

Patrocinio
Regione del Veneto



Provincia
di Vicenza

PRIORITA' DI SANITA' PUBBLICA NELLA PROVINCIA DI VICENZA:

**spunti per la prevenzione
da un'analisi di mortalità (anni 1995-2000)**

**Righetto G.⁽¹⁾ Banovich F.⁽¹⁾ Todescato A.⁽²⁾ Bellotto E.⁽²⁾
Sforzi M.⁽³⁾ Fiorio A.⁽⁴⁾
Blengio G.⁽⁵⁾ Michieletto F.⁽⁶⁾
Gnesotto R.⁽⁷⁾ Marchesan M.⁽⁷⁾**

Dipartimento di Prevenzione ULSS n. 4 Alto Vicentino ⁽¹⁾,
Dipartimento di Prevenzione ULSS n. 6 Vicenza ⁽²⁾,
Dipartimento di Prevenzione ULSS n. 3 Bassano del Grappa ⁽³⁾,
Dipartimento di Prevenzione ULSS n. 5 Arzignano ⁽⁴⁾,
Centro di Riferimento Regionale per l'Epidemiologia Ambientale ⁽⁵⁾,
Servizio Sanità Pubblica - Direzione per la Prevenzione Regione del Veneto ⁽⁶⁾,
Sistema Epidemiologico Regionale, Centro Regionale di Riferimento ⁽⁷⁾,

Saugo M. Borin G. Rigoni G.

Servizio Epidemiologico, ULSS n. 4 Alto Vicentino

Bassano del Grappa



ULSS 6 Vicenza

Le elaborazioni e la prima bozza del documento sono state effettuate dal Servizio Epidemiologico dell'ULSS n. 4; un ringraziamento particolare alla Dr.ssa Nedda Visentini dell' "Unità di Progetto Statistica Regione del Veneto" per i dati provinciali e regionali relativi all'anno 2000.

Indice

Premessa	5
Presentazione	6
Perché la mortalità	8
Comportamenti, stile di vita e rischi	9
Le principali cause di morte	14
Trend Storici della mortalità nella Provincia di Vicenza	18
Raffronti internazionali, nazionali e regionali	26
La situazione delle singole ULSS nel quadro Provinciale	28
Uno sguardo alla Provincia nel contesto regionale	45
Limiti e cautela nell'analisi ed interpretazione dei dati di mortalità di piccola area	50
Glossario	51
Bibliografia	53

Premessa

Saper e poter leggere i dati che descrivono la salute di una popolazione presente in un territorio è di fondamentale importanza per poter effettuare le scelte opportune mettendo a disposizione le giuste risorse umane e materiali.

Il libro "Priorità di Sanità Pubblica nella provincia di Vicenza, spunti per la prevenzione da una analisi di mortalità" elaborato attraverso la collaborazione delle ULSS della provincia di Vicenza rappresenta una novità dal punto di vista metodologico e costituisce uno strumento di lavoro di grande importanza.

In questi ultimi anni si è dimostrato come il "lavorare assieme" dia in ambito socio-sanitario risultati migliori; da una conoscenza epidemiologica più approfondita e condivisa si potrà ora avere un contributo per una ulteriore efficacia e, quindi, un guadagno di salute per i cittadini dell'intera provincia.

I DIRETTORI GENERALI
DELLE AZIENDE ULSS 3 - 4 - 5 - 6

Presentazione

La scelta delle priorità è un compito della politica, e quindi dei cittadini. Consapevoli di questo e proprio con l'intenzione di dare un contributo tecnico alla definizione dell'agenda delle priorità per la salute, responsabili ed operatori dei servizi di prevenzione del Vicentino propongono queste valutazioni e riflessioni.

E' un concetto ben noto in sanità pubblica quello per cui i determinanti della salute stanno in una parte sostanziale al di fuori del sistema di cure specialistiche: stanno cioè nelle condizioni di vita, alimentazione, salubrità ambientale della popolazione e nei comportamenti dell'individuo e dei gruppi sociali e produttivi. L'evoluzione storica di alcune patologie illustra chiaramente – anche nell'esame della mortalità nel Vicentino negli ultimi decenni – come diverse migliaia di decessi siano stati risparmiati per il cambiamento delle situazioni e degli stili di vita e per il miglioramento delle cure sanitarie di base. Il caso del fumo di tabacco e del cancro del polmone è il più chiaro ed emblematico, ed è stato ottenuto tutto sommato non per un intervento diretto e strutturato dei servizi pubblici, ma con il concorso determinante della TV, dei rotocalchi, del consiglio e dell'aiuto tra amici, colleghi e familiari. Un primo obiettivo dichiarato – non solo quindi un auspicio - è quello di contribuire a dare organizzazione, visibilità, leadership e continuità alle reti ed alle iniziative della comunità che promuovono uno stile di vita sano. Quest'ottica di intervento attivo di prevenzione e promozione della salute si è ormai lasciata dietro alle spalle l'approccio tradizionale di vigilanza dei servizi di igiene. Solo in anni recenti ad esempio alcuni servizi di prevenzione hanno potuto sperimentare il reale impatto di salute dell'organizzazione di screening tumorali (ad esempio il Pap-test e la mammografia) estesi alla popolazione – un lavoro centrato sulla capacità di comunicazione con gli utenti, i medici di medicina generale ed i soggetti del privato sociale.

Il secondo punto chiave è quello di migliorare la comunicazione con i media; anche questo non è un bagaglio culturale usuale per gli operatori sanitari della prevenzione. Per propria natura i mezzi comunicativi rispondono ad alcune regole (l'eccezionalità dei fatti – più spesso negativi - descritti, il contraddittorio tra le parti, il confronto tra fonti diverse di notizie) e ad alcuni valori (la necessità di divulgare concetti difficili, la difesa dei diritti del cittadino) differenti dall'usuale modalità comunicativa dei sanitari, che valorizza il rigore ed i problemi di metodo e la letteratura specialistica e delle istituzioni sanitarie - necessariamente attente al mandato istituzionale ed ai vincoli di competenza, e al quadro di compatibilità di bilancio. E' sembrato necessario uno sforzo aggiuntivo per "far passare" alcune informazioni rilevanti e positive, come ad esempio il trend in diminuzione della mortalità in tutte le fasce d'età, ed il trend recentemente in diminuzione per la mortalità da cancro – un fatto epocale per tutto il Veneto.

Senza alcuna arroganza culturale è stato fatto il punto su quanto attualmente si sa (o almeno, quanto è condiviso dalla larga maggioranza della comunità scientifica) sulle cause della morte e della morte per cancro. Anche in questo ambito – in cui tipicamente si registra un notevole sfasamento tra la percezione del pubblico e dei media (più attento ai fattori ambientali) e quella dei sanitari (più preoccupati per gli stili di vita) – si vuole mantenere aperta nei due sensi una finestra di dialogo con la comunità e le Amministrazioni locali.

Molto lavoro metodologico è stato fatto – anche nel Veneto e nel Vicentino – per affinare le metodologie di analisi. Esso esula dai propositi divulgativi di questa pubblicazione; una piccola complicazione metodologica che è stata tuttavia adottata in alcuni punti del testo e dei grafici è quella di rappresentare alcuni dati puntuali di mortalità assieme alla “forchetta” della stima (un concetto peraltro reso familiare a molti lettori dagli “exit-poll” elettorali).

Anche dopo il trasferimento delle competenze ambientali all’Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale i servizi di prevenzione delle ULSS hanno accesso a molti dati e segnalazioni sia sui rischi (tradizionalmente ad esempio quelli sui rischi lavorativi, ma in parte anche quelli sugli incidenti stradali) che sugli esiti di salute. Questo volumetto –integrando il lavoro quotidiano e altre analoghe iniziative – vuole in definitiva attestare l’impegno della sanità vicentina a leggere, discutere e interpretare criticamente i dati che giungono alla propria attenzione, a dialogare con la comunità locale e soprattutto a partecipare ad una più moderna, consapevole ed estesa azione di promozione della salute.

Un ringraziamento particolare al Dr. Mario Saugo ed all’equipe del Servizio Epidemiologico, che hanno effettuato le elaborazioni e curato la prima stesura della pubblicazione

I Responsabili
dei Dipartimenti di Prevenzione del Vicentino

Perché la mortalità

La mortalità ci dà un'immagine in negativo della salute di una popolazione, e registra, generalmente con diversi anni o decenni di ritardo, i cambiamenti nell'insorgenza di nuovi casi di patologia (incidenza) o nella sopravvivenza legati all'introduzione di nuovi trattamenti o alla modificazione di comportamenti a rischio. In alcuni casi essa consente anche di monitorare direttamente gli effetti di interventi di sanità pubblica estesi ed organizzati (campagne di prevenzione contro gli incidenti e contro il fumo).

Pur con i noti limiti, essa è ancor oggi una delle più importanti fonti di dati sullo stato di salute della popolazione disponibile a livello di ULSS.

Esistono 2 flussi di mortalità: quello ufficiale ISTAT (che attualmente giunge fino al 1998) e quello regionale alimentato dalle ULSS.

All'interno delle Aziende Sanitarie Locali operano dei sanitari addestrati per la codifica delle schede di morte, avendo svolto un corso di formazione regionale, promosso dal Servizio Sanità Pubblica della Direzione per la Prevenzione – Regione Veneto.– Dr. Giovanni Gallo e Dr.ssa Federica Michieletto: (regole internazionali di codifica ICD, manuale ACME). Il flusso alimentato dalle ULSS attualmente è completo fino al 1999 ed offre il vantaggio di poter risalire al dato individuale, mentre l'ISTAT fornisce a pagamento soltanto dati accorpati fino al livello comunale.

I codificatori accreditati della Provincia di Vicenza sono attualmente:

- ULSS 3: ASV Daniela Rebeschini, Dr. Ciro Sannino
- ULSS 4: ASV Giulio Rigoni, Dr. Mario Saugo
- ULSS 5: ASV Gabriella Tognetto, ASV Cinzia Piccoli; Dr. Ivo Frighetto
- ULSS 6: ASV Luciana Tonin, ASV Paola Bissoli, ASV Silvia Germano, Dr. Pierlorenzo Benedetti.

Un'analisi di qualità effettuata a livello regionale sul flusso di mortalità implementato dalle ULSS ha mostrato che esso presenta una buona concordanza con il flusso ufficiale ISTAT almeno per le più rilevanti e ben definite cause di morte.

I dati ufficiali ISTAT sono stati utilizzati per la ricostruzione dei trend storici (1970-1998) e per il confronto standardizzato (in cui vengono cioè annullate le differenze di sesso ed età di popolazioni diverse) tra Provincia di Vicenza e Regione del Veneto (2000).

I dati del flusso locale di mortalità (1995-1999) sono stati utilizzati per il confronto tra ULSS e tra Comuni rispetto alla media provinciale.

Comportamenti, stile di vita e rischi

Gli operatori di sanità pubblica hanno spesso una percezione del rischio piuttosto diversa da quella dei cittadini, e gli amministratori pubblici sono talora in difficoltà nel conciliare i rapporti dei tecnici con le aspettative ed i timori del pubblico. La presentazione dei risultati della ricerca scientifica ed il calcolo del rischio statistico non hanno la stessa influenza sull'opinione del pubblico che può avere un servizio giornalistico.

Vanno certamente riconosciuti i limiti delle conoscenze disponibili: nessuno studio da solo è talmente potente e ben disegnato da poter tenere in considerazione tutte le possibili concause di un evento di interesse sanitario. Anche dal punto di vista strettamente statistico si incontrano diverse difficoltà nel tentativo di stabilire una relazione di causalità fra fattori di rischio ed effetti sanitari (patologie, decessi, ecc...).

Nonostante questi limiti, l'insieme di decenni di attività di ricerca scientifica dà risposte piuttosto coerenti : la maggior parte dei problemi di salute può essere riportata a comportamenti a rischio cosiddetti individuali (il fumo di tabacco, la dieta - compreso il consumo di alcool -, la sedentarietà, la modalità di conduzione e l'utilizzo di sistemi di protezione alla guida dei veicoli).

In realtà negli ultimi decenni sempre più si è riconosciuta l'importanza e l'influenza dell'ambiente sociale e culturale nel condizionare le scelte dell'individuo. Un esempio noto è dato dal potere comunicativo, economico e politico delle 'lobby' del tabacco - in grado anche di "orientare" la ricerca epidemiologica sul cancro; a livello microsociale si può inoltre considerare l'importanza dei gruppi di pari nella scelta di comportamenti sani per la prevenzione dell'HIV o dell'abuso di sostanze.

Tabella 1 Importanza dei fattori di rischio nello spiegare la mortalità USA -1990 (Mc Ginnis, 1993)

Fattore di rischio	Percentuale
Tabacco	19
Dieta/Sedentarietà	14
Alcol	5
Agenti infettivi	4
Agenti tossici	3
Armi da Fuoco	2
Comportamento sessuale	1
Incidenti stradali	1
Droghe illegali	<1
TOTALE	50

I risultati di un noto studio , riportati in Tabella 1, "spiegano" complessivamente il 50% della mortalità per tutte le cause, e l'enfasi viene posta soprattutto sui comportamenti individuali e lo stile di vita. Se fissiamo l'attenzione sull'incidenza dei tumori il quadro è del tutto analogo (Tabella 2).

Va sottolineato che queste stime - che rappresentano "lo stato dell'arte" sull'argomento - presentano alcuni limiti:

- le evidenze da cui sono derivate le stime sono in realtà incomplete e molto disomogenee: tipicamente, è molto difficile effettuare degli studi rigorosi sulle esposizioni ambientali a basse dosi di inquinanti della popolazione, ed anche gli studi sulla dieta e l'attività fisica presentano spesso limitazioni analoghe;
- le stime proposte sono il risultato di una valutazione critica degli (autorevoli) estensori del rapporto;
- il contesto spaziale e temporale è parzialmente diverso e quindi la prevalenza di specifici stili di vita è parzialmente diversa;
- la deprivazione socio-economica viene spesso riconosciuta come un fattore di rischio indipendente (stimata pari al 3% nello Harvard Report on Cancer Prevention, 1996)
- il ruolo della familiarità (stimata pari al 5% nello Harvard Report on Cancer Prevention, 1996) e dei fattori genetici non è considerato in quanto "non controllabile", anche se verosimilmente vi è una interazione tra genetica e fattori comportamentali/ambientali.
- lo stesso concetto di "percentuale di tumori attribuita ad un singolo fattore" va interpretata sia sul piano clinico (tumori che non presentano fattori di rischio noti) sia sul piano statistico (per la compresenza di esposizioni multiple il totale supera il 100%, ed è destinato ad accrescersi mano a mano che nuovi fattori vengono discussi e accettati dalla comunità scientifica);

Tabella 2 Importanza dei fattori di rischio controllabili nello spiegare la mortalità per tumore UK 2000 - (Doll, 2001)

Fattore di rischio	Percentuale
Tabacco	29-31
Alcol	4-6
Radiazioni elettromagnetiche (UV, radon, radiazioni ionizzanti)	5-6
Infezioni	10-20
Dieta/Obesità	20-50
Ormoni riproduttivi	10-15
Occupazione	2-3
Inquinamento ambientale	1-4
Inattività fisica	1-2
Farmaci	<1

La percentuale di morti correlata - ad esempio - al fumo di tabacco e all'alcool è stata stimata in molti paesi Europei, tra cui l'Italia, e risulta in linea - almeno come ordine di grandezza - con le stime riportate sopra.

Se è vero che comportamenti e stili di vita costituiscono i principali fattori di rischio atti a spiegare gran parte della mortalità in eccesso e/o degli 'anni di vita' persi, non bisogna peraltro dimenticare che effetti sanitari avversi certamente non trascurabili in termini di mortalità e morbosità sono attribuibili a fattori di rischio ambientali, in primo luogo all'inquinamento atmosferico nei centri urbani ed - in particolare - all'inquinamento da traffico veicolare. Il Piano Sanitario Nazionale 2003-2005, titola un importante capitolo degli obiettivi generali "L'ambiente e la salute" ed identifica come prioritari i seguenti fattori di rischio ambientali:

- i cambiamenti climatici e le radiazioni ultraviolette;
- l'inquinamento atmosferico;

- la carenza di acqua potabile e l'inquinamento:
- le acque di balneazione;
- l'inquinamento acustico;
- i campi elettromagnetici;
- lo smaltimento dei rifiuti

Agli operatori di sanità pubblica si pone quindi il problema di contribuire ad indirizzare l'attenzione dei decisori politici verso quei fattori di rischio che sono più rilevanti e quegli interventi di sanità pubblica che sono riconosciuti realmente efficaci, utili e prioritari, informando adeguatamente il pubblico e valorizzandone la piena partecipazione alle scelte di salute della comunità.

E' importante considerare i fattori che influenzano la percezione del rischio, in maniera da poter migliorare la comunicazione con i cittadini, cui va riconosciuto per intero il diritto, il dovere ed anche il potere di orientare le scelte politiche che hanno influenza sulla salute. Il rischio può essere percepito in maniera esagerata ad esempio se esso è non familiare, involontario, incontrollabile o ancora se viene percepito come inaffidabile o immorale colui che lo produce (o anche colui che lo comunica). Uno studio recente ha cercato di misurare la distorsione nella percezione del rischio introdotta dai mass-media: gli incidenti stradali, l'abuso di sostanze stupefacenti e l'inquinamento sono rappresentati 10 - 17 volte tanto rispetto al rischio effettivo che essi comportano, mentre il fumo, l'alcool e la sedentarietà ricevono un peso pari ad un terzo o un quarto della loro reale importanza. I criteri per comunicare il rischio ai cittadini sono stati così descritti in un recente manuale di introduzione ai principi ed ai metodi dell'epidemiologia prodotto dal Sistema Epidemiologico Regionale:

- fornire l'informazione che metterà le persone in grado di valutare il rischio loro stesse
- descrivere come può essere ridotta l'esposizione e cosa le imprese private/il governo/gli organismi di controllo fanno per ridurre l'esposizione
- descrivere le alternative ed i rischi delle alternative
- descrivere cosa la gente può fare per essere coinvolta nei processi decisionali
- descrivere i rischi ed i benefici per il gruppo di cittadini che propongono l'istanza (e non solo per la società in generale)

Probabilmente anche il richiamo all'esperienza storica di salute e malattia propria e dei propri familiari, o il confronto con altri contesti internazionali (di comportamento, normativa, patologia) possono dare un contributo facendo leva sulle conoscenze e sui valori dei cittadini e dei gruppi sociali. Influenzare i comportamenti non è certamente un atto sanitario né tanto meno medico, ma rimanda a discipline educative, comunicative e sociali. Il comportamento infatti, molto prima che un determinante di salute, è un codice di identità e di riconoscimento per la persona e la società ("il" bere, "il" guidare, "il" fumare).

Una tappa di questo percorso è certamente il sapere riconoscere e contrastare i condizionamenti personali, culturali ed economici che si frappongono all'adozione concreta di comportamenti sani (riorganizzare il proprio tempo per poter fare attività fisica, ridefinire la lista della spesa e la modalità di preparazione e consumazione dei pasti, affrontare il timore ed il disagio di uno screening per il cancro, ...).

Soltanto la persona e la comunità, in ultima analisi, possono dare un valore sociale aggiunto ai comportamenti desiderabili per la salute, che sono sintetizzati in Tabella 3).

Tabella 3 Cause di morte e principali fattori di rischio modificabili nel Veneto

Cause di morte	Fattori di rischio
Malattie cardiovascolari	Fumo
	Iperensione
	Dieta
	Diabete
	Obesità
	Sedentarietà
Diabete mellito	Obesità
	Sedentarietà
Tumori	Fumo
	Alcol
	Dieta
	Radiazioni solari
	Rischi occupazionali
Cirrosi epatica	Alcol
	Droghe iniettabili
Traumi stradali	Non uso delle cinture di sicurezza - seggiolini per bambini - casco per motociclisti
	Velocità eccessiva
	Alcol
	Infrastrutture

Questi comportamenti hanno già subito importanti variazioni negli scorsi decenni: in particolare nel Veneto tra il 1970 ed il 1990 il consumo di alcool si è dimezzato, mentre la percentuale di fumatori è diminuita progressivamente fino al 25% all'inizio degli anni '90 (negli uomini nati tra il 1920 ed il 1930 quasi l'80% era fumatore). Nello stesso periodo il consumo di formaggi e carne è diminuito di un quinto mentre il consumo del pesce è raddoppiato.

Questi risultati non sono stati raggiunti per intervento diretto delle strutture istituzionalmente preposte alla tutela della salute, ma grazie alla partecipazione informata dei cittadini e della comunità. La scuola rimane la corsia preferenziale per confrontarsi con i ragazzi ed i giovani, mentre è sempre più riconosciuto il ruolo degli ambienti sani, dell'intervento di comunità, dei programmi condotti direttamente nelle aziende pubbliche e private. I dati e le esperienze nazionali e internazionali peraltro confermano che ci sono ampi margini di miglioramento nella diffusione di comportamenti sani.

Nel Veneto a partire dagli anni '90 si è osservato un ciclo di ripresa nell'abitudine al fumo che ha interessato gli adolescenti, ed in particolare le ragazze (15%) rispetto ai ragazzi (8%). Non sono purtroppo state studiate e descritte le strategie comunicative e commerciali con cui l'industria del tabacco ha potuto conseguire questo risultato. Tra i 15 ed i 45 anni un uomo su 3 è ancora fumatore. Nel corso della vita la metà di queste persone può morire - se non smette di fumare - per le malattie causate dal tabacco (cardiopatia ischemica, malattie cerebrovascolari,

bronchite cronica ostruttiva, maggiore suscettibilità alle malattie respiratorie acute, cancro del polmone, della laringe, dell'esofago, della cavità orale, della vescica, del pancreas, dei reni e della cervice uterina).

La sedentarietà è stata recentemente riconosciuta come un fattore primario di rischio cardiovascolare, mentre l'obesità è associata ad un maggiore rischio di cancro, in particolare del grosso intestino. Il 50% degli uomini nell'età di mezzo (40-64 anni) è in sovrappeso e solo un quarto delle persone pratica attività fisica sportiva.

Le principali cause di morte

La Tabella 4 fornisce una dimensione quantitativa (numero di decessi) con la distribuzione percentuale per le principali cause di mortalità sia nella popolazione generale sia in quella in età lavorativa. Sono riportati in maiuscolo i grandi gruppi di cause (cosiddetti raggruppamenti nosologici) ed in minuscolo alcune rilevanti patologie che appartengono a tali gruppi.

Tabella 4: Decessi/anno - Provincia di Vicenza;
(media annuale del biennio 1999/2000)

RAGRUPPAMENTI NOSOLOGICI e singole patologie	Decessi/anno (< 65 aa)			Decessi/anno (totale)		
	F < 65 aa	M < 65 aa	%	F tot.	M tot.	%
MALATTIE INF. E PARASSITARIE	6	12	1.5	31	24	0.8
a.i.d.s.	4	9	1.1	4	10	0.2
TUMORI	183	325	42.6	848	1185	29.8
t. del labbro e cavo orale	3	26	2.4	11	47	0.8
t. dell'esofago	3	14	1.4	13	43	0.8
t. dello stomaco	6	12	1.5	41	55	1.4
t. dell'intestino tenue, duodeno	1	1	0.2	1	1	0.0
t. del colon retto	17	27	3.7	85	118	3.0
t. del fegato	4	27	2.6	35	93	1.9
t. del pancreas	10	21	2.6	55	70	1.8
t. della laringe	1	10	0.9	4	31	0.5
t. della trachea, bronchi, polmoni	15	89	8.7	93	337	6.3
t. della pelle	3	8	0.9	11	15	0.4
t. della mammella	49	-	4.1	150	-	2.2
t. dell'utero	12	-	1.0	31	-	0.5
t. dell'ovaio	15	-	1.3	37	-	0.5
t. della prostata	-	4	0.3	-	74	1.1
t. della vescica	1	8	0.8	10	37	0.7
t. dell'encefalo	5	9	1.2	13	16	0.4
t. tessuti linfatici, leucemie	13	24	3.1	90	73	2.4
MALATTIE METABOLICHE	8	13	1.8	115	80	2.9
diabete	5	11	1.3	100	67	2.4
MAL. DEL SANGUE E ORGANI EMATOP.	3	3	0.5	12	12	0.4
DISTURBI PSICHICI	3	16	1.6	97	78	2.6
MAL. DEL SISTEMA NERVOSO	4	15	1.6	87	68	2.3
MAL. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	55	198	21.2	1577	1294	42.0
cardiopatie ischemiche, infarto	17	93	9.2	462	486	13.9
mal. cerebro-vascolari	11	26	3.1	354	249	8.8
MAL. DELL'APP. RESPIRATORIO	13	20	2.8	202	241	6.5
polmonite	4	6	0.8	85	70	2.3
bronchite, enfisema, asma	3	6	0.8	53	98	2.2
MAL. DELL'APP. DIGERENTE	22	59	6.8	166	177	5.0
ulcera stomaco-duodeno	0	2	0.2	12	12	0.4
cirrosi epatica	17	47	5.4	53	89	2.1
MAL. DELL'APP. GENITO-URINARIO	2	6	0.7	39	35	1.1
MAL. PELLE E TESSUTO SOTTOCUTANEO	1	0	0.1	6	2	0.1
MAL. SIST. OSTEOMUSC. E TESSUTO CON.	2	1	0.3	19	5	0.4
MALFORMAZIONI CONGENITE	6	12	1.5	8	14	0.3
ALTRE CAUSE MORTALITA' PERINATALE	6	6	1.0	6	6	0.2
TRAUMATISMI E AVVELENAMENTI	43	143	15.6	122	212	4.9
fratture	4	10	1.2	44	33	1.1
traumatismi intracranici e interni	3	16	1.6	19	27	0.7
ustioni	1	1	0.2	2	2	0.1
avvelenamenti ed effetti tossici	1	2	0.3	1	3	0.1
TUTTE LE CAUSE	359	833	100.0	3373	3458	100.0
incidenti stradali	22	73	8.0	35	89	1.8
suicidi	10	37	3.9	14	48	0.9

Considerando il complesso della popolazione, la graduatoria ("rango" in termine tecnico) delle patologie è guidata dalle patologie cardiovascolari (42.0%; le principali patologie sono la cardiopatia ischemica e le malattie cerebrovascolari) e dai tumori (29.8% delle morti, con un ruolo preminente del cancro del polmone, del colon retto, del fegato, della prostata e delle leucemie e dei tumori dei tessuti linfatici nei maschi, e del cancro della mammella, del polmone, delle leucemie e tumori dei tessuti linfatici e del colon retto nelle femmine), seguiti dalle malattie respiratorie (come la bronchite cronica ostruttiva, asma - 6.5% complessivamente), dalle malattie digestive (5.0%, tra cui la patologia più importante è la cirrosi epatica), dalle cause accidentali (4,9% tra cui si segnalano gli incidenti stradali).

Non vengono riportati per brevità i tassi di mortalità sesso ed età specifici per le diverse cause, ma va sottolineato che l'esperienza di morte della popolazione è molto diversificata, come evidenziato in una recente analisi del Servizio di Epidemiologia e Sanità Pubblica della Direzione per la Prevenzione della Regione Veneto:

- nei giovani uomini (15-29 anni) la prima causa di morte sono gli incidenti stradali e la seconda il suicidio; hanno un posto rilevante anche i disturbi psichici. L'AIDS, negli anni novanta, prima causa di morte negli uomini di 35 – 39 anni, è ora ridimensionato grazie alle terapie antiretrovirali le quali hanno salvato molte vite tra le persone più giovani, ma certamente non posto sotto controllo la diffusione dell'infezione HIV;
- tra gli uomini di 40-64 anni i due grandi gruppi di cause dominanti sono i tumori e le malattie circolatorie. Le due patologie più importanti sono rispettivamente il cancro del polmone e l'infarto, che raddoppiano ogni 5 anni d'età. Un posto rilevante è occupato anche dal cancro dello stomaco, del labbro e cavo orale e dal cancro del grosso intestino. Rimane peraltro elevato il numero di decessi per incidente stradale e per cirrosi epatica.
- Negli uomini al di sopra dei 64 anni le malattie cardiovascolari superano i tumori dai 75 anni in poi. Tra le malattie cardiovascolari quelle cerebrovascolari assumono con l'avanzare degli anni un'importanza crescente. Nell'età avanzata anche la bronchite cronica ostruttiva, gli incidenti negli ambienti di vita ed il tumore alla prostata assumono un ruolo rilevante.

- come per gli uomini, anche per le giovani donne (15 – 29 anni) gli incidenti stradali rappresentano la prima causa di morte (con un tasso 3 volte inferiore rispetto ai maschi); i suicidi hanno un tasso 6 volte inferiore rispetto ai maschi;
- tra le donne nell'età di mezzo (40-64 anni) i primi due grandi gruppi di cause dominanti sono i tumori e le malattie del sistema circolatorio, ma ancora una volta i tassi sono rispettivamente circa la metà, ed un terzo rispetto ai maschi. Si parla al riguardo di "svantaggio del maschio", che è maggiormente esposto a fattori cancerogeni (fumo, alcool, esposizioni lavorative) e al rischio di incidenti (stradali, occupazionali) e non è protetto dagli specifici ormoni – come la donna fino all'età della menopausa – per lo sviluppo della malattia aterosclerotica. Il tumore della mammella è la prima causa di morte, con tassi via via crescenti, seguito dall'infarto e dal tumore del grosso intestino e del polmone;
- nelle donne dopo i 64 anni le malattie cardiovascolari occupano il primo posto sia come raggruppamento che come singole cause (l'infarto diventa la prima causa di morte), mentre, progressivamente aumentano i decessi per malattie dell'apparato respiratorio. Al di sopra degli 84 anni il permanere di uno stato di salute relativamente meno compromesso (rispetto agli uomini), permette l'emergere dei disturbi psichici (demenza) tipici dell'invecchiamento.

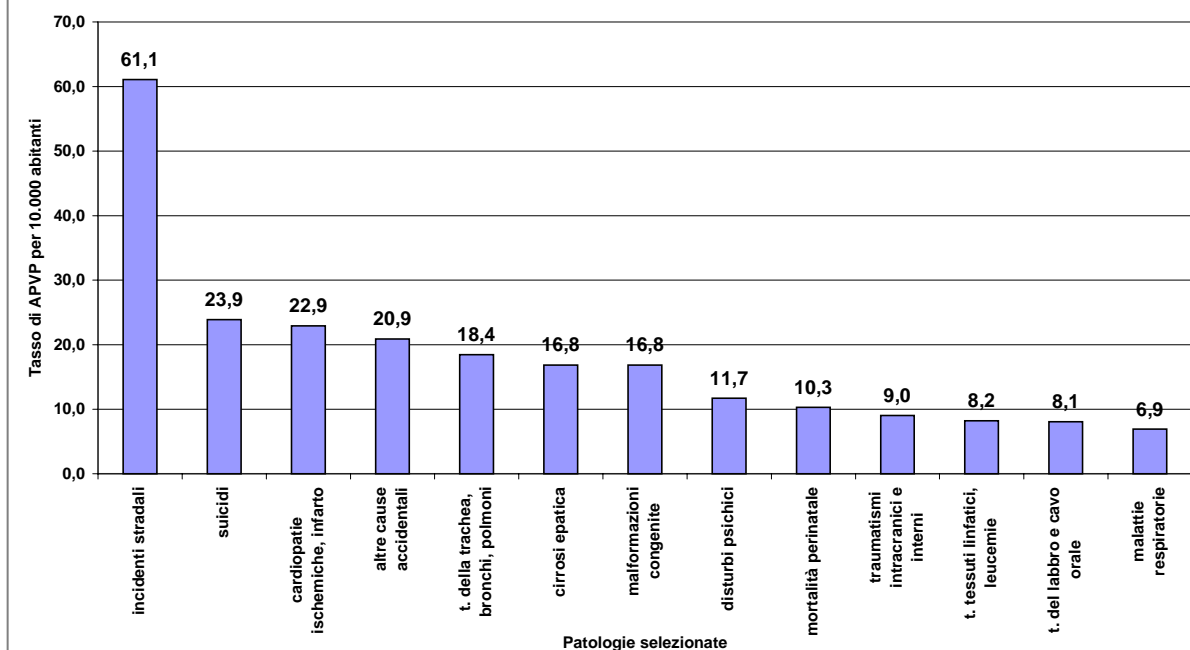
Una prospettiva interessante viene fornita dal conteggio degli anni potenziali di vita perduti, cioè gli anni di vita perduti in età produttiva - cioè prima del compimento dei 65 anni - per specifiche patologie (i 2 grafici seguenti indicano il numero di anni potenziali di vita perduti per 10.000 abitanti).

Questa prospettiva ci fornisce nella maniera più diretta i presupposti per le scelte di priorità negli interventi di sanità pubblica.

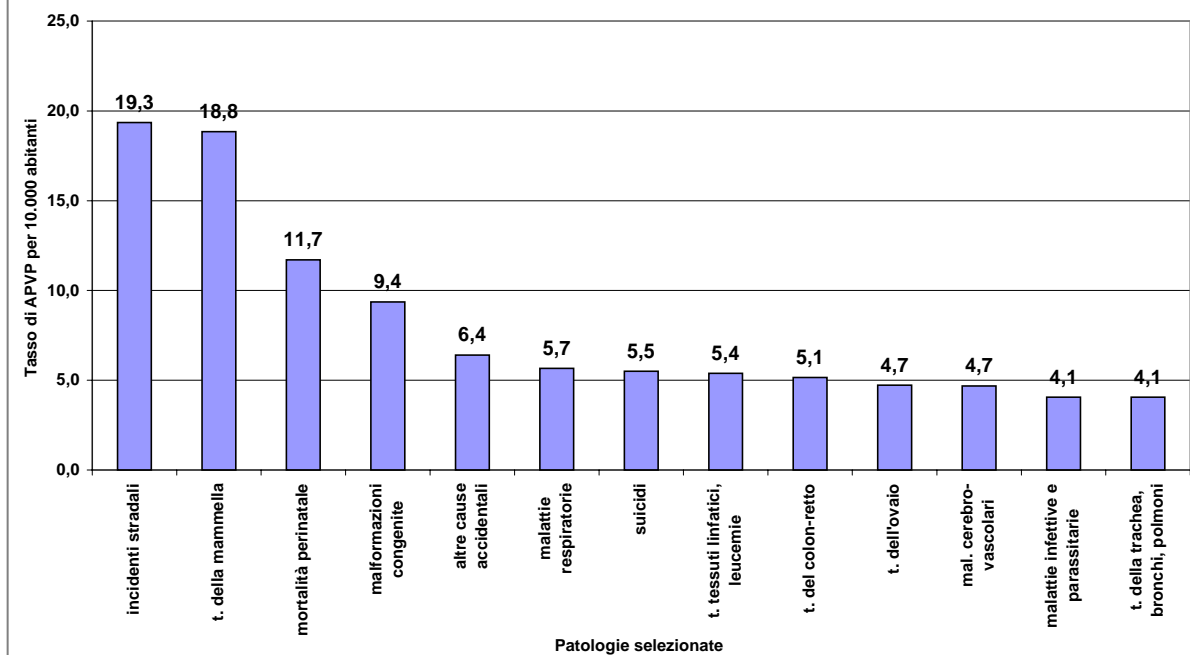
Le priorità di intervento sono quindi per gli uomini le morti violente (incidenti stradali, suicidi, accidenti in ambiente di vita e lavoro), la cardiopatia ischemica, il cancro polmonare e la cirrosi epatica; per le donne gli incidenti stradali e il cancro della mammella. In questo tipo di analisi le malformazioni congenite e la mortalità perinatale rappresentano una sorta di standard di riferimento in quanto possono essere considerate una quota di potenzialità di vita perduta difficilmente comprimibile.

Alla maggior parte di queste patologie - o meglio di questi problemi di salute - corrispondono specifiche azioni dei piani regionali dei Dipartimenti di Prevenzione.

**Grafico 1: Tasso annuale di Anni Potenziali di Vita Perduti - Maschi -
Provincia di Vicenza, 1999-2000**



**Grafico 2: Tasso annuale di Anni Potenziali di Vita Perduti - Femmine -
Provincia di Vicenza, 1999-2000**



Trend Storici della mortalità nella Provincia di Vicenza

I trend storici di mortalità possono essere interpretati in maniera convincente alla luce dei cambiamenti del modo di vivere che hanno investito la nostra società: si parla spesso al riguardo di una transizione demografica (invecchiamento, denatalità, famiglia nucleare), economica (terziarizzazione e smaterializzazione dell'economia) ed epidemiologica.

"Il Veneto non è mai stato così bene", è l'efficace slogan che riassume l'analisi epidemiologica che accompagna il piano Socio-Sanitario della Regione Veneto predisposta dal Sistema Epidemiologico Veneto di Castelfranco Veneto.

La mortalità è al suo minimo storico e l'aspettativa di vita alla nascita è di 75 anni per gli uomini e 82 anni per le donne. La diminuzione della mortalità e l'aumento dell'aspettativa di vita sono collegati soprattutto all'abbattimento della mortalità infantile (calata di 8 volte nella seconda metà del secolo scorso) ed ai miglioramenti dello stato di salute negli adulti e anziani (35-75 anni).

Certamente assieme all'invidiabile primato della longevità si accompagna - per il forte calo delle nascite - anche quello dell'invecchiamento della popolazione, con i relativi costi sociali ed economici. Come in tutte le società ricche, cambia la percezione individuale e sociale della salute e le attese si spostano verso una vita non solo più lunga ma anche libera da patologie e disabilità.

L'allungamento della durata della vita ed il diffuso benessere hanno causato nel secolo scorso una vera e propria epidemia di malattie cronicodegenerative (in primo luogo il cancro e le malattie cardiovascolari) tra le persone che superano l'età di mezzo. Nonostante questo, la drastica riduzione delle patologie trasmissibili - specialmente tra i bambini e le donne nel primo dopoguerra - ed il miglioramento delle cure negli adulti - soprattutto negli ultimi decenni del secolo - hanno permesso di raggiungere un'aspettativa di vita sempre più elevata. Il benessere ha portato grande abbondanza di cibo nella comunità, mentre la meccanizzazione del lavoro fisico e la diffusione di massa dei trasporti motorizzati ha portato alla perdita dell'attività fisica regolare e all'assunzione di uno stile di vita sedentario. La combinazione di inattività e abbondanza di calorie (specialmente quelle provenienti da prodotti animali) ha contribuito ad alterare i lipidi ematici, ad elevare la pressione arteriosa ed in ultima analisi a diffondere l'obesità, il diabete, il cancro del grosso intestino e un alto livello di rischio cardiovascolare. Il prolungamento dell'età fertile e la diminuzione del numero di figli hanno concorso ad aumentare la diffusione del cancro della mammella. Sigarette a buon mercato - sostenute con ogni mezzo di pubblicità e sponsorizzazione -, assieme ad un'accettazione sociale del fumo di tabacco hanno prodotto una diffusa dipendenza dalla nicotina e gravi malattie croniche associate al fumo di tabacco. Questi grandi cambiamenti nell'ambiente sociale ed economico - senza paragoni nella storia precedente delle comunità - hanno determinato un massiccio aumento del rischio e della prevalenza di malattie cronicodegenerative.

Negli ultimi anni tuttavia la maggiore attenzione alla cura della persona, all'alimentazione, alla forma fisica, al consumo di alcool e tabacco hanno già determinato importanti miglioramenti dello stato di salute. Complessivamente tutte queste informazioni testimoniano che le persone e le comunità possono prendere controllo sulla propria salute e concorrere a determinarla in maniera significativa.

Per l'analisi dei trend storici sono state selezionate alcune patologie indice della transizione epidemiologica degli ultimi 30 anni (1970-2000); nell'insieme esse costituiscono all'incirca il 38% dei decessi:

- patologie cardiache ischemiche (infarto, angina) e ictus cerebrale tra 55 e 74 anni
- cancro del polmone, della mammella e del colon.
- cirrosi
- incidenti stradali, suicidi

Si è preso come riferimento la popolazione mondiale standard, cui sono stati applicati, in ogni periodo, i tassi di mortalità specifici rilevati nella Provincia di Vicenza. Il risultato pratico di questa standardizzazione diretta è uno "schiacciamento" dei tassi di mortalità, dovuto al fatto che nella popolazione mondiale standard le classi di età più anziane sono relativamente poco rappresentate.

Nell'ultimo trentennio il Veneto ha registrato un calo epocale della mortalità; posto come riferimento il 1970 il calo della mortalità è guidato dalle seguenti cause:

- malattie ischemiche del cuore (uomini: aumento dal 1972 al 1977 del 2,4% annuo e quindi una diminuzione del 2,6%; donne: diminuzione annua del 2,7% – vedi grafico 3).
- malattie cerebrovascolari, (uomini: diminuzione dello 0,8% fino al 1982, quindi un'ulteriore riduzione del 4,3%; donne: diminuzione del 3% annuo – vedi grafico 4).
- cancro del polmone (uomini: trend in aumento annuo del 8,1% dal 1972 al 1982, quindi stazionario per un quinquennio ed in diminuzione del 2,1% negli ultimi 10 anni; donne: aumento annuo del 5,3% fino al 1987 quindi stabile fino al 1998 – vedi grafico 5 -

La forte riduzione della mortalità cardiovascolare può essere attribuita, sulla base di un grande studio internazionale di confronto tra popolazioni (MONICA):

- al miglioramento dell'assistenza durante tutte le fasi della storia naturale delle malattie cardiovascolari (e della cardiopatia ischemica in particolare)
- al migliore controllo dell'ipertensione e del diabete
- alla riduzione del consumo di tabacco tra gli uomini, e dei grassi animali, dell'alcool e del sale in entrambi i sessi e per la diffusione di fattori protettivi, come l'incremento del consumo di verdura, frutta e pesce

Il risultato assoluto dei cambiamenti descritti nei grafici 3 e 4 è stimabile a livello di popolazione nel ventennio 1980-2000 in circa 3300 decessi risparmiati per l'infarto del miocardio e circa 1100 per l'ictus; si evidenzia come tutti i grafici riportino i dati per quinquennio (ad eccezione dell'ultimo periodo per il quale sono disponibili i dati del triennio 1995-98), ed anche la cosiddetta "forchetta" della stima.

Grafico n° 3: Provincia di Vicenza: tassi standardizzati di mortalità per cardiopatie ischemiche - età 55 - 74 (Anni 1970 - 1998)

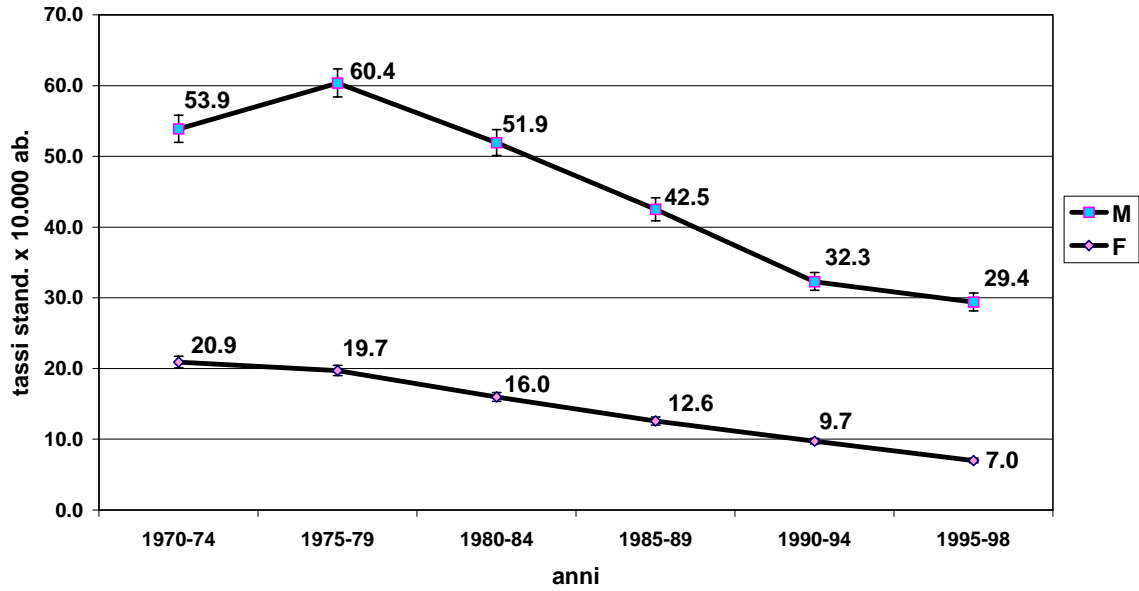
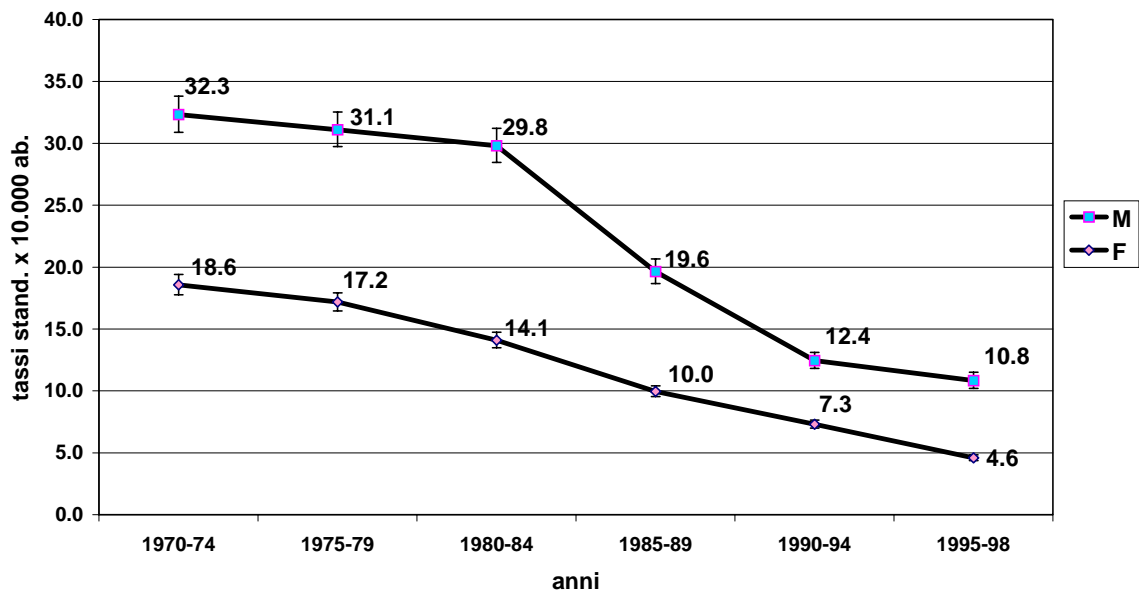


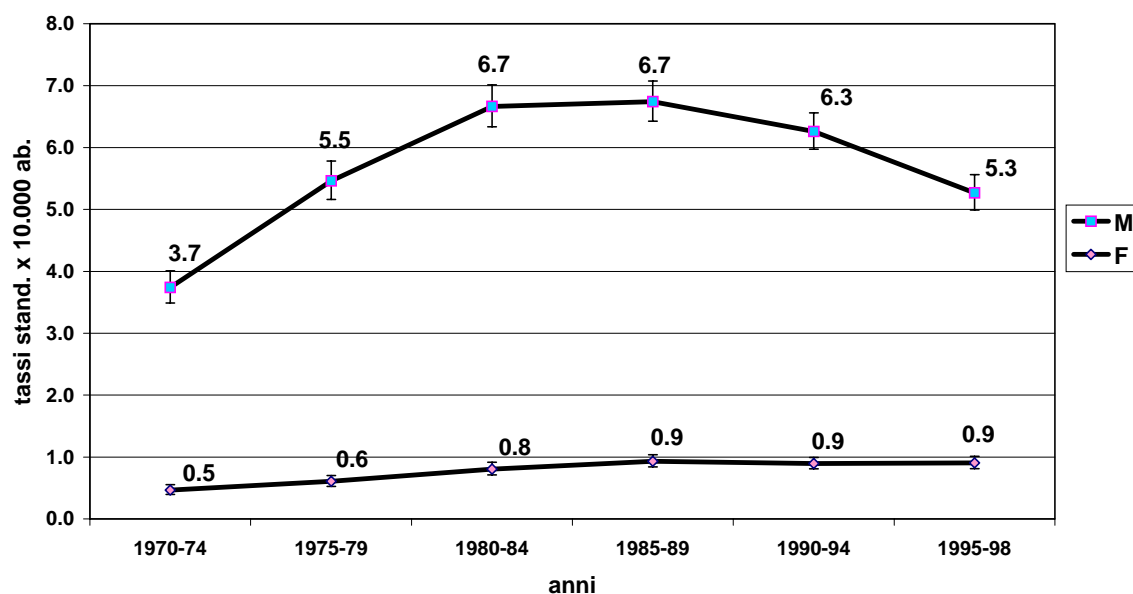
Grafico n° 4: Provincia di Vicenza: tassi standardizzati di mortalità per ictus cerebri - età 55 - 74 (Anni 1970 - 1998)



Il cancro al polmone non ha beneficiato di miglioramenti terapeutici nel corso del tempo; la recente inversione del trend per i maschi (circa 800 morti in meno nell'ultimo ventennio) è quindi attribuibile interamente alla diminuzione di incidenza (nuovi casi di tumore) e quindi alla minore esposizione ai fattori cancerogeni (di cui quello di gran lunga più importante è il fumo di tabacco).

Per interpretare correttamente gli andamenti temporali va ricordato che il periodo di latenza del cancro può variare dai 10-15 anni (cancro del colon) ai 25-30 anni (cancro del polmone), mentre il rischio di infarto o ictus si esprime in un termine più breve (entro 5-10 anni).

Grafico n° 5: Provincia di Vicenza: tassi standardizzati di mortalità per cancro del polmone (Anni 1970 - 1998)

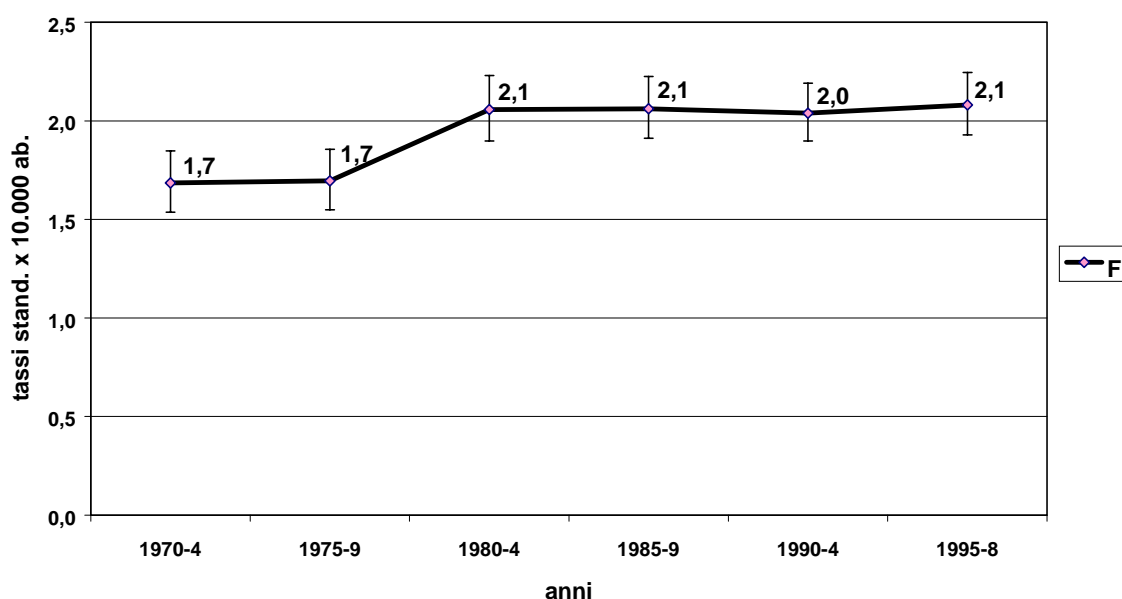


Anche l'andamento della mortalità per il cancro nel suo insieme presenta recentemente una flessione (è la prima volta che questo succede nel XX° secolo nel Veneto). Questa tendenza risulta dal bilanciamento degli andamenti di incidenza (nuovi casi) e sopravvivenza di ciascun cancro, in particolare per ciò che riguarda i cancri più frequenti. I miglioramenti più spettacolari legati alla diagnosi precoce ed alla terapia hanno riguardato cancri relativamente rari (morbo di Hodgkin, Leucemia Linfoblastica Acuta, cancro del testicolo), ed in misura rilevante anche il cancro della mammella, del grosso intestino e della prostata. La diminuzione della mortalità per cancro al polmone, causata dalla massiccia cessazione dell'abitudine al fumo tra gli uomini, è comunque il fenomeno di maggiore impatto a livello di popolazione

I dati del Grafico n° 5 dimostrano in modo convincente i benefici individuali della scelta di smettere di fumare fatta da diverse migliaia di cittadini vicentini maschi; per le donne purtroppo il trend ancora in aumento richiede un deciso intervento mirato. Il calo del tasso di mortalità per cancro del polmone tra gli uomini (e complessivamente per tutti i tumori) si è verificato nella Provincia di Vicenza in sincronia rispetto a quanto osservato nel Veneto.

Il cancro della mammella (Grafico n° 6) e dell'utero nella donna sono accomunati dal fatto di essere diagnosticabili precocemente tramite un intervento organizzato di screening di massa; per queste forme di tumore gli studi hanno evidenziato che l'intervento precoce migliora la sopravvivenza dei pazienti. In realtà fino a tempi recenti lo screening è stato lasciato all'iniziativa spontanea della donna ed all'offerta di prestazioni specialistiche individuali. Questo notoriamente concorre a selezionare una quota di persone che sono escluse dal servizio, per vincoli culturali, economici, organizzativi o di accessibilità.

Grafico n° 6: Provincia di Vicenza: tassi standardizzati di mortalità per cancro della mammella (Anni 1970 - 1998 femmine)



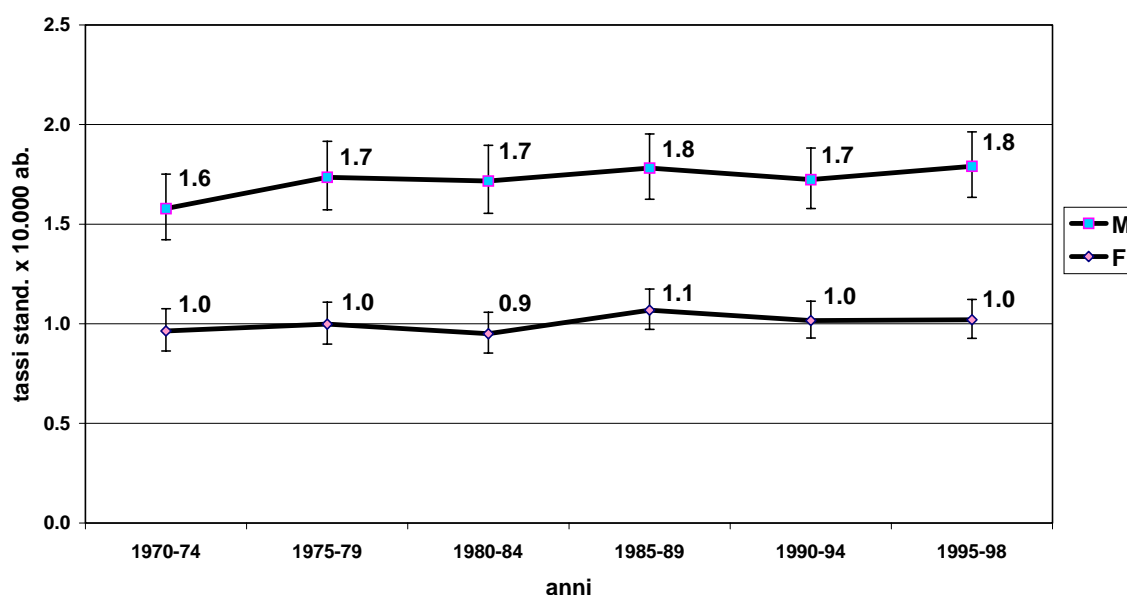
La mortalità per cancro del collo dell'utero - relativamente raro - è diminuita del 50% nello scorso trentennio, per un insieme di fattori legati alla maggior cura della salute da parte della donna ed alla diffusione del pap-test (facilmente integrabile nell'ambito di un controllo ginecologico di routine). Per un insieme di fattori legati al cambiamento dei comportamenti della donna e della famiglia (durata dell'età fertile, numero di figli), l'incidenza (numero di nuovi casi) di cancro della mammella è in crescita a partire dagli anni 80. Grazie all'importante miglioramento delle cure e della sopravvivenza verificatosi negli scorsi decenni, tuttavia, la mortalità per cancro della mammella risulta stazionaria. Con lo screening opportunistico (lasciato cioè alla diretta iniziativa personale in assenza di programmi organizzati) circa il 35% delle donne esegue mammografie con regolarità, un ulteriore 35% saltuariamente, mentre il 30% non si sottopone mai all'esame. Un programma di screening mammografico a regime, con copertura del 70% e rispondente ai requisiti di qualità, può consentire una riduzione della mortalità di circa un terzo nelle donne screenate.

Il cancro al colon (Grafico n° 7) è pure parzialmente reversibile sia con interventi sullo stile di vita (obesità, contenuto di grassi e fibra nella razione alimentare) sia con lo screening di massa con ricerca del sangue occulto nelle feci e colonscopia, per il quale sono disponibili dati di evidenza scientifica, anche se le esperienze organizzative italiane sono piuttosto limitate.

Il melanoma - tumore della pelle relativamente raro - presenta un drammatico aumento di frequenza (è decuplicato tra il 1970 ed il 1997); il principale fattore di rischio è l'esposizione ai raggi solari (in particolare le scottature in età infantile).

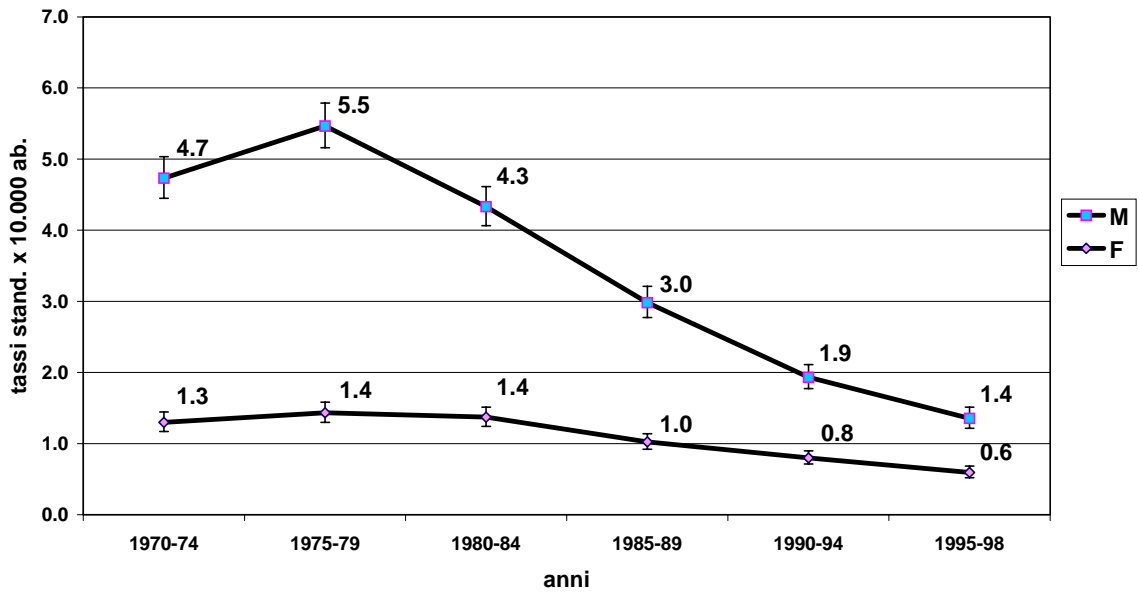
Per altri tumori, come il cancro dello stomaco, si evidenzia una importante diminuzione, che viene attribuita dai ricercatori non ad interventi di carattere sanitario (preventivo o curativo) ma alla diffusione domestica della tecnologia della refrigerazione e della conservazione del cibo (con maggiore disponibilità e consumo di verdura e frutta fresca, minore salatura dei cibi, con controllo di microorganismi potenzialmente cancerogeni).

Grafico n° 7: Provincia di Vicenza: tassi standardizzati di mortalità per cancro del colon-retto (Anni 1970 - 1998)



Il risultato del contenimento dell'abuso di alcool è illustrato dai trend di mortalità per cirrosi epatica (Grafico n° 8), su cui ha inciso anche la riduzione del numero di infezioni da epatiti virali a seguito di misure quali lo screening delle donazioni di sangue e derivati, il controllo igienico delle pratiche dentistiche ed estetiche e - in maniera più limitata per gli anni più recenti - l'introduzione della vaccinazione di massa anti-epatite B.

Grafico n° 8: Provincia di Vicenza: tassi standardizzati di mortalità per cirrosi epatica (Anni 1970 - 1998)



Le morti violente in generale (ed in primis gli incidenti stradali) mostrano un consistente trend in discesa, pur rimanendo la prima causa di morte negli uomini e nelle donne sotto i 45 anni (Grafico 9, in cui la stima deriva da dati regionali).

Tale andamento non trova invece corrispondenza nella mortalità per suicidio il che deve condurre ad una seria riflessione sui modelli dei nostri stili di vita e di relazione - vedi grafico 10.

Grafico n°9: Provincia di Vicenza: Stima tassi standardizzati di mortalità per incidenti stradali (Anni 1970 - 1998)

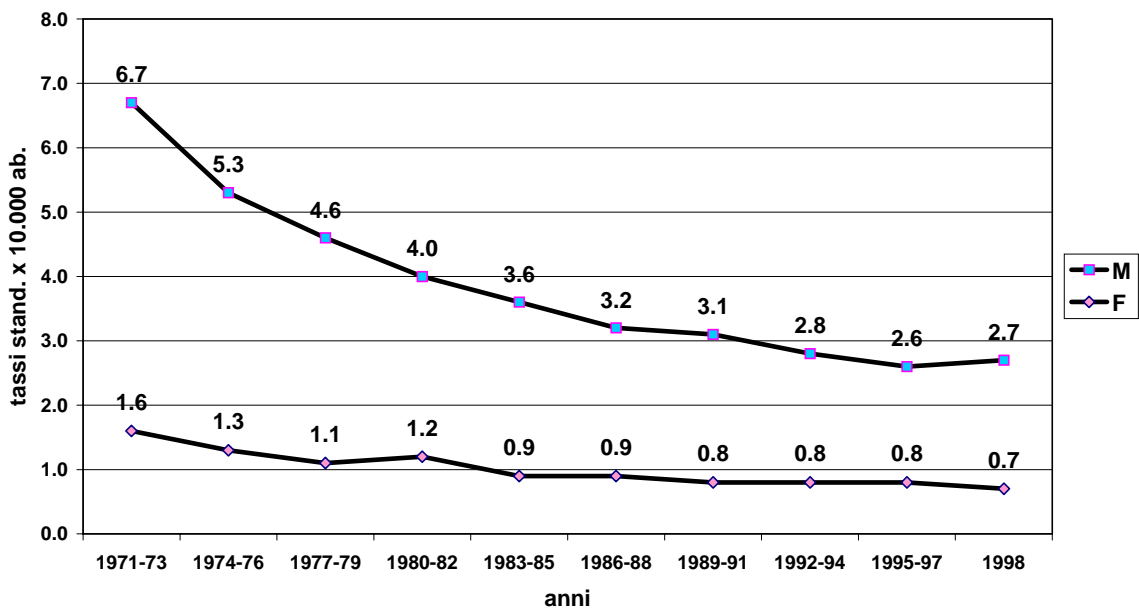
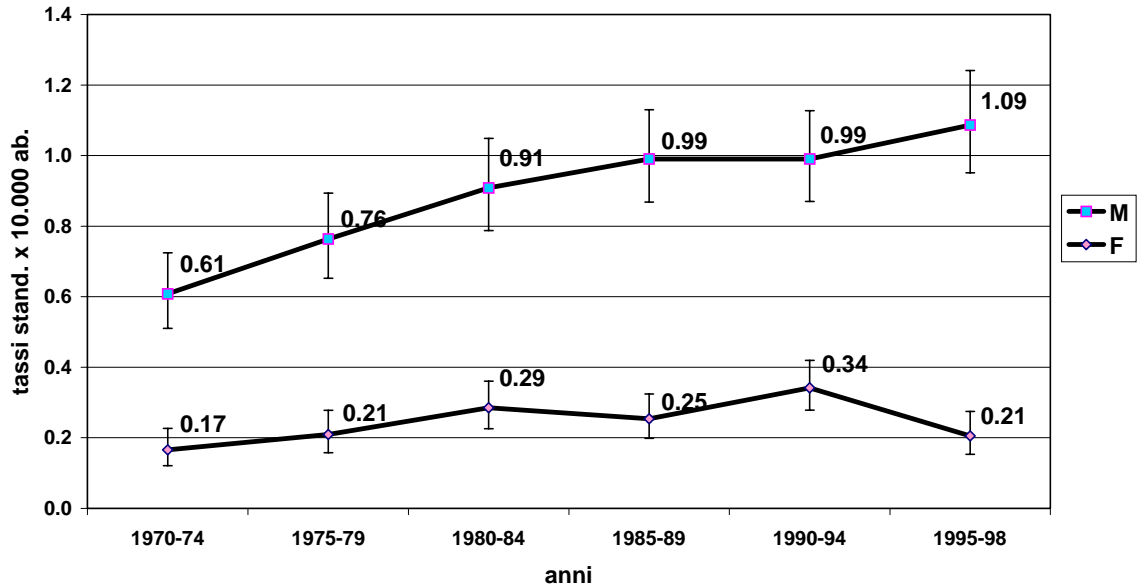


Grafico n° 10: Provincia di Vicenza: tassi standardizzati di mortalità per suicidio (Anni 1970 - 1998)



Le persone e le popolazioni quindi possono prendere controllo efficacemente della loro salute; certamente oggi la diffusione dell'informazione e del benessere fanno percepire ancora più chiaramente il fatto che la salute della popolazione non è nelle mani di esperti ed operatori del settore sanitario, ma viene plasmata dalle scelte di vita delle persone, inserite nel quadro più ampio delle scelte economiche e sociali della comunità.

Raffronti internazionali, nazionali e regionali

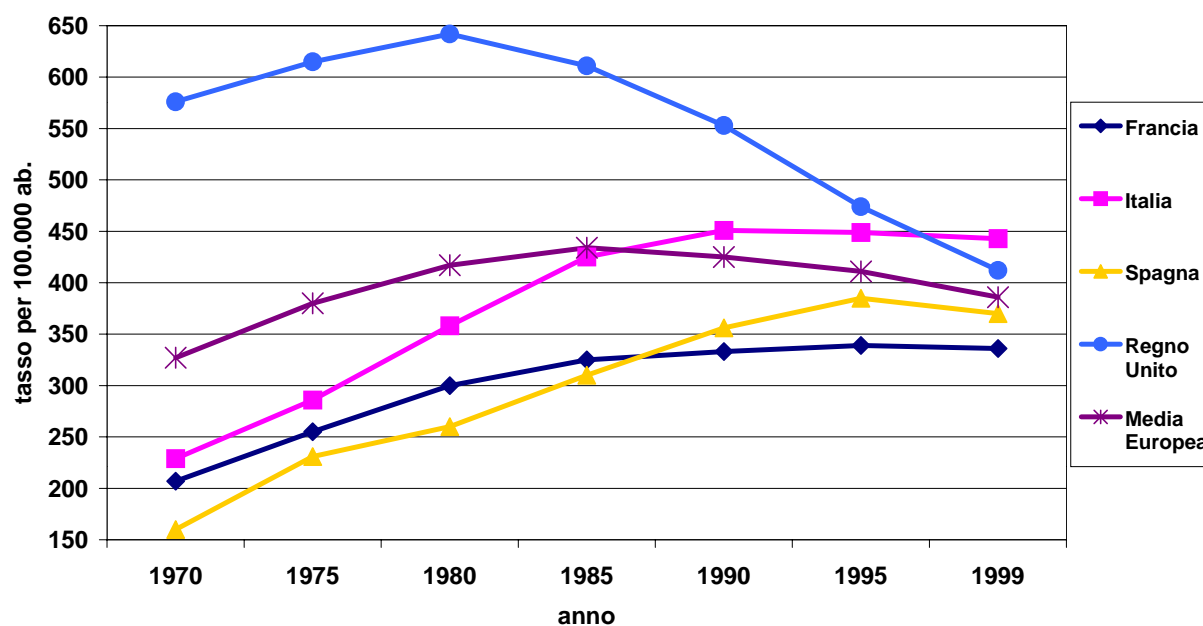
La salute di ciascuna comunità è caratterizzata da fattori ambientali, sociali e comportamentali che sono in certa misura specifici. Ad esempio l'alimentazione ha - sia in Europa sia in Italia - un fortissimo gradiente nord-sud con una progressiva diminuzione del consumo di grassi animali ed inversamente un aumento del consumo di frutta e verdura. Questi fattori, assieme ad altri - tra cui il clima - concorrono a spiegare la notevole differenza di incidenza di patologie cardiovascolari, a svantaggio delle zone del Nord.

Come i trend storici, così anche i trend geografici illustrano la presenza di fattori che possono essere modificati: anche se questi fattori non possono essere considerati in maniera avulsa dal loro contesto sociale e culturale, l'intensità e la velocità degli scambi in tutto il mondo possono certamente facilitare l'adozione di abitudini, cibi o anche modi di pensare che hanno un effetto importante sulla salute.

Confrontando i tassi standardizzati diretti europei la mortalità Italiana 1999 risulta tra le più elevate per gli incidenti stradali nei maschi di tutte le età con circa il 22% in più rispetto alla media U.E..

Nei maschi ultrasessantacinquenni la mortalità per tutti i tumori maligni è di circa il 2% in più, mentre quella per per il cancro del polmone è di circa il 14% in più rispetto alla media UE. Per quest'ultimo dato vedi grafico 11.

Grafico n° 11: Tassi standardizzati diretti europei di mortalità per cancro al polmone, uomini > 65 anni



Nel contesto italiano, confrontando i tassi standardizzati diretti italiani dell'anno 2000, la mortalità del Veneto risulta più elevata per:

- infarto del miocardio negli uomini (+10,7%), nelle donne (+ 6,4%)
- malattie dell'apparato respiratorio negli uomini (+1,8%), nelle donne (+10,9%)
- tumori negli uomini (+9,5%)
- cancro del polmone negli uomini (+13,9%) e nelle donne (+19,3%)
- cancro del colon-retto negli uomini (+14,3%)
- incidenti stradali, maschi (+42,0%), nelle donne (+29,6%).

La situazione delle singole ULSS nel quadro Provinciale

Pur riconoscendo alle patologie ed ai rischi un rango di priorità analogo in tutte le ULSS della nostra Provincia, si è ritenuto di indagare anche le specificità territoriali, che pure si inseriscono in trend di carattere più generale legati ad esempio all'urbanizzazione o alla residenza nell'area montana. E' ad esempio ben documentato anche in Atlanti Geografici di livello nazionale e regionale che l'area prealpina si caratterizza per una più elevata mortalità cardiovascolare, anche in età produttiva (cioè convenzionalmente, al di sotto dei 65 anni). I fattori determinanti di questo fenomeno sono probabilmente molteplici, e comprendono ragionevolmente in primo luogo stili di vita (consumo di grassi e alcool), possibili determinanti genetici caratteristici di popolazioni "chiuse" e fattori legati all'accesso alle strutture del Servizio sanitario (distanza, struttura della famiglia) ed alla percezione stessa della salute e della cura.

L'obiettivo che ci si propone non è quindi quello di realizzare programmi di prevenzione diversi in ULSS diverse, ma piuttosto quello di lavorare in rete con il contributo attivo delle diverse realtà locali presenti su tutto il territorio della Provincia.

L'analisi a livello territoriale, per singole ULSS, (quinquennio 1995-99), è stata realizzata riportando su grafico i valori di SMR (Standardized Mortality Ratio, Rapporto Standardizzato di Mortalità) per le diverse cause di morte prese in esame. Per la standardizzazione indiretta sono stati utilizzati come riferimenti i tassi sesso ed età specifici della Provincia (1995-1999). L'indicatore risultante (SMR) assume un valore pari a 1 quando il numero di morti osservati in un ULSS è pari al numero di attesi (calcolati sulla base della media provinciale). Un valore di 0,5 corrisponde ad un rischio di morte dimezzato (-50%), ed un valore di 2 corrisponde ad un rischio di morte doppio (+100%).

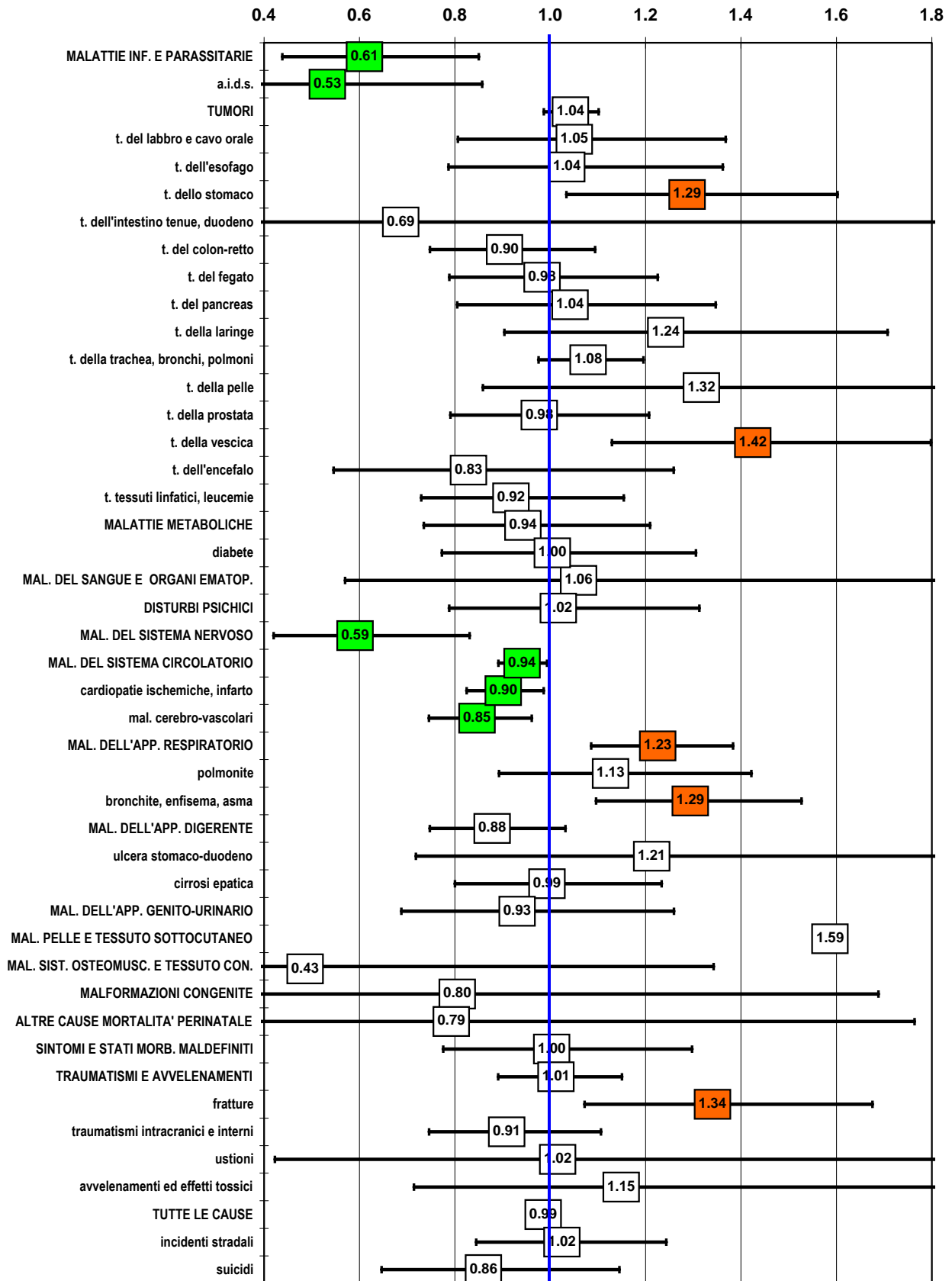
Per ciascun SMR è calcolata la "forchetta" della stima (intervallo fiduciale al 95 %, assumendo che i dati seguano una distribuzione poissoniana). Se la forchetta sta completamente al di sopra o al di sotto del valore di riferimento rappresentato dall'unità possiamo dire che l'eccesso (segnato in arancione) o il difetto (segnato in verde) di rischio di morte è statisticamente significativo (cioè in sostanza non attribuibile al caso).

Per ciascuna ULSS sono riportati gli SMR in maniera distinta per i maschi e le femmine e per la popolazione totale e quella in età lavorativa. I risultati significativi dal punto di vista statistico sono evidenziati in arancione (sfavorevoli) e in verde (favorevoli). Con le necessarie cautele (legate alla qualità della codifica di morte specialmente per le età avanzate), si ritiene che questi dati possano dare una risposta ai quesiti frequentemente proposti da Amministrazioni e Comitati di cittadini.

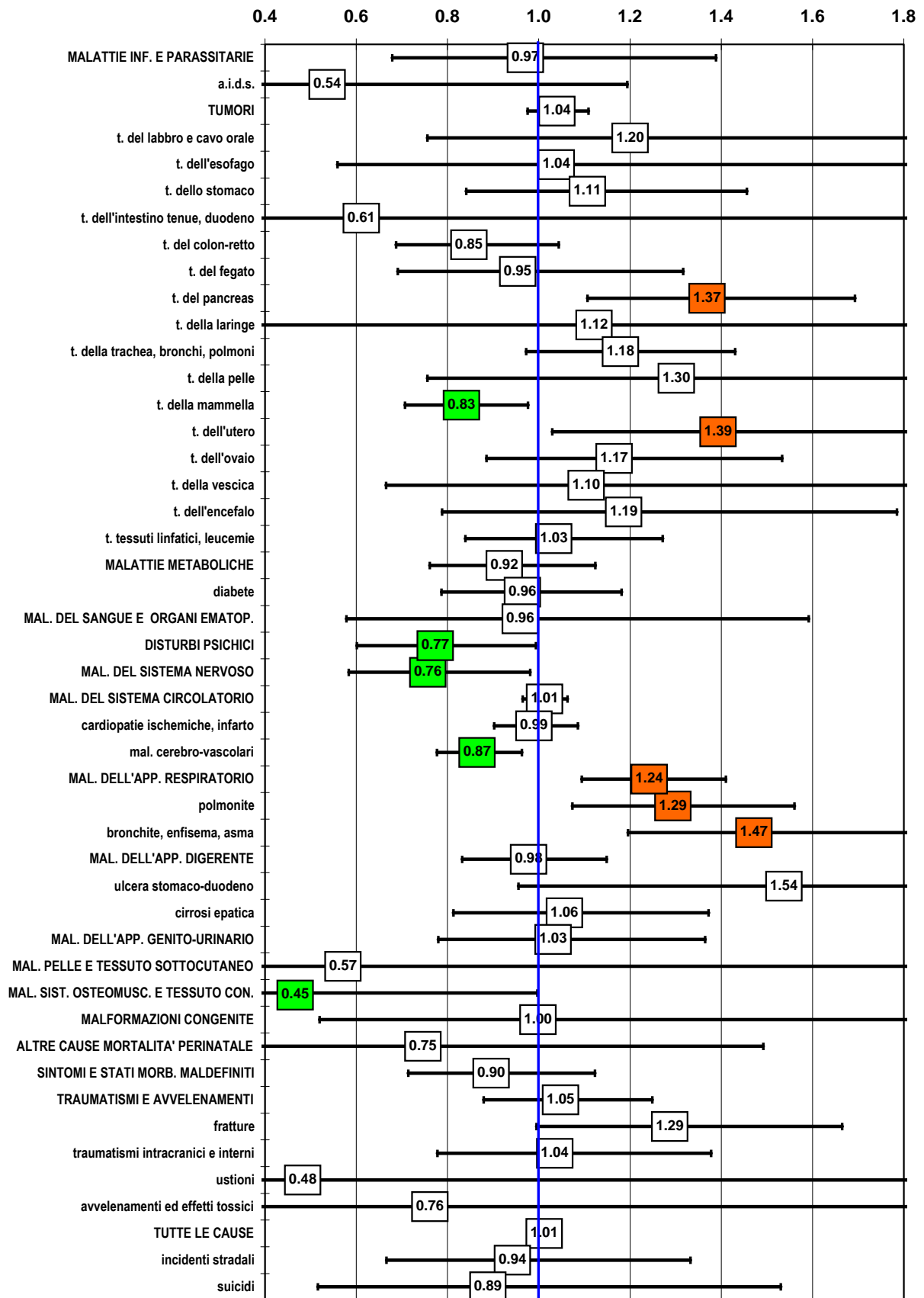
Ancora più importante che rispondere alla domanda "Ma qui si muore di più?" è cercare una risposta a "Quali sono le possibili cause di eventuali eccessi di mortalità ?" e soprattutto "Cosa si può fare concretamente per migliorare la situazione?".

I Dipartimenti di Prevenzione intendono attestare anche con questa pubblicazione il loro impegno di informazione e partecipazione attiva alle iniziative promosse dalla comunità.

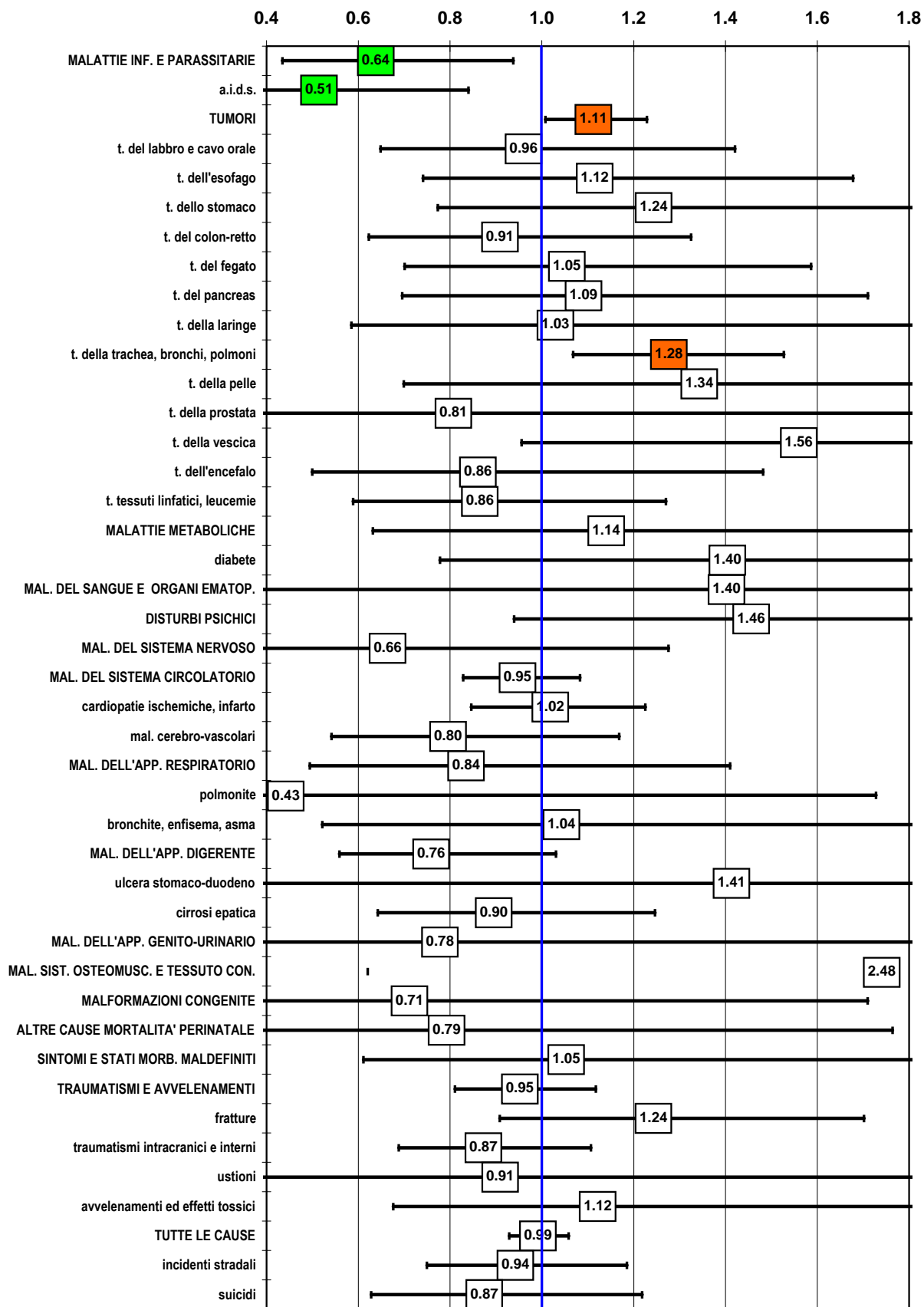
ULSS n. 3 SMR maschi



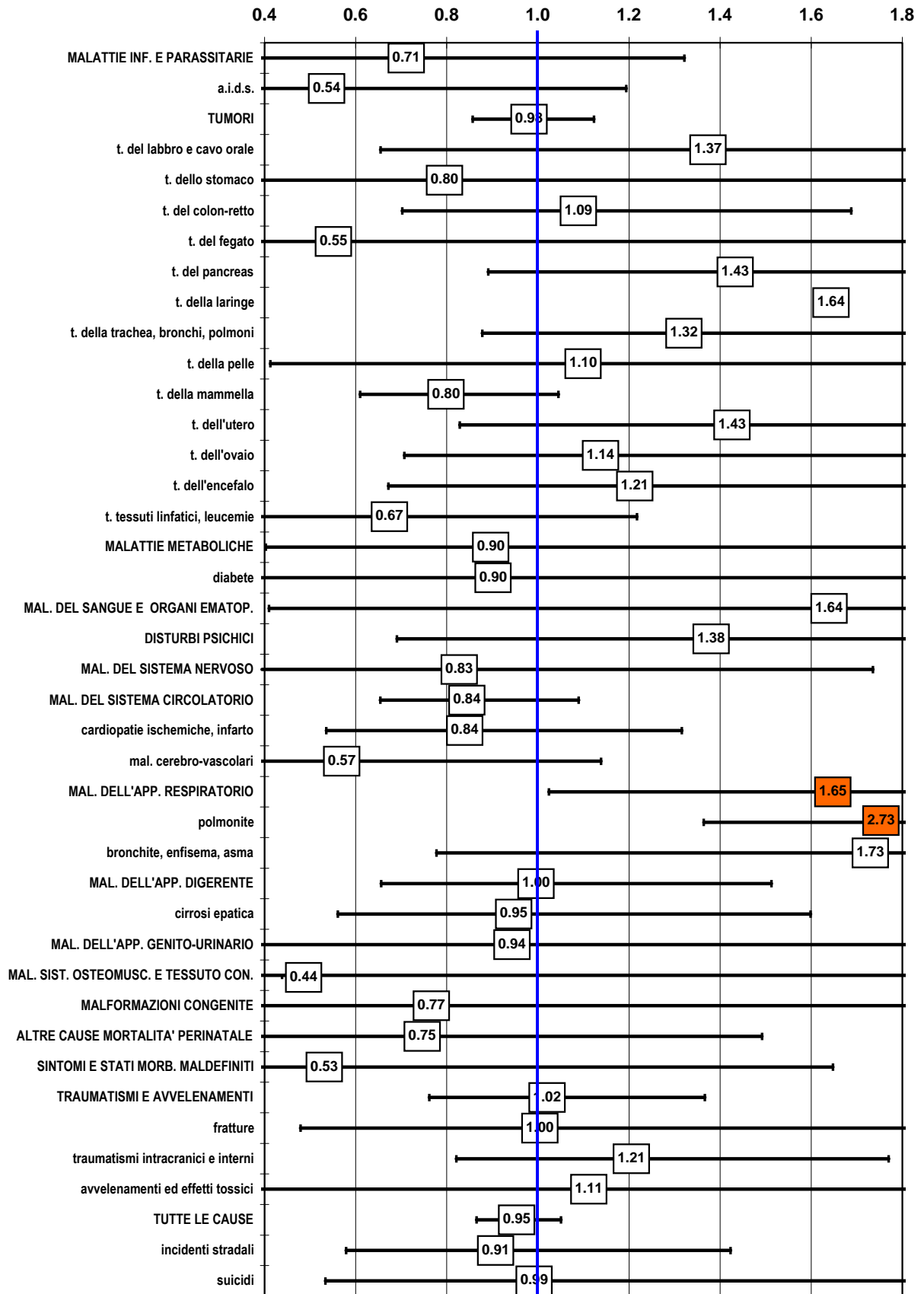
ULSS n. 3 SMR femmine



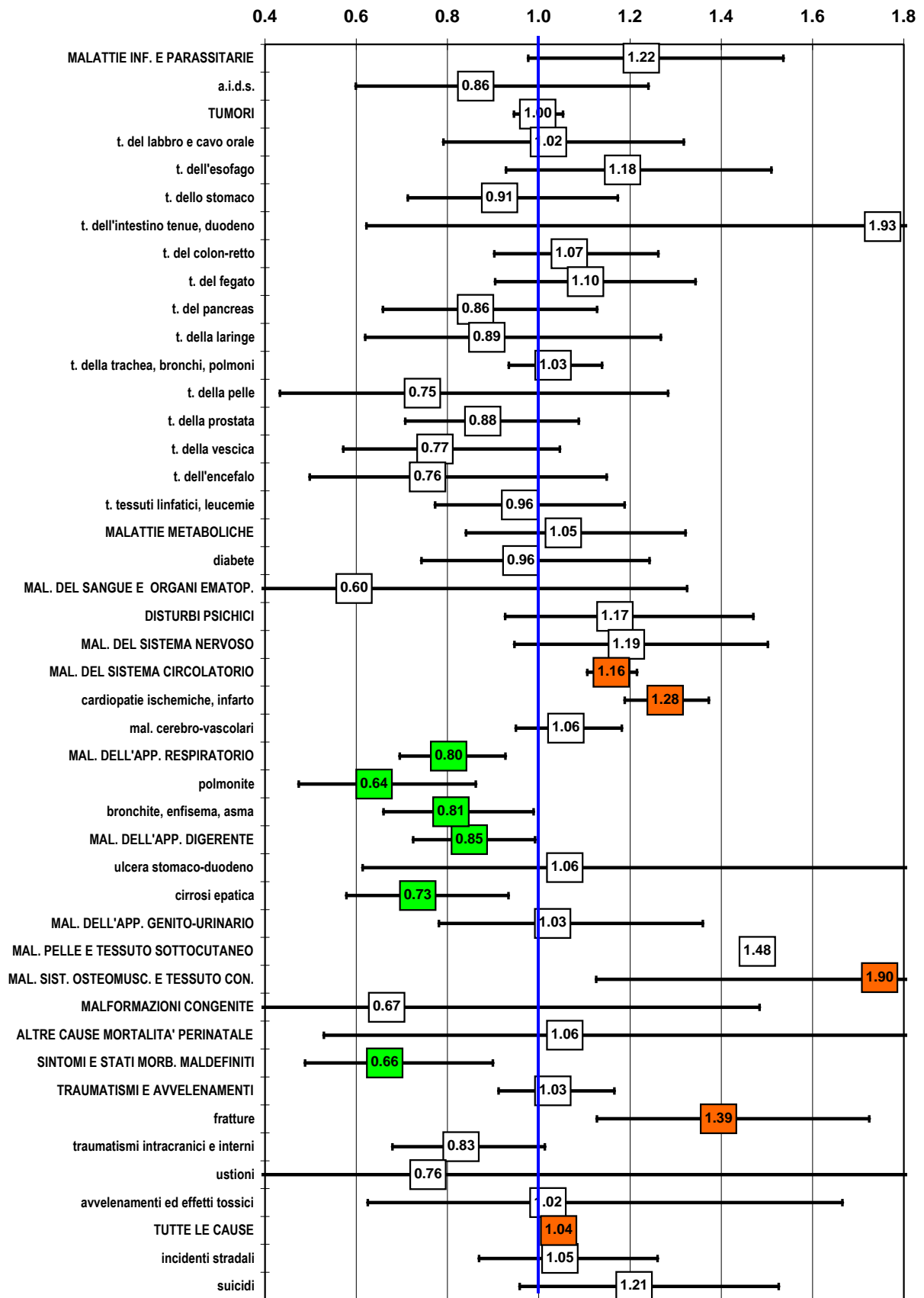
ULSS n. 3 SMR maschi <65



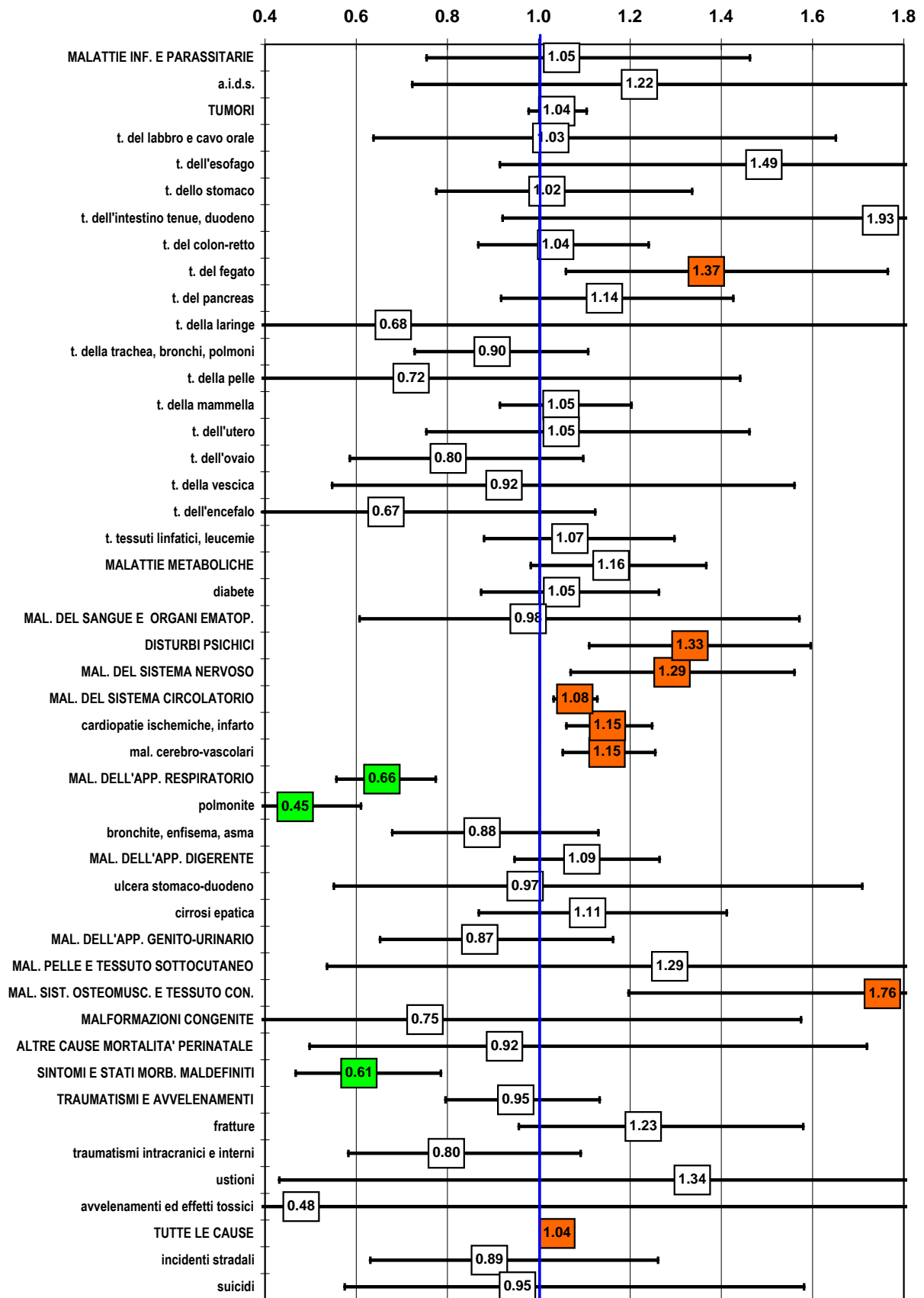
ULSS n. 3 SMR femmine <65



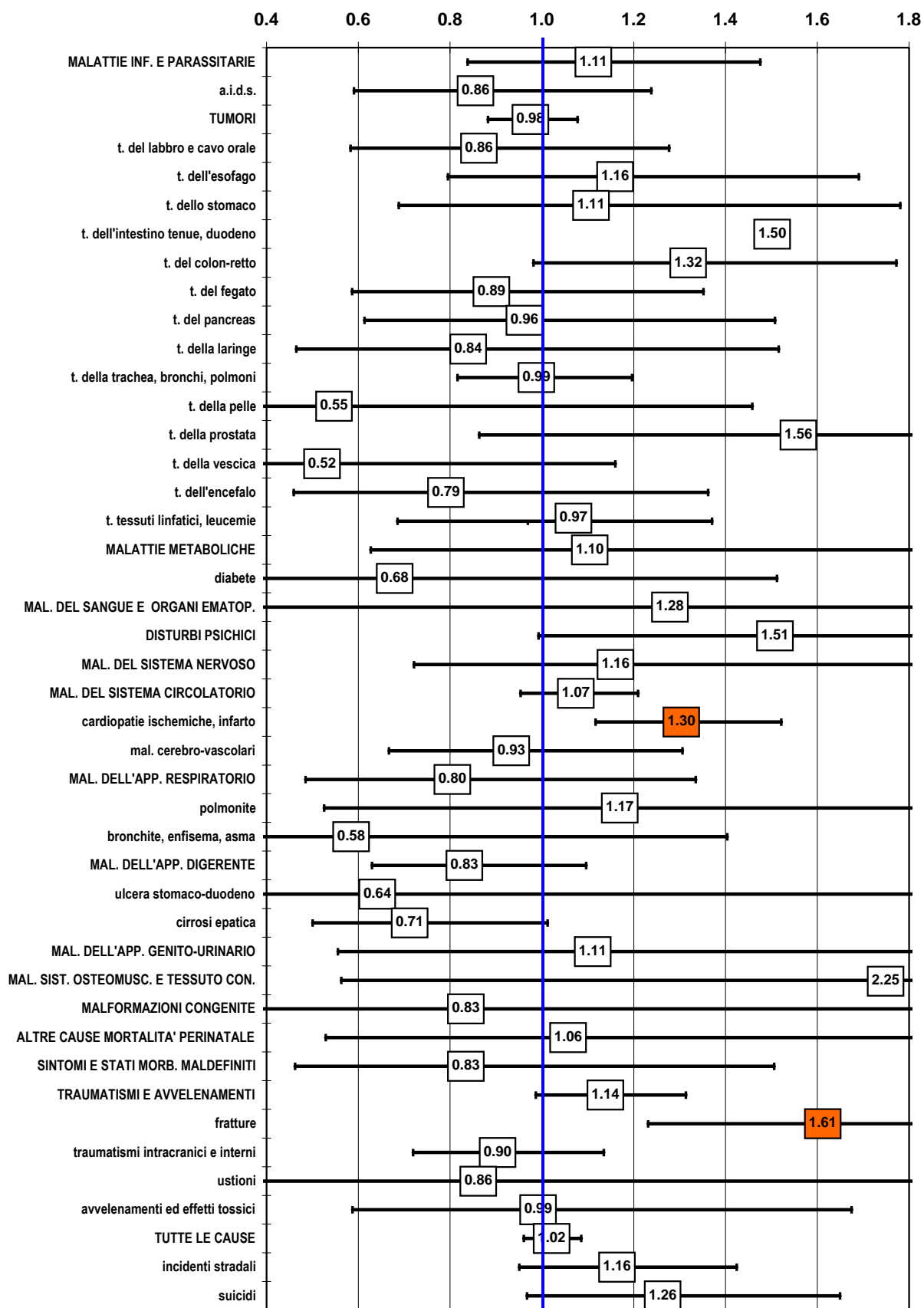
ULSS n. 4 SMR maschi



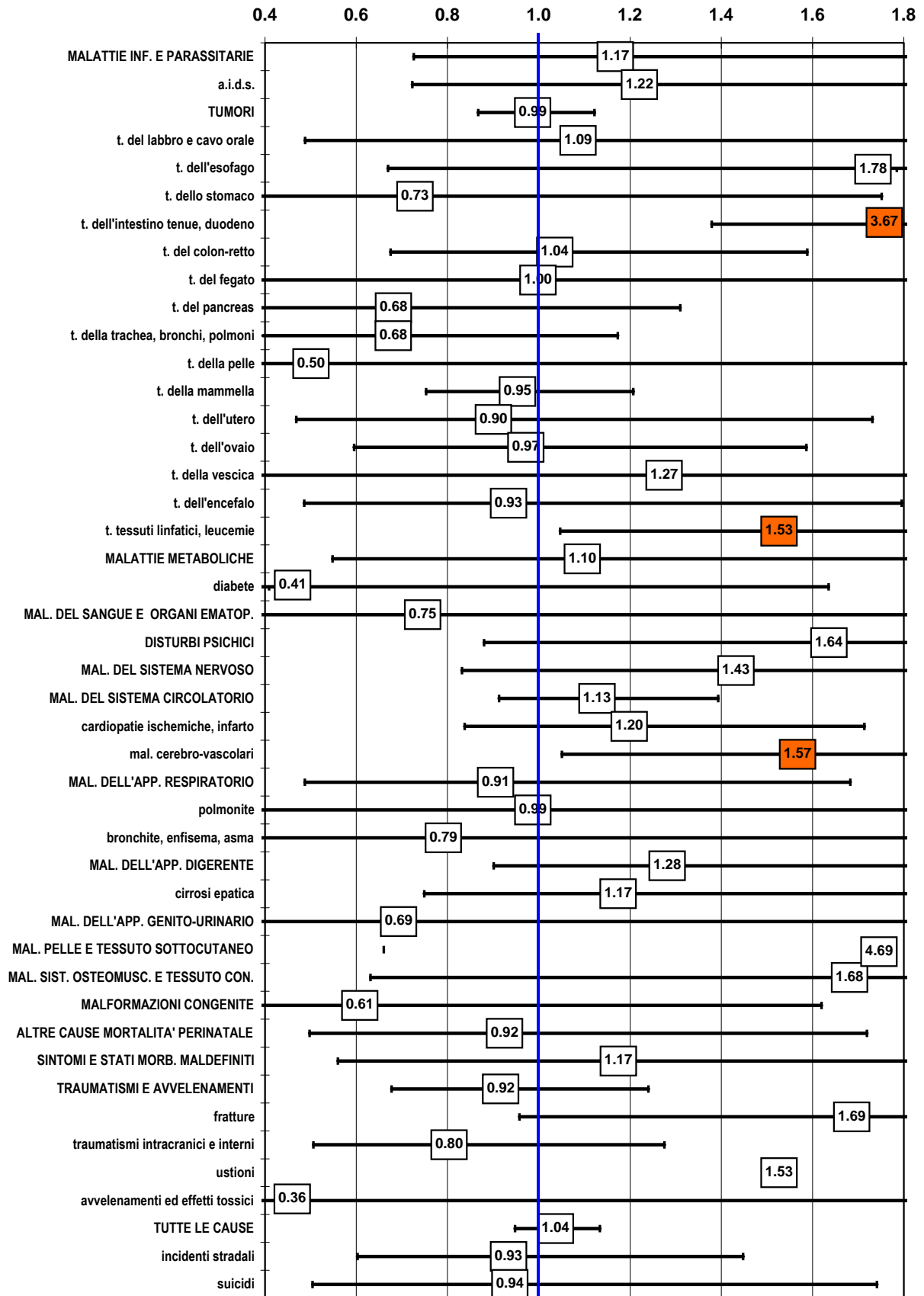
ULSS n. 4 SMR femmine



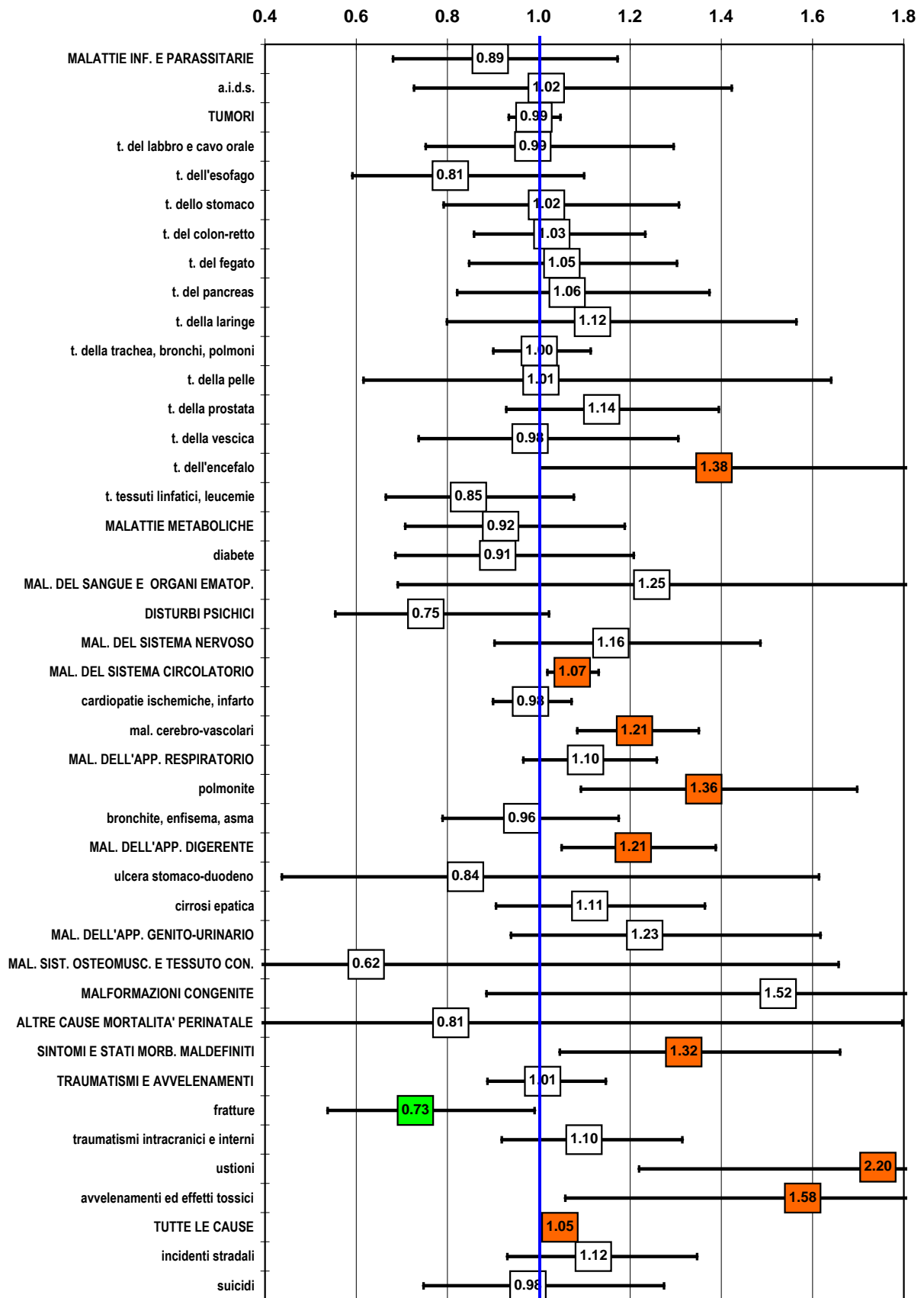
ULSS n. 4 SMR maschi <65



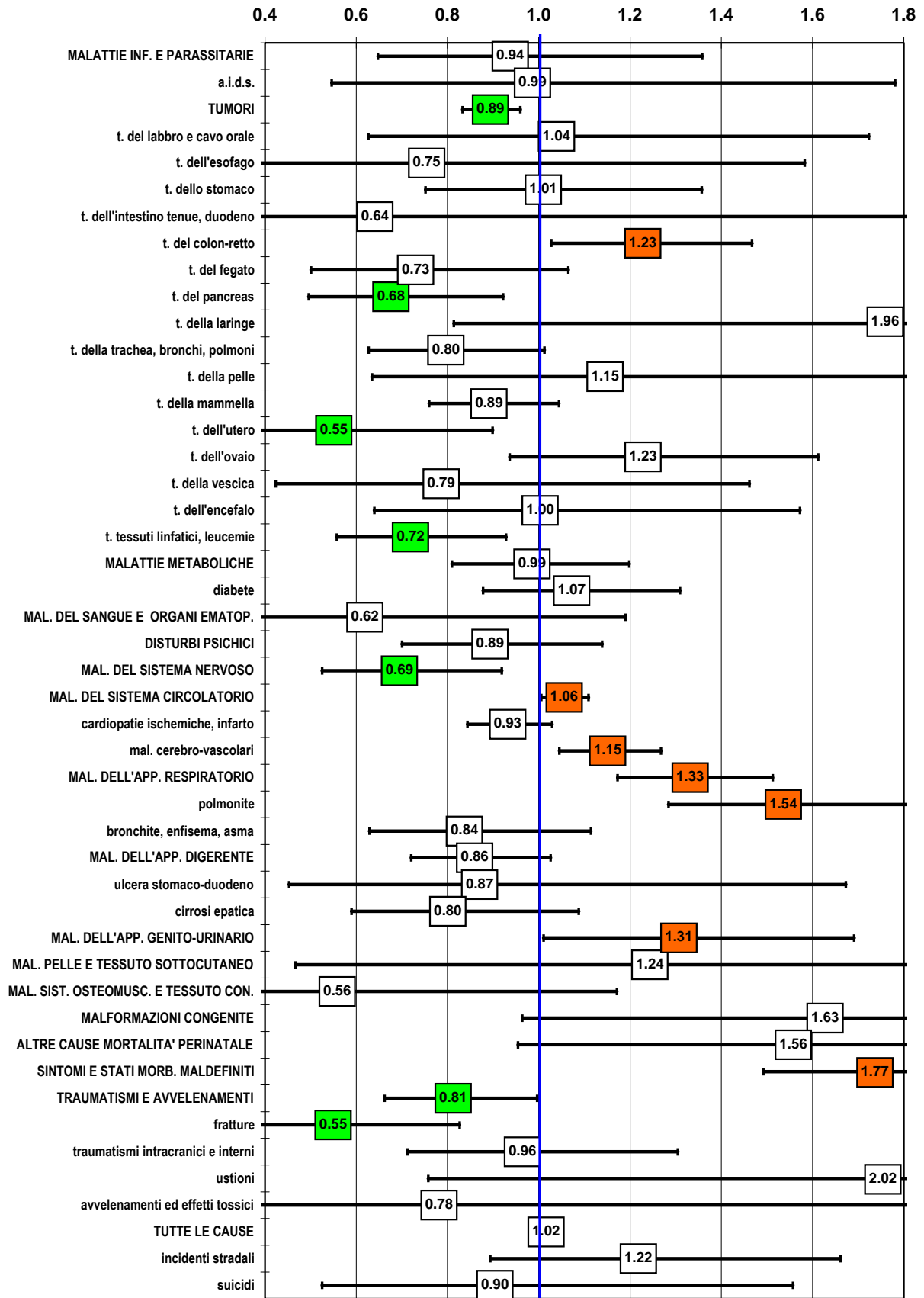
ULSS n. 4 SMR femmine <65



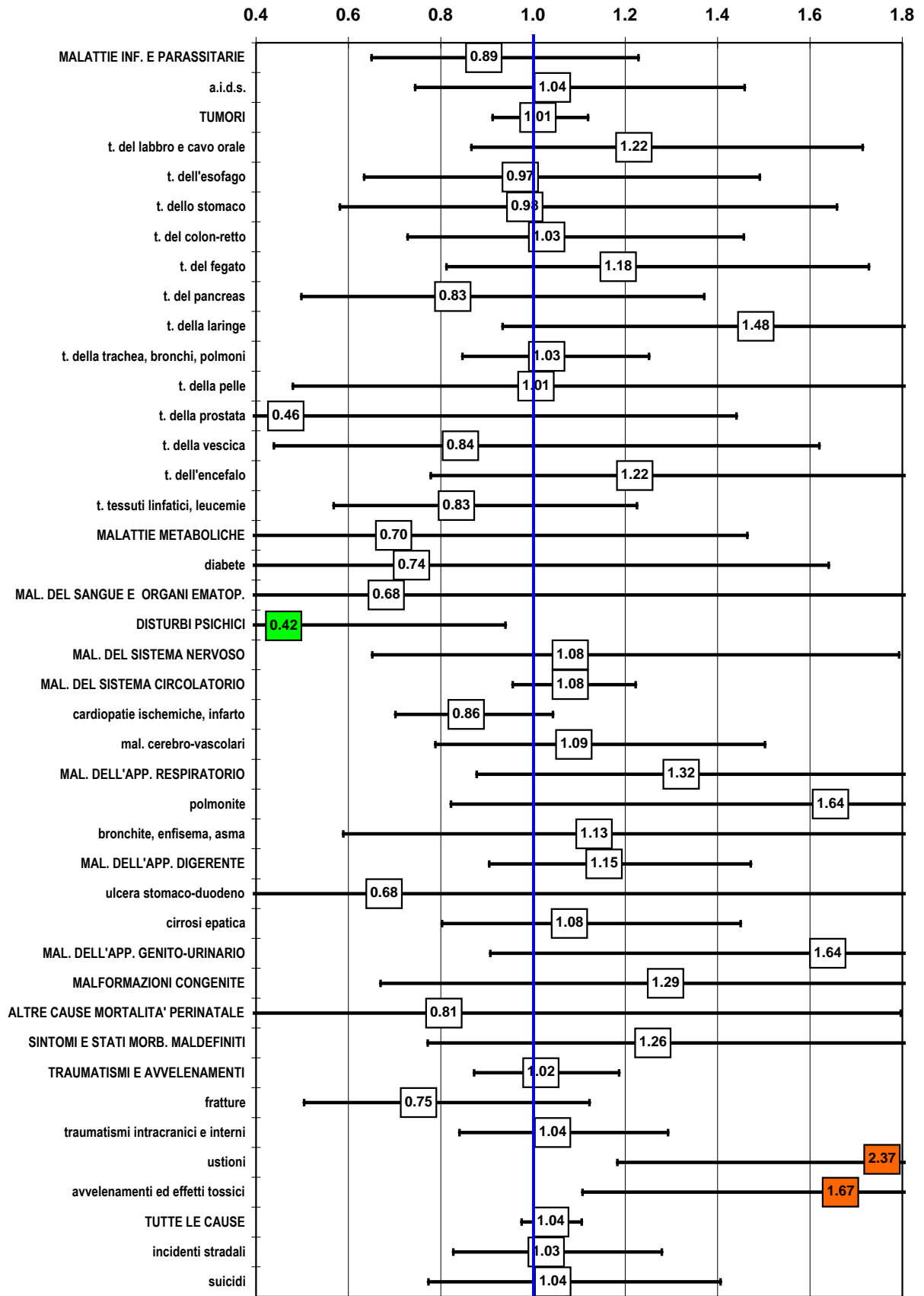
ULSS n. 5 SMR maschi



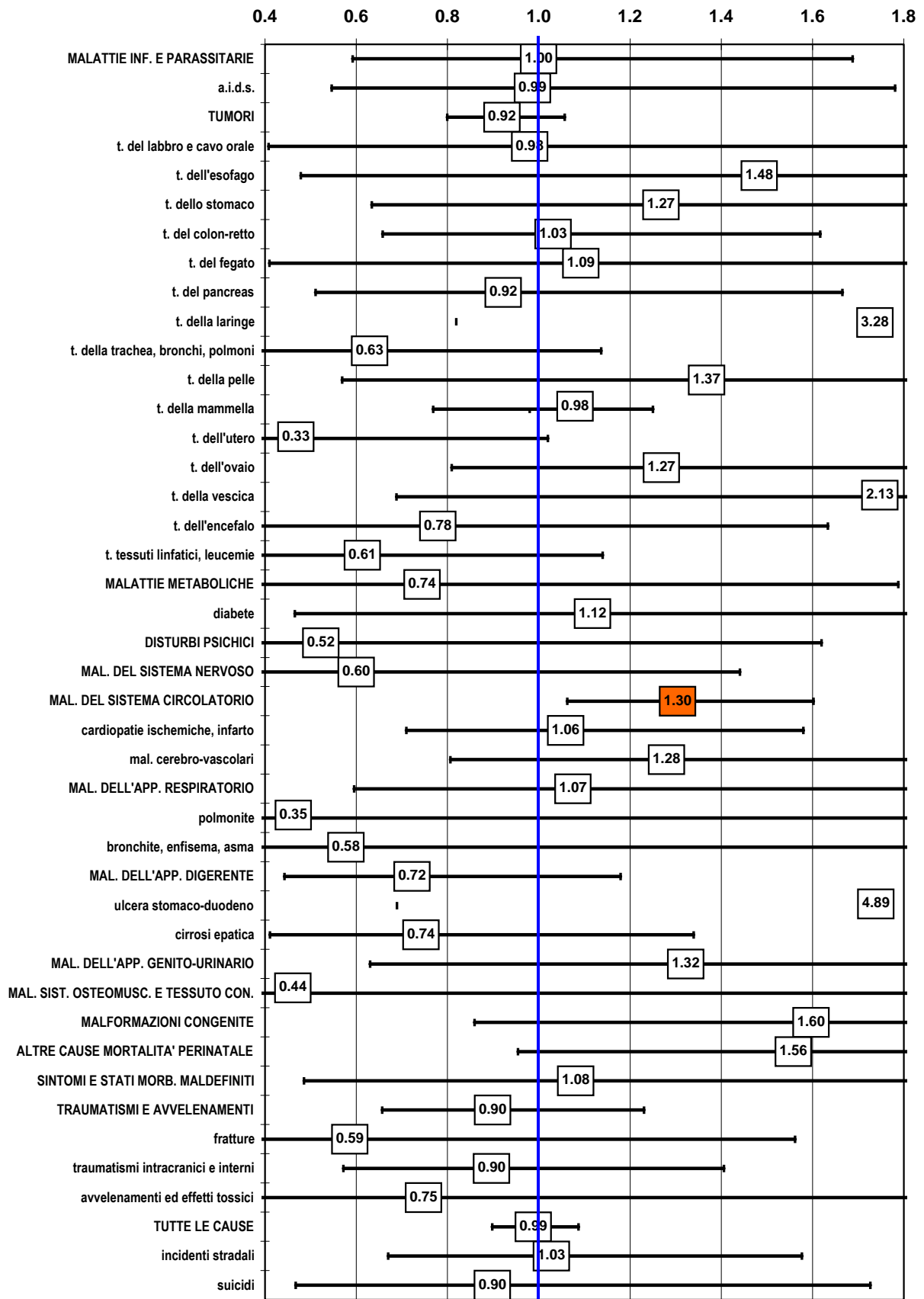
ULSS n. 5 SMR femmine



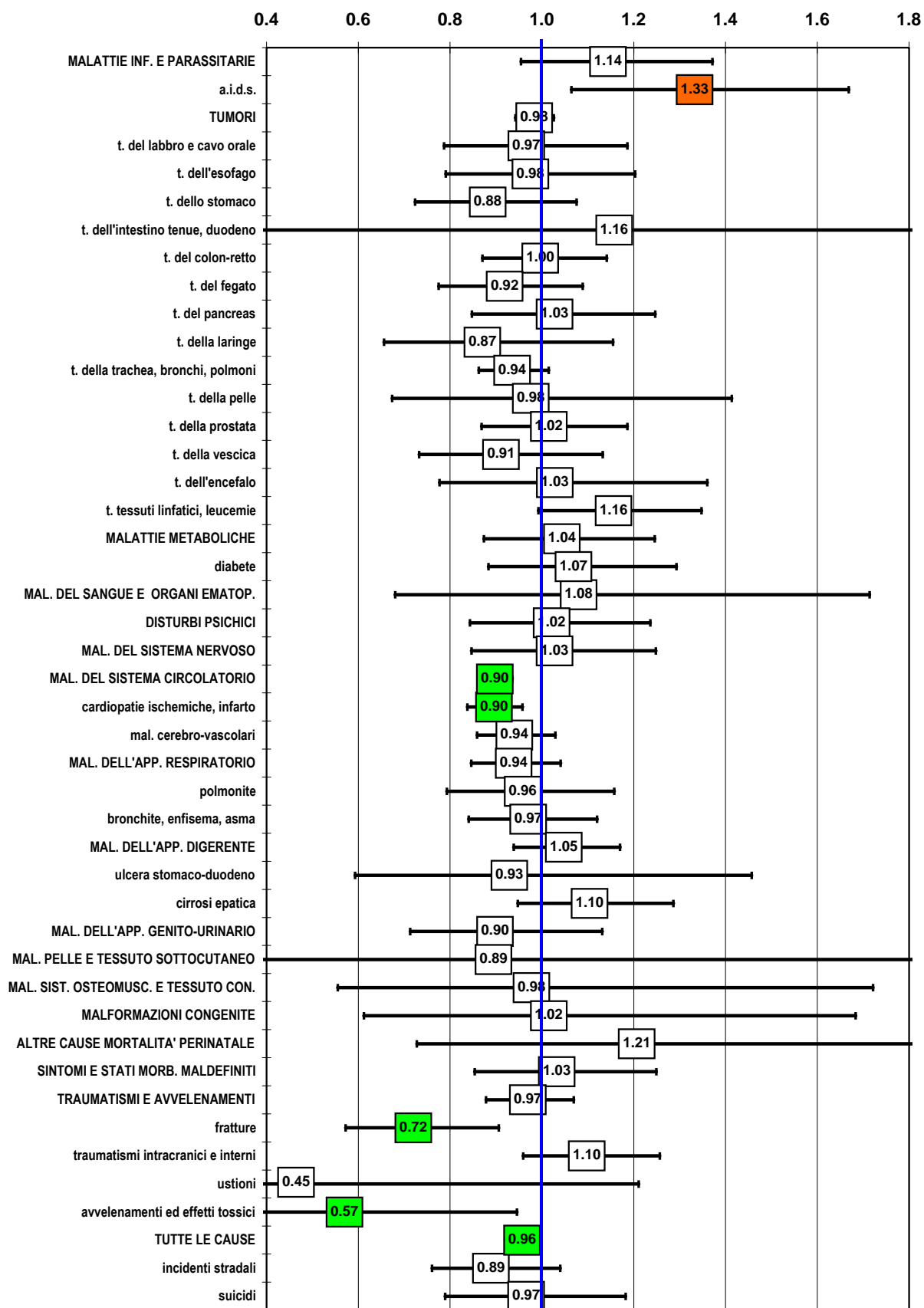
ULSS n. 5 SMR maschi <65



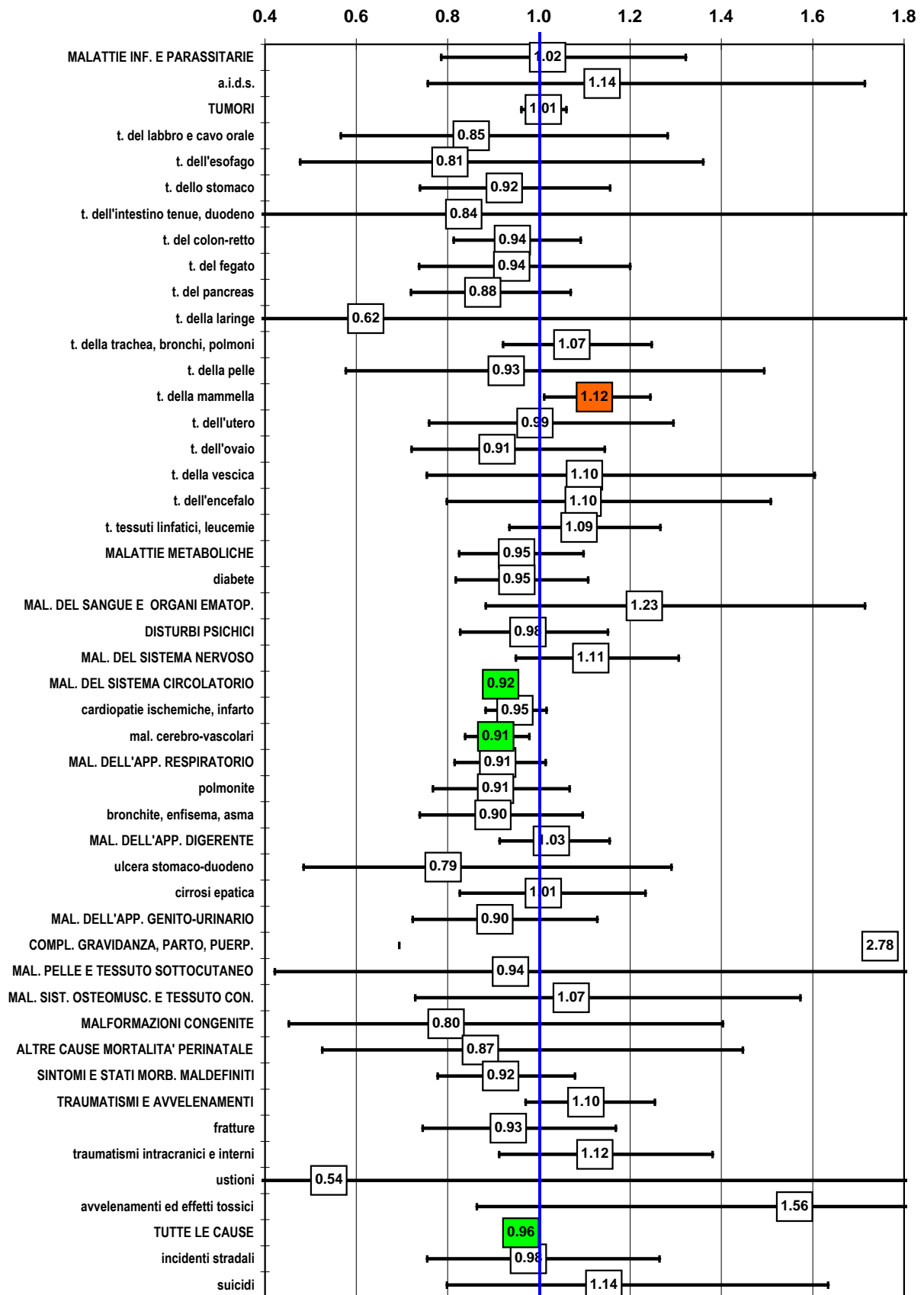
ULSS n. 5 SMR femmine <65



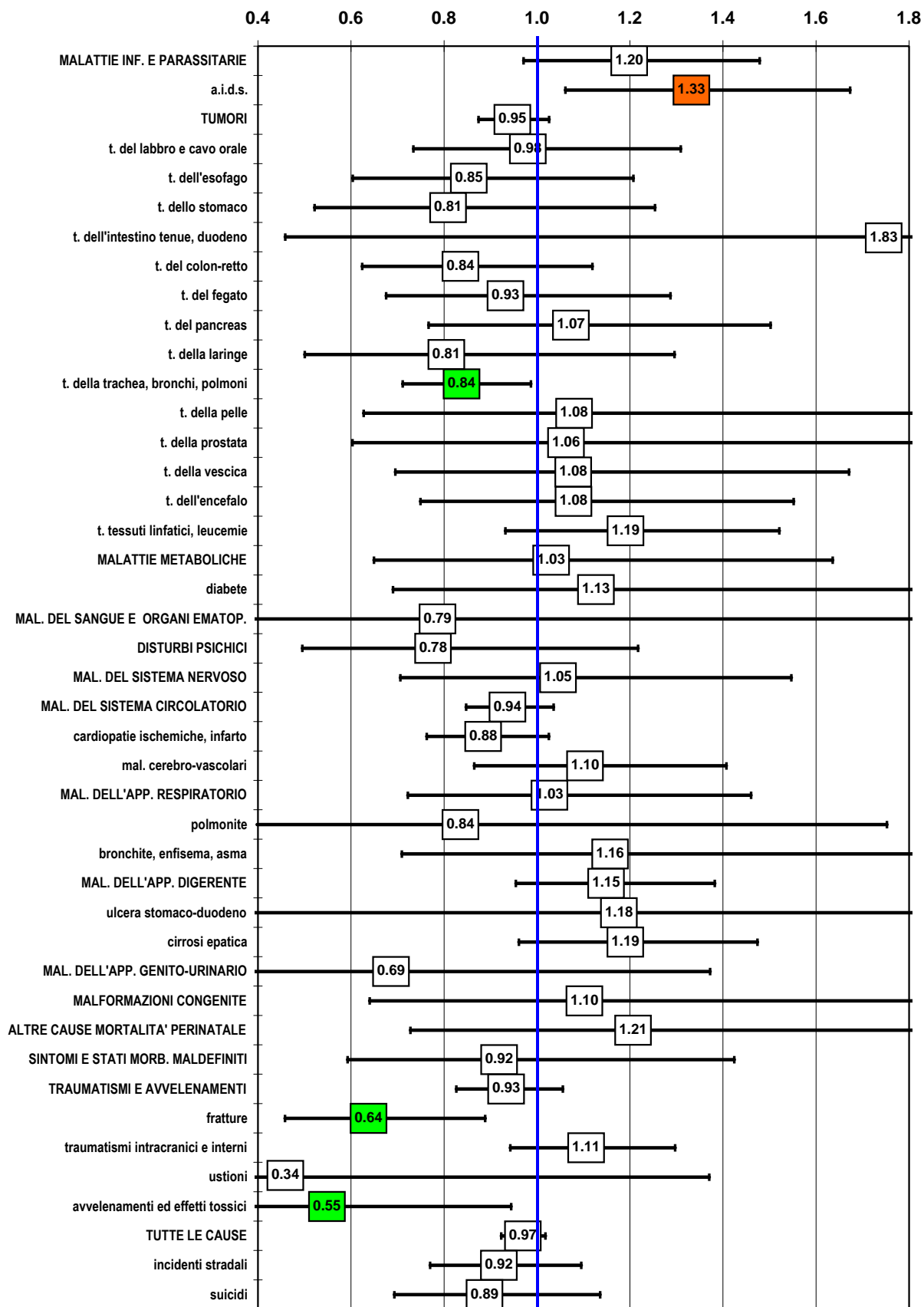
ULSS n. 6 SMR maschi



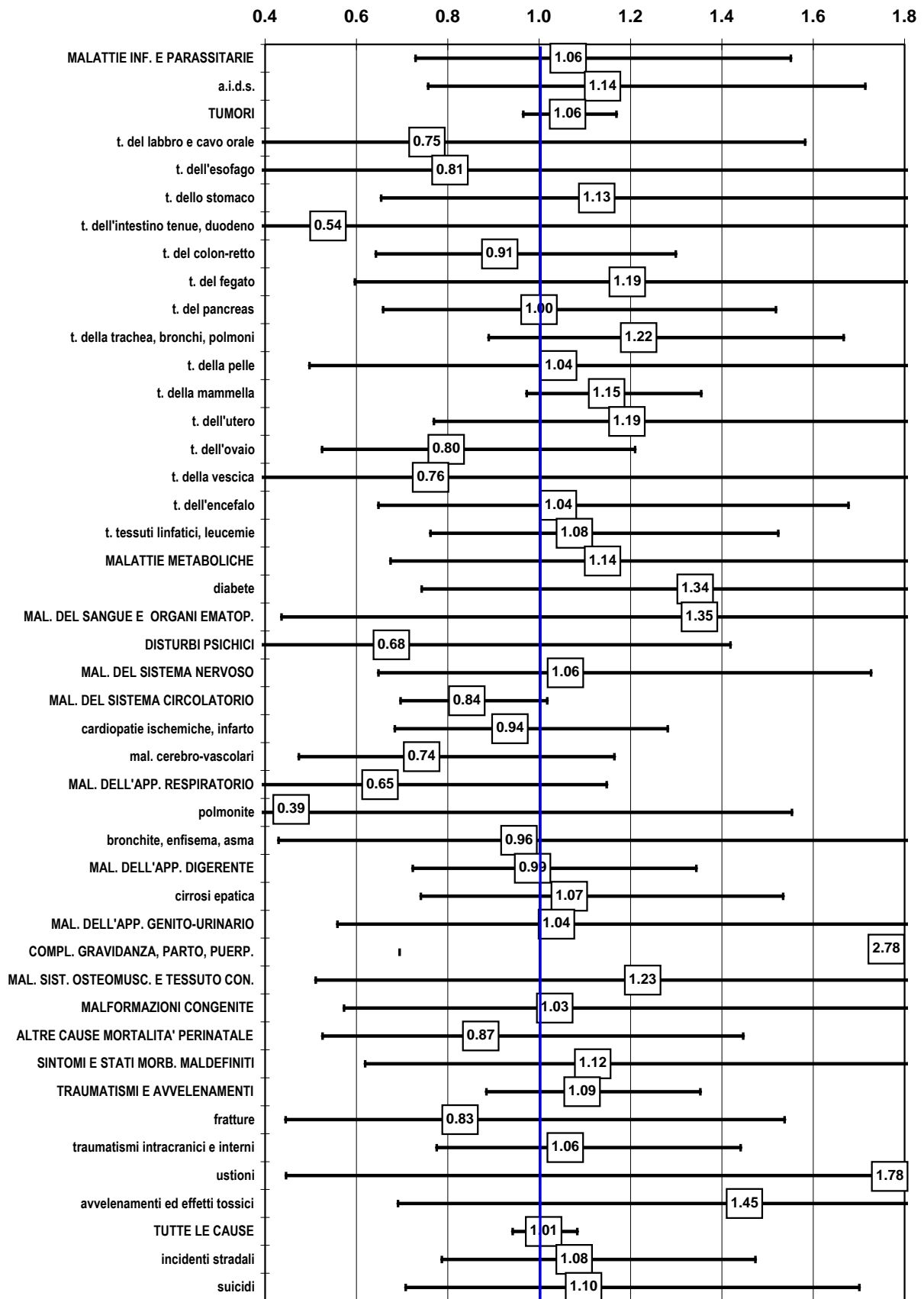
ULSS n. 6 SMR femmine



ULSS n. 6 SMR maschi <65



ULSS n. 6 SMR femmine <65



Uno sguardo alla Provincia nel contesto regionale

Per fornire un migliore quadro d'insieme si rappresenta il raffronto fra il dato di mortalità provinciale e quello della Regione Veneto sempre mediante i valori di S.M.R., utilizzando i dati di mortalità relativi all'anno 2000.

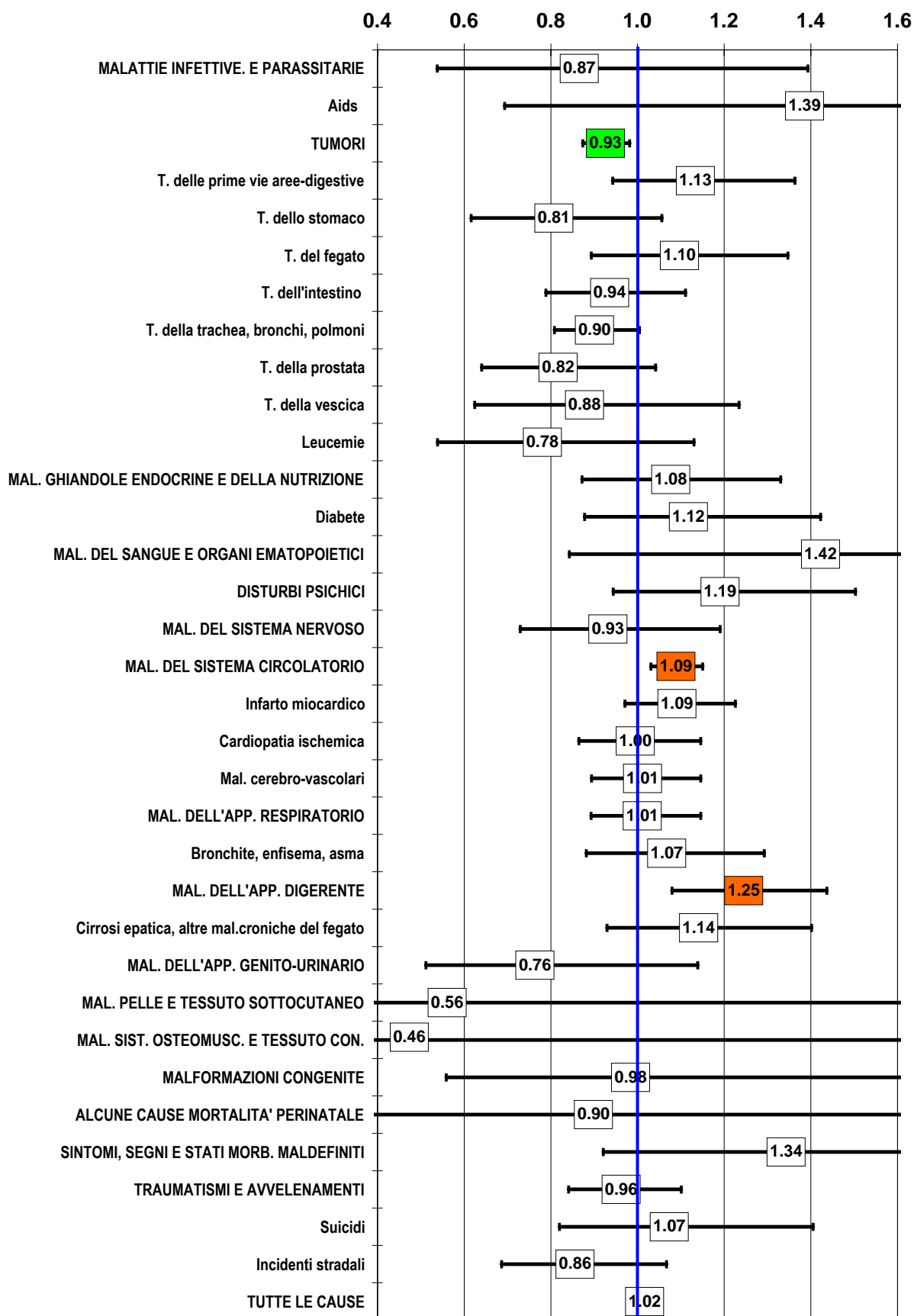
L'esperienza di mortalità della popolazione della provincia di Vicenza presenta alcuni importanti scostamenti da quella generale del Veneto.

Nella popolazione sotto i 65 anni in particolare, si segnala la mortalità per: cancro (-13%) negli uomini.

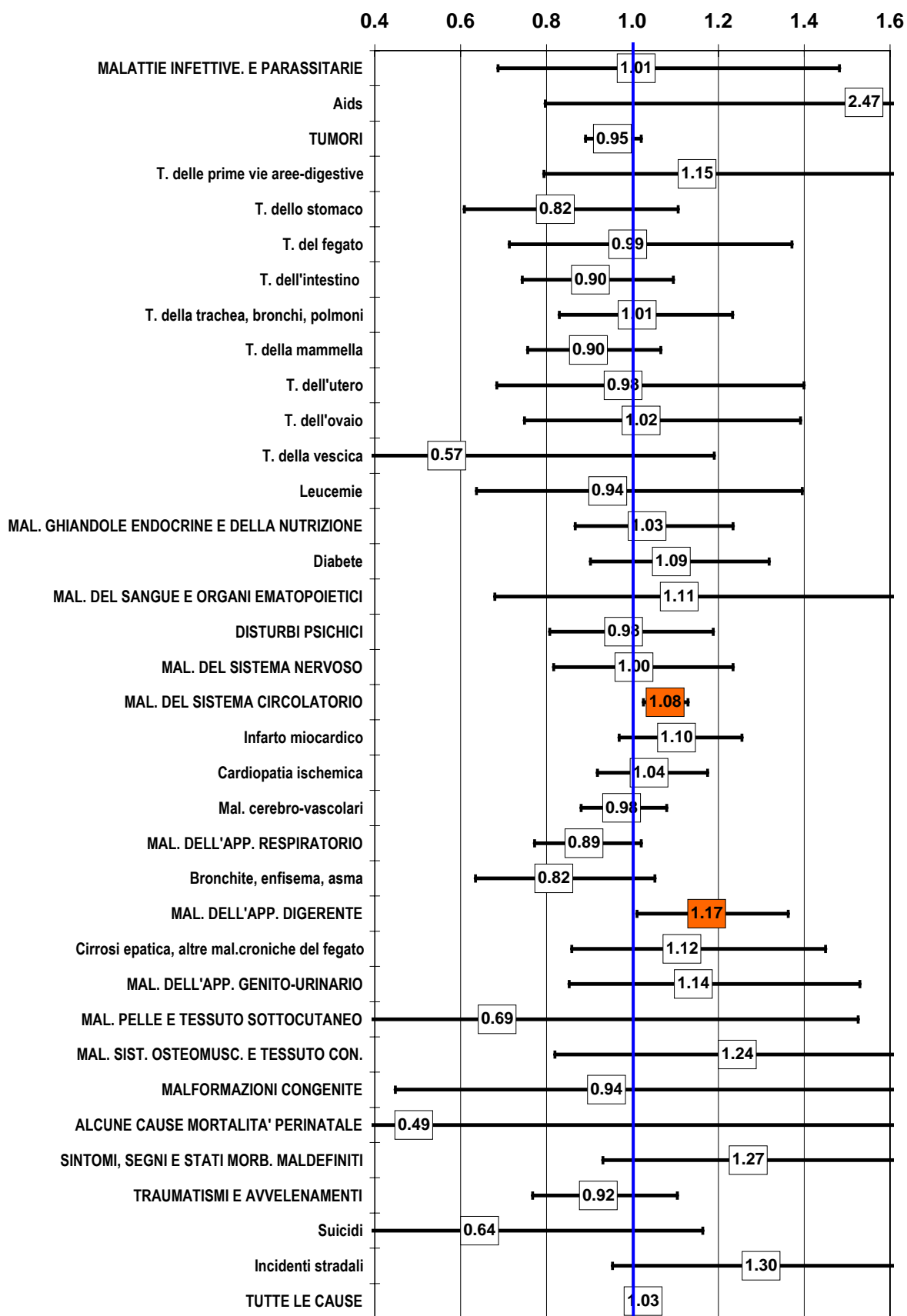
Nella popolazione generale da segnalare la mortalità per:

- cancro (-7%) e cancro al polmone (-10%) negli uomini
- malattie cardiovascolari (+8%) nelle donne e (+9%) negli uomini
- malattie dell'apparato digerente (+25%) negli uomini e (+17%) nelle donne

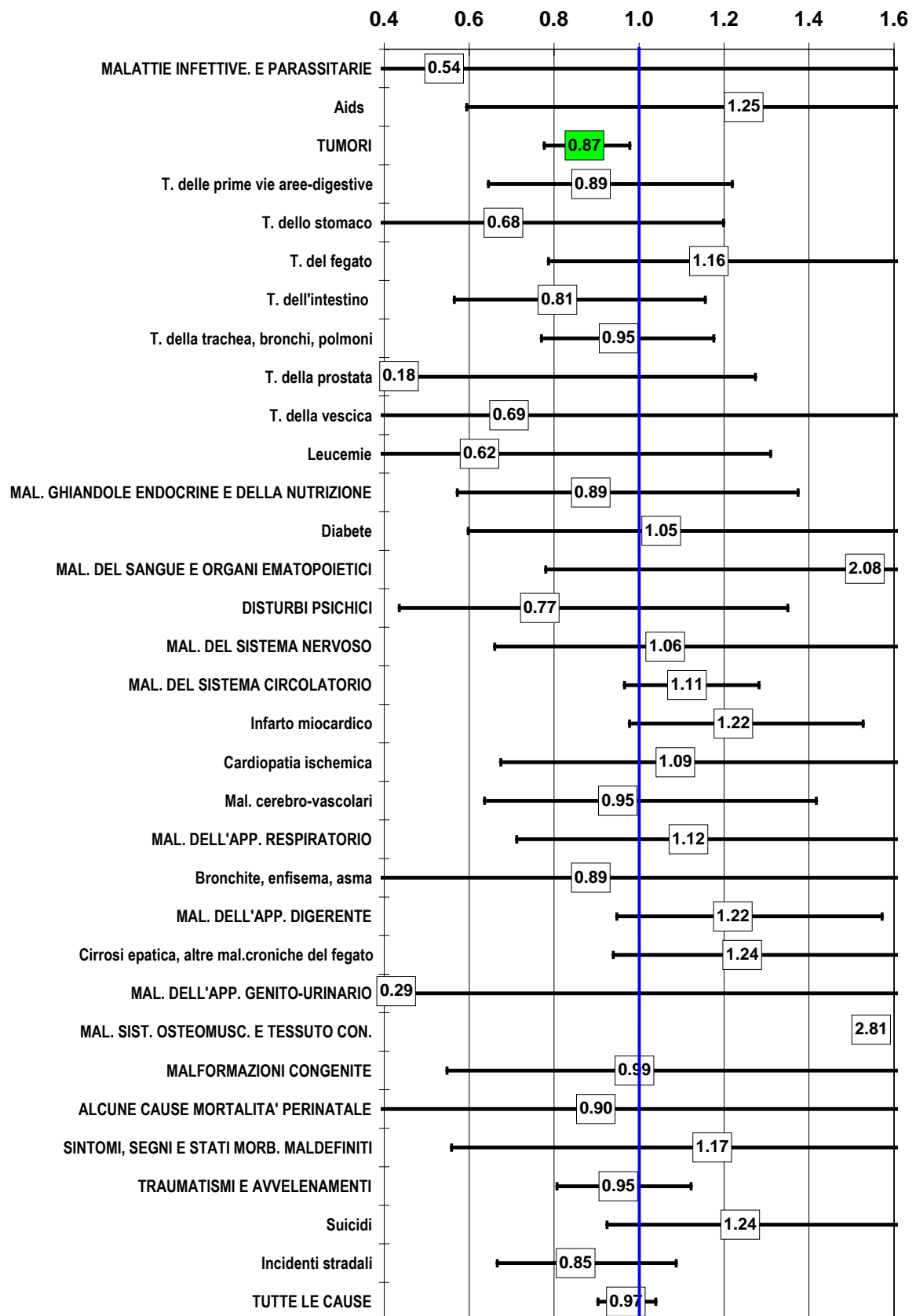
Prov. Vicenza/Veneto - SMR maschi



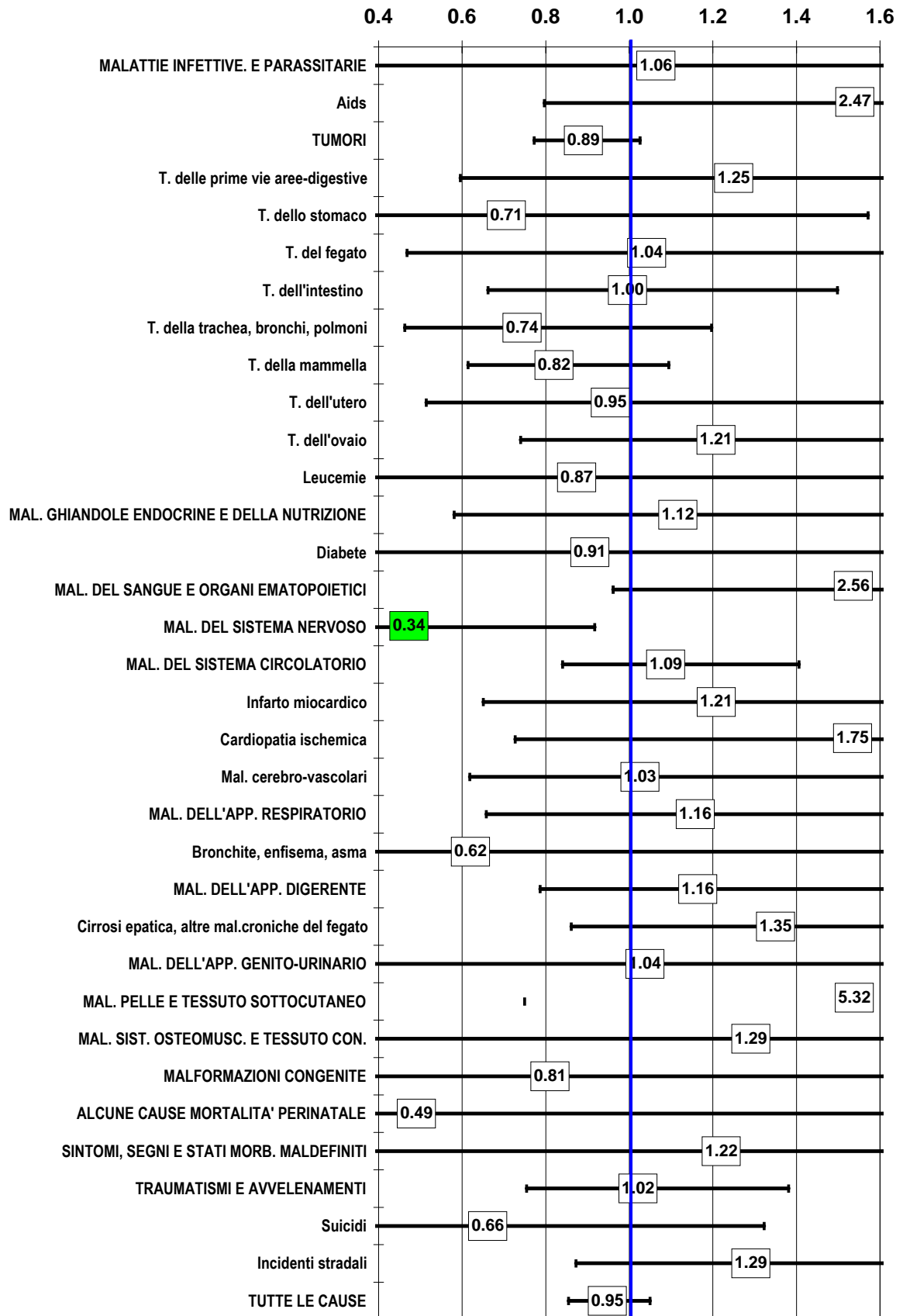
Prov. Vicenza/Veneto - SMR femmine



Prov. Vicenza/Veneto - SMR maschi <65



Prov. Vicenza/Veneto - SMR femmine <65



Limiti e cautela nell'analisi ed interpretazione dei dati di mortalità di piccola area

L'analisi geografica (spaziale) dei dati di mortalità a livello comunale o di ancor maggior dettaglio e la loro interpretazione in relazione ad una eventuale correlazione con la presenza di supposti fattori di rischio presenti nel territorio, per quanto di immediato livello informativo, deve essere guidata da solidi criteri statistico-epidemiologici e di sanità pubblica, al fine di evitare che eventi di decesso che possono essere valutati, ad una lettura corretta dei dati, come “nella norma” o comunque soggetti alla sola variabilità “casuale” (dovuti al solo effetto del caso), vengano invece letti come un rapporto di causa-effetto.

Più infatti l'osservazione si restringe spazialmente, e quindi di consistenza numerica, più le stime prodotte diventano instabili ed imprecise ed appaiono anche meno controllabili eventuali fattori di distorsione. Quando infatti i casi attesi risultano avere un valore numerico molto basso (ad es. 0,1) l'osservazione di un solo caso effettivamente riscontrato porta ad una stima di SMR di 1000 ($1/0.1 * 100$); al contrario se non si osserva nessun caso si ha come risultato un SMR indefinito. Occorre quindi ricorrere a tecniche statistiche e di rappresentazione particolari per ovviare a questi problemi.

In linea generale non appare pertanto necessario, né produttivo, condurre un'analisi corrente a questo livello di dettaglio da parte dei Servizi Epidemiologici territoriali e ancor più è necessario scoraggiare tentativi di elaborazione da parte di soggetti non qualificati; si deve invece ricorrere, ove le analisi preliminari di base ne abbiano suggerito la necessità, alla consulenza dei Centri di riferimento regionali che abbiano le necessarie competenze e conoscenze in materia.

A tal proposito la Direzione Regionale per la Prevenzione ha indicato nel SER di Castelfranco Veneto e nel Centro Tematico di Epidemiologia Ambientale, affidato al Servizio di Epidemiologia dell'ULSS. n. 22, con i quali collabora, per la nostra Provincia, il Servizio Epidemiologico dell'ULSS n°4, come livelli superiori di riferimento e supporto tecnico-scientifico per eventualmente analizzare e valutare queste problematiche.

In tal caso dovranno peraltro essere preliminarmente evidenziati raccolti e resi disponibili:

- gli esiti delle indagini ed analisi preliminari che hanno portato all'ipotesi da approfondire, con le relative argomentazioni a supporto;
- una raccolta bibliografica con relativa sintesi di letteratura che attestino l'evidenza e la rilevanza statistico-epidemiologica, nonché la plausibilità scientifica circa le ipotesi di rischio sulle quali si intendono condurre gli approfondimenti;
- dati affidabili relativi sia ai fattori di esposizione, sia alla popolazione in esame, sia ai descrittori di eventi di interesse sanitario.

Glossario

Anni potenziali di vita perduti

E' un indice del danno sociale determinato da una specifica causa di morte, vengono considerati solamente i decessi avvenuti in età lavorativa (sotto i 65 anni), ponderandoli sulla base dell'età del decesso (si moltiplica il numero dei casi osservati per il complemento a 65 dell'età di ciascun deceduto). Il numero totale di anni di vita potenziali perduti può essere rapportato alla popolazione di riferimento, ricavando il corrispondente tasso.

Attribuzione del rischio

Un evento può essere attribuito a diversi fattori di rischio rilevati nel protocollo di studio. Il rischio attribuibile viene generalmente espresso come una percentuale (ad esempio: percentuale di casi di cancro al polmone all'esposizione in un reparto di lavoratori petrolchimici). Nel caso di esposizioni multiple, l'evento può essere attribuito a ciascuno dei fattori di rischio rilevati (la somma delle percentuali attribuite a ciascun fattore può quindi superare il 100%).

Adeguate tecniche statistiche (analisi multivariata) consentono di stimare l'effetto di un fattore "al netto" degli altri rilevati nello studio. Di norma tuttavia non è possibile in un singolo studio rilevare tutti i possibili fattori confondenti, per limiti economici, organizzativi ed analitici.

Causa

Nella medicina e nell'epidemiologia moderna non si fa più riferimento al concetto di causa unica necessaria e sufficiente, ma al concetto probabilistico di associazione con uno o più fattori di rischio. A ben vedere anche i postulati di Koch formulati per le malattie infettive sottintendono un approccio multifattoriale (microorganismo, ospite, ambiente). L'associazione può essere ritenuta causale se sono soddisfatti una serie di criteri formulati da Bradford Hill (ripetibilità dell'osservazione, prospettività degli esiti, forza dell'associazione, rapporto dose-risposta). Recentemente ha assunto grande importanza il criterio della plausibilità biologica.

Confondimento

Associazione spuria tra un fattore di rischio ed un esito di salute legata alla presenza di caratteristiche della popolazione non adeguatamente descritte (sesso, età, compresenza di altri fattori di rischio) e che vengono denominati fattori di confondimento. Tecniche statistiche di aggiustamento consentono di tenere conto dell'influenza di questi fattori purchè essi siano stati adeguatamente descritti nello studio. Se questo non avviene si parla di un confondimento residuo dei risultati.

Disegno di studio

E' possibile distinguere studi di qualità più o meno elevata sulla base di un insieme di criteri espliciti e condivisi - che vengono comunque applicati in maniera soggettiva dai revisori degli studi. Gli standard di riferimento sono gli studi analitici (in cui è disponibile l'informazione sull'esposizione e l'esito di salute per ciascun soggetto), mentre risultano meno informativi gli studi ecologici (l'informazione sull'esposizione è disponibile solo in maniera aggregata per gruppi di popolazione). Dove possibile ed accettabile da un punto di vista etico gli studi di intervento (modifica o rimozione dei fattori di rischio - ad esempio: cessazione dell'abitudine al fumo) aggiungono importanti elementi di valutazione.

Distorsione (inglese bias)

Associazione spuria tra un fattore di rischio ed un esito di salute legata ad un carente disegno di studio (selezione dei casi e dei controlli, dell'esposizione e degli esiti, dei fattori concomitanti ...) o ad un orientamento culturale dei ricercatori. La ricerca epidemiologica è guidata da criteri scientifici, economici e di fattibilità, ma è anche influenzata dalle opinioni dei ricercatori e dei finanziatori della ricerca.

Fattore di rischio

Comportamento, agente microbiologico, fisico o chimico che può influenzare la salute delle persone che ad esso sono esposte. Si parla anche di fattori protettivi (ad esempio la vaccinazione). Si parla di fattore di rischio quando viene raggiunta una determinata soglia di associazione statistica con l'esito considerato (probabilità di errore di campionamento inferiore al 5%). A seconda del punto in cui il fattore agisce nella storia naturale di una patologia si parla di fattori di rischio per l'incidenza, la progressione, il decesso o l'esacerbazione.

Incidenza

Misura del numero di nuovi casi che si sono verificati in una popolazione (misurata in tempo-persona). Esempio: tasso di incidenza di (nuovi casi) di cancro del polmone per 1000 addetti/anno. E' una misura rilevante per la definizione comparativa del rischio (incidenza negli esposti rispetto all' incidenza nei non esposti)

Occorrenza

Misura del numero di casi (nuovi o ripetuti) che si sono verificati in una popolazione (misurata in tempo-persona). Esempio: tasso di occorrenza dell'infarto (nuovi casi e reinfarti) per 1000 persone/anno.

Prevalenza

Misura del numero di persone che presentano un disturbo o un evento di rilevanza sanitaria. Esempio: tasso di prevalenza del diabete. E' una misura rilevante per l'assistenza e la programmazione sanitaria (stima del numero di malati da assistere). La prevalenza di una condizione dipende dall'incidenza, dalla mortalità e dalla sopravvivenza per quella malattia.

Sopravvivenza

Tempo che intercorre tra un evento rilevante del processo di malattia (es. diagnosi, trattamento, ricovero) e la morte. E' una misura rilevante per la qualità delle cure.

Pericolo (inglese harm)

Il pericolo associato all'esposizione ad un fattore di rischio dà una valutazione meramente qualitativa del fatto che si possano verificare o no eventi avversi sulla salute - si potrebbe tradurre con "pericolosità". La misura quantitativa di questa "attitudine a recare danno alla salute" si definisce invece rischio.

Rischio (inglese risk)

Nel linguaggio epidemiologico, indica la probabilità di un evento avverso (Rischio assoluto); il rischio assoluto dà una misura delle "dimensioni" di un problema di salute. Si parla quindi anche di un rischio basso o trascurabile.

Il rischio relativo dà una dimensione della "gravità" di una condizione di esposizione. Esso si calcola come rapporto tra il rischio assoluto negli esposti ed il rischio assoluto nei non esposti ed è in genere associato ad una stima (intervallo fiduciale). L'SMR (Standardized Mortality Ratio o Rapporto Standardizzato di Mortalità) è un indicatore del rischio relativo di morte. L'SMR vale 1 se la mortalità in una popolazione è uguale a quella dello standard di riferimento. Un SMR di 0.5 equivale ad un 50% in meno di decessi rispetto all'atteso, mentre un SMR di 1.5 equivale ad un 50% di decessi in più.

Ad esempio un agente chimico può essere molto pericoloso per una popolazione lavorativa limitata: in questo caso il rischio assoluto della popolazione generale è basso, mentre il rischio relativo per i lavoratori esposti potrà sensibilmente più elevato di quello della popolazione non esposta.

Standardizzazione

Indica un procedimento col quale si rendono più confrontabili i tassi di due diverse popolazioni correggendo per alcune caratteristiche di confondimento (ad esempio l'età, il sesso, il livello sociale); ad esempio una maggiore mortalità può essere dovuta non a peggiori condizioni di salute ma a una maggiore presenza di persone più anziane.

Esistono due metodi di standardizzazione, diretto e indiretto. Quest'ultimo porta al calcolo del SMR.

Tasso

Rapporto in cui al numeratore vi è un evento (ad esempio: morte, caso di tumore) e al denominatore le persone che potevano dar luogo all'evento. Il denominatore si esprime come generalmente come tempo-persona, ad esempio 10.000 o 100.000 anni

Fonti dei dati sanitari e demografici

Flusso regionale di mortalità

Servizio Igiene e Sanità Pubblica – Direzione per la Prevenzione Regione del Veneto

Flusso di mortalità ISTAT e dati di popolazione

Unità di Progetto Statistica Regione del Veneto
Relazione Socio-Sanitaria della Regione Veneto, Anno 2002

World Health Organization Regional Office for Europe (European health for all database)

<http://www.who.dk/hfadb>

Bibliografia

Doll R., *The causes of cancer*, Rev Epidemiol Sante Publique. 2001 Apr;49(2):193-200

McGinnis JM, Foege WH. *Actual causes of death in the United States*, JAMA. 1993 Nov 10;270(18):2207-12

Doll R., Peto R., *The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today*, J Natl Cancer Inst 1981 june;66(6):1191-308

Brest Cancer Screening. IARC Handbooks of Cancer Prevention. International Agency for Research on Cancer, World Health Organization, IARC Press 2002.

Linee-guida concernenti la prevenzione, la diagnostica e l'assistenza in oncologia. Provvedimento 8 marzo 2001 Conferenza permanente Stato Regioni S.O. all G.U.n.100 del 02/05/01

Tabar L. et alii, *Cancer* 2001;91:1724-31. 2001 American Cancer Society

R. Gnesotto, S. Forni, *La Mortalità e le sue Cause nel Veneto*, Bollettino Epidemiologico Regionale, novembre 2000

F. Michieletto, *Problemi di Salute Prioritari della Regione Veneto, 2002*

M. Martuzzi, F. Mitis, A. Biggeri, B. Terracini, R. Bertollini, *Ambiente e stato di salute nella popolazione delle aree ad alto rischio di crisi ambientale in Italia*, Epidemiologia e Prevenzione, 2002;26(6) suppl:1-56

C. Cislighi, G. Luppi, A. Biggeri, M. Braga, B. Terracini, *Le analisi spaziali in Epidemiologia*, Epidemiologia e Prevenzione, 1995; 19:131-228

Olivieri, L. Benacchio, M. Potì, *La mortalità evitabile nella provincia di Padova, 1984-1998*, Azienda ULSS n. 15 "Alta Padovana", Dipartimento di Prevenzione, Sistema Informativo ed Epidemiologia

G. Blengio, S. Falcone, F. Michieletto, *Atlante Geografico della Mortalità nella Provincia di Verona negli anni 1990-1998*, Azienda ULSS n. 22, Direzione sanitaria, Servizio di Epidemiologia; Regione del Veneto: Direzione Regionale per la Prevenzione

Blengio G., Coviello E., Michieletto F., Falcone S., Fedrizzi F., Saugo M. *Valutazione dell'eterogeneità nei Rischi Relativi di mortalità per causa tra i Comuni dell'ULSS 4 Alto Vicentino (decessi 1991-2000)*. Epidemiologia e Prevenzione marzo-aprile 2004 - anno 28 (2) 114-120