



ARPA PUGLIA
Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente

Sede legale
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

Direzione Generale
Rischi Sanitari ed Epidemiologia Ambientale

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 08054601555 Fax 0805460150
E-mail: l.bisceglia@arpa.puglia.it

- AI Dott. Fulvio LONGO
Dirigente Settore Assistenza Territoriale e
Prevenzione
Assessorato alle Politiche della Salute
Regione Puglia
Via Caduti di tutte le guerre, 15
70126 BARI
- AI Dott. Ignazio DI MAURO
Direttore Dipartimento di Prevenzione
ASL BAT
Viale Don Luigi Sturzo, 36
70031 ANDRIA

Oggetto: Rischio Sanitario ex Enichem di Margherita di Savoia (FG)

In riferimento alla nota prot. n° 24/3476/1 del 25.02.2008 del Settore Assistenza Territoriale e Prevenzione dell'Assessorato alle Politiche della Salute e nell'ambito della Convenzione ARPA Puglia -ASL BAT per la collaborazione nell'erogazione di prestazione e servizi di pubblico interesse richiamata dalla nota della ASL BAT prot. n° D.P./A.G. 581 del 06.12.2007, questa Agenzia ha condotto una valutazione per verificare la presenza di un rischio sanitario di tipo neoplastico associato alla presenza dello stabilimento in oggetto.

L'attività è consistita nella ricostruzione della storia dello stabilimento, nella identificazione di eventuali sostanze da esso prodotte in grado di determinare effetti neoplastici nella popolazione esposta, in una valutazione di dati tossicologici e della letteratura scientifica per l'analisi delle evidenze di tali effetti, nonché in un'indagine di epidemiologia descrittiva tesa a valutare la presenza di impatti sulla salute della popolazione residente nell'area potenzialmente associati alle sostanze predette.

1. Lo stabilimento

Lo stabilimento chimico della società S.A.I.B.I. (gruppo Montedison) fu costruito nel 1928, a breve distanza da Margherita di Savoia, per l'estrazione di bromo dalle acque madri delle vicine saline e la produzione di derivati del bromo (bromuro di metile, etilbromuro). Con la successiva espansione della città venne a trovarsi praticamente nell'area urbana¹.

Il 26 febbraio 1986 si verificò nella fabbrica lo scoppio di un contenitore di bromuro di metile, le cui esalazioni invasero non solo il centro abitato salinaio, ma anche quelli limitrofi, procurando panico e paura negli stessi abitanti, gran parte dei quali furono costretti ad

¹ Dossier S.A.I.B.I. - Legambiente Margherita di Savoia

abbandonare, per sicurezza, le loro abitazioni per rifugiarsi in altre città lontane da Margherita. Non sono noti dati circa eventuali effetti sanitari conseguenti.

Dopo la chiusura dello stabilimento, avvenuta nel 1993, l'area su cui sorge il fabbricato dismesso, di circa due ettari, è divenuta di proprietà del Comune di Margherita di Savoia, mentre l'area attigua che costeggia la stessa attività industriale per una fascia di 30 metri è tornata nella disponibilità prima dei Monopoli di Stato e poi dell'Ente tabacchi italiani, ma non è stata operata nessuna azione di bonifica².

Il 10 gennaio 2001, durante i lavori per la realizzazione delle condutture della fogna bianca a servizio del centro abitato margheritano, in corso nell'area adiacente a quella della ex S.A.I.B.I., alcuni operai furono colti da improvviso malore a causa delle esalazioni provenienti dai fanghi essiccati contenuti in alcuni vasconi attigui al vecchio stabilimento chimico³. Gli accertamenti effettuati subito dopo dagli organi sanitari preposti classificarono le sostanze rinvenute nel fango contenuto nei vasconi (bromobenzene, dibromobenzene e piridina) come sostanze altamente pericolose per l'incolumità pubblica. A seguito di ciò i lavori per la realizzazione della fogna bianca furono sospesi e l'area posta sotto sequestro². Contestualmente il Comune trasmetteva al Commissario per l'emergenza ambientale presso la Regione Puglia una dettagliata relazione tecnico-amministrativa dei lavori da eseguirsi per il necessario ed inderogabile risanamento dell'ex area S.A.I.B.I., da coprirsi con finanziamento comunitario.

Tale finanziamento, pari ad 8 milioni di euro, è stato concesso nel 2006⁴ ed è stato messo a disposizione del Comune margheritano.

2. Le sostanze chimiche e gli effetti associati

Per l'identificazione delle sostanze chimiche utilizzate in relazione all'attività produttiva della S.A.I.B.I. abbiamo fatto riferimento a informazioni presenti in documenti disponibili su siti internet, nonché alla Relazione Tecnica Descrittiva del Progetto Preliminare di Bonifica e Ripristino ambientale in località Cappella (Margherita di Savoia) di proprietà della S.A.I.B.I. srl - Enichem SpA.

Tra gli agenti chimici presi in considerazione ci sono le sostanze prodotte dall'azienda in funzione della specifica attività produttiva (bromo e bromoderivati) e le sostanze riscontrate nel corso della caratterizzazione chimica del sito industriale dismesso realizzata ai fini della successiva opera di bonifica.

Tra le prime si citano: il bromo, il bromuro di sodio, il bromoetano, il bromuro di metile, e il bromobenzene.

L'esposizione a queste sostanze si realizza per inalazione, ingestione o contatto dermico e determina effetti a breve e a lungo termine, essenzialmente di carattere irritativo. Nessuna di queste sostanze è responsabile di effetti cancerogeni.

Le attività di caratterizzazione chimica del sito ha messo in evidenza una contaminazione generalizzata del terreno, dei sedimenti, dei liquidi contenuti nelle strutture di produzione e di servizio e nelle acque sotterranee, da parte di metalli pesanti. Solo in un numero limitato di campioni sono stati riscontrati solventi organici, solventi clorurati e altri composti.

Per quanto riguarda la contaminazione del terreno, tra i metalli pesanti, quelli presenti in concentrazione maggiore risultano essere il Mercurio, l'Arsenico, il Piombo, il Cadmio, il Rame Solubile e lo Zinco, presenti in concentrazioni superiori alla norma sia negli strati superficiali, sia negli strati profondi. In particolare, viene osservato che la diffusione negli strati profondi è avvenuta, negli anni, in modo consistente, tanto che la contaminazione interessa il terreno a profondità pari a circa 9-10 mt.

La percolazione dei metalli pesanti nel terreno ha determinato l'inquinamento della falda che, seppure in modo localizzato, è risultata interessata anche dalla presenza di sostanze organiche (toluene, bromo, dibromobenzene, butantiolo, solfuri organici).

Anche i sedimenti e i liquidi prelevati all'interno delle strutture produttive e di servizio (canali e pozzetti della rete fognaria, superfici interne dei reattori, strutture edificio solventi, vasche di

² http://www.camera.it/_dati/leg13/lavori/stenografici/sed851/pdfbt24.pdf

³ La Gazzetta del Mezzogiorno - Capitanata, 24 aprile 2006

⁴ <http://www6.regione.puglia.it/index.php?page=pressregione&id=1955&opz=display>

equalizzazione, bacino esterno contiguo allo stabilimento e relativo canale di collegamento) l'inquinamento è prevalentemente dovuto ai metalli pesanti, presenti in notevoli concentrazioni: a quelli precedentemente citati va aggiunto il Cadmio e il Rame solubile. Inoltre, i campioni prelevati nelle vasche di equalizzazione presentano anche un inquinamento di tipo organico di natura analoga a quella della falda.

Per quanto riguarda eventuali effetti di tipo neoplastico associati ai contaminanti citati, tra i metalli pesanti, **l'Arsenico** inorganico è classificato in classe 1 dalla International Agency for Research on Cancer (IARC)⁵ in quanto vi sono sufficienti evidenze di **cancerogenicità a carico della cute e del polmone**: gli studi citati riguardano lavoratori professionalmente esposti. Viceversa, la IARC ritiene inadeguati a valutare il rischio associato all'esposizione ambientale a bassi livelli di arsenico aerodisperso.

Anche il **Cadmio** è classificato in classe 1 IARC in funzione di studi occupazionali che hanno evidenziato eccessi di rischio di **tumore del polmone**⁶.

Il **Piombo** inorganico è classificato come 2A con una limitata evidenza di cancerogenicità negli esseri umani, associata al rischio di **tumore del polmone**⁵.

Il Mercurio organico è classificato in classe 3, con una inadeguata evidenza di cancerogenicità sia negli esseri umani che negli animali⁶.

Il toluene è stato classificato in categoria 3 IARC⁷ (come anche il bromoetano, il bromuro di metile e altri derivati del bromo) in considerazione dei risultati non consistenti circa la cancerogenicità dell'esposizione, peraltro valutata in contesti professionali.

Si allegano le schede tossicologiche realizzate dall'International Programme on Chemical Safety (IPCS) in collaborazione con ILO e UNEP. La versione italiana, autorizzata e validata dall'IPCS, è stata realizzata con il contributo delle strutture di Epidemiologia Ambientale delle Agenzie ambientali delle Regioni italiane coordinate dalla Agenzia Regionale di Prevenzione e Ambiente dell'Emilia Romagna⁸. E' stata inoltre consultata la base dati Toxnet messa a disposizione dall'Istituto Superiore di Sanità⁹.

3. La valutazione epidemiologica

Alla luce delle valutazioni sopra espresse, è stata condotta un'indagine di epidemiologia descrittiva per studiare l'andamento della mortalità per selezionate patologie potenzialmente associate con gli inquinanti presenti nell'area.

3.1 Analisi della mortalità nel periodo 1981-2001.

L'indagine è stata condotta utilizzando l'Atlante di mortalità su base comunale Cislaghi che, nella sua più recente versione (Versione 2005) fornisce immagini spaziali attendibili, analitiche e sostenute da adatti test statistici. L'analisi è stata condotta con la collaborazione del gruppo di lavoro del Registro Tumori Jonico-Salentino dell'OER Puglia.

Con l'utilizzo dell'atlante è possibile ottenere la descrizione delle cause di morte a livello comunale e l'individuazione di punti di aggregazione spazio-temporale (cosiddetti cluster) anomala di decessi che possono suggerire la presenza di reali aumenti di rischio. Naturalmente a seguito dell'individuazione di cluster o comunque di eccessi locali di rischio è necessario approfondirne successivamente le cause mediante studi di epidemiologia analitica, per evitare bias di tipo ecologico.

I dati di mortalità implementati nel software dell'Atlante Cislaghi sono di provenienza ISTAT e comprendono gli anni 1981-2001. Per motivi di privacy è possibile effettuare ciascuna analisi su un minimo di tre anni cumulativi (es. 1999-2001) e su aree di almeno 10.000 abitanti.

Nello studio geografico dell'area di Margherita di Savoia le procedure utilizzate sono state le seguenti: è stato per prima cosa individuato il centroide (Margherita di Savoia) del cerchio di riferimento, quindi è stato scelto un raggio di 40 Km a partire dal centro del centroide, che racchiude quindi il comune centroide ed i comuni circostanti entro il raggio prefissato.

⁵ IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans – Vol. 23, 1998

⁶ IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans – Vol. 58, 1997

⁷ IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans – Voll. 47 e 71, 1999

⁸ <http://www.cdc.gov/niosh/ipcsnitl/nitlinfo.html>

⁹ <http://www.toxnet.nlm.nih.gov/>

Successivamente sono stati scelti gli anni. Per una valutazione di trend temporali è possibile, come è stato fatto nel caso in questione, scegliere diversi quinquenni consecutivi (1981-1986; 1987-1991; 1992-1996; 1997-2001).

Sono stati quindi selezionati i codici di malattia (sulla base della Classificazione Internazionale delle Malattie, IX revisione, definita ICD IX) riferiti alla causa di morte di interesse, con la possibilità di analizzare insieme cause consecutive o non consecutive.

Per lo studio sono state prese in considerazione 1) tutte le cause di morte (codici ICD IX 001-999); tutti i tumori (ICD IX 140-239); i tumori del polmone (codici ICD IX 162); i tumori della pleura (ICD IX 163); i tumori della vescica (codici ICD IX 188); i tumori dell'encefalo (codice ICD IX 191); i tumori del fegato (codice ICD IX 155); le leucemie (codici ICD IX 204-208); il linfoma non Hodgkin (codici ICD IX 200-202). La selezione è stata operata in funzione delle evidenze sopra citate e comunque considerando quelle neoplasie per cui è nota un'associazione con fattori di rischio ambientali e professionali.

In ultimo sono state scelte le variabili per l'elaborazione statistica (sesso, popolazioni di riferimento, metodi di standardizzazione) e sono stati definiti i tipi di output grafico (mappe di frequenza) e testuale (statistiche comunali).

La misura di associazione utilizzata è il Rapporto Standardizzato di Mortalità (SMR), che corrisponde al rapporto tra casi osservati di una specifica patologia e il numero di casi attesi in considerazione del corrispondente dato in una popolazione di riferimento (in questo caso la popolazione della regione Puglia). Essendo pertanto il rapporto O/Ax100, un valore di SMR superiore a 100 indica un eccesso nel territorio studiato rispetto a quanto si realizza nel resto della regione.

Analizzando una mappa occorre chiedersi se essa evidenzia o meno una struttura spaziale e cioè se i decessi si dispongono in modo casuale o se possano essere il risultato di un processo determinato da fattori presenti nello spazio analizzato. Gli elementi di interesse epidemiologico più importanti sono la presenza di tendenze spaziali, di discontinuità tra aree contigue e di aggregati di casi.

I principali risultati relativi al Comune di Margherita di Savoia sono di seguito sintetizzati e riportati nelle tabelle allegate, dove è possibile anche osservare l'andamento della mortalità nei comuni limitrofi.

Mortalità per tutti i tumori:

Sesso maschile: il numero assoluto dei decessi registra un incremento nel periodo considerato passando da 78 nel primo periodo (1981-1986) a 81 nel secondo (1987-1991), 97 nel periodo 1992-1996 e 95 nel periodo 1997-2001, con un eccesso del 14% nel terzo quinquennio e un eccesso del 10% circa nell'ultimo.

Sesso femminile: si osserva il medesimo andamento del sesso maschile, con un incremento nel numero assoluto dei decessi che configura eccessi negli ultimi periodi esplorati (1981-1986: n. 50; 1987-1991: n. 51; 1992-1996: n. 77, SMR 145; 1997-2001: n. 63, SMR: 114).

Mortalità per tumore del polmone:

Sesso maschile: si evidenzia un incremento nel numero assoluto nel periodo 1992-1996 (n. 37) sia rispetto ai periodi precedenti (25 decessi nel 1981-1986 e 26 nel periodo 1987-1991) sia rispetto al quinquennio successivo (n.27), con un eccesso del 40% rispetto al dato regionale.

Mortalità per tumore della pleura:

Non si registrano casi di mesotelioma pleurico in tutto il ventennio esaminato.

Mortalità per tumore della vescica:

Sesso maschile: in questo caso l'eccesso interessa il periodo 1987-1991 (n. 8 casi con SMR: 158) e il periodo 1992-1996 (n.9 con SMR: 161).

Mortalità per tumori del sistema emolinfopoietico:

Sesso maschile: in tutto il periodo considerato la mortalità per questo tipo di neoplasie risulta in eccesso rispetto a quella del resto della popolazione pugliese, con un picco nel periodo 1987-1991, quando si registra quasi un raddoppio del rischio (SMR 194).

Sesso femminile: si rilevano eccessi a partire dal periodo 1987-1991 confermati nei quinquenni successivi con un incremento del rischio pari a circa il 20%.

Esaminando specificamente l'andamento del linfoma non Hodgkin nei due sessi contemporaneamente (a causa della bassa numerosità), viceversa, non è possibile evidenziare eccessi.

Mortalità per tumore dell'encefalo:

Sesso maschile: si evidenziano eccessi nel primo e nell'ultimo periodo che però sembrano da attribuire a fluttuazioni casuali atteso che il numero assoluto dei decessi è di 2 nel primo caso e di 3 nel secondo.

Mortalità per tumore del fegato:

Sesso maschile: si registra un progressivo aumento del numero assoluto dei casi che esita nell'ultimo quinquennio in un eccesso del 30% rispetto al dato regionale (1981-1986: n. 3; 1987-1991: n. 2; 1992-1996: n. 8; 1997-2001: n. 11).

3.2 Analisi della mortalità nel periodo 2002-2004.

La valutazione dell'andamento della mortalità è stata condotta in epoche successive sulla base dei dati del Registro Nominativo delle Cause di Morte (RENCAM), forniti dall'OER Puglia.

Le patologie prese in considerazione sono: tutte le cause; tutti i tumori (ICD9: 140-239); tumore maligno di trachea, bronchi e polmoni (ICD9: 162); tumore maligno della vescica (ICD-9: 188); tumore maligno del fegato (ICD-9: 155); tumore maligno del sistema nervoso centrale (ICD-9: 191); linfoma di Hodgkin (ICD9: 201); leucemie (ICD-9: 204-208); malattie dell'apparato respiratorio (ICD-9: 460-519); malattie del sistema cardiovascolare (ICD9: 390-459).

Sono stati analizzati i due sessi separatamente, considerando classi di età quinquennali, restituendo le stime per l'intero periodo considerato, per 10.000 abitanti.

Sono stati calcolati i tassi standardizzati sia in maniera diretta che in maniera indiretta per il calcolo del Rapporto Standardizzato di Mortalità. Come popolazione standard, in entrambi i casi, è stata utilizzata la popolazione media della Regione Puglia del periodo 2002-2004, ricavata dai dati ISTAT.

Tassi standardizzati in modo diretto:

I tassi di mortalità per le patologie considerate nel Comune di Margherita nel sesso maschile appaiono in eccesso, rispetto al resto della ASL BAT, della provincia di Foggia e alla regione Puglia per tutte le cause, tutti i tumori e, in particolare, per i tumori del sistema nervoso centrale e per le neoplasie del sistema emolinfopoietico. Si riscontra un aumento anche per patologie non neoplastiche quali malattie dell'apparato respiratorio e malattie del sistema cardiovascolare.

Per quanto riguarda il sesso femminile, si osservano scostamenti in eccesso, rispetto ai tassi provinciali e regionali, per la mortalità generale, per i tumori del sistema nervoso centrale, per leucemie, e per le patologie cardiovascolari.

Tuttavia, si segnala che la bassissima numerosità, in particolare per alcune delle patologie citate, rende difficile l'interpretazione di questi dati.

Tassi standardizzati in modo indiretto:

Il motivo per cui si è proceduto ad entrambi i metodi di standardizzazione è legato al vantaggio associato alla standardizzazione indiretta nel limitare il problema dell'imprecisione dei tassi età-specifici della popolazione in studio, a volte calcolati su pochi eventi: i tassi età specifici della popolazione di riferimento sono misurati su popolazioni più ampie e risultano pertanto più stabili. Gli SMR così calcolati, pertanto, sono espressione dell'eccesso o del difetto della mortalità del comune di Margherita e della provincia di Foggia rispetto a quella della Puglia.

Nelle tabelle allegate sono segnalati con un asterisco gli SMR che mostrano uno scostamento significativo: in giallo sono evidenziati gli scostamenti in eccesso e in celeste quelli in difetto.

In nessun caso nel comune di Margherita di Savoia si raggiunge la significatività statistica, il che significa che non è possibile escludere il ruolo del caso negli incrementi di rischio stimati, pur presenti: in effetti si segnalano alcuni eccessi che riguardano tutte le cause e le malattie dell'apparato cardiovascolare e, nel sesso maschile, anche tutti i tumori. Altri incrementi sono legati a piccolissimi scostamenti dall'atteso.

Considerazioni

Il quadro epidemiologico che è possibile tracciare nel comune di Margherita di Savoia a partire dai dati di mortalità elaborati evidenzia la presenza di alcuni eccessi coerenti nel tempo che riguardano in particolare tutte le cause, tutti i tumori e, fino al 2001, anche le neoplasie del sistema emolinfopoietico. Non si segnalano aumenti di rischio per le patologie specificamente associate ai metalli pesanti riscontrati nel corso delle attività di caratterizzazione del sito S.A.I.B.I. Pur con i limiti di interpretazione legati alla bassa numerosità degli eventi in studio, alla luce di quanto descritto non appare possibile verosimile l'esistenza di una associazione causale tra lo specifico profilo di salute delineato e i fattori di rischio ambientali legati allo stabilimento ex S.A.I.B.I.

Ulteriori elementi di conoscenza potrebbero rinvenire dalla ricostruzione di informazioni circa l'eventuale esposizione della popolazione generale ai contaminanti presenti nel sito.

Si resta a disposizione per ogni eventuale ulteriore chiarimento.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE SCIENTIFICO
(*Dott. Massimo Blonda*)

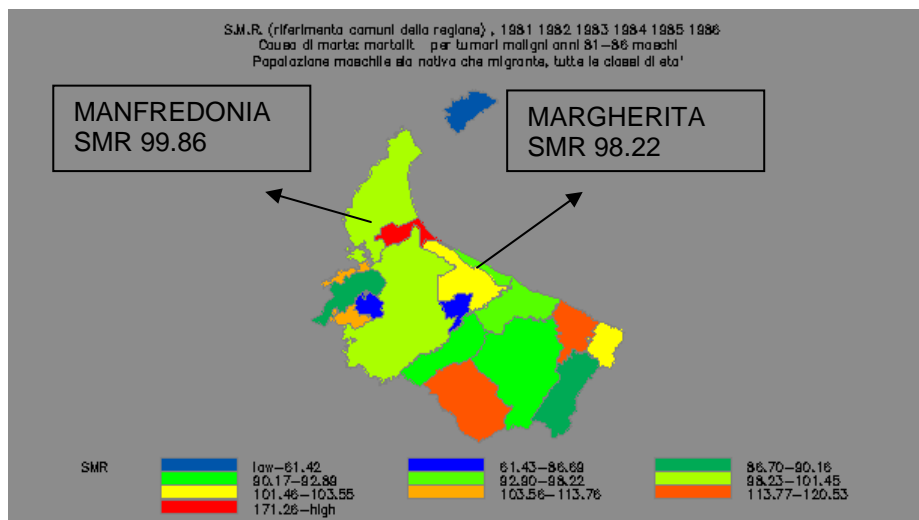
IL DIRETTORE GENERALE
(*Prog. Giorgio Assennato*)

LA DIRIGENTE RISCHI SANITARI ED EPIDEMIOLOGIA AMBIENTALE
(*Dott.ssa Lucia Bisceglia*)

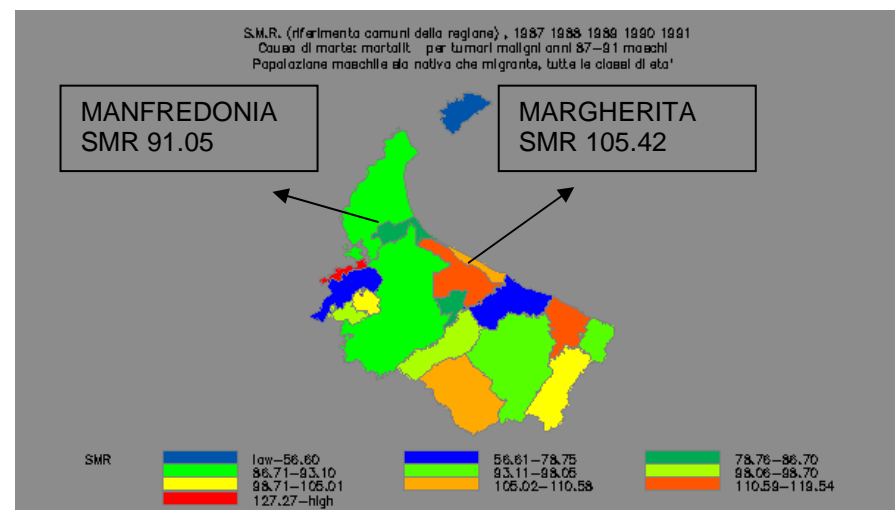
ALLEGATI

Mortalità per tumori maligni in centroide con raggio di 40 km avente per capocentro Margherita (Maschi)

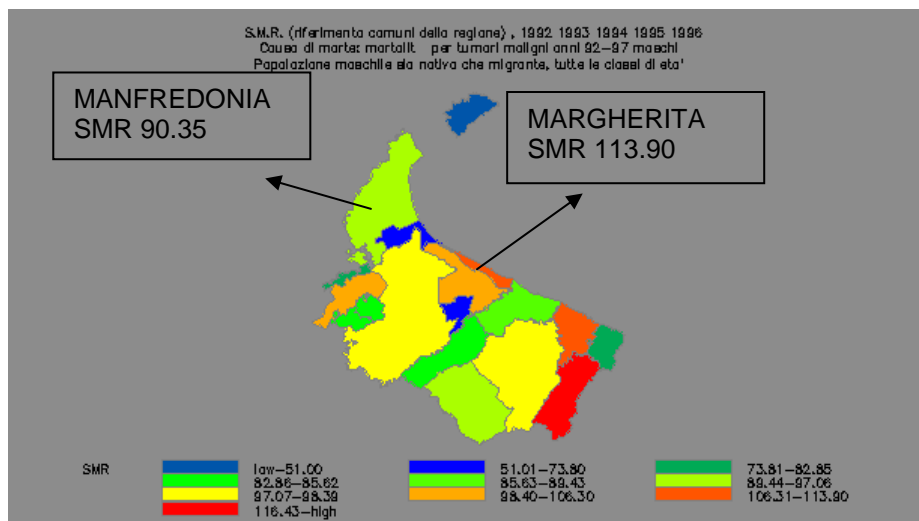
1981-1986



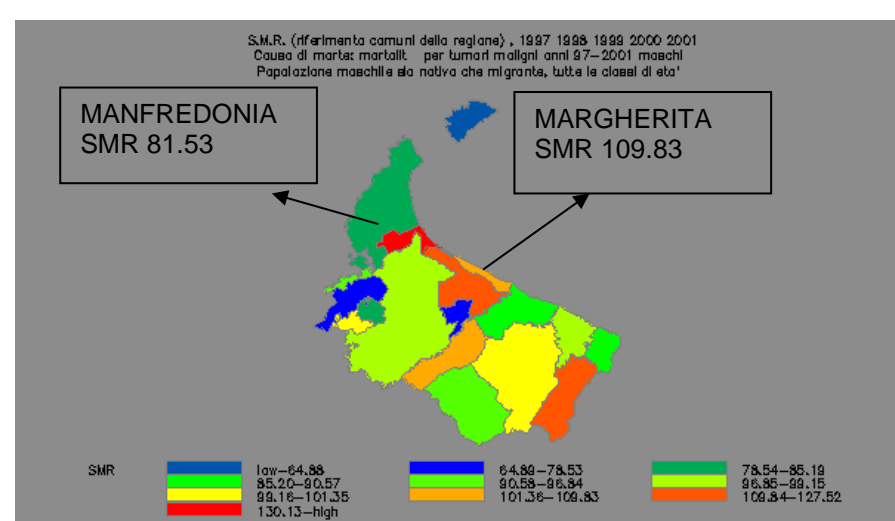
1987-1991



1992-1996



1997-2001



Elenco dei comuni presenti nel cerchio analizzati per distanza dal capocentro

TUTTI I TUMORI MASCHI

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	78	79.42	98.22
5.7	TRINITAPOLI	83	81.22	102.19
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	73	94.14	77.55
12.4	BARLETTA	375	400.46	93.64
18.3	CANOSA DI PUGLIA	181	194.85	92.89
18.7	ZAPPONETA	18	10.51	171.26
20.4	ANDRIA	401	439.82	91.17
24.5	CERIGNOLA	269	265.15	101.45
24.8	TRANI	286	237.29	120.53
32.6	MINERVINO MURGE	107	91.42	117.05
32.8	CORATO	228	253.35	89.99
32.8	BISCEGLIE	282	272.32	103.55
33.4	STORNARA	19	21.92	86.69
34.4	MANFREDONIA	257	257.36	99.86
37.5	ORTA NOVA	70	77.64	90.16
37.6	STORNARELLA	26	24.72	105.19
38.2	MATTINATA	23	37.45	61.42
38.4	CARAPELLE	17	14.94	113.76

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	81	76.83	105.42
5.7	TRINITAPOLI	88	76.98	114.31
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	79	91.12	86.70
12.4	BARLETTA	314	398.75	78.75
18.3	CANOSA DI PUGLIA	175	177.31	98.70
18.7	ZAPPONETA	9	10.90	82.54
20.4	ANDRIA	389	414.27	93.90
24.5	CERIGNOLA	240	257.79	93.10
24.8	TRANI	275	230.04	119.54
32.6	MINERVINO MURGE	88	79.58	110.58
32.8	CORATO	243	231.41	105.01
32.8	BISCEGLIE	249	253.96	98.05
33.4	STORNARA	22	22.19	99.14
34.4	MANFREDONIA	235	258.09	91.05
37.5	ORTA NOVA	56	75.72	73.95
37.6	STORNARELLA	24	24.46	98.11
38.2	MATTINATA	21	37.10	56.60
38.4	CARAPELLE	21	16.50	127.27

1981-1986

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	97	85.17	113.90
5.7	TRINITAPOLI	92	86.55	106.30
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	75	101.63	73.80
12.4	BARLETTA	401	448.39	89.43
18.3	CANOSA DI PUGLIA	159	188.48	84.36
18.7	ZAPPONETA	10	14.12	70.83
20.4	ANDRIA	446	453.31	98.39
24.5	CERIGNOLA	266	270.63	98.29
24.8	TRANI	285	267.33	106.61
32.6	MINERVINO MURGE	82	84.48	97.06
32.8	CORATO	289	248.22	116.43
32.8	BISCEGLIE	234	282.45	82.85
33.4	STORNARA	22	25.69	85.62
34.4	MANFREDONIA	261	288.87	90.35
37.5	ORTA NOVA	88	86.09	102.21
37.6	STORNARELLA	23	26.86	85.62
38.2	MATTINATA	22	43.14	51.00
38.4	CARAPELLE	16	20.42	78.34

1992-1996

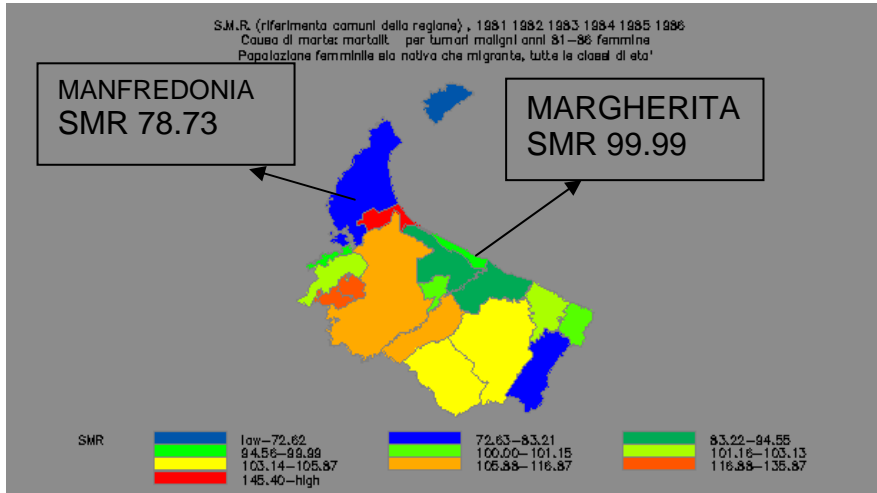
1987-1991

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	95	86.50	109.83
5.7	TRINITAPOLI	99	86.22	114.82
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	80	101.87	78.53
12.4	BARLETTA	444	490.23	90.57
18.3	CANOSA DI PUGLIA	200	193.87	103.16
18.7	ZAPPONETA	19	14.60	130.13
20.4	ANDRIA	482	483.11	99.77
24.5	CERIGNOLA	273	275.33	99.15
24.8	TRANI	291	296.83	98.03
32.6	MINERVINO MURGE	75	77.45	96.84
32.8	CORATO	323	253.29	127.52
32.8	BISCEGLIE	263	305.80	86.00
33.4	STORNARA	23	27.00	85.19
34.4	MANFREDONIA	263	322.57	81.53
37.5	ORTA NOVA	69	94.62	72.93
37.6	STORNARELLA	28	27.63	101.35
38.2	MATTINATA	29	44.70	64.88
38.4	CARAPELLE	22	24.11	91.23

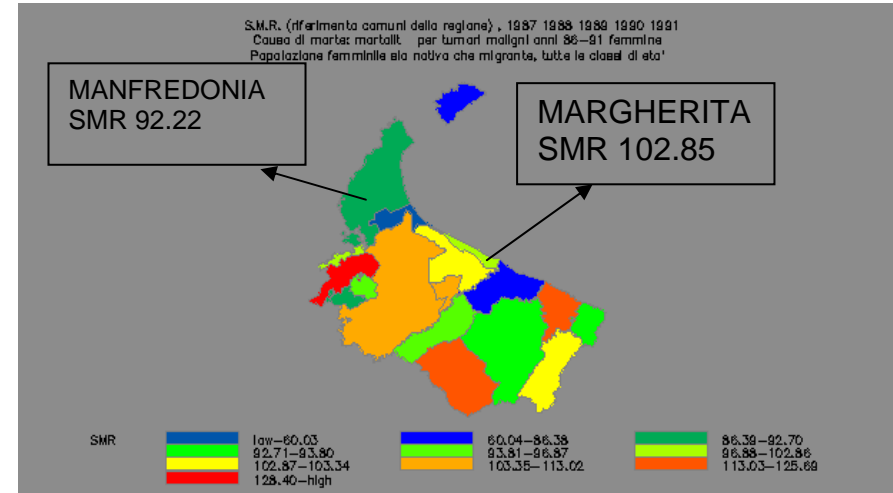
1997-2001

Mortalità per tumori maligni in centroide con raggio di 40 km avente per capocentro Margherita (Femmine)

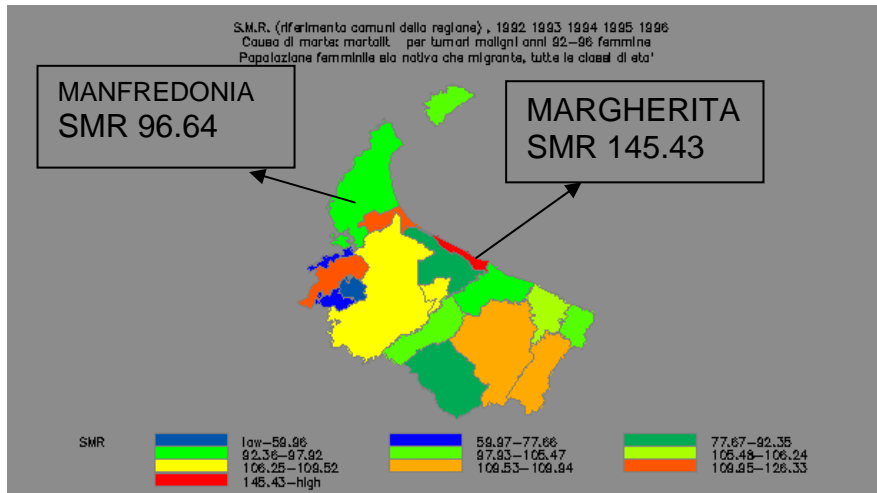
1981-1986



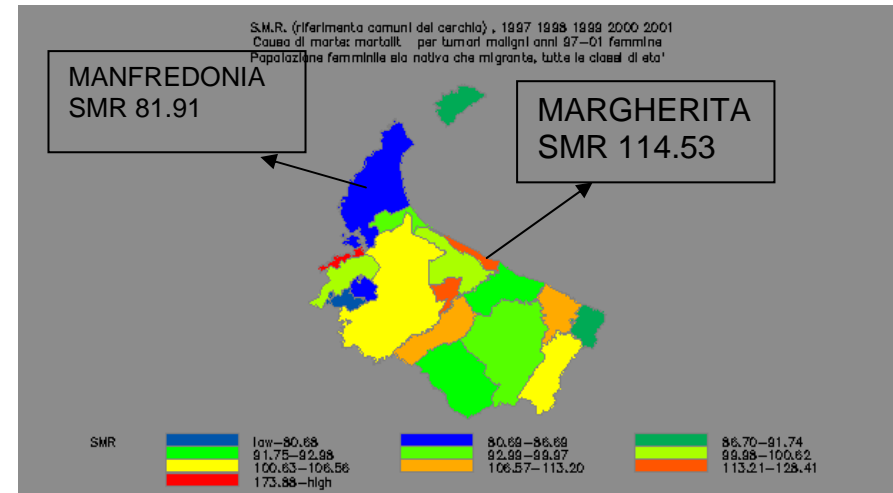
1987-1991



1992-1996



1997-2001



Elenco dei comuni presenti nel cerchio analizzati per distanza dal capocentro

TUTTI I TUMORI FEMMINE

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	50	50.00	99.99
5.7	TRINITAPOLI	48	50.77	94.55
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	54	53.85	100.27
12.4	BARLETTA	229	267.12	85.73
18.3	CANOSA DI PUGLIA	146	124.92	116.87
18.7	ZAPPONETA	9	6.19	145.40
20.4	ANDRIA	314	296.58	105.87
24.5	CERIGNOLA	194	170.73	113.63
24.8	TRANI	175	169.68	103.13
32.6	MINERVINO MURGE	63	60.27	104.54
32.8	CORATO	145	174.26	83.21
32.8	BISCEGLIE	180	177.96	101.15
33.4	STORNARA	18	13.63	132.07
34.4	MANFREDONIA	132	167.66	78.73
37.5	ORTA NOVA	46	45.05	102.10
37.6	STORNARELLA	19	13.98	135.87
38.2	MATTINATA	16	22.03	72.62
38.4	CARAPELLE	9	9.17	98.19

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	51	49.59	102.85
5.7	TRINITAPOLI	50	48.38	103.34
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	58	51.32	113.02
12.4	BARLETTA	224	259.31	86.38
18.3	CANOSA DI PUGLIA	112	115.71	96.79
18.7	ZAPPONETA	4	6.66	60.03
20.4	ANDRIA	260	280.32	92.75
24.5	CERIGNOLA	178	165.35	107.65
24.8	TRANI	187	162.76	114.90
32.6	MINERVINO MURGE	69	54.90	125.69
32.8	CORATO	167	161.84	103.19
32.8	BISCEGLIE	157	167.37	93.80
33.4	STORNARA	13	13.42	96.87
34.4	MANFREDONIA	157	170.25	92.22
37.5	ORTA NOVA	58	45.17	128.40
37.6	STORNARELLA	13	14.02	92.70
38.2	MATTINATA	19	22.32	85.13
38.4	CARAPELLE	10	9.72	102.86

1981-1986

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	77	52.95	145.43
5.7	TRINITAPOLI	47	51.13	91.92
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	57	53.33	106.88
12.4	BARLETTA	262	267.55	97.92
18.3	CANOSA DI PUGLIA	124	117.57	105.47
18.7	ZAPPONETA	10	7.92	126.33
20.4	ANDRIA	318	289.24	109.94
24.5	CERIGNOLA	186	169.83	109.52
24.8	TRANI	184	173.19	106.24
32.6	MINERVINO MURGE	49	53.06	92.35
32.8	CORATO	185	168.60	109.73
32.8	BISCEGLIE	184	177.11	103.89
33.4	STORNARA	9	15.01	59.96
34.4	MANFREDONIA	175	181.08	96.64
37.5	ORTA NOVA	54	48.18	112.08
37.6	STORNARELLA	11	15.28	71.97
38.2	MATTINATA	26	24.65	105.47
38.4	CARAPELLE	9	11.59	77.66

1992-1996

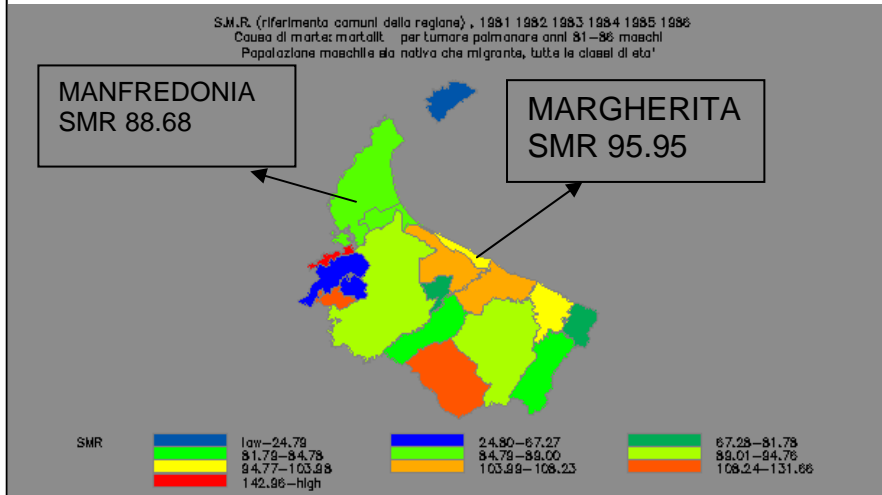
1987-1991

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	63	55.01	114.53
5.7	TRINITAPOLI	53	52.67	100.62
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	70	54.51	128.41
12.4	BARLETTA	270	290.38	92.98
18.3	CANOSA DI PUGLIA	136	120.14	113.20
18.7	ZAPPONETA	8	8.00	99.97
20.4	ANDRIA	306	307.48	99.52
24.5	CERIGNOLA	186	174.55	106.56
24.8	TRANI	213	190.54	111.79
32.6	MINERVINO MURGE	47	50.97	92.22
32.8	CORATO	181	176.37	102.62
32.8	BISCEGLIE	170	189.72	89.61
33.4	STORNARA	14	16.15	86.69
34.4	MANFREDONIA	161	196.57	81.91
37.5	ORTA NOVA	52	51.97	100.07
37.6	STORNARELLA	13	16.11	80.68
38.2	MATTINATA	23	25.07	91.74
38.4	CARAPELLE	24	13.80	173.88

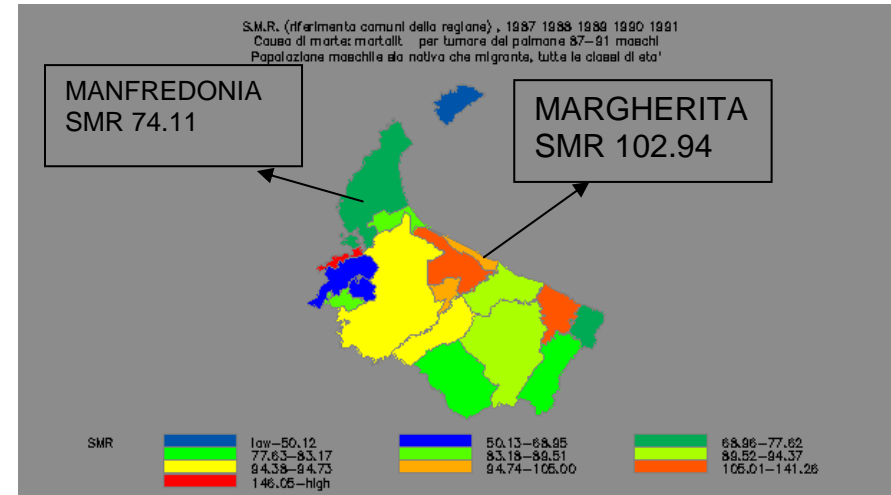
1997-2001

Mortalità per tumori del polmone in centroide con raggio di 40 km avente per capocentro Margherita (Maschi)

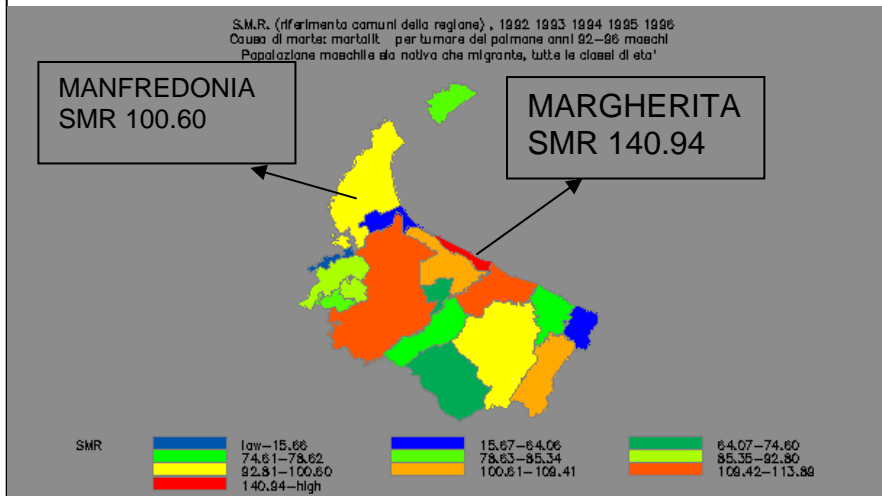
1981-1986



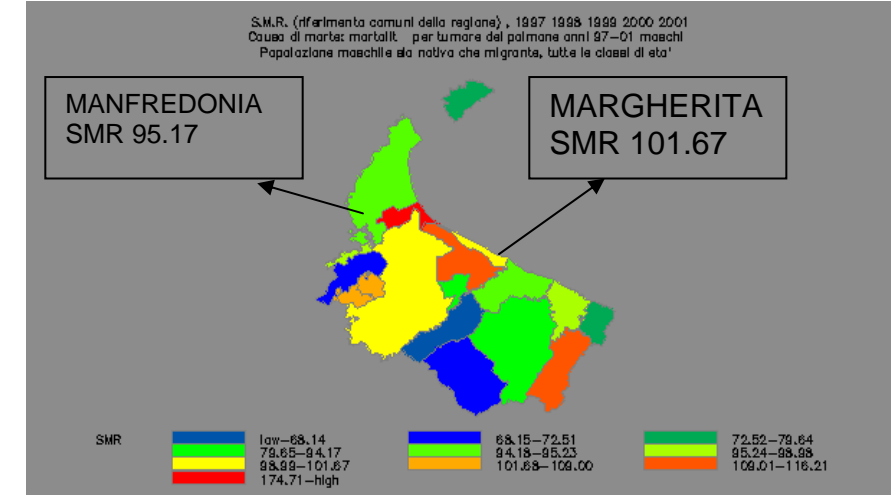
1987-1991



1992-1996



1997-2001



Elenco dei comuni presenti nel cerchio analizzati per distanza dal capocentro

POLMONE MASCHI

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	25	26.05	95.95
5.7	TRINITAPOLI	29	26.90	107.81
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	25	30.57	81.78
12.4	BARLETTA	142	131.20	108.23
18.3	CANOSA DI PUGLIA	54	63.69	84.78
18.7	ZAPPONETA	3	3.37	89.00
20.4	ANDRIA	136	143.52	94.76
24.5	CERIGNOLA	79	85.48	92.42
24.8	TRANI	80	76.94	103.98
32.6	MINERVINO MURGE	39	29.62	131.66
32.8	CORATO	68	82.85	82.07
32.8	BISCEGLIE	65	89.84	72.35
33.4	STORNARA	4	7.11	56.29
34.4	MANFREDONIA	73	82.31	88.68
37.5	ORTA NOVA	17	25.27	67.27
37.6	STORNARELLA	9	7.99	112.64
38.2	MATTINATA	3	12.10	24.79
38.4	CARAPELLE	7	4.90	142.96

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	26	25.26	102.94
5.7	TRINITAPOLI	36	25.48	141.26
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	31	29.52	105.00
12.4	BARLETTA	120	132.23	90.75
18.3	CANOSA DI PUGLIA	55	58.06	94.73
18.7	ZAPPONETA	3	3.60	83.42
20.4	ANDRIA	129	136.70	94.37
24.5	CERIGNOLA	79	83.66	94.43
24.8	TRANI	97	75.64	128.24
32.6	MINERVINO MURGE	21	25.51	82.31
32.8	CORATO	63	75.74	83.17
32.8	BISCEGLIE	66	85.03	77.62
33.4	STORNARA	5	7.25	68.95
34.4	MANFREDONIA	62	83.66	74.11
37.5	ORTA NOVA	16	25.07	63.82
37.6	STORNARELLA	7	7.82	89.51
38.2	MATTINATA	6	11.97	50.12
38.4	CARAPELLE	8	5.48	146.05

1981-1986

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	37	26.25	140.94
5.7	TRINITAPOLI	27	26.61	101.45
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	23	30.83	74.60
12.4	BARLETTA	160	140.62	113.78
18.3	CANOSA DI PUGLIA	45	57.66	78.05
18.7	ZAPPONETA	1	4.43	22.59
20.4	ANDRIA	139	140.68	98.81
24.5	CERIGNOLA	95	83.41	113.89
24.8	TRANI	65	82.67	78.62
32.6	MINERVINO MURGE	18	25.07	71.80
32.8	CORATO	83	75.86	109.41
32.8	BISCEGLIE	57	88.98	64.06
33.4	STORNARA	7	7.94	88.12
34.4	MANFREDONIA	90	89.46	100.60
37.5	ORTA NOVA	25	26.94	92.80
37.6	STORNARELLA	7	8.21	85.29
38.2	MATTINATA	11	12.89	85.34
38.4	CARAPELLE	1	6.39	15.66

1992-1996

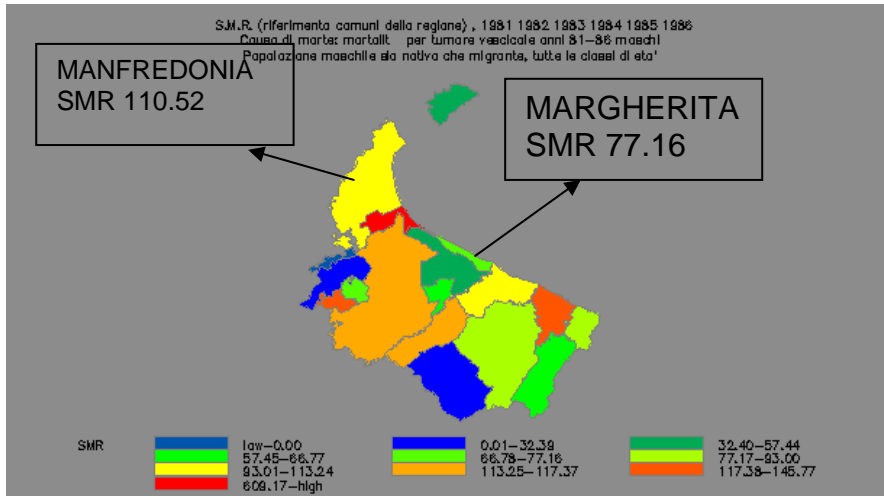
1987-1991

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	27	26.56	101.67
5.7	TRINITAPOLI	30	26.22	114.41
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	26	30.67	84.76
12.4	BARLETTA	143	150.17	95.23
18.3	CANOSA DI PUGLIA	40	58.71	68.14
18.7	ZAPPONETA	8	4.58	174.71
20.4	ANDRIA	139	147.61	94.17
24.5	CERIGNOLA	85	84.04	101.14
24.8	TRANI	87	87.90	98.98
32.6	MINERVINO MURGE	16	23.14	69.15
32.8	CORATO	89	76.59	116.21
32.8	BISCEGLIE	75	94.17	79.64
33.4	STORNARA	9	8.26	109.00
34.4	MANFREDONIA	93	97.72	95.17
37.5	ORTA NOVA	21	28.96	72.51
37.6	STORNARELLA	9	8.45	106.45
38.2	MATTINATA	10	13.22	75.66
38.4	CARAPELLE	7	7.34	95.43

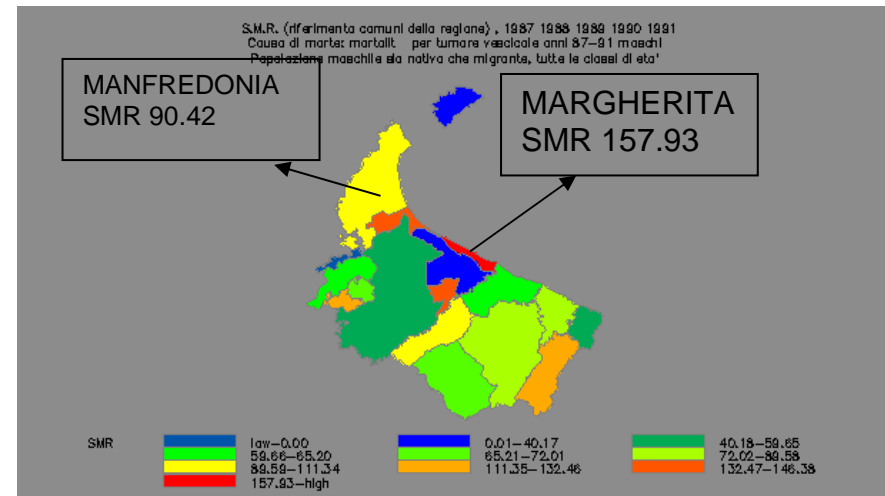
1997-2001

Mortalità per tumori della vescica in centroide con raggio di 40 km avente per capocentro Margherita (Maschi)

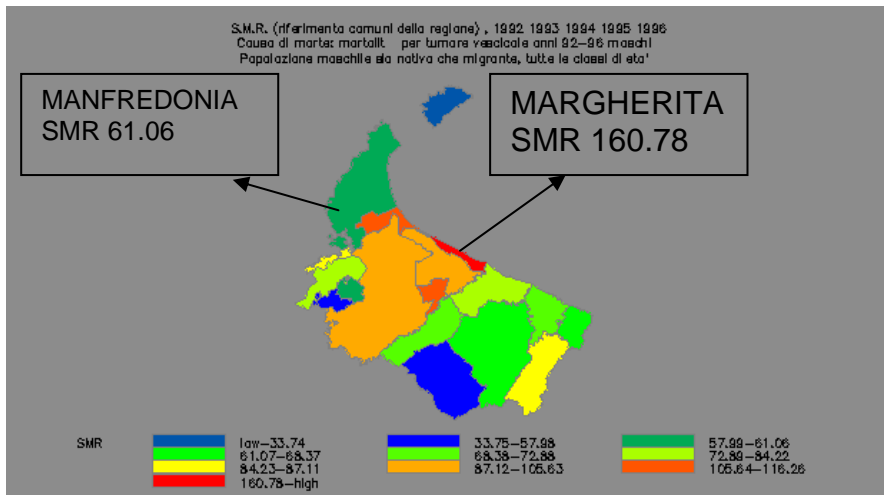
1981-1986



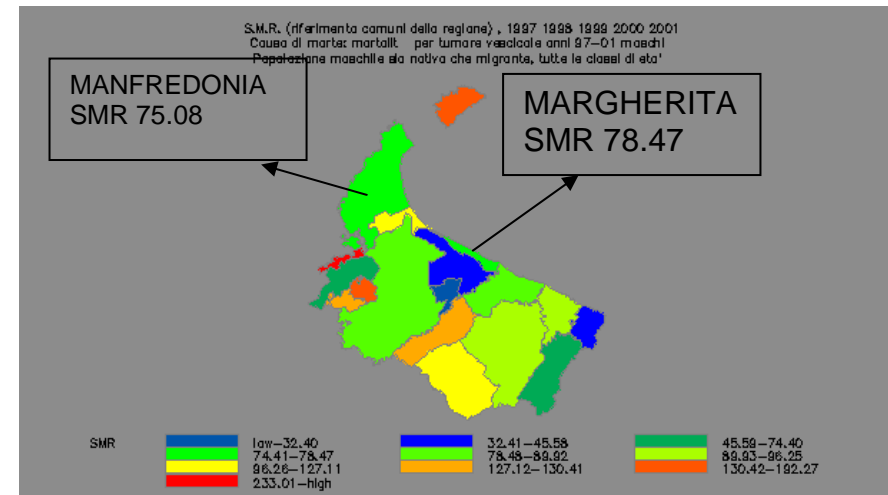
1987-1991



1992-1996



1997-2001



Elenco dei comuni presenti nel cerchio analizzati per distanza dal capocentro

VESCICA MASCHI

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	4	5.18	77.16
5.7	TRINITAPOLI	3	5.22	57.44
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	4	6.29	63.56
12.4	BARLETTA	28	24.73	113.24
18.3	CANOSA DI PUGLIA	15	12.79	117.31
18.7	ZAPPONETA	4	0.66	609.17
20.4	ANDRIA	22	27.87	78.93
24.5	CERIGNOLA	20	17.04	117.37
24.8	TRANI	22	15.09	145.77
32.6	MINERVINO MURGE	2	6.17	32.39
32.8	CORATO	11	16.47	66.77
32.8	BISCEGLIE	16	17.21	93.00
33.4	STORNARA	1	1.39	71.81
34.4	MANFREDONIA	18	16.29	110.52
37.5	ORTA NOVA	1	4.91	20.39
37.6	STORNARELLA	2	1.61	123.99
38.2	MATTINATA	1	2.49	40.21
38.4	CARAPELLE	0	0.89	0.00

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	8	5.07	157.93
5.7	TRINITAPOLI	2	4.98	40.17
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	9	6.21	144.97
12.4	BARLETTA	16	24.54	65.20
18.3	CANOSA DI PUGLIA	13	11.68	111.34
18.7	ZAPPONETA	1	0.68	146.38
20.4	ANDRIA	23	25.99	88.48
24.5	CERIGNOLA	10	16.76	59.65
24.8	TRANI	13	14.51	89.58
32.6	MINERVINO MURGE	4	5.55	72.01
32.8	CORATO	20	15.10	132.46
32.8	BISCEGLIE	9	15.88	56.66
33.4	STORNARA	1	1.44	69.65
34.4	MANFREDONIA	15	16.59	90.42
37.5	ORTA NOVA	3	4.71	63.75
37.6	STORNARELLA	2	1.66	120.56
38.2	MATTINATA	1	2.52	39.63
38.4	CARAPELLE	0	0.95	0.00

1981-1986

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	9	5.60	160.78
5.7	TRINITAPOLI	6	5.68	105.63
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	8	6.88	116.26
12.4	BARLETTA	23	27.31	84.22
18.3	CANOSA DI PUGLIA	9	12.35	72.88
18.7	ZAPPONETA	1	0.87	115.17
20.4	ANDRIA	19	28.22	67.34
24.5	CERIGNOLA	17	17.05	99.71
24.8	TRANI	12	16.78	71.51
32.6	MINERVINO MURGE	3	5.93	50.58
32.8	CORATO	14	16.07	87.11
32.8	BISCEGLIE	12	17.55	68.37
33.4	STORNARA	1	1.65	60.74
34.4	MANFREDONIA	11	18.01	61.06
37.5	ORTA NOVA	4	5.30	75.46
37.6	STORNARELLA	1	1.72	57.98
38.2	MATTINATA	1	2.96	33.74
38.4	CARAPELLE	1	1.16	85.89

1992-1996

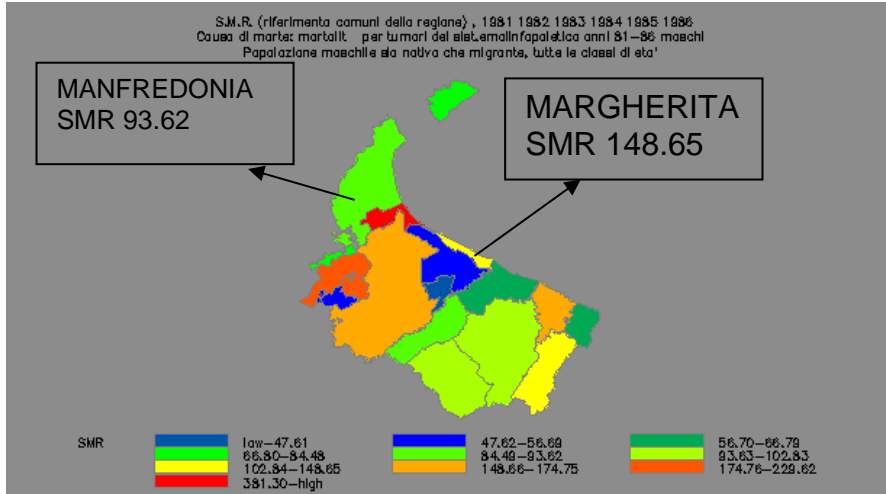
1987-1991

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	4	5.10	78.47
5.7	TRINITAPOLI	2	5.07	39.43
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	2	6.17	32.40
12.4	BARLETTA	24	27.77	86.43
18.3	CANOSA DI PUGLIA	15	11.50	130.41
18.7	ZAPPONETA	1	0.79	127.11
20.4	ANDRIA	25	27.54	90.78
24.5	CERIGNOLA	14	15.57	89.92
24.8	TRANI	17	17.66	96.25
32.6	MINERVINO MURGE	5	4.79	104.39
32.8	CORATO	11	14.78	74.40
32.8	BISCEGLIE	8	17.55	45.58
33.4	STORNARA	3	1.56	192.27
34.4	MANFREDONIA	14	18.65	75.08
37.5	ORTA NOVA	3	5.41	55.44
37.6	STORNARELLA	2	1.57	127.61
38.2	MATTINATA	4	2.75	145.59
38.4	CARAPELLE	3	1.29	233.01

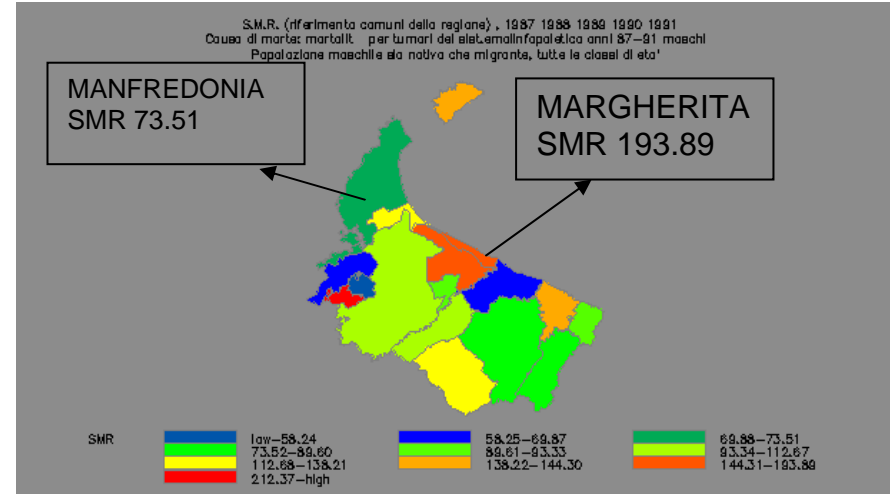
1997-2001

Mortalità per tumori del sistema emolinfopoietico in centroide con raggio di 40 km avente per capocentro Margherita (Maschi)

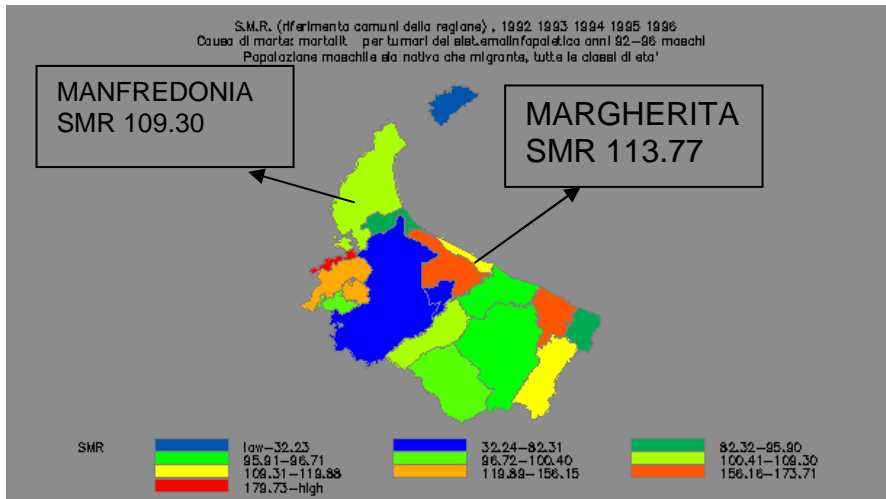
1981-1986



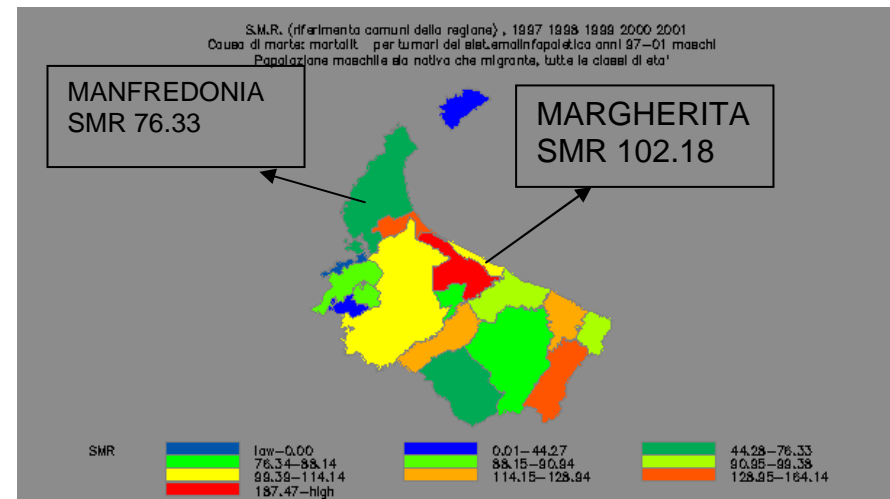
1987-1991



1992-1996



1997-2001



Elenco dei comuni presenti nel cerchio analizzati per distanza dal capocentro

EMOLINFOPOIETICOMASCHI

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	8	5.38	148.65
5.7	TRINITAPOLI	3	5.66	52.98
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	3	6.30	47.61
12.4	BARLETTA	20	29.94	66.79
18.3	CANOSA DI PUGLIA	12	13.44	89.31
18.7	ZAPPONETA	3	0.79	381.30
20.4	ANDRIA	33	32.09	102.83
24.5	CERIGNOLA	29	19.31	150.19
24.8	TRANI	30	17.17	174.75
32.6	MINERVINO MURGE	6	6.06	99.01
32.8	CORATO	21	17.63	119.11
32.8	BISCEGLIE	11	19.16	57.42
33.4	STORNARA	3	1.58	189.70
34.4	MANFREDONIA	18	19.23	93.62
37.5	ORTA NOVA	13	5.66	229.62
37.6	STORNARELLA	1	1.76	56.69
38.2	MATTINATA	2	2.58	77.47
38.4	CARAPELLE	1	1.18	84.48

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	11	5.67	193.89
5.7	TRINITAPOLI	9	5.77	155.99
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	6	6.68	89.83
12.4	BARLETTA	22	31.48	69.87
18.3	CANOSA DI PUGLIA	15	13.31	112.67
18.7	ZAPPONETA	1	0.87	114.72
20.4	ANDRIA	29	32.37	89.60
24.5	CERIGNOLA	19	20.12	94.45
24.8	TRANI	25	17.90	139.65
32.6	MINERVINO MURGE	8	5.79	138.21
32.8	CORATO	13	17.48	74.35
32.8	BISCEGLIE	18	19.29	93.33
33.4	STORNARA	1	1.72	58.24
34.4	MANFREDONIA	15	20.41	73.51
37.5	ORTA NOVA	4	5.93	67.42
37.6	STORNARELLA	4	1.88	212.37
38.2	MATTINATA	4	2.77	144.30
38.4	CARAPELLE	1	1.38	72.43

1981-1986

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	7	6.15	113.77
5.7	TRINITAPOLI	11	6.33	173.71
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	6	7.29	82.31
12.4	BARLETTA	33	34.12	96.71
18.3	CANOSA DI PUGLIA	14	13.85	101.12
18.7	ZAPPONETA	1	1.06	93.93
20.4	ANDRIA	33	34.39	95.95
24.5	CERIGNOLA	15	20.61	72.78
24.8	TRANI	34	20.26	167.85
32.6	MINERVINO MURGE	6	5.98	100.40
32.8	CORATO	22	18.35	119.88
32.8	BISCEGLIE	20	20.86	95.90
33.4	STORNARA	3	1.92	156.15
34.4	MANFREDONIA	24	21.96	109.30
37.5	ORTA NOVA	8	6.56	121.93
37.6	STORNARELLA	2	2.02	98.89
38.2	MATTINATA	1	3.10	32.23
38.4	CARAPELLE	3	1.67	179.73

1992-1996

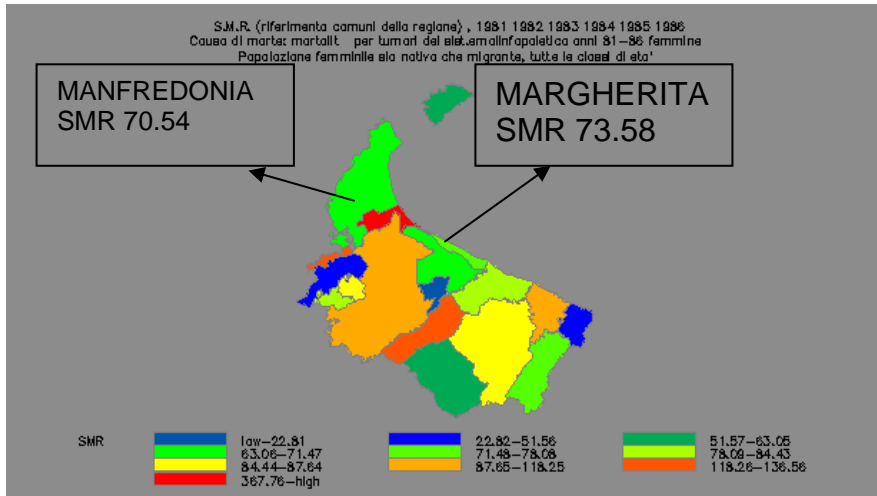
1987-1991

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	7	6.85	102.18
5.7	TRINITAPOLI	13	6.93	187.47
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	7	8.05	86.92
12.4	BARLETTA	40	40.25	99.38
18.3	CANOSA DI PUGLIA	20	15.51	128.94
18.7	ZAPPONETA	2	1.22	164.14
20.4	ANDRIA	35	39.71	88.14
24.5	CERIGNOLA	26	22.78	114.14
24.8	TRANI	30	23.99	125.06
32.6	MINERVINO MURGE	4	6.03	66.29
32.8	CORATO	31	20.45	151.59
32.8	BISCEGLIE	23	24.71	93.07
33.4	STORNARA	2	2.20	90.94
34.4	MANFREDONIA	20	26.20	76.33
37.5	ORTA NOVA	7	7.77	90.12
37.6	STORNARELLA	1	2.26	44.27
38.2	MATTINATA	1	3.54	28.28
38.4	CARAPELLE	0	2.08	0.00

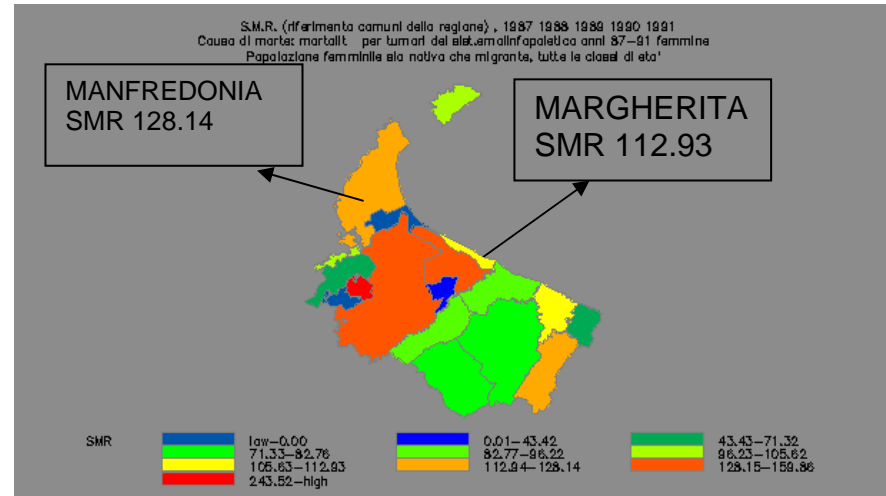
1997-2001

Mortalità per tumori del sistema emolinfopoietico in centroide con raggio di 40 km avente per capocentro Margherita (Femmine)

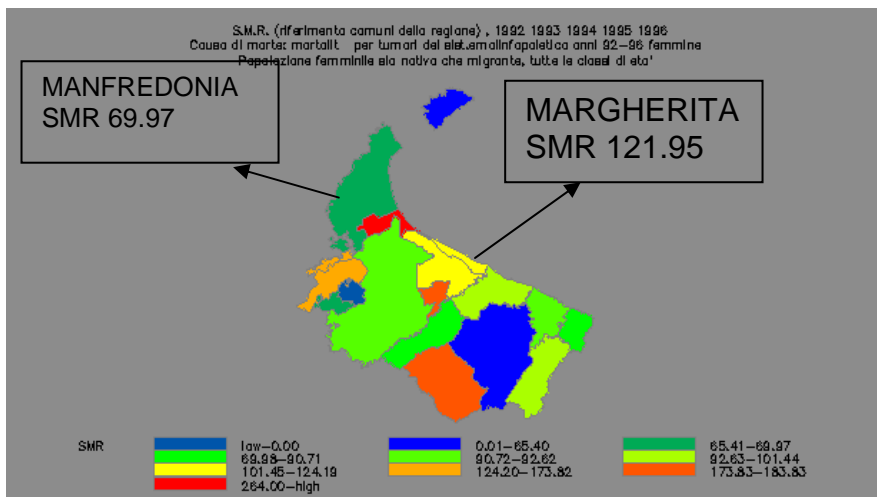
1981-1986



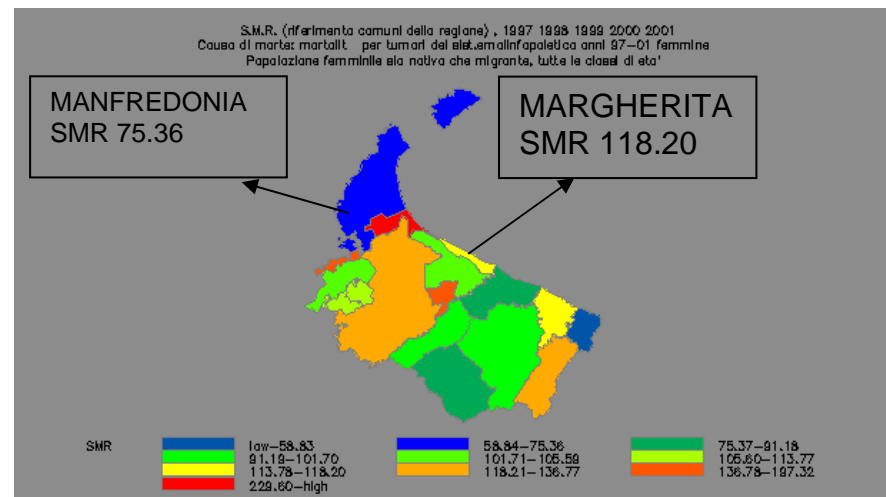
1987-1991



1992-1996



1997-2001



Elenco dei comuni presenti nel cerchio analizzati per distanza dal capocentro

EMOLINFOPOIETICO FEMMINE

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	3	4.08	73.58
5.7	TRINITAPOLI	3	4.20	71.47
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	1	4.38	22.81
12.4	BARLETTA	19	22.50	84.43
18.3	CANOSA DI PUGLIA	14	10.25	136.56
18.7	ZAPPONETA	2	0.54	367.76
20.4	ANDRIA	21	24.74	84.87
24.5	CERIGNOLA	17	14.38	118.25
24.8	TRANI	14	13.81	101.39
32.6	MINERVINO MURGE	3	4.76	63.05
32.8	CORATO	11	14.09	78.08
32.8	BISCEGLIE	7	14.52	48.21
33.4	STORNARA	1	1.14	87.64
34.4	MANFREDONIA	10	14.18	70.54
37.5	ORTA NOVA	2	3.88	51.56
37.6	STORNARELLA	1	1.21	82.70
38.2	MATTINATA	1	1.78	56.09
38.4	CARAPELLE	1	0.83	120.67

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	5	4.43	112.93
5.7	TRINITAPOLI	7	4.38	159.86
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	2	4.61	43.42
12.4	BARLETTA	22	23.74	92.68
18.3	CANOSA DI PUGLIA	10	10.39	96.22
18.7	ZAPPONETA	0	0.62	0.00
20.4	ANDRIA	21	25.68	81.77
24.5	CERIGNOLA	23	15.17	151.66
24.8	TRANI	16	14.70	108.81
32.6	MINERVINO MURGE	4	4.83	82.76
32.8	CORATO	17	14.54	116.90
32.8	BISCEGLIE	10	15.02	66.59
33.4	STORNARA	3	1.23	243.52
34.4	MANFREDONIA	20	15.61	128.14
37.5	ORTA NOVA	3	4.21	71.32
37.6	STORNARELLA	0	1.31	0.00
38.2	MATTINATA	2	1.99	100.70
38.4	CARAPELLE	1	0.95	105.62

1981-1986

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	6	4.92	121.95
5.7	TRINITAPOLI	6	4.83	124.19
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	9	5.01	179.69
12.4	BARLETTA	24	25.39	94.53
18.3	CANOSA DI PUGLIA	9	11.04	81.50
18.7	ZAPPONETA	2	0.76	264.00
20.4	ANDRIA	18	27.52	65.40
24.5	CERIGNOLA	15	16.20	92.62
24.8	TRANI	15	16.30	92.02
32.6	MINERVINO MURGE	9	4.90	183.83
32.8	CORATO	16	15.77	101.44
32.8	BISCEGLIE	15	16.54	90.71
33.4	STORNARA	0	1.43	0.00
34.4	MANFREDONIA	12	17.15	69.97
37.5	ORTA NOVA	6	4.63	129.61
37.6	STORNARELLA	1	1.46	68.41
38.2	MATTINATA	1	2.30	43.57
38.4	CARAPELLE	2	1.15	173.82

1992-1996

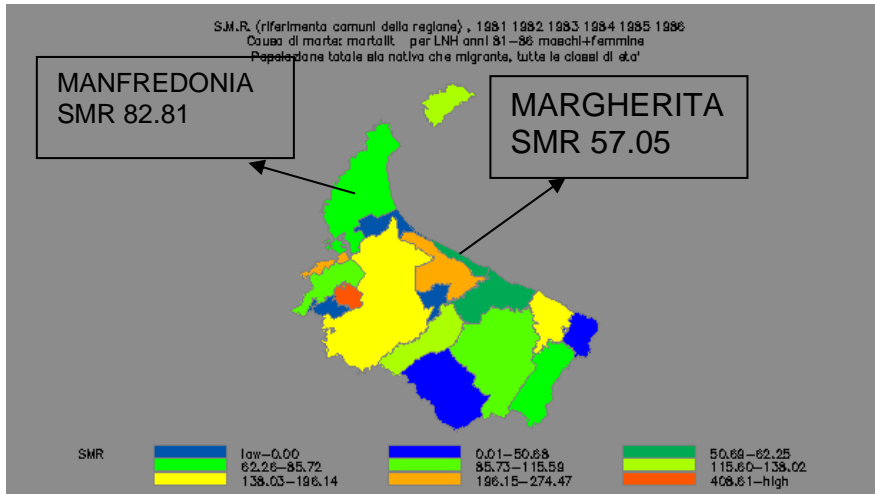
1987-1991

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	7	5.92	118.20
5.7	TRINITAPOLI	6	5.75	104.38
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	11	5.92	185.81
12.4	BARLETTA	26	31.42	82.74
18.3	CANOSA DI PUGLIA	13	13.03	99.80
18.7	ZAPPONETA	2	0.87	229.60
20.4	ANDRIA	34	33.43	101.70
24.5	CERIGNOLA	24	19.08	125.76
24.8	TRANI	24	20.39	117.72
32.6	MINERVINO MURGE	5	5.48	91.18
32.8	CORATO	26	19.01	136.77
32.8	BISCEGLIE	12	20.40	58.83
33.4	STORNARA	2	1.77	113.31
34.4	MANFREDONIA	16	21.23	75.36
37.5	ORTA NOVA	6	5.68	105.59
37.6	STORNARELLA	2	1.76	113.77
38.2	MATTINATA	2	2.71	73.73
38.4	CARAPELLE	3	1.52	197.32

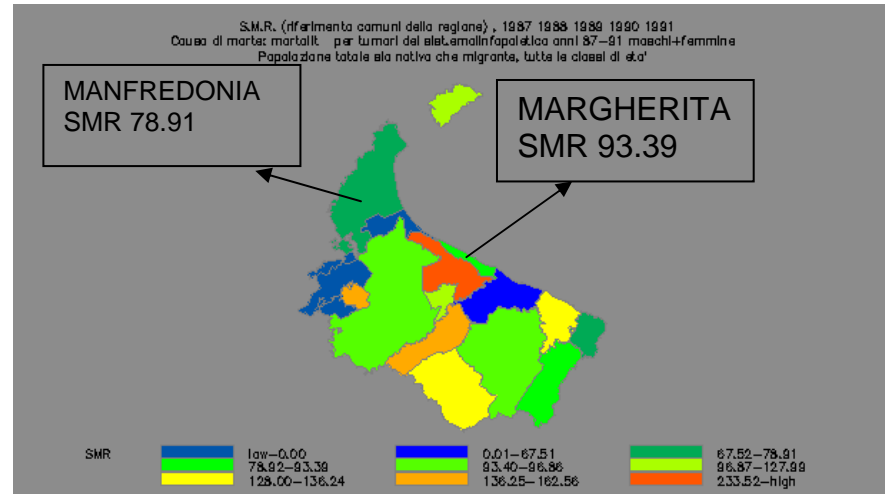
1997-2001

Mortalità per linfoma non Hodgkin in centroide con raggio di 40 km avente per capocentro Margherita (M+F)

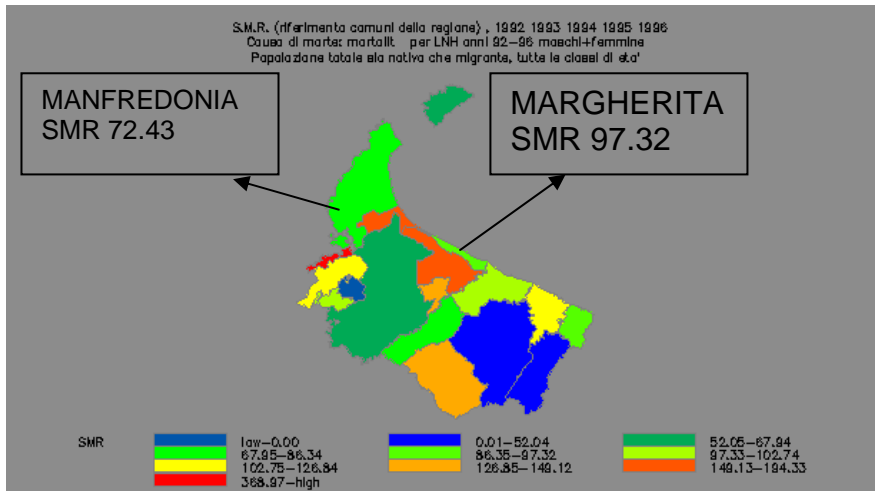
1981-1986



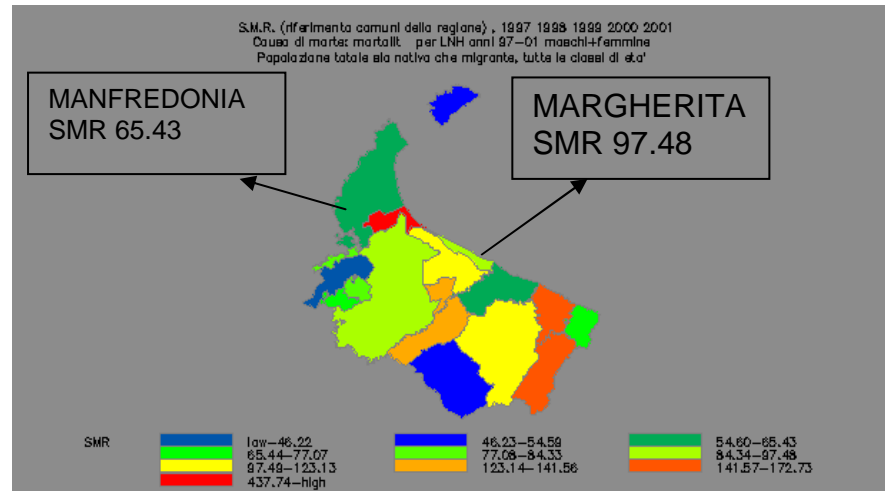
1987-1991



1992-1996



1997-2001



Elenco dei comuni presenti nel cerchio analizzati per distanza dal capocentro

LNH MASCHI + FEMMINE

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	1	1.75	57.05
5.7	TRINITAPOLI	4	1.82	219.86
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	0	1.94	0.00
12.4	BARLETTA	6	9.64	62.25
18.3	CANOSA DI PUGLIA	6	4.35	138.02
18.7	ZAPPONETA	0	0.24	0.00
20.4	ANDRIA	10	10.41	96.02
24.5	CERIGNOLA	12	6.12	196.14
24.8	TRANI	11	5.68	193.78
32.6	MINERVINO MURGE	1	1.97	50.68
32.8	CORATO	5	5.83	85.72
32.8	BISCEGLIE	2	6.23	32.11
33.4	STORNARA	2	0.49	408.61
34.4	MANFREDONIA	5	6.03	82.91
37.5	ORTA NOVA	2	1.73	115.59
37.6	STORNARELLA	0	0.54	0.00
38.2	MATTINATA	1	0.78	127.82
38.4	CARAPELLE	1	0.36	274.47

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	2	2.14	93.39
5.7	TRINITAPOLI	5	2.14	233.52
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	3	2.34	127.99
12.4	BARLETTA	8	11.85	67.51
18.3	CANOSA DI PUGLIA	7	5.02	139.47
18.7	ZAPPONETA	0	0.31	0.00
20.4	ANDRIA	12	12.39	96.86
24.5	CERIGNOLA	7	7.43	94.26
24.8	TRANI	9	7.00	128.61
32.6	MINERVINO MURGE	3	2.20	136.24
32.8	CORATO	6	6.81	88.17
32.8	BISCEGLIE	5	7.38	67.77
33.4	STORNARA	1	0.62	162.56
34.4	MANFREDONIA	6	7.60	78.91
37.5	ORTA NOVA	0	2.15	0.00
37.6	STORNARELLA	0	0.66	0.00
38.2	MATTINATA	1	0.98	101.54
38.4	CARAPELLE	0	0.50	0.00

1981-1986

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	3	3.08	97.32
5.7	TRINITAPOLI	5	3.08	162.44
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	5	3.35	149.12
12.4	BARLETTA	17	16.95	100.31
18.3	CANOSA DI PUGLIA	6	6.95	86.34
18.7	ZAPPONETA	1	0.51	194.33
20.4	ANDRIA	9	17.53	51.34
24.5	CERIGNOLA	6	10.35	57.96
24.8	TRANI	13	10.29	126.37
32.6	MINERVINO MURGE	4	2.97	134.70
32.8	CORATO	5	9.61	52.04
32.8	BISCEGLIE	10	10.61	94.28
33.4	STORNARA	0	0.93	0.00
34.4	MANFREDONIA	8	11.05	72.43
37.5	ORTA NOVA	4	3.15	126.84
37.6	STORNARELLA	1	0.97	102.74
38.2	MATTINATA	1	1.47	67.94
38.4	CARAPELLE	3	0.81	368.97

1987-1991

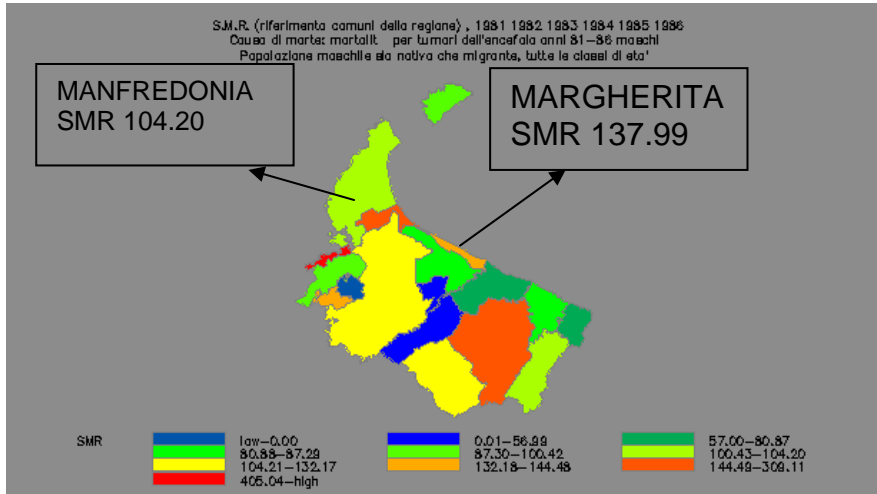
km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	4	4.10	97.48
5.7	TRINITAPOLI	5	4.06	123.13
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	6	4.41	136.17
12.4	BARLETTA	15	23.27	64.45
18.3	CANOSA DI PUGLIA	13	9.18	141.56
18.7	ZAPPONETA	3	0.69	437.74
20.4	ANDRIA	28	23.74	117.93
24.5	CERIGNOLA	13	13.65	95.26
24.8	TRANI	24	14.10	170.21
32.6	MINERVINO MURGE	2	3.66	54.59
32.8	CORATO	22	12.74	172.73
32.8	BISCEGLIE	10	14.57	68.63
33.4	STORNARA	1	1.27	78.79
34.4	MANFREDONIA	10	15.28	65.43
37.5	ORTA NOVA	2	4.33	46.22
37.6	STORNARELLA	1	1.30	77.07
38.2	MATTINATA	1	1.97	50.66
38.4	CARAPELLE	1	1.19	84.33

1992-1996

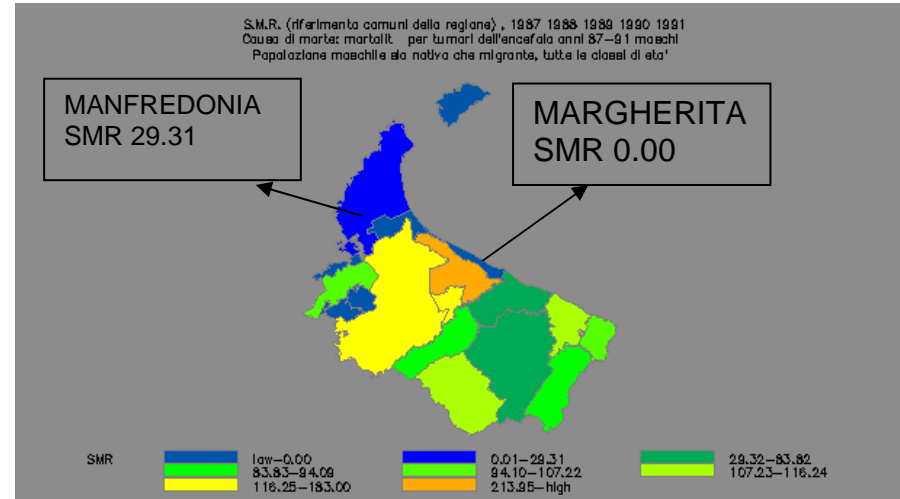
1997-2001

Mortalità per tumori dell'encefalo in centroide con raggio di 40 km avente per capocentro Margherita (Maschi)

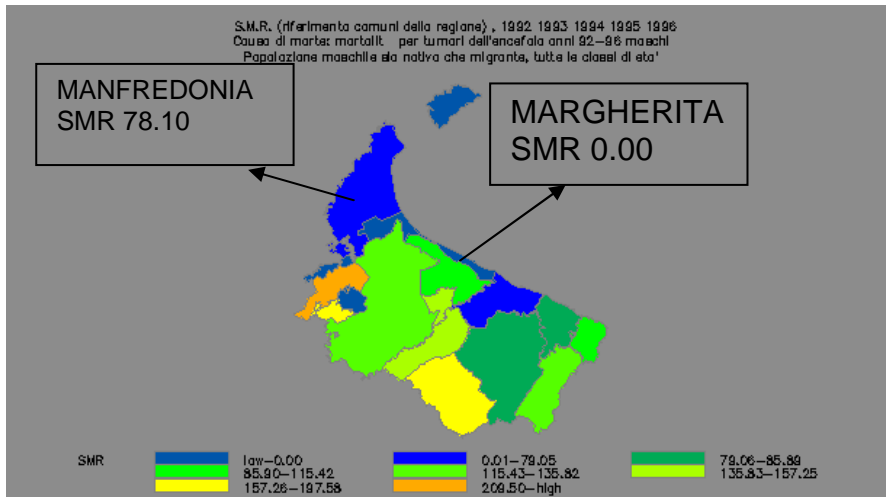
1981-1986



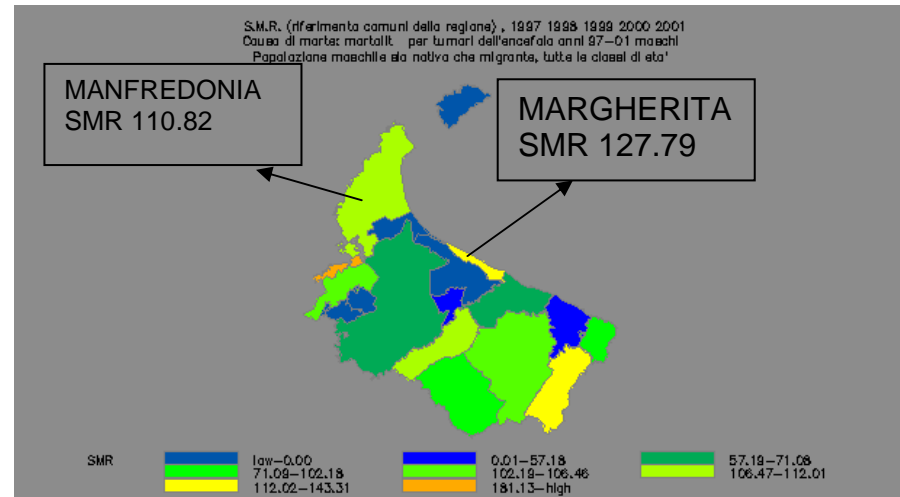
1987-1991



1992-1996



1997-2001



Elenco dei comuni presenti nel cerchio analizzati per distanza dal capocentro

ENCEFALO MASCHI

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	3	2.17	137.99
5.7	TRINITAPOLI	2	2.29	87.29
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	1	2.46	40.73
12.4	BARLETTA	10	12.37	80.87
18.3	CANOSA DI PUGLIA	3	5.26	56.99
18.7	ZAPPONETA	1	0.32	309.11
20.4	ANDRIA	19	12.84	147.95
24.5	CERIGNOLA	8	7.65	104.64
24.8	TRANI	6	6.90	86.91
32.6	MINERVINO MURGE	3	2.27	132.17
32.8	CORATO	7	6.95	100.78
32.8	BISCEGLIE	5	7.92	63.11
33.4	STORNARA	0	0.63	0.00
34.4	MANFREDONIA	8	7.68	104.20
37.5	ORTA NOVA	2	2.28	87.65
37.6	STORNARELLA	1	0.69	144.48
38.2	MATTINATA	1	1.00	100.42
38.4	CARAPELLE	2	0.49	405.04

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	0	1.83	0.00
5.7	TRINITAPOLI	4	1.87	213.95
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	3	2.06	145.50
12.4	BARLETTA	9	10.74	83.82
18.3	CANOSA DI PUGLIA	4	4.25	94.09
18.7	ZAPPONETA	0	0.30	0.00
20.4	ANDRIA	8	10.79	74.14
24.5	CERIGNOLA	12	6.56	183.00
24.8	TRANI	7	6.02	116.24
32.6	MINERVINO MURGE	2	1.72	116.01
32.8	CORATO	5	5.63	88.86
32.8	BISCEGLIE	7	6.53	107.22
33.4	STORNARA	0	0.56	0.00
34.4	MANFREDONIA	2	6.82	29.31
37.5	ORTA NOVA	2	2.01	99.49
37.6	STORNARELLA	0	0.60	0.00
38.2	MATTINATA	0	0.85	0.00
38.4	CARAPELLE	0	0.49	0.00

1981-1986

1987-1991

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	0	1.69	0.00
5.7	TRINITAPOLI	2	1.73	115.42
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	3	1.92	156.22
12.4	BARLETTA	8	10.12	79.05
18.3	CANOSA DI PUGLIA	6	3.82	157.25
18.7	ZAPPONETA	0	0.32	0.00
20.4	ANDRIA	8	9.99	80.05
24.5	CERIGNOLA	7	5.91	118.47
24.8	TRANI	5	5.82	85.89
32.6	MINERVINO MURGE	3	1.52	197.58
32.8	CORATO	7	5.15	135.82
32.8	BISCEGLIE	6	6.09	98.59
33.4	STORNARA	0	0.54	0.00
34.4	MANFREDONIA	5	6.40	78.10
37.5	ORTA NOVA	4	1.91	209.50
37.6	STORNARELLA	1	0.57	174.25
38.2	MATTINATA	0	0.82	0.00
38.4	CARAPELLE	0	0.51	0.00

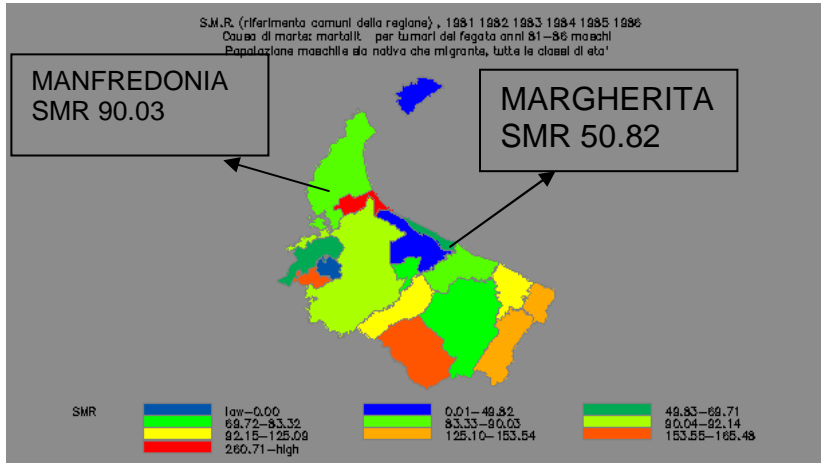
km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	2	1.57	127.79
5.7	TRINITAPOLI	0	1.59	0.00
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	1	1.75	57.18
12.4	BARLETTA	7	9.89	70.78
18.3	CANOSA DI PUGLIA	4	3.57	112.01
18.7	ZAPPONETA	0	0.31	0.00
20.4	ANDRIA	10	9.74	102.69
24.5	CERIGNOLA	4	5.63	71.08
24.8	TRANI	3	5.73	52.38
32.6	MINERVINO MURGE	1	1.30	77.18
32.8	CORATO	7	4.88	143.31
32.8	BISCEGLIE	6	5.87	102.18
33.4	STORNARA	0	0.52	0.00
34.4	MANFREDONIA	7	6.32	110.82
37.5	ORTA NOVA	2	1.88	106.46
37.6	STORNARELLA	0	0.55	0.00
38.2	MATTINATA	0	0.76	0.00
38.4	CARAPELLE	1	0.55	181.13

1992-1996

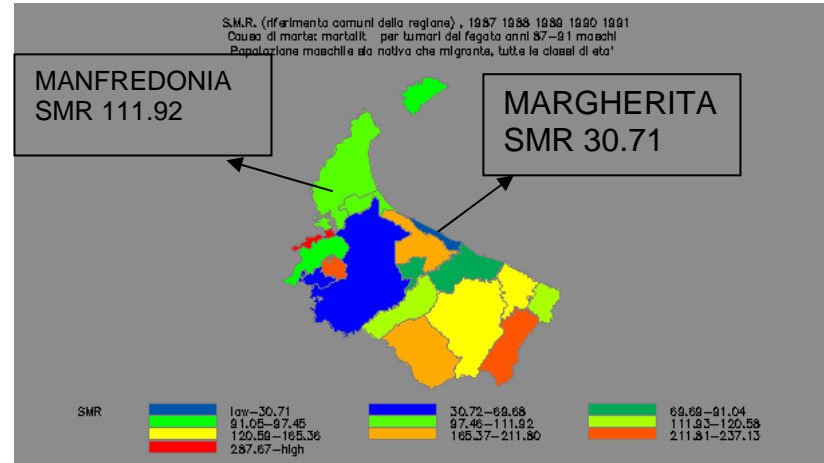
1997-2001

Mortalità per tumori del fegato in centroide con raggio di 40 km avente per capocentro Margherita (Maschi)

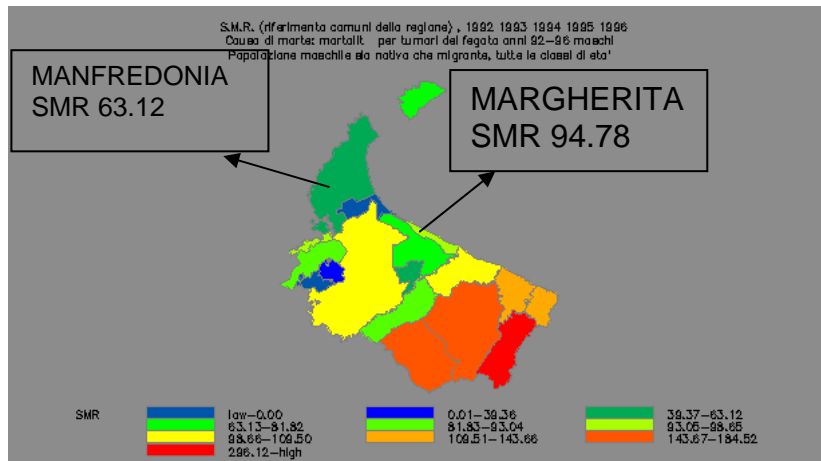
1981-1986



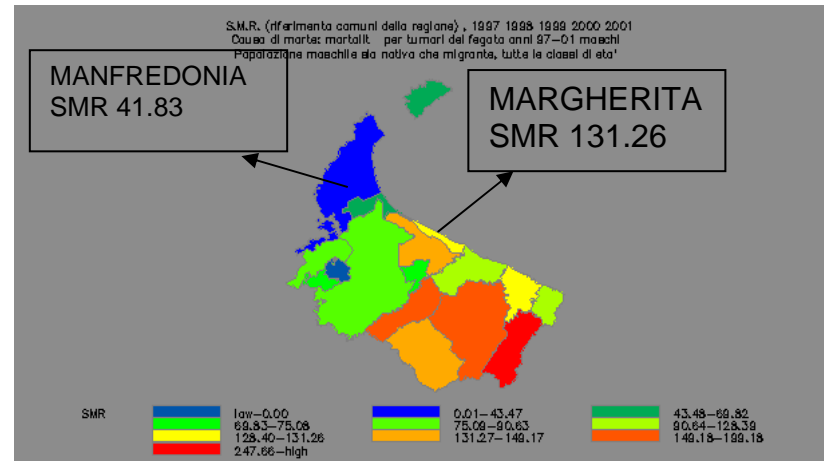
1987-1991



1992-1996



1997-2001



Elenco dei comuni presenti nel cerchio analizzati per distanza dal capocentro

FEGATO MASCHI

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	3	5.90	50.82
5.7	TRINITAPOLI	3	6.02	49.82
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	5	6.98	71.63
12.4	BARLETTA	25	29.54	84.63
18.3	CANOSA DI PUGLIA	18	14.39	125.09
18.7	ZAPPONETA	2	0.77	260.71
20.4	ANDRIA	27	32.41	83.32
24.5	CERIGNOLA	18	19.53	92.14
24.8	TRANI	18	17.50	102.88
32.6	MINERVINO MURGE	11	6.72	163.61
32.8	CORATO	27	18.66	144.71
32.8	BISCEGLIE	31	20.19	153.54
33.4	STORNARA	0	1.62	0.00
34.4	MANFREDONIA	17	18.88	90.03
37.5	ORTA NOVA	4	5.74	69.71
37.6	STORNARELLA	3	1.81	165.48
38.2	MATTINATA	1	2.75	36.31
38.4	CARAPELLE	1	1.10	90.98

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	2	6.51	30.71
5.7	TRINITAPOLI	11	6.56	167.68
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	7	7.69	91.04
12.4	BARLETTA	24	33.64	71.35
18.3	CANOSA DI PUGLIA	18	14.93	120.58
18.7	ZAPPONETA	1	0.91	109.44
20.4	ANDRIA	43	34.86	123.36
24.5	CERIGNOLA	15	21.53	69.68
24.8	TRANI	32	19.35	165.36
32.6	MINERVINO MURGE	14	6.61	211.80
32.8	CORATO	46	19.40	237.13
32.8	BISCEGLIE	25	21.66	115.40
33.4	STORNARA	4	1.86	215.04
34.4	MANFREDONIA	24	21.44	111.92
37.5	ORTA NOVA	6	6.39	93.85
37.6	STORNARELLA	1	2.03	49.28
38.2	MATTINATA	3	3.08	97.45
38.4	CARAPELLE	4	1.39	287.67

1981-1986

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	8	8.44	94.78
5.7	TRINITAPOLI	7	8.56	81.82
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	4	9.99	40.06
12.4	BARLETTA	49	44.75	109.50
18.3	CANOSA DI PUGLIA	16	18.52	86.41
18.7	ZAPPONETA	0	1.41	0.00
20.4	ANDRIA	68	44.83	151.68
24.5	CERIGNOLA	27	26.68	101.21
24.8	TRANI	38	26.45	143.66
32.6	MINERVINO MURGE	15	8.13	184.52
32.8	CORATO	72	24.31	296.12
32.8	BISCEGLIE	33	28.41	116.17
33.4	STORNARA	1	2.54	39.36
34.4	MANFREDONIA	18	28.52	63.12
37.5	ORTA NOVA	8	8.60	93.04
37.6	STORNARELLA	0	2.62	0.00
38.2	MATTINATA	3	4.17	72.03
38.4	CARAPELLE	2	2.03	98.65

1992-1996

1987-1991

km	nome dei comuni	osserv.	attesi	S.M.R.
0.0	MARGHERITA DI SAVOIA	11	8.38	131.26
5.7	TRINITAPOLI	11	8.30	132.60
10.8	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	7	9.75	71.78
12.4	BARLETTA	51	47.39	107.62
18.3	CANOSA DI PUGLIA	37	18.58	199.18
18.7	ZAPPONETA	1	1.43	69.82
20.4	ANDRIA	74	46.42	159.42
24.5	CERIGNOLA	24	26.48	90.63
24.8	TRANI	37	28.33	130.62
32.6	MINERVINO MURGE	11	7.37	149.17
32.8	CORATO	60	24.23	247.66
32.8	BISCEGLIE	38	29.60	128.39
33.4	STORNARA	0	2.60	0.00
34.4	MANFREDONIA	13	31.08	41.83
37.5	ORTA NOVA	7	9.09	77.04
37.6	STORNARELLA	2	2.66	75.08
38.2	MATTINATA	2	4.22	47.40
38.4	CARAPELLE	1	2.30	43.47

1997-2001

Mortalità per causa - periodo 2002-2004 (tassi standardizzati per 10.000 residenti) - Sesso Femminile								
Causa	Puglia		Prov. Foggia		ASL BAT		Margherita di Savoia	
	decessi	tasso	decessi	tasso std	decessi	tasso std	decessi	tasso std
morte per qualsiasi causa	47295	76,04	8062	74,94	4275	84,26	170	80,94
morte per tutti i tumori (ICD9: 140-239)	11021	17,72	1824	17,28	924	17,83	34	16,30
morte per tumore maligno di trachea, bronchi e polmoni (ICD9: 162)	700	1,13	92	0,87	56	1,09	1	0,50
morte per tumore maligno della vescica (ICD-9: 188)	210	0,34	34	0,32	14	0,28	1	0,43
morte per tumore maligno del fegato (ICD-9: 155)	233	0,37	57	0,54	47	0,92	0	0,00
morte per tumore maligno del sistema nervoso centrale (ICD-9: 191)	431	0,69	70	0,67	38	0,72	2	0,92
morte per linfoma di Hodgkin (ICD9: 201)	51	0,08	11	0,10	5	0,10	0	0,00
morte per leucemie (ICD-9: 204-208)	436	0,70	83	0,78	37	0,70	2	0,95
morte per malattie dell'apparato respiratorio (ICD-9: 460-519)	2623	4,22	460	4,24	214	4,25	8	3,90
morte per malattie del sistema cardiovascolare (ICD9: 390-459)	21465	34,51	3912	36,09	1952	38,99	80	37,77

Mortalità per causa - periodo 2002-2004 (tassi standardizzati per 10.000 residenti) - Sesso Maschile								
Causa	Puglia		Prov. Foggia		ASL BAT		Margherita di Savoia	
	decessi	tasso	decessi	tasso std	decessi	tasso std	decessi	tasso std
morte per qualsiasi causa	49441	84,30	8773	84,83	4480	87,71	200	96,15
morte per tutti i tumori (ICD9: 140-239)	16023	27,32	2732	26,81	1338	26,32	62	29,80
morte per tumore maligno di trachea, bronchi e polmoni (ICD9: 162)	4381	7,47	661	6,56	352	6,94	16	7,53
morte per tumore maligno della vescica (ICD-9: 188)	1007	1,72	184	1,77	59	1,17	1	0,42
morte per tumore maligno del fegato (ICD-9: 155)	426	0,73	103	1,02	75	1,49	0	0,00
morte per tumore maligno del sistema nervoso centrale (ICD-9: 191)	557	0,95	80	0,80	40	0,76	2	1,09
morte per linfoma di Hodgkin (ICD9: 201)	53	0,09	10	0,10	6	0,12	1	0,52
morte per leucemie (ICD-9: 204-208)	608	1,04	120	1,17	43	0,83	3	1,37
morte per malattie dell'apparato respiratorio (ICD-9: 460-519)	4153	7,08	663	6,29	351	6,94	17	8,00
morte per malattie del sistema cardiovascolare (ICD9: 390-459)	17311	29,52	3339	31,90	1636	32,29	77	36,68

Mortalità per causa nella Asl BAT periodo 2002-2004 - SMR - Sesso femminile												
Causa	Provincia Foggia				ASL BAT				Margherita di Savoia			
	osservati	attesi	SMR	IC 95%	osservati	attesi	SMR	IC 95%	osservati	attesi	SMR	IC 95%
morte per qualsiasi causa	8062	8184	0,99	[0.964, 1.007]	4275	3852	1.11*	[1.077, 1.143]	170	159	1,07	[0.913, 1.240]
morte per tutti i tumori (ICD9: 140-239)	1824	1872	0,98	[0.930, 1.020]	924	916	1,01	[0.945, 1.076]	34	37	0,92	[0.635, 1.281]
morte per tumore maligno di trachea, bronchi e polmoni (ICD9: 162)	92	119	0.78*	[0.625, 0.951]	56	58	0,97	[0.729, 1.254]	1	2,4	0,43	[0.011, 2.371]
morte per tumore maligno della vescica (ICD-9: 188)	34	36	0,93	[0.647, 1.305]	14	17	0,82	[0.450, 1.381]	1	0,7	1,39	[0.035, 7.758]
morte per tumore maligno del fegato (ICD-9: 155)	57	40	1.44*	[1.088, 1.861]	47	19	2.45*	[1.803, 3.264]	0	0,8	0,00	[0.000, 4.640]
morte per tumore maligno del sistema nervoso centrale (ICD-9: 191)	70	73	0,97	[0.752, 1.219]	38	36	1,04	[0.736, 1.428]	2	1,4	1,40	[0.169, 5.040]
morte per linfoma di Hodgkin (ICD9: 201)	11	9	1,27	[0.635, 2.275]	5	4,4	1,15	[0.372, 2.673]	0	0,2	0,00	[0.00, 2.2e+01]
morte per leucemie (ICD-9: 204-208)	83	74	1,12	[0.890, 1.384]	37	36,6	1,01	[0.711, 1.392]	2	1,5	1,37	[0.166, 4.962]
morte per malattie dell'apparato respiratorio (ICD-9: 460-519)	460	458	1,01	[0.915, 1.101]	214	211	1,01	[0.882, 1.159]	8	9	0,91	[0.391, 1.787]
morte per malattie del sistema cardiovascolare (ICD9: 390-459)	3912	3743	1.05*	[1.013, 1.078]	1952	1725	1.13*	[1.082, 1.183]	80	72	1,11	[0.876, 1.375]
Mortalità per causa nella Asl BAT periodo 2002-2004 - SMR - Sesso maschile												
Causa	Provincia Foggia				ASL BAT				Margherita di Savoia			
	osservati	attesi	SMR	IC 95%	osservati	attesi	SMR	IC 95%	osservati	attesi	SMR	IC 95%
morte per qualsiasi causa	8773	8736	1,00	[0.983, 1.025]	4480	4311	1.04*	[1.009, 1.070]	200	175	1,14	[0.989, 1.312]
morte per tutti i tumori (ICD9: 140-239)	2732	2787	0,98	[0.944, 1.018]	1338	1391	0,96	[0.911, 1.015]	62	57	1,09	[0.838, 1.402]
morte per tumore maligno di trachea, bronchi e polmoni (ICD9: 162)	661	755	0.88*	[0.810, 0.945]	352	379	0,93	[0.834, 1.031]	16	15	1,03	[0.591, 1.679]
morte per tumore maligno della vescica (ICD-9: 188)	184	178	1,03	[0.889, 1.193]	59	87	0.68*	[0.518, 0.877]	1	3,6	0,27	[0.007, 1.529]
morte per tumore maligno del fegato (ICD-9: 155)	103	73	1.40*	[1.145, 1.701]	75	37	2.04*	[1.601, 2.552]	0	1,5	0,00	[0.000, 2.443]
morte per tumore maligno del sistema nervoso centrale (ICD-9: 191)	80	95	0,84	[0.668, 1.048]	40	50	0,81	[0.576, 1.098]	2	1,9	1,05	[0.128, 3.808]
morte per linfoma di Hodgkin (ICD9: 201)	10	9	1,11	[0.530, 2.033]	6	4,7	1,28	[0.469, 2.782]	1	0,2	5,50	[0.14, 3.1e+01]
morte per leucemie (ICD-9: 204-208)	120	106	1,14	[0.941, 1.357]	43	53	0,80	[0.582, 1.083]	3	2	1,40	[0.289, 4.103]
morte per malattie dell'apparato respiratorio (ICD-9: 460-519)	663	749	0.89*	[0.819, 0.956]	351	358	0,98	[0.880, 1.087]	17	15	1,13	[0.660, 1.815]
morte per malattie del sistema cardiovascolare (ICD9: 390-459)	3339	3094	1.08*	[1.043, 1.116]	1636	1497	1.09*	[1.040, 1.147]	77	62	1,24	[0.981, 1.554]



Schede Internazionali di Sicurezza Chimica


BROMO

ICSC: 0107

<p>D</p> <p>A</p> <p>T</p> <p>I</p> <p>I</p> <p>M</p> <p>P</p> <p>O</p> <p>R</p> <p>T</p> <p>A</p> <p>N</p> <p>T</p> <p>I</p>	<p>STATO FISICO; ASPETTO: LIQUIDO ROSSO FUMANTE TENDENTE AL MARRONE , CON ODORE PUNGENTE.</p> <p>PERICOLI FISICI: Il vapore è più pesante dell'aria.</p> <p>PERICOLI CHIMICI: Si formano fumi tossici per riscaldamento. La sostanza è un forte ossidante e reagisce violentemente con materiali combustibili e riducenti. Reagisce violentemente con ammoniaca metalli composti organici e causando pericolo di incendio e esplosione. Attacca alcuni tipi di plastica,gomma e rivestimenti.</p> <p>LIMITI DI ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE: TLV: 0.1 ppm come TWA 0.2 ppm come STEL (ACGIH 2004). EU OEL: 0.1 ppm 0.7 mg/m³ come TWA (EU 2004).</p>	<p>VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi vapori, e per ingestione.</p> <p>RISCHI PER INALAZIONE: Una contaminazione dannosa dell'aria può essere raggiunta molto rapidamente per evaporazione della sostanza a 20°C.</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE: Provoca copiosa lacrimazione. La sostanza e' corrosiva per gli occhi, la cute e il tratto respiratorio. L'inalazione di vapore può causare reazioni asmatiformi. Inalazione di vapore può causare edema polmonare (vedi Note). L'esposizione può portare alla morte. Gli effetti possono essere ritardati. E' indicata l'osservazione medica. Corrosivo per ingestione.</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE: Esposizioni ripetute o prolungate per inalazione possono causare sindrome asma</p>
<p>PROPRIETA FISICHE</p>	<p>Punto di ebollizione: 58.8°C Punto di fusione: -7.2°C Densità relativa (acqua=1): 3.1 Solubilità in acqua, g/100ml a 20°C: 3.1</p>	<p>Tensione di vapore, kPa a 20°C: 23.3 Densità di vapore relativa (aria=1): 5.5 Densità relativa della miscela aria/vapore a 20°C (aria=1): 2.0</p>
<p>DATI AMBIENTALI</p>		
<p>NOTE</p>		
<p>I sintomi dell'edema polmonare spesso non si manifestano prima di alcune ore e sono aggravati dallo sforzo fisico. Sono pertanto essenziali il riposo e l'osservazione medica. Si deve prevedere l'immediata somministrazione di una appropriata terapia inalatoria da parte di un medico o personale da lui/lei autorizzato. I sintomi dell'asma spesso non si manifestano prima di alcune ore e sono aggravati dallo sforzo fisico. Sono pertanto essenziali il riposo e l'osservazione da parte medica. Il tiosolfato è stato usato per neutralizzare gli sversamenti.</p>		

BROMOBENZENE

ICSC: 1016

<p>D A T I I M P O R T A N T I</p>	<p>STATO FISICO; ASPETTO: LIQUIDO INCOLORE , CON ODORE CARATTERISTICO.</p> <p>PERICOLI FISICI: Per movimento o agitazione, etc., possono prodursi cariche elettrostatiche.</p> <p>PERICOLI CHIMICI: Alla combustione, forma gas tossici contenenti acido bromidrico.</p> <p>LIMITI DI ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE: TLV non definito.</p>	<p>VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione e per ingestione.</p> <p>RISCHI PER INALAZIONE: Non può essere fornita alcuna indicazione circa la velocità con cui si raggiunge una contaminazione dannosa nell'aria per evaporazione della sostanza a 20°C.</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE: La sostanza e' irritante per la cute Se il liquido viene ingerito, l'aspirazione nei polmoni può portare a polmonite chimica. La sostanza può determinare effetti sul sistema nervoso</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE: La sostanza può avere effetto sul fegato reni , causando ridotta funzionalità</p>
<p>PROPRIETA FISICHE</p>	<p>Punto di ebollizione: 156.2°C Punto di fusione: -30.7°C Densità relativa (acqua=1): 1.5 Solubilità in acqua: 0.04 g/100ml a 25 °C Tensione di vapore, kPa a 25°C: 0.55</p>	<p>Densità di vapore relativa (aria=1): 5.41 Densità relativa della miscela aria/vapore a 20°C (aria=1): 1.02 Punto di infiammabilità: 51°C c.c. Temperatura di auto-accensione: 566°C Limiti di esplosività, vol % in aria: 6-36.5 Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua come log Pow: 2.99</p>
<p>DATI AMBIENTALI</p>	<p> La sostanza è tossica per gli organismi acquatici.</p>	

BROMOETANO

ICSC: 1378

<p>D A T I I M P O R T A N T I</p>	<p>STATO FISICO; ASPETTO: LIQUIDO INCOLORE , CON ODORE CARATTERISTICO.</p> <p>PERICOLI FISICI: Il vapore è più pesante dell'aria e può spostarsi lungo il suolo; è possibile una accensione a distanza.</p> <p>PERICOLI CHIMICI: La sostanza si decompone per combustione producendo gas tossici e corrosivi Reagisce violentemente con ossidanti, basi forti, alluminio, zinco e magnesio. Attacca la plastica e la gomma.</p> <p>LIMITI DI ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE: TLV: 5 ppm come TWA (cute) A3 (cancerogeno riconosciuto per l'animale con rilevanza non nota per l'uomo); (ACGIH 2001). MAK: Classe di cancerogenicità: 2; (DFG 2004).</p>	<p>VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione e per ingestione.</p> <p>RISCHI PER INALAZIONE: Una contaminazione dannosa dell'aria può essere raggiunta molto rapidamente per evaporazione della sostanza a 20°C.</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE: La sostanza e' irritante per gli occhi La sostanza può avere effetti sul sistema nervoso centrale L'esposizione può portare ad uno stato di incoscienza.</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE:</p>
<p>PROPRIETA FISICHE</p>	<p>Punto di ebollizione: 38.4°C Punto di fusione: -119°C Densità relativa (acqua=1): 1.4 Solubilità in acqua, g/100ml a 20°C: 0.91 Tensione di vapore, kPa a 20°C: 51 Densità di vapore relativa (aria=1): 3.76</p>	<p>Densità relativa della miscela aria/vapore a 20°C (aria=1): 2.4 Punto di infiammabilità: -20°C c.c. Temperatura di auto-accensione: 511°C Limiti di esplosività, vol % in aria: 6.8-11 Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua come log Pow: 1.61</p>
<p>DATI AMBIENTALI</p>		

METIL BROMURO


ICSC: 0109


<p>D A T I I M P</p>	<p>STATO FISICO; ASPETTO: GAS COMPRESSO LIQUEFATTO INCOLORE E INODORE</p> <p>PERICOLI FISICI: Il gas è più pesante dell'aria.</p> <p>PERICOLI CHIMICI: La sostanza si decompone per forte riscaldamento e per combustione producendo fumi tossici e corrosivi contenenti acido bromidrico, bromo e ossibromuro di carbonio. Reagisce con forti ossidanti. In presenza di acqua attacca molti metalli. Attacca alluminio, zinco e magnesio con formazione di composti piroforici , che causa pericolo di incendio e esplosione.</p>	<p>VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione e attraverso la cute , anche come vapore!</p> <p>RISCHI PER INALAZIONE: Causa una perdita, può essere raggiunta molto rapidamente una concentrazione dannosa di questo gas in aria .</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE: La sostanza e' irritante per gli occhi la cute e il tratto respiratorio. Inalazione della sostanza può causare edema polmonare (vedi Note). Una rapida evaporazione del liquido può causare</p>
---	---	--

O R T A N T I	LIMITI DI ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE: TLV: 1 ppm come TWA (cute) A4 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo); (ACGIH 2004). MAK: assorbimento cutaneo (H); Classe di cancerogenicità: 3B; (DFG 2004).	congelamento. La sostanza può determinare effetti sul sistema nervoso centrale reni e polmoni L'esposizione a elevate concentrazioni può portare alla morte. Gli effetti possono essere ritardati. EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE: La sostanza può avere effetto sul sistema nervoso, sui reni, sul cuore, sul fegato e sui polmoni.
PROPRIETA FISICHE	Punto di ebollizione: 4°C Punto di fusione: -94°C Densità relativa (acqua=1): 1.7 Solubilità in acqua, ml/100ml a 20°C: 1.5 Tensione di vapore, kPa a 20°C: 189 Temperatura critica (NON sulla scheda): 194°C	Densità di vapore relativa (aria=1): 3.3 Temperatura di auto-accensione: 537°C Limiti di esplosività, vol % in aria: 10-16 Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua come log Pow: 1.19
DATI AMBIENTALI		Questa sostanza può essere pericolosa per l'ambiente; una attenzione particolare deve essere posta ai pesci, ai mammiferi, alle piante, agli organismi del suolo.
NOTE		
<p>In funzione del grado di esposizione, sono indicati esami clinici periodici. I sintomi dell'edema polmonare spesso non si manifestano prima di alcune ore e sono aggravati dallo sforzo fisico. Sono pertanto essenziali il riposo e l'osservazione medica. Si deve prevedere l'immediata somministrazione di una appropriata terapia inalatoria da parte di un medico o personale da lui/lei autorizzato. L'odore è un avvertimento insufficiente di superamento del limite d'esposizione. Capovolgere la bombola che perde nella parte superiore per prevenire fuoriuscita di gas liquefatto. Bromo-O-gas, Dowfume, Embafume, Halon 1001, Haltox, Meth-o-gas, Terabol and Terr-o-Gas 100 sono nomi commerciali.</p> <p style="text-align: right;">Transport Emergency Card: TEC (R) - 20S1062. Codice NFPA: H3; F1; R0;</p>		

1-Butantiolo

ICSC: 0018

<p>D A T I I M P O R T A N T I</p>	<p>STATO FISICO; ASPETTO: LIQUIDO INCOLORE TENDENTE AL GIALLO , CON ODORE CARATTERISTICO.</p> <p>PERICOLI FISICI: Il vapore è più pesante dell'aria e può spostarsi lungo il suolo; è possibile una accensione a distanza.</p> <p>PERICOLI CHIMICI: La sostanza si decompone per forte riscaldamento producendo fumi tossici ossidi di zolfo Reagisce con acidi basi forti ossidanti</p> <p>LIMITI DI ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE: TLV 0.5 ppm; (come TWA) mg/m³ (ACGIH 1999). MAK: 0.5 ppm; 1.5 mg/m³; (1999)</p>	<p>VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione.</p> <p>RISCHI PER INALAZIONE: Una contaminazione dannosa dell'aria può essere raggiunta molto rapidamente per evaporazione della sostanza a 20°C.</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE: La sostanza e' irritante per gli occhi la cute e il tratto respiratorio. La sostanza può determinare effetti sulla tiroide. L'esposizione molto superiore all'OEL può determinare effetti sul sistema nervoso e potrebbe provocare attenuazione della vigilanza.</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE:</p>
<p>PROPRIETA FISICHE</p>	<p>Punto di ebollizione: 98°C Punto di fusione: -116°C Densità relativa (acqua=1): 0.83 Solubilità in acqua, g/100 ml 0.06 Tensione di vapore, kPa a 20°C: 4.0 Densità di vapore relativa (aria=1): 3.1</p>	<p>Densità relativa della miscela aria/vapore a 20°C (aria=1): 1.2 Punto di infiammabilità: 2°C c.c. Temperatura di auto-accensione: inferiore a 225°C Limiti di esplosività, vol % in aria: vedere Note Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua come log Pow: 2.28</p>
<p>DATI AMBIENTALI</p>	<p> La sostanza è tossica per gli organismi acquatici.</p>	

<p style="text-align: center;">D A T I I M P O R T A N T I</p>	<p>STATO FISICO; ASPETTO: CRISTALLI FRAGILI, GRIGI, CON ASPETTO METALLICO, INODORE</p> <p>PERICOLI FISICI:</p> <p>PERICOLI CHIMICI: Si formano fumi tossici per riscaldamento. Reagisce violentemente con forti ossidanti e alogeni causando pericolo di incendio e esplosione. Reagisce con acidi genera</p> <p>LIMITI DI ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE: TLV: 0.01 mg/m³ come TWA A1 (cancerogeno riconosciuto per l'uomo); BEI pubblicato (ACGIH 2004). MAK: Classe di cancerogenicità: 1; Gruppo mutageno per le cellule germinali: 3A; (DFG 2004).</p>	<p>VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol per ingestione.</p> <p>RISCHI PER INALAZIONE: L'evaporazione a 20°C è trascurabile; una concentrazione dannosa di particelle aereodisperse può tuttavia essere raggiunta rapidamente. quando disperso</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE: La sostanza è irritante per gli occhi la cute e il tratto respiratorio La sostanza può determinare effetti sul tratto gastrointestinale sistema cardiovascolare sistema nervoso centrale reni , causando gravi gastroenteriti, perdita di fluidi e di elettroliti, disordini cardiaci shock convulsioni e disfunzione renale L'esposizione superiore all'OEL può portare alla morte. Gli effetti possono essere ritardati. E' indicata l'osservazione medica.</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE: Contatti ripetuti o prolungati con la cute possono causare dermatiti. La sostanza può avere effetto sulle membrane mucose, sulla cute sistema nervoso periferico fegato midollo osseo , causando disturbi della pigmentazione, ipercheratosi, perforazione del setto nasale, neuropatia, danni epatici anemia Questa sostanza è cancerogena per l'uomo. Test su animali indicano la possibilità che questa sostanza possa causare tossicità per la riproduzione o lo sviluppo umano.</p>
<p>PROPRIETA FISICHE</p>	<p>Punto di sublimazione: 613°C Densità: 5.7 g/cm³</p>	<p>Solubilità in acqua: insolubile Conducibilità elettrica (NON nella scheda): 3.8 x 10(+18) at 0°CpS/m</p>
<p>DATI AMBIENTALI</p>	<p> La sostanza è tossica per gli organismi acquatici. Si raccomanda vivamente che questa sostanza non sia immessa nell'ambiente.</p>	
<p>NOTE</p>		
<p>La sostanza è combustibile ma il punto di infiammabilità non è disponibile in letteratura. In funzione del grado di esposizione, sono indicati esami clinici periodici. NON portare a casa abiti da lavoro. Riferirsi, inoltre, alle schede per i composti specifici dell'arsenico, e.g. Arsenico pentossido (ICSC 0377), Arsenico tricloruro (ICSC 0221), Arsenico triossido (ICSC 0378), Arsina (ICSC 0222).</p>		

CADMIO

ICSC: 0020

<p>D A T I I M P O R T A N T I</p>	<p>STATO FISICO; ASPETTO: BLOCCHI BIANCO METALLICO- BLUASTRO POLVERE GRIGIA MALLEABILE. DIVENTA FRAGILE PER ESPOSIZIONE A 80°C E ANNERISCE PER ESPOSIZIONE ALL'ARIA UMIDA.</p> <p>PERICOLI FISICI: In forma pulverulenta o granulare, è possibile l'esplosione della polvere miscelata con aria.</p> <p>PERICOLI CHIMICI: Reagisce con acidi formando gas infiammabile/esplosivo (idrogeno- vedi ICSC0001) La polvere reagisce con ossidanti, acido idrazoico, zinco, selenio o tellurio , che causa pericolo di incendio e esplosione.</p> <p>LIMITI DI ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE: TLV: (Polvere totale) 0.01 mg/m³ (Frazione respirabile) 0.002 mg/m³ come TWA A2 (cancerogeno sospetto per l'uomo); BEI pubblicato (ACGIH 2005). MAK: assorbimento cutaneo (H); Classe di cancerogenicità: 1; Gruppo mutageno per le cellule germinali: 3A; (DFG 2004).</p>	<p>VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol e per ingestione.</p> <p>RISCHI PER INALAZIONE: Una concentrazione dannosa di particelle areodisperse può essere raggiunta rapidamente quando disperso, soprattutto se pulverulento.</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE: Il vapore e' irritante per il tratto respiratorio Inalazione di vapore può causare edema polmonare (vedi Note). L'inalazione di fumi può causare una febbre da fumi metallici. Gli effetti possono essere ritardati. E' indicata l'osservazione medica.</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE: I polmoni possono essere danneggiati per un'esposizione ripetuta o prolungata alle particelle di polvere. La sostanza può avere effetto sui reni , causando danni renali Questa sostanza è cancerogena per l'uomo.</p>
<p>PROPRIETA FISICHE</p>	<p>Punto di ebollizione: 765°C Punto di fusione: 321°C Densità: 8.6 g/cm³</p>	<p>Solubilità in acqua: insolubile Temperatura di auto-accensione: (polvere metallica di cadmio) 250°C</p>
<p>DATI AMBIENTALI</p>		
<p>NOTE</p>		
<p>Reagisce violentemente con agenti estinguenti quali acqua, schiuma, anidride carbonica e alogeni. In funzione del grado di esposizione, sono indicati esami clinici periodici. I sintomi dell'edema polmonare spesso non si manifestano prima di alcune ore e sono aggravati dallo sforzo fisico. Sono pertanto essenziali il riposo e l'osservazione medica. NON portare a casa abiti da lavoro. Il Cadmio esiste anche in forma piroforica (EC No. 048-011-00-X), che comporta una classificazione EU addizionale con i simboli F, la frase R 17 e le frasi S 7/8 e 43. Il numero Un e il gruppo di imballaggio dovranno variare con la forma fisica della sostanza.</p>		

MERCURIO


ICSC: 0056

<p>D A T I</p>	<p>STATO FISICO; ASPETTO: METALLO ARGENTEO LIQUIDO, PESANTE E MOBILE, INODORE</p> <p>PERICOLI FISICI:</p> <p>PERICOLI CHIMICI:</p>	<p>VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi vapori, e attraverso la cute , anche come vapore!</p> <p>RISCHI PER INALAZIONE: Una contaminazione dannosa dell'aria può essere raggiunta molto rapidamente per evaporazione</p>
--	---	---

<p style="text-align: center;">I M P O R T A N T I</p>	<p>Si formano fumi tossici per riscaldamento. Reagisce violentemente con ammoniaca e alogeni causando pericolo di incendio e esplosione. Attacca l'alluminio e molti altri metalli formando amalgame.</p> <p>LIMITI DI ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE: TLV: 0.025 mg/m³ come TWA (cute) A4 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo); BEI pubblicato (ACGIH 2004). MAK: 0.1 mg/m³ sensibilizzazione della cute (Sh); Categoria limitazione di picco: II(8) Classe di cancerogenicità: 3B (DFG 2003).</p>	<p>della sostanza a 20°C.</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE: La sostanza e' irritante per la cute Inalazione di vapori può causare polmoniti. La sostanza può determinare effetti sul sistema nervoso centrale e sui reni. Gli effetti possono essere ritardati. E' indicata l'osservazione medica.</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE: La sostanza può avere effetto sul sistema nervoso centrale reni , causando irritabilità, instabilità emotiva, tremore, disturbi mentali e alla memoria, disturbi del linguaggio. Pericolo di effetti cumulativi. Test su animali indicano la possibilità che questa sostanza possa causare tossicità per la riproduzione o lo sviluppo umano.</p>
<p style="text-align: center;">PROPRIETA FISICHE</p>	<p>Punto di ebollizione: 357°C Punto di fusione: -39°C Densità relativa (acqua=1): 13.5 Solubilità in acqua: insolubile</p>	<p>Tensione di vapore, Pa a 20°C: 0.26 Densità di vapore relativa (aria=1): 6.93 Densità relativa della miscela aria/vapore a 20°C (aria=1): 1.009</p>
<p style="text-align: center;">DATI AMBIENTALI</p>	 <p>La sostanza è molto tossica per gli organismi acquatici. Può esserci bioaccumulo di questa sostanza chimica nei pesci.</p>	
<p>NOTE</p>		
<p>In funzione del grado di esposizione, sono indicati esami clinici periodici. L'odore è un avvertimento insufficiente anche in presenza di concentrazioni tossiche. NON portare a casa abiti da lavoro.</p>		


PIOMBO

ICSC: 0052

<p style="text-align: center;">D A T I I M P O R T A N T I</p>	<p>STATO FISICO; ASPETTO: SOLIDO IN VARIE FORME BIANCO-BLUASTRO O AGENTEO-GRIGIO, DIVENTA OSSIDATO PER ESPOSIZIONE A ARIA.</p> <p>PERICOLI FISICI: In forma pulverulenta o granulare, è possibile l'esplosione della polvere miscelata con aria.</p> <p>PERICOLI CHIMICI: Si formano fumi tossici per riscaldamento. Reagisce con ossidanti. Reagisce con acido nitrico fumante concentrato, acido cloridrico bollente concentrato e acido solforico. Attaccato dall'acqua pura e da acidi organici deboli in presenza di ossigeno.</p> <p>LIMITI DI ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE: TLV: 0.05 mg/m³ A3 (cancerogeno riconosciuto per l'animale con rilevanza non nota per l'uomo); BEI pubblicato (ACGIH 2004). MAK: Classe di cancerogenicità: 3B; Gruppo mutageno per le cellule germinali: 3A; (DFG 2004). EU OEL: come TWA 0.15 mg/m³ (EU 2002).</p>	<p>VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione e per ingestione.</p> <p>RISCHI PER INALAZIONE: Una concentrazione dannosa di particelle areodisperse può essere raggiunta rapidamente quando disperso, soprattutto se pulverulento.</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE:</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE: La sostanza può avere effetto sul sangue midollo osseo sistema nervoso centrale sistema nervoso periferico reni , causando anemia, encefalopatia (e.g., convulsioni), neuropatia periferica, crampi addominali e danni renali. Causa tossicità per la riproduzione o lo sviluppo umano.</p>
<p>PROPRIETA FISICHE</p>	<p>Punto di ebollizione: 1740°C Punto di fusione: 327.5°C</p>	<p>Densità: 11.34 g/cm³ Solubilità in acqua: insolubile</p>
<p>DATI AMBIENTALI</p>	<p> Può esserci bioaccumulo di questa sostanza chimica nelle piante e nei mammiferi. Si raccomanda vivamente che questa sostanza non sia immessa nell'ambiente.</p>	
<p>NOTE</p>		
<p>In funzione del grado di esposizione, sono indicati esami clinici periodici. NON portare a casa abiti da lavoro.</p>		

TOLUENE

ICSC: 0078

<p>D A T I I M P O R T A N T I</p>	<p>STATO FISICO; ASPETTO: LIQUIDO INCOLORE , CON ODORE CARATTERISTICO.</p> <p>PERICOLI FISICI: Il vapore si miscela bene con aria, si formano facilmente miscele esplosive. Per movimento o agitazione, etc., possono prodursi cariche elettrostatiche.</p> <p>PERICOLI CHIMICI: Reagisce violentemente con forti ossidanti causando pericolo di incendio ed esplosione.</p> <p>LIMITI DI ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE: TLV: 50 ppm come TWA (cute) A4 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo); (ACGIH 2002).</p>	<p>VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione attraverso la cute e per ingestione.</p> <p>RISCHI PER INALAZIONE: Una contaminazione dannosa dell'aria può essere raggiunta assai rapidamente per evaporazione della sostanza a 20°C.</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE: La sostanza e' irritante per gli occhi e il tratto respiratorio La sostanza può determinare effetti sul sistema nervoso centrale Se il liquido viene ingerito, l'aspirazione nei polmoni può portare a polmonite chimica. L'esposizione ad elevate concentrazioni può portare a aritmia cardiaca e stato di incoscienza.</p> <p>EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE: Il liquido ha caratteristiche sgrassanti la cute. La sostanza può avere effetto sul sistema nervoso centrale L'esposizione alla sostanza può aumentare il danno all'udito causato dall'esposizione al rumore. Test su animali indicano la possibilità che questa sostanza possa causare tossicità per la riproduzione o lo sviluppo umano.</p>
<p>PROPRIETA FISICHE</p>	<p>Punto di ebollizione: 111°C Punto di fusione: -95°C Densità relativa (acqua=1): 0.87 Solubilità in acqua: insolubile Tensione di vapore, kPa a 25°C: 3.8 Densità di vapore relativa (aria=1): 3.1 Temperatura critica (NOT sulla scheda): 605°C</p>	<p>Densità relativa della miscela aria/vapore a 20°C (aria=1): 1.01 Punto di infiammabilità: 4°C c.c. Temperatura di auto-accensione: 480°C Limiti di esplosività, vol % in aria: 1.1-7.1 Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua come log Pow: 2.69</p>
<p>DATI AMBIENTALI</p>	<p> La sostanza è tossica per gli organismi acquatici.</p>	