percorso/Per\\_i\\_rispondenti/Imprese\\_e\\_Istituzioni/](http://www.istat.it/percorso/Per_i_rispondenti/Imprese_e_Istituzioni/)

Per ulteriori informazioni sulla descrizione della struttura del modello e delle eventuali modifiche rispetto alle edizioni precedenti consultare: Circolare per le "Rilevazioni demografiche, anagrafiche e sanitarie 2006 - paragrafo 4. Rilevazione sulle cause di morte (MOD. ISTAT D.4, D.4bis, D.5, D.5bis)" - [http://www.istat.it/percorso/Per\\_i\\_rispondenti/Imprese\\_e\\_Istituzioni/](http://www.istat.it/percorso/Per_i_rispondenti/Imprese_e_Istituzioni/)

**ELENDO A - NUMERI DI DOGHE DELLE PROVINCE**

Agg. I. C.	004	Calabria	010	Lazio	031	Marche	033	Trento	036
Alghero	008	Campania	009	Liguria	049	Molise	086	Torino	041
Alghero	008	Emilia-Rom.	011	Lombardia	030	Monte Carlo	047	Trapani	091
Ancona	042	Frosinone	012	Liguria	049	Napoli	081	Verona	045
Ascoli Piceno	043	Genova	013	Liguria	049	Oristano	070	Vienna	046
Asti	044	Lazio	014	Liguria	049	Palermo	091	Yugoslavia	048
Bari	080	Liguria	015	Liguria	049	Perugia	075	Zadar	049
Belluno	045	Liguria	016	Liguria	049	Ravenna	054	Zadar	049
Benevento	084	Liguria	017	Liguria	049	Reggio Calabria	096	Zadar	049
Bergamo	030	Liguria	018	Liguria	049	Reggio Emilia	052	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	019	Liguria	049	Roma	060	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	020	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	021	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	022	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	023	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	024	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	025	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	026	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	027	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	028	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	029	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	030	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	031	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	032	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	033	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	034	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	035	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	036	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	037	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	038	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	039	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	040	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	041	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	042	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	043	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	044	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	045	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	046	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	047	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	048	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	049	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	050	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	051	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	052	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	053	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	054	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	055	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	056	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	057	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	058	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	059	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	060	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	061	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	062	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	063	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	064	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	065	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	066	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	067	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	068	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	069	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049
Brescia	030	Liguria	070	Liguria	049	Sardegna	070	Zadar	049

**ELENDO B - NUMERI DI DOGHE DELLE CITTADINANZE E DEGLI STATI ESTERI**

EUROPA	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
UE (Unione Europea)	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Austria	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Belgio	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Danimarca	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Francia	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Germania	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Italia	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi Bassi	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Portogallo	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Spagna	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Svezia	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Stati Uniti	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Regno Unito	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi scandinavi	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa centrale e orientale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa meridionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa occidentale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa settentrionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa meridionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa occidentale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa settentrionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa meridionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa occidentale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa settentrionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa meridionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa occidentale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa settentrionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa meridionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa occidentale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa settentrionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa meridionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa occidentale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa settentrionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa meridionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa occidentale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa settentrionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa meridionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa occidentale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa settentrionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa meridionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa occidentale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa settentrionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa meridionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa occidentale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa settentrionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa meridionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa occidentale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa settentrionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa meridionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa occidentale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa settentrionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa meridionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa occidentale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa settentrionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa meridionale	200	Albania	236	Algeria	401	Arabia Saudita	483	Arabia Saudita	483
Paesi dell'Europa occidentale	200	Albania	236</						



Per una corretta compilazione leggere le ISTRUZIONI SUL RETRO della scheda

Cognome e nome della defunta

Età



Istituto nazionale di statistica

CODICE FISCALE DELLA DEFUNTA

ISTAT D.5 - Ediz. 2005 F

COPIA PER L'ISTAT

### SCHEDA DI MORTE OLTRE IL 1° ANNO DI VITA PER FEMMINA

\_\_\_\_\_  
N. d'ordine dell'archivio

**PARTE A - A CURA DEL MEDICO**  
**LUOGO DEL DECESSO**

Abitazione \_\_\_\_\_ 1   
 Istituto di cura pubblico \_\_\_\_\_ 2   
 Istituto di cura privato \_\_\_\_\_ 3   
 Struttura socio-assistenziale \_\_\_\_\_ 4   
 ALTRO (specificare) \_\_\_\_\_ 5

Provincia di \_\_\_\_\_  
 Comune di \_\_\_\_\_

CODICE DELLA ARL DI DECESSO \_\_\_\_\_

RISCONTRO DIAGNOSTICO  
 Richiesto \_\_\_\_\_ 1   
 Non richiesto \_\_\_\_\_ 2

Reservato all'ISTAT

I			
E			

**PARTE B - NOTIZIE A CURA DELL'UFFICIALE DI STATO CIVILE (CONTROLLARE ED EVENTUALMENTE CORREGGERE IL COGNOME E IL NOME DELLA DEFUNTA)**

**ATTO DI MORTE**  
 Numero \_\_\_\_\_  
 Parte: 1  I 2  II  
 Sede: 1  B 2  C

UFFICIO DI STATO CIVILE  
 CIRCOSCRIZIONE \_\_\_\_\_ (b)

N. d'ordine dell'archivio	
_____	

#### MORTE DA CAUSA NATURALE

**1. Causa iniziale (scrivere in stampatello)**  
 Scegliere la **BDLA** patologia che ha dato inizio alla catena dei processi morali indicati ai punti 2. e 3.  
 Intervallo (a) \_\_\_\_\_  
 nel mese \_\_\_\_\_ giorno \_\_\_\_\_

↓ **che ha provocato causa 2** ↓

**2. Causa intermedia (scrivere in stampatello)**  
 Eventuali complicazioni o evoluzione della causa precedente, indicati al punto 1.  
 Intervallo (a) \_\_\_\_\_  
 nel mese \_\_\_\_\_ giorno \_\_\_\_\_

↓ **che hanno provocato causa 3** ↓

**3. Causa terminale (scrivere in stampatello)**  
 Patologia che ha immediatamente preceduto il decesso collegata alle cause indicate ai punti 1. e 2. Non inserire il meccanismo del decesso (arresto cardiocircolatorio, collasso respiratorio, etc.)  
 Intervallo (a) \_\_\_\_\_  
 nel mese \_\_\_\_\_ giorno \_\_\_\_\_

**4. Altri stati morbosi intervenuti che hanno contribuito al decesso (scrivere in stampatello)**  
 Indicare altre malattie o stati morbosi rilevanti, esclusi dal concatenamento indicato ai punti 1, 2, 3, ma che hanno contribuito al decesso.  
 Intervallo (a) \_\_\_\_\_  
 nel mese \_\_\_\_\_ giorno \_\_\_\_\_

#### MORTE DA CAUSA VIOLENTA

**5. Causa violenta**  
 Accidentalità \_\_\_\_\_ 1  Morte sul lavoro \_\_\_\_\_ 2   
 Suicidio \_\_\_\_\_ 3  Omicidio \_\_\_\_\_ 4

**6. Descrizione della lesione (scrivere in stampatello)**  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**7. Mutilazioni o complicazioni eventuarie sopravvenute conseguenti alla lesione (scrivere in stampatello)**  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**8. Stati anatomici preesistenti che hanno eventualmente contribuito al decesso (scrivere in stampatello)**  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**9.1 Modalità che ha provocato la lesione indicata al punto 6 (caduta da una scala o piombi, impiccagione, fucilata, ecc.) (scrivere in stampatello)**  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Indicare l'intervallo di tempo tra lesione violenta e la morte: \_\_\_\_\_  
 nel mese \_\_\_\_\_ giorno \_\_\_\_\_

**9.2 Data dell'incidente, infortunio, suicidio, omicidio**  
 Ora \_\_\_\_\_ Giorno \_\_\_\_\_ Mese \_\_\_\_\_ Anno \_\_\_\_\_

**9.3 Luogo dell'incidente, infortunio, suicidio, omicidio**  
 Abitazione 1  Mollucosa coltiva 2  Strada pubblica o via pubblica amministrata 3   
 Luogo dedicato alle attività sportive 4  Strada o via 5  Luogo di coltivazione e servizio 6   
 Area industriale e di cantiere 7  Abitazione agricola 8   
 Altri luoghi (specificare) \_\_\_\_\_ 9

**1. Data di morte**  
 \_\_\_\_\_  
 Ora \_\_\_\_\_ Giorno \_\_\_\_\_ Mese \_\_\_\_\_ Anno \_\_\_\_\_

**2. Data di nascita**  
 \_\_\_\_\_  
 Giorno \_\_\_\_\_ Mese \_\_\_\_\_ Anno \_\_\_\_\_

**3. Località di nascita**  
 Stesso comune di morte \_\_\_\_\_ 1   
 Altro comune \_\_\_\_\_ 2   
 Stato estero \_\_\_\_\_ 3   
 (specificare) \_\_\_\_\_

**4. Etá compiuta**  
 Anni \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_

**5. Stato civile**  
 Nubile \_\_\_\_\_ 1   
 Coniugata \_\_\_\_\_ 2   
 Vedova \_\_\_\_\_ 3   
 Divorziata o già coniugata (a) \_\_\_\_\_ 4   
 Separata legalmente \_\_\_\_\_ 5   
 Se coniugata o separata legalmente indicare:  
 Stato di nascita del coniuge superstite \_\_\_\_\_  
 Stato di matrimonio \_\_\_\_\_

**6. Residenza**  
 Stesso comune di morte \_\_\_\_\_ 1   
 Altro comune \_\_\_\_\_ 2   
 Stato estero \_\_\_\_\_ 3   
 (specificare) \_\_\_\_\_

**7. Grado di istruzione**  
 Laurea \_\_\_\_\_ 1   
 Diploma universitario o laurea triennale \_\_\_\_\_ 2   
 Diploma di scuola media superiore \_\_\_\_\_ 3   
 Licenza di scuola media inferiore \_\_\_\_\_ 4   
 Licenza elementare o nessun titolo \_\_\_\_\_ 5

**8. Professione**

**9. Condizioni professionali o non professionali**  
 Occupata \_\_\_\_\_ 1   
 Disoccupata \_\_\_\_\_ 2   
 In cerca di prima occupazione \_\_\_\_\_ 3   
 Ritirata dal lavoro \_\_\_\_\_ 4   
 Casalinga \_\_\_\_\_ 5   
 Studentessa \_\_\_\_\_ 6   
 Inabile al lavoro \_\_\_\_\_ 7   
 Altro \_\_\_\_\_ 8

**10. Posizione nella professione**  
 Per lavoratori autonomi  
 Imprenditore o libero professionista \_\_\_\_\_ 1   
 Lavoratrice in proprio o coadiuvante \_\_\_\_\_ 2   
 Altro \_\_\_\_\_ 3   
 Per lavoratori dipendenti  
 Dirigente o direttore \_\_\_\_\_ 4   
 Impiegata o infermiere \_\_\_\_\_ 5   
 Operaia o mestriata \_\_\_\_\_ 6   
 Altro (apprendista, lav. a domicilio, ecc.) \_\_\_\_\_ 7

**11. Ramo di attività economica**  
 Agricoltura, caccia e pesca \_\_\_\_\_ 1   
 Industria \_\_\_\_\_ 2   
 Commercio, pubblici esercizi, alberghi \_\_\_\_\_ 3   
 Pubblica amministrazione e servizi pubblici \_\_\_\_\_ 4   
 Altri servizi privati \_\_\_\_\_ 5

**12. Cittadinanza**  
 Italiana \_\_\_\_\_  
 Forestiera \_\_\_\_\_ 1   
 Acquisita \_\_\_\_\_ 2   
 Straniera \_\_\_\_\_ 3   
 (specificare) \_\_\_\_\_

**13. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**10. Circondanza**  
 In stato avanzato durante il gravidanza \_\_\_\_\_ 1   
 In stato avanzato entro 42 giorni dopo il parto \_\_\_\_\_ 2   
 In stato avanzato tra 45 giorni ed un anno dopo il parto \_\_\_\_\_ 3

**DI CHIARO CHE LE CAUSE DELLA MORTE SECONDO SCIENZA E COSCIENZA, SONO QUELLE DA ME SOPRAINDICATE**

Esito \_\_\_\_\_  
 curante \_\_\_\_\_  
 necropsico \_\_\_\_\_

Timbro e telefono del medico o della struttura

**14. Firma del medico**  
 \_\_\_\_\_

**15. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**16. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**17. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**18. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**19. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**20. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**21. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**22. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**23. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**24. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**25. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**26. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**27. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**28. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**29. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**30. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**31. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**32. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**33. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**34. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**35. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**36. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**37. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**38. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**39. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**40. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**41. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**42. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**43. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**44. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**45. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**46. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**47. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**48. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**49. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**50. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**51. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**52. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**53. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**54. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**55. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**56. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**57. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**58. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**59. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**60. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**61. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**62. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**63. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**64. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**65. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**66. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**67. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**68. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**69. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**70. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**71. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**72. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**73. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**74. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**75. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**76. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**77. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**78. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**79. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**80. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**81. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**82. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**83. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**84. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**85. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**86. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**87. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**88. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**89. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**90. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**91. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**92. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**93. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**94. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**95. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**96. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**97. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**98. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**99. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**100. Stato civile**  
 \_\_\_\_\_

**ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA PARTE "A", RELATIVA ALLE CAUSE DI MORTE, NELLE SCHEDE DI MORTE  
OLTRE IL 1° ANNO DI VITA PER FEMMINA (MOD. ISTAT 046 - EDIZIONE 2004).**

L'accuratezza nel fornire informazioni sulle cause di morte è importante per la corretta impostazione di programmi sanitari a medio-lungo termine finalizzati al miglioramento della salute pubblica. Il diritto alla riservatezza non viene violato perché tutti i dati sono forniti ad esclusivo uso statistico e possono essere diffusi esclusivamente in forma aggregata in modo da risultare anonimi. È fatto altresì obbligo di fornire tutti i dati richiesti sul presente modello, come previsto dalla normativa attuale (vedi nota).

Le informazioni sulle cause di morte DEVONO rappresentare la migliore OPINIONE MEDICA possibile.

- \* Compilare a stampato o LEOGIBILE con inchiostro nero.
- \* Oltre al cognome, nome, età del defunto il medico è tenuto alla compilazione della parte "A" della scheda di morte, relativa alle cause di morte e comprendente informazioni circa la Provincia, il Comune, il luogo e la ASL dove è avvenuto il decesso e l'eventuale richiesta di ricambio diagnostico. Essa è suddivisa in due riquadri che devono essere compilati in alternativa l'uno all'altro e che descrivono rispettivamente le morti per cause naturali e le morti per cause violente.

**Morte da causa naturale:** Riportare negli appositi spazi ogni malattia o stato morboso che abbia avuto rilevanza nel contribuire al decesso del individuo. Una condizione può essere riportata come "probabile" se non diagnosticata in modo assolutamente certo. Evitare di riportare sintomi. Se si ritiene che l'abuso di sostanze stupefacenti, di alcool o di tabacco, di cui è nota la relazione causa-effetto, abbia causato la morte o contribuito ad essa, ciò deve essere riportato ove più appropriato. Per ciascuno dei quattro spazi va riportato nell'apposito spazio l'intervallo di tempo trascorso tra l'insorgere della malattia e la morte, in anni, mesi o giorni. Indicare se l'informazione è approssimativa o sconosciuta, ma NON LASCIARE IN BIANCO.

\* IL QUESTIONO 1 dovrebbe riportare la cosiddetta CAUSA INIZIALE, la patologia o stato morboso individualista come iniziale responsabile del concatenamento di patologie che ha portato alla morte.

\* IL QUESTIONO 2 dovrebbe riportare, se presenti, le cosiddette CAUSE INTERMEDIE o complicazioni della malattia indicata al quesito 1. Esso dovrebbe indicare le sequenze che dal causa iniziale e può/possano aver dato luogo allo sviluppo di una ulteriore causa per mezzo di danno o ferita o perdita di funzione.

\* IL QUESTIONO 3 va sempre riempito e dovrebbe riportare la cosiddetta CAUSA TERMINALE. In essa NON va riportata la malattia o il meccanismo di morte (per es., arresto cardiaco, insufficienza respiratoria, ecc.), ma la condizione mortuosa che ha direttamente provocato la morte (per es., emorragia intracerebrale, aneurisma aortico, infarto miocardico, ecc.). Se non è stata identificata una causa finale di morte, è buona norma riportare la causa finale al quesito 3 avendo l'accortezza di riportare al quesito 1 la dicitura: "CAUSA NATURALE INDETERMINATA", ciò consente di comprendere che non vi è stata svista od omissione nel compilazione della scheda di morte.

\* IL QUESTIONO 4 dovrebbe riportare gli ALTRI STATI MORBOSI RILEVANTI CHE HANNO CONTRIBUTITO AL DECESSO, ma che non rientrano nella categoria principale di eventi che ha causato la morte indicata ai quesiti 1, 2, 3. Esso dovrebbe fornire ulteriori informazioni su questo "morboso" della defunta. In grado di dare una panoramica più globale sul dato relativo alle cause di morte.

**OPPURE**

**Morte da causa violenta:** riportare ogni lesione che abbia provocato un trauma in grado di causare o contribuire alla morte. Una condizione può essere riportata come "probabile" se non diagnosticata in modo assolutamente certo. Evitare di riportare sintomi. Se si ritiene che l'abuso di sostanze stupefacenti, o di alcool, di cui è nota la relazione causa-effetto, abbia contribuito alla morte, ciò deve essere riportato ove più appropriato.

\* AL QUESTIONO 5 sono indicate quattro diverse CAUSE all'origine della morte violenta. Barre SEMPRE una, ed una sola, del e quattro possibilità previste.

\* IL QUESTIONO 6 dovrebbe riportare la DESCRIZIONE DELLA LESIONE che ha iniziato la sequenza di eventi che ha portato alla morte. Questa lesione viene generalmente considerata la causa di morte.

\* IL QUESTIONO 7 dovrebbe riportare le EVENTUALI MALATTIE O COMPLICAZIONI SOPRAVENUTE IN SEGUITO ALLA LESIONE INIZIALE.

\* IL QUESTIONO 8 dovrebbe riportare gli STATI MORBOSI PREESISTENTI CHE HANNO CONTRIBUTITO AL DECESSO, ma che non rientrano nella categoria principale di eventi che ha causato la morte riportata nei quesiti 6 e 7. Esso dovrebbe fornire ulteriori informazioni sul quadro morboso della defunta, in grado di dare una panoramica più completa sul dato relativo a le cause di morte.

\* IL QUESTIONO 9.1 dovrebbe riportare le informazioni su MEZZO O MODO COL CUALE LA LESIONE È STATA DETERMINATA. Ad esempio, essa può essere stata provocata da armi, oggetti, mezzi meccanici, cadute, sostanze chimiche, termici, ecc. Indicare con precisione il mezzo o la circostanza che ha causato la lesione. Il quesito 9.1 richiede inoltre che venga riportata nel apposito spazio l'intervallo di tempo trascorso tra l'avvenuta lesione indicata al quesito 6 e la morte, in anni, mesi, giorni od ore; segnalare se l'informazione è approssimativa o sconosciuta, ma NON LASCIARE IN BIANCO.

\* I QUESTIONI 9.2 e 9.3 forniscono informazioni sulla data e sul luogo in cui l'incidente, infartito, suicidio od omicidio è avvenuto. È IMPORTANTE COMPILARE QUESTI QUESTIONI IN TUTTE LE LORO PARTI perché ciò consente una migliore elaborazione dei dati.

IL QUESTIONO 10: Circolazione in auto o condotta nell'anno che precede la morte.  
\* In base alle recenti raccomandazioni dell'OMS è opportuno indicare, al fine di una migliore codifica del e cause di morte, l'eventuale stato di gravidanza della deceduta secondo le modalità riportate. Barre a casella corrispondente.

La dichiarazione DEVE essere resa dal medico curante o neocessario; riportare la data di compilazione, il limite con il numero telefonico del medico o della struttura ospedaliera in cui si è verificata la morte e la FIRMA LEGGIBILE del medico che ha compilato la scheda di morte. Se dopo la compilazione della scheda di morte si ottengono ulteriori informazioni, ad esempio tramite discorsi neocessari, che modificano o individuano con certezza la causa iniziale di morte o il tipo di lesione responsabile della morte, questi vanno tempestivamente comunicati alla ASL di competenza.

**NOTA BENE**  
È possibile scaricare un pieghevole con indicatori sintattici per una consultazione immediata rivolta ai medici certificatori al sito: <http://www.istat.it/it/4046004/Per%20i%20medici%20certificatori%20il%20ISTAT>

Per ulteriori informazioni sulla descrizione della struttura del modello e delle eventuali modifiche rispetto a le edizioni precedenti consultare: Circolare per le "Ri esazioni demografiche, statistiche e sanitarie 2004" - paragrafo 4.1. Rilevazione su le cause di morte (MOD. ISTAT 046, 046-A, 046-B, 046-C) - <http://www.istat.it> (parco: Per i rispondenti) / Impresa e Istituzioni

**ELENCO A - NUMERI DI CODICE DELLE PROVINCE**

Aggine	034	Chieti	047	Lazio	057	Marche	053	Terzi	026
Alessandria	015	Cinque	048	Liguria	049	Milano	030	Taranto	071
Ancona	042	Como	013	Lombardia	031	Modena	042	Trapani	091
Aosta	012	Cosenza	018	Lucania	044	Napoli	081	Trento	046
Aurora	051	Crotone	019	Marche	043	Novara	016	Treviso	045
Ascoli Piceno	044	Cuneo	017	Matera	070	Oristano	072	Udine	041
Asti	014	Enna	030	Molise	045	Pesaro	054	Verona	047
Avellino	084	Forlì	032	Molise	046	Pesaro	055	Vicenza	044
Belluno	012	Frosinone	033	Molise	047	Pesaro	056	Venezia	042
Benevento	082	Genova	010	Molise	048	Pesaro	057	Venezia	043
Bergamo	016	Imperia	011	Molise	049	Pesaro	058	Venezia	044
Biel	036	Intra	012	Molise	050	Pesaro	059	Venezia	045
Bologna	039	Ischia	081	Molise	051	Pesaro	060	Venezia	046
Brescia	030	La Spezia	019	Molise	052	Pesaro	061	Venezia	047
Budapest	035	Lecce	032	Molise	053	Pesaro	062	Venezia	048
Burund	017	Lecco	031	Molise	054	Pesaro	063	Venezia	049
Calabria	018	Lecco	032	Molise	055	Pesaro	064	Venezia	050
Campania	081	Lecco	033	Molise	056	Pesaro	065	Venezia	051
Carpi	037	Lecco	034	Molise	057	Pesaro	066	Venezia	052
Caserta	083	Lecco	035	Molise	058	Pesaro	067	Venezia	053
Catania	085	Lecco	036	Molise	059	Pesaro	068	Venezia	054

**ELENCO B - NUMERI DI CODICE DELLE CITTADINANZE E DEGLI STATI ESTERI**

EUROPA	001	Albania	040	Francia	051	Libano	037
UE (Unione Europea)	002	Andorra	041	Germania	052	Libano	038
Austria	020	Belgio	042	Giamaica	053	Libano	039
Belgio	021	Danimarca	043	Giamaica	054	Libano	040
Canada	022	Francia	044	Giamaica	055	Libano	041
Cina	023	Germania	045	Giamaica	056	Libano	042
Corea del Sud	024	Italia	046	Giamaica	057	Libano	043
Corea del Nord	025	Giamaica	047	Giamaica	058	Libano	044
Cuba	026	Giamaica	048	Giamaica	059	Libano	045
Cile	027	Giamaica	049	Giamaica	060	Libano	046
Danimarca	028	Giamaica	050	Giamaica	061	Libano	047
Dei	029	Giamaica	051	Giamaica	062	Libano	048
Dei	030	Giamaica	052	Giamaica	063	Libano	049
Dei	031	Giamaica	053	Giamaica	064	Libano	050
Dei	032	Giamaica	054	Giamaica	065	Libano	051
Dei	033	Giamaica	055	Giamaica	066	Libano	052
Dei	034	Giamaica	056	Giamaica	067	Libano	053
Dei	035	Giamaica	057	Giamaica	068	Libano	054
Dei	036	Giamaica	058	Giamaica	069	Libano	055
Dei	037	Giamaica	059	Giamaica	070	Libano	056
Dei	038	Giamaica	060	Giamaica	071	Libano	057
Dei	039	Giamaica	061	Giamaica	072	Libano	058
Dei	040	Giamaica	062	Giamaica	073	Libano	059
Dei	041	Giamaica	063	Giamaica	074	Libano	060
Dei	042	Giamaica	064	Giamaica	075	Libano	061
Dei	043	Giamaica	065	Giamaica	076	Libano	062
Dei	044	Giamaica	066	Giamaica	077	Libano	063
Dei	045	Giamaica	067	Giamaica	078	Libano	064
Dei	046	Giamaica	068	Giamaica	079	Libano	065
Dei	047	Giamaica	069	Giamaica	080	Libano	066
Dei	048	Giamaica	070	Giamaica	081	Libano	067
Dei	049	Giamaica	071	Giamaica	082	Libano	068
Dei	050	Giamaica	072	Giamaica	083	Libano	069
Dei	051	Giamaica	073	Giamaica	084	Libano	070
Dei	052	Giamaica	074	Giamaica	085	Libano	071
Dei	053	Giamaica	075	Giamaica	086	Libano	072
Dei	054	Giamaica	076	Giamaica	087	Libano	073
Dei	055	Giamaica	077	Giamaica	088	Libano	074
Dei	056	Giamaica	078	Giamaica	089	Libano	075
Dei	057	Giamaica	079	Giamaica	090	Libano	076
Dei	058	Giamaica	080	Giamaica	091	Libano	077
Dei	059	Giamaica	081	Giamaica	092	Libano	078
Dei	060	Giamaica	082	Giamaica	093	Libano	079
Dei	061	Giamaica	083	Giamaica	094	Libano	080
Dei	062	Giamaica	084	Giamaica	095	Libano	081
Dei	063	Giamaica	085	Giamaica	096	Libano	082
Dei	064	Giamaica	086	Giamaica	097	Libano	083
Dei	065	Giamaica	087	Giamaica	098	Libano	084
Dei	066	Giamaica	088	Giamaica	099	Libano	085
Dei	067	Giamaica	089	Giamaica	100	Libano	086
Dei	068	Giamaica	090	Giamaica	101	Libano	087
Dei	069	Giamaica	091	Giamaica	102	Libano	088
Dei	070	Giamaica	092	Giamaica	103	Libano	089
Dei	071	Giamaica	093	Giamaica	104	Libano	090
Dei	072	Giamaica	094	Giamaica	105	Libano	091
Dei	073	Giamaica	095	Giamaica	106	Libano	092
Dei	074	Giamaica	096	Giamaica	107	Libano	093
Dei	075	Giamaica	097	Giamaica	108	Libano	094
Dei	076	Giamaica	098	Giamaica	109	Libano	095
Dei	077	Giamaica	099	Giamaica	110	Libano	096
Dei	078	Giamaica	100	Giamaica	111	Libano	097
Dei	079	Giamaica	101	Giamaica	112	Libano	098
Dei	080	Giamaica	102	Giamaica	113	Libano	099
Dei	081	Giamaica	103	Giamaica	114	Libano	100
Dei	082	Giamaica	104	Giamaica	115	Libano	101
Dei	083	Giamaica	105	Giamaica	116	Libano	102
Dei	084	Giamaica	106	Giamaica	117	Libano	103
Dei	085	Giamaica	107	Giamaica	118	Libano	104
Dei	086	Giamaica	108	Giamaica	119	Libano	105
Dei	087	Giamaica	109	Giamaica	120	Libano	106
Dei	088	Giamaica	110	Giamaica	121	Libano	107
Dei	089	Giamaica	111	Giamaica	122	Libano	108
Dei	090	Giamaica	112	Giamaica	123	Libano	109
Dei	091	Giamaica	113	Giamaica	124	Libano	110
Dei	092	Giamaica	114	Giamaica	125	Libano	111
Dei	093	Giamaica	115	Giamaica	126	Libano	112
Dei	094	Giamaica	116	Giamaica	127	Libano	113
Dei	095	Giamaica	117	Giamaica	128	Libano	114
Dei	096	Giamaica	118	Giamaica	129	Libano	115
Dei	097	Giamaica	119	Giamaica	130	Libano	116
Dei	098	Giamaica	120	Giamaica	131	Libano	117
Dei	099	Giamaica	121	Giamaica	132	Libano	118
Dei	100	Giamaica	122	Giamaica	133	Libano	119
Dei	101	Giamaica	123	Giamaica	134	Libano	120
Dei	102	Giamaica	124	Giamaica	135	Libano	121
Dei	103	Giamaica	125	Giamaica	136	Libano	122
Dei	104	Giamaica	126	Giamaica	137	Libano	123
Dei	105	Giamaica	127	Giamaica	138	Libano	124
Dei	106	Giamaica	128	Giamaica	139	Libano	125
Dei	107	Giamaica	129	Giamaica	140	Libano	126
Dei	108	Giamaica	130	Giamaica	141	Libano	127
Dei	109	Giamaica	131	Giamaica	142	Libano	128
Dei	110	Giamaica	132	Giamaica	143	Libano	129
Dei	111	Giamaica	133	Giamaica	144	Libano	130
Dei	112	Giamaica	134	Giamaica	145	Libano	131
Dei	113	Giamaica	135	Giamaica	146	Libano	132
Dei	114	Giamaica	136	Giamaica	147	Libano	133
Dei	115	Giamaica	137	Giamaica	148	Libano	134
Dei	116	Giamaica	138	Giamaica	149	Libano	135
Dei	117	Giamaica	139	Giamaica	150	Libano	136
Dei	118	Giamaica	140	Giamaica	151	Libano	137
Dei	119	Giamaica	141	Giamaica	152	Libano	138
Dei	120	Giamaica	142	Giamaica	153	Libano	139
Dei	121	Giamaica	143	Giamaica	154	Libano	140
Dei	122	Giamaica	144	Giamaica	155	Libano	141
Dei	123	Giamaica	145	Giamaica	156	Libano	142
Dei	124	Giamaica	146	Giamaica	157	Libano	143
Dei	125	Giamaica	147	Giamaica	158	Libano	144
Dei	126	Giamaica	148	Giamaica	159	Libano	145
Dei	127	Giamaica	149	Giamaica	160	Libano	146
Dei	128	Giamaica	150	Giamaica	161	Libano	147
Dei	129	Giamaica	151	Giamaica	162	Libano	148
Dei	130	Giamaica	152	Giamaica	163	Libano	149
Dei	131	Giamaica	153	Giamaica	164	Libano	150
Dei	132	Giamaica	154	Giamaica	165	Libano	151
Dei	133	Giamaica	155	Giamaica	166	Libano	152
Dei	134	Giamaica	156	Giamaica	167	Libano	153
Dei	135	Giamaica	157	Giamaica	168		



Per una corretta compilazione leggere le ISTRUZIONI SUL RETRO della scheda

Cognome e nome della defunta

BA



Istituto nazionale di statistica

CODICE FISCALE DELLA DEFUNTA

ISTAT D.5 - Ediz. 2006 F

COPIA PER L'A.S.L.

### SCHEDA DI MORTE OLTRE IL 1° ANNO DI VITA PER FEMMINA

IN UNO DEI CASI SEGUENTI

**PARTE A - A CURA DEL MEDICO**  
**LUOGO DEL DECESSO**

Assistenza \_\_\_\_\_ 1   
 Istituto di cura pubblico \_\_\_\_\_ 2   
 Istituto di cura privato \_\_\_\_\_ 3   
 Struttura socio-assistenziale \_\_\_\_\_ 4   
 Altro (specificare) \_\_\_\_\_ 5

Provincia di \_\_\_\_\_

Comune di \_\_\_\_\_

CODICE DELLA ASL DI DECESSO \_\_\_\_\_

RISCONTRO DIAGNOSTICO  
 Richiesto \_\_\_\_\_ 1   
 Non richiesto \_\_\_\_\_ 2

Riservato a ISTAT

**PARTE B - NOTIZIE A CURA DELL'UFFICIALE DI STATO CIVILE (CONTROLLARE ED EVENTUALMENTE CORREGGERE IL COGNOME E IL NOME DELLA DEFUNTA)**

**ATTO DI MORTE**  
 Numero \_\_\_\_\_

Parte 1  2  B  
 Stato 1  B 2  C

UFFICIO DI STATO CIVILE  
 CIRCOSCRIZIONE \_\_\_\_\_ ib;

COMUNE	in data di nascita _____ di apparenza _____
PROVINCIA	

**MORTE DA CAUSA NATURALE**

1. **Causa iniziale** (scrivere in stampatello):  
 Scegliere la SGLA patologia che ha dato inizio alla catena dei processi morbosi indicati ai punti 2, e 3.  
 Intervallo (gi) \_\_\_\_\_  
 ore \_\_\_\_\_ minuti \_\_\_\_\_ secondi \_\_\_\_\_

2. **Causa intermedia** (scrivere in stampatello):  
 Eventuali complicazioni o evoluzioni della causa precedente, indicate al punto 1.  
 Intervallo (gi) \_\_\_\_\_  
 ore \_\_\_\_\_ minuti \_\_\_\_\_ secondi \_\_\_\_\_

3. **Causa terminale** (scrivere in stampatello):  
 Patologia che ha immediatamente preceduto il decesso collegata alle cause indicate ai punti 1, e 2. Non inserire il meccanismo del decesso (arresto cardiovascolare, collasso respiratorio, etc.).  
 Intervallo (gi) \_\_\_\_\_  
 ore \_\_\_\_\_ minuti \_\_\_\_\_ secondi \_\_\_\_\_

4. **Altri stati morbosi rilevanti** che hanno contribuito al decesso (scrivere in stampatello).  
 Indicare altre malattie o stati morbosi rilevanti, esclusi dal concorrentemente indicato ai punti 1, 2, 3, ma che hanno contribuito al decesso.  
 Intervallo (gi) \_\_\_\_\_  
 ore \_\_\_\_\_ minuti \_\_\_\_\_ secondi \_\_\_\_\_

**MORTE DA CAUSA VIOLENTA**

6. **Causa violenta**  
 Accidentale \_\_\_\_\_ 1  Intenzionale sul lavoro \_\_\_\_\_ 2   
 Suicidio \_\_\_\_\_ 3  Omicidio \_\_\_\_\_ 4

8. **Descrizione della lesione** (scrivere in stampatello):  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

7. **Malattia o complicazioni** eventualmente sopravvenute conseguenti alla lesione (scrivere in stampatello):  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

8. **Stati morbosi preesistenti** che hanno eventualmente contribuito al decesso (scrivere in stampatello):  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

8.1. **Modalità** che ha provocato la lesione indicata al punto 8 (codata da una scia e a più di 1. Impiccagione, fucilata, ecc.); (scrivere in stampatello):  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Indicare l'intervallo di tempo tra l'azione violenta e la morte \_\_\_\_\_  
 ore \_\_\_\_\_ minuti \_\_\_\_\_ secondi \_\_\_\_\_

8.2. **Data dell'accidente, infortunio, suicidio, omicidio**  
 Gi \_\_\_\_\_ Ore \_\_\_\_\_ Mese \_\_\_\_\_ Anno \_\_\_\_\_

8.3. **Luogo dell'accidente, infortunio, suicidio, omicidio**  
 Assistenza 1  Assistenza collettiva 2  Scuola (al lavoro o a casa) o pubblica o privata istituzione 3   
 Luogo del caso alle attività sportive 4  Strada o via 5  Luogo di commercio o servizio 6   
 Area industriale o di costruzione 7  Anticendio, incendio 8   
 A. M. luoghi (specificare) \_\_\_\_\_

1. **Data di morte**  
 Gi \_\_\_\_\_ Ore \_\_\_\_\_ Mese \_\_\_\_\_ Anno \_\_\_\_\_

2. **Data di nascita**  
 Gi \_\_\_\_\_ Ore \_\_\_\_\_ Mese \_\_\_\_\_ Anno \_\_\_\_\_

3. **Località di nascita**  
 Stesso comune di morte \_\_\_\_\_ 1   
 Altro comune \_\_\_\_\_ 2   
 (specificare comune e provincia) \_\_\_\_\_  
 Stato estero \_\_\_\_\_ 3   
 (specificare) \_\_\_\_\_

4. **Età compiuta**  
 Anni \_\_\_\_\_, 4 \_\_\_\_\_

5. **Stato civile**  
 Nubile \_\_\_\_\_ 1   
 Coniugata \_\_\_\_\_ 2   
 Vedova \_\_\_\_\_ 3   
 Divorzata o già coniugata (2) \_\_\_\_\_ 4   
 Separata legalmente \_\_\_\_\_ 5   
 Se coniugata o separata legalmente indicare:  
 anno di nascita del coniuge superstite \_\_\_\_\_  
 anno di matrimonio \_\_\_\_\_

6. **Residenza**  
 Stesso comune di morte \_\_\_\_\_ 1   
 Altro comune \_\_\_\_\_ 2   
 (specificare comune e provincia) \_\_\_\_\_  
 Stato estero \_\_\_\_\_ 3   
 (specificare) \_\_\_\_\_

7. **Grado di istruzione**  
 Laurea \_\_\_\_\_ 1   
 Diploma universitario o laurea triennale \_\_\_\_\_ 2   
 Diploma di scuola media superiore \_\_\_\_\_ 3   
 Licenza di scuola media inferiore \_\_\_\_\_ 4   
 Licenza elementare o nessun titolo \_\_\_\_\_ 5

9. **Professione**

9. **Condizione professionale e non professionale**  
 Occupata \_\_\_\_\_ 1   
 Disoccupata \_\_\_\_\_ 2   
 in cerca di prima occupazione \_\_\_\_\_ 3   
 Ritirata dal lavoro \_\_\_\_\_ 4   
 Casainga \_\_\_\_\_ 5   
 Studentessa \_\_\_\_\_ 6   
 negli ai lavoro \_\_\_\_\_ 7   
 Altro \_\_\_\_\_ 8

10. **Posizione nella professione**  
 Per lavoratori autonomi  
 Imprenditrice o titolare professionista \_\_\_\_\_ 1   
 Lavoratrice (o proprio) o collaboratrice \_\_\_\_\_ 2   
 Altro \_\_\_\_\_ 3   
 Per lavoratori dipendenti  
 Di dirigente o direttore \_\_\_\_\_ 4   
 Impiegata o intermedia \_\_\_\_\_ 5   
 Operaria o assimilata \_\_\_\_\_ 6   
 Altro (apprendista, lav. a domicilio, ecc.) \_\_\_\_\_ 7

11. **Ramo di attività economica**  
 Agricoltura, zootecnia e pesca \_\_\_\_\_ 1   
 Industria \_\_\_\_\_ 2   
 Commercio, pubblici esercizi, alberghi \_\_\_\_\_ 3   
 Pubblica amministrazione e servizi pubblici \_\_\_\_\_ 4   
 Altri servizi privati \_\_\_\_\_ 5

12. **Qualificazione**  
 Italiana \_\_\_\_\_  
 Per nascita \_\_\_\_\_ 1   
 Acquisita \_\_\_\_\_ 2   
 Straniera \_\_\_\_\_ 3   
 (specificare) \_\_\_\_\_

13. **Religione**  
 Cattolica \_\_\_\_\_  
 Altro \_\_\_\_\_

10. **Gestione**  
 Morte avvenuta durante gravidanza \_\_\_\_\_ 1  Morte avvenuta entro 42 giorni dopo il parto \_\_\_\_\_ 2  Morte avvenuta tra 43 giorni ed un anno dopo il parto \_\_\_\_\_ 3

**DICHIARO CHE LE CAUSE DELLA MORTE SECONDO SCIENZA E COSCIENZA, SONO QUELLE DA ME SOPRRAINDAGATE**

Data \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ curante   
 \_\_\_\_\_ necroscopo

Timbro e telefono del medico o della struttura \_\_\_\_\_

Firma leggibile del medico \_\_\_\_\_

14. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

15. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

16. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

17. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

18. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

19. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

20. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

21. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

22. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

23. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

24. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

25. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

26. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

27. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

28. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

29. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

30. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

31. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

32. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

33. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

34. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

35. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

36. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

37. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

38. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

39. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

40. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

41. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

42. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

43. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

44. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

45. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

46. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

47. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

48. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

49. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

50. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

51. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

52. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

53. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

54. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

55. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

56. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

57. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

58. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

59. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

60. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

61. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

62. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

63. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

64. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

65. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

66. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

67. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

68. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

69. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

70. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

71. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

72. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

73. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

74. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

75. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

76. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

77. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

78. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

79. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

80. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

81. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

82. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

83. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

84. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

85. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

86. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

87. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

88. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

89. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

90. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

91. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

92. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

93. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

94. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

95. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

96. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

97. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

98. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

99. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_

100. **Stato civile**  
 In stato civile \_\_\_\_\_  
 In stato civile \_\_\_\_\_



## **8.4- ALLEGATO D: CARTELLA CLINICA, SINTESI DELLE INFORMAZIONI CONTENUTE**

Non è possibile riportare uno standard anche per le cartelle cliniche, come per le schede di morte, perché queste sono abbastanza omogenee nei contenuti, ma presentano strutture differenti nelle diverse ASL.

Inoltre le cartelle cliniche sono solitamente composte da molte pagine, e la numerosità dipende dai singoli casi, cioè dalle analisi fatte, dai risultati, e dalle pratiche mediche svolte durante il periodo di ricovero.

Si tratta di documenti molto personali, che sono quindi protetti da severe leggi sulla privacy, perché contengono dati sensibili, cioè permettono il riconoscimento univoco del paziente.

Si mostra in ogni caso la struttura di base della prima facciata, cioè quella che contiene le informazioni anagrafiche e alcune informazioni mediche come la diagnosi principale e altre informazioni utili ad inquadrare il caso.

Le pagine successive alla prima contengono informazioni più dettagliate in forma esplicita della diagnosi e degli esami sostenuti durante il ricovero.

Sono questi allegati successivi alla prima pagina che presentano strutture differenti a seconda del tipo di analisi o di intervento e dei possibili esiti ottenuti, quindi non è possibile presentarne una struttura standard.

La cartella clinica è uno dei documenti più importanti per l'individuazione delle informazioni necessarie al Registro Mesoteliomi.

**REGIONE DEL \*\*\*****UNITA' LOCALE SANITARIA N.\*\*\*-\*\*****CARTELLA CLINICA****PRESIDIO OSPEDALIERO**

N. accoglim	Cod. sanitario individuale	ULSS	Distretto
-----	-----	-----	-----

Data ricovero	Ora	Urg.	Reparto ingresso	Classe	Codice sez	Cognome e Nome	Sesso
-----	---	---	-----	-----	-----	-----	-----

Data nascita	Luogo di nascita	Codice	Residenza	Codice
-----	-----	-----	-----	-----

Cittad	Indirizzo	Telefono
-----	-----	----/-----

Stato civ	Cognome e Nome o esercente patria potestà-note
-----	-----

Medico inviante	Codice	Medico accettante	Codice
-----	-----	-----	-----

Diagnosi accoglimento

-----

Causa di ricovero	Se trauma o intoss.	Pres. Resp. Terzi	Professione attuale	Codice	Stato prof
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Datore di lavoro

-----

Ramo attività economica	Posizione nella professione
-----	-----

**PASSAGGI**

1) Data trasferimento	Reparto o sez	Codice sezione	Data trasferim	Reparto e sez	Codice sez
-----	-----	-----	-----	-----	-----

2)...

3)...

**PERMESSI**

1) Data uscita	Data rientro	Codice sezione
--/--/----	--/--/----	-----

NOTE
-----

2) ...

3) ...

**INTERVENTI**

1) Descrizione	Cod. Interv	Data interv	Cod. sezione
-----	-----	-----	-----

2) ...

3) ...

4) ...

Data dimissione	Descrizione diagnosi
---/---/-----	-----
	-----

Sezione dimissione	Codice sezione	Codice diagnosi1	Codice diagnosi2	Codice diagnosi3
--------------------	----------------	------------------	------------------	------------------

## 8.5- ALLEGATO E: SINTESI DEI RICOVERI

Spesso il Registro dispone, come citato durante la stesura della tesi, di alcuni documenti composti di una sola facciata che contengono delle descrizioni sintetiche dei ricoveri presso le aziende sanitarie.

Queste dichiarazioni sono fornite direttamente dalle ASL che hanno ricoverato il paziente.

Non esiste neanche in questo caso uno standard, ma si riporta un esempio per far comprendere quali informazioni sono contenute e quali mancano.

Si ricorda che ad ogni sintesi corrisponde una cartella clinica molto più dettagliata.

Si mostra la struttura:

<b>RICOVERO ORDINARIO PRECEDENTE</b>			<b>IN OSPEDALE ***</b>	
COGNOME E NOME DEL PAZIENTE -----	SESSO ED ETÀ -----	PROVENIENZA -----	TIPO RICOVERO -----	
DATA E LUOGO DI NASCITA -----	REPARTO DI INGRESSO -----			
INDIRIZZO – VIA E NUMERO -----	NUM. TEL. --/--	CLASSE RICOVERO -----		
COMUNE DI RESIDENZA -----	STATO CIVILE E CITTADINANZA -----			
ULSS    CODICE SANITARIO    REGIONE -----	CITTADINO ITALIANO -----			
PROFESSIONE O COND. NON PROFESSIONALE -----				
DIAGNOSI DI INGRESSO -----		CAUSA RICOVERO – TRAUMATISMO -----		
MEDICO PROPONENTE -----		MEDICO ACCETTANTE -----		
ONERE DELLA DEGENZA -----		INIZIALI TERMINALISTA -----		

## 8.6- ALLEGATO F: DOCUMENTO DELL'INPS

Un'altra dichiarazione talvolta presente nel registro cartaceo che si trova all'interno dello Spisal, è fatta dall'INPS, e riguarda i periodi lavorativi del soggetto.

Le informazioni sulla storia lavorativa del soggetto sono utili per risalire al suo livello di esposizione all'amianto.

Anche in questo caso non esiste una struttura unica per questo documento, si riporta quella che più spesso si trova nell'archivio del Registro Veneto dei casi di Mesotelioma.

Come si può vedere si tratta di un documento molto sintetico, ma che contiene un buon numero di informazioni utili.

Da queste ne possono essere richieste altre se di particolare interesse.

Si riporta quindi un fac-simile della dichiarazione dell'INPS sui periodi lavorativi del soggetto.

I.N.P.S.	ARCHIVIO ANAGRAFICO UNICO				Data --/--/----
Terminale ***	Archivi collegati alla posizione			Ora ---:---:---	
Posizione :	Cognome	Nome	Sesso	Data di nascita	
	-----	-----	-----	--/--/----	
Sede	Archivio	Riferimenti		Dec.	
Annotazioni					
-----	-----	-----	-----	-----	
-----	-----	-----	-----	-----	
-----	-----	-----	-----	-----	
-----	-----	-----	-----	-----	