

# STUDI É ATTIVITA DI RICERCA SULL'AMIANTO IN SLOVENIA



Prof. dott. Metoda Dodič Fikfak  
*UMC Lubiana, Istituto clinico  
sulla medicina del lavoro, traffico e sport,  
Lubiana, Slovenia*



# ESPOSIZIONE LAVORATIVA

# Linee guida amianto nazionali

## Obiettivi

1. Legislazione
2. Raccolta dati
  - Consumo amianto
  - Fabbricazione di prodotti d'amianto e cemento amianto
  - Utilizzazione di prodotti d'amianto
3. Raccolta dati sui lavoratori esposti
4. Raccolta dati su morbosità e mortalità correlata ad amianto

# Linee guida amianto nazionali

## Obiettivi

4. Raccolta misurazioni d'aria disponibili
5. Raccolta informazioni sulle discariche d'amianto e valutazioni quantitative di rifiuti d'amianto

# Linee guida amianto nazionali

## Raccolta dati

### Principio della palla di neve

- Imprese:
  - » **Salonit Anhovo**
  - » Donit Tesniti
  - » Donit Filter
  - » Donit Laminati
  - » Fenolit
  - » Fragmat
  - » Izolirka
  - » TIT Velika Loka
  - » TVT Maribor
  - » TMT Velika Loka
  - » Slovenske železnice

# Linee guida amianto nazionali

## Raccolta dati

### Dogana slovena:

- Permesso d'importazione amianto nel 1997

### Ministero della Salute:

- Dati sulle imprese che hanno fatto domanda per il permesso d'importazione ed esportazione di prodotti d'amianto nel 1998

### Registro sloveno sui carcinoma:

- analisi per gruppi di mesoteliomi 1959-1994

# Linee guida amianto nazionali

## Raccolta dati

### Questionario:

- Produzione
  - quantità di amianto usato
  - quantità di prodotti fabbricati
  - quantità di prodotti venduti sul mercato interno e all'estero
  - quantità e località di prodotti usati nella costruzione di edifici vari
  - ciclo di vita dei prodotti fabbricati

# Linee guida amianto nazionali

## Raccolta dati

### Questionario:

- **Lavoratori**

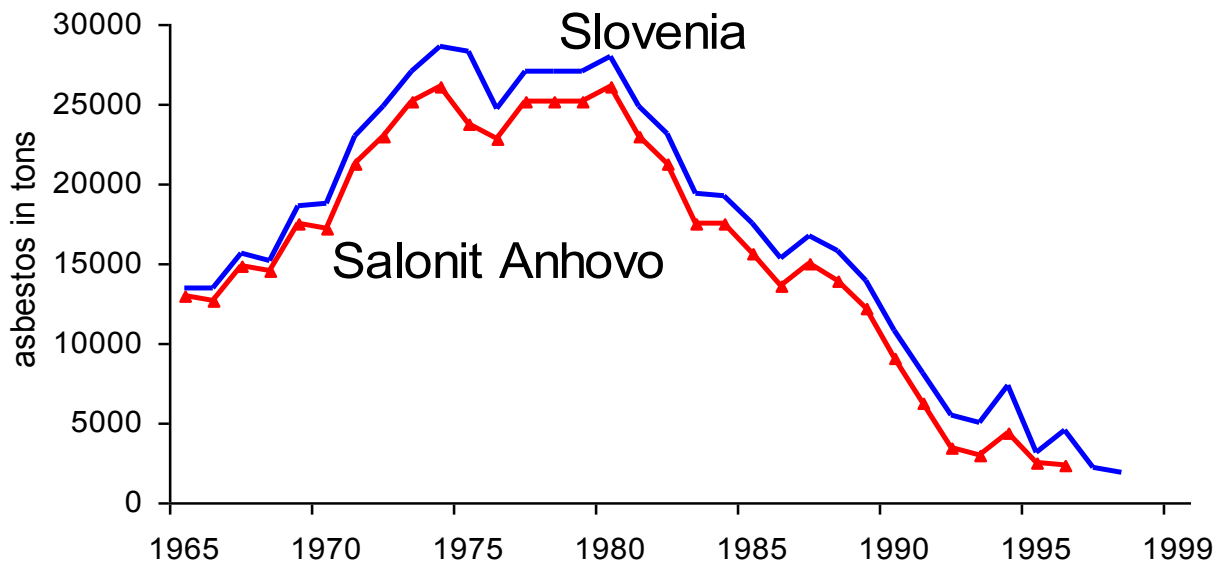
- Numero dei lavoratori impiegati nello stabilimento d'amianto all'anno
- Numero di lavoratori esposti all'anno
- Nomi di lavoratori esposti, date di nascita, sesso, ...
- Malattie amianto-correlate
- Limiti di esposizione nei periodi diversi
- Formazione sulla tutela della salute e sicurezza
- Misurazioni d'amianto nell'aria, metodi usati, località, piante di stabilimenti, ...
- Rifiuti di amianto (quantità, località: legali – illegali, .)
- Volontà di istruire i lavoratori



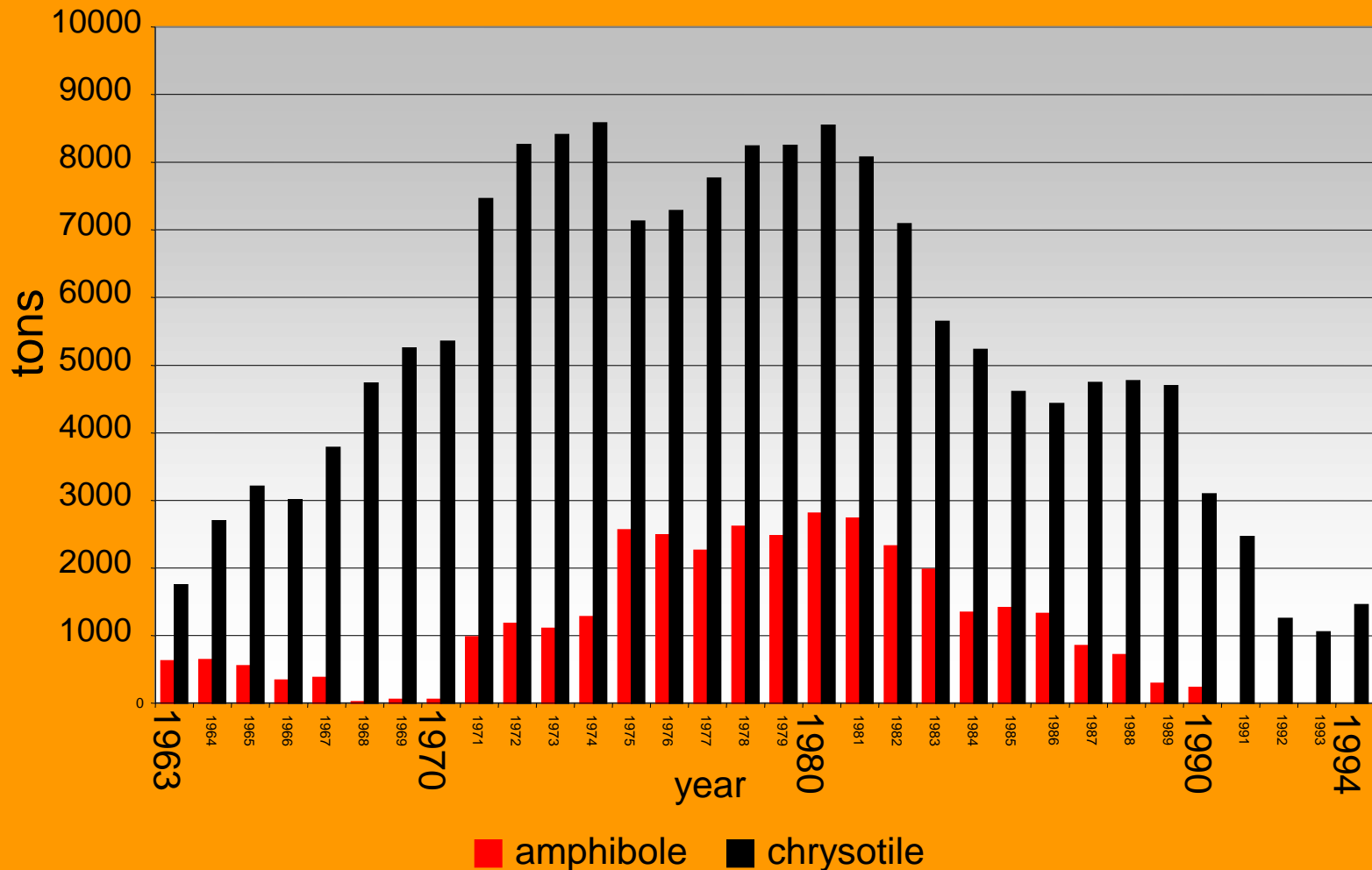
# Linee guida amianto nazionali

## Risultati

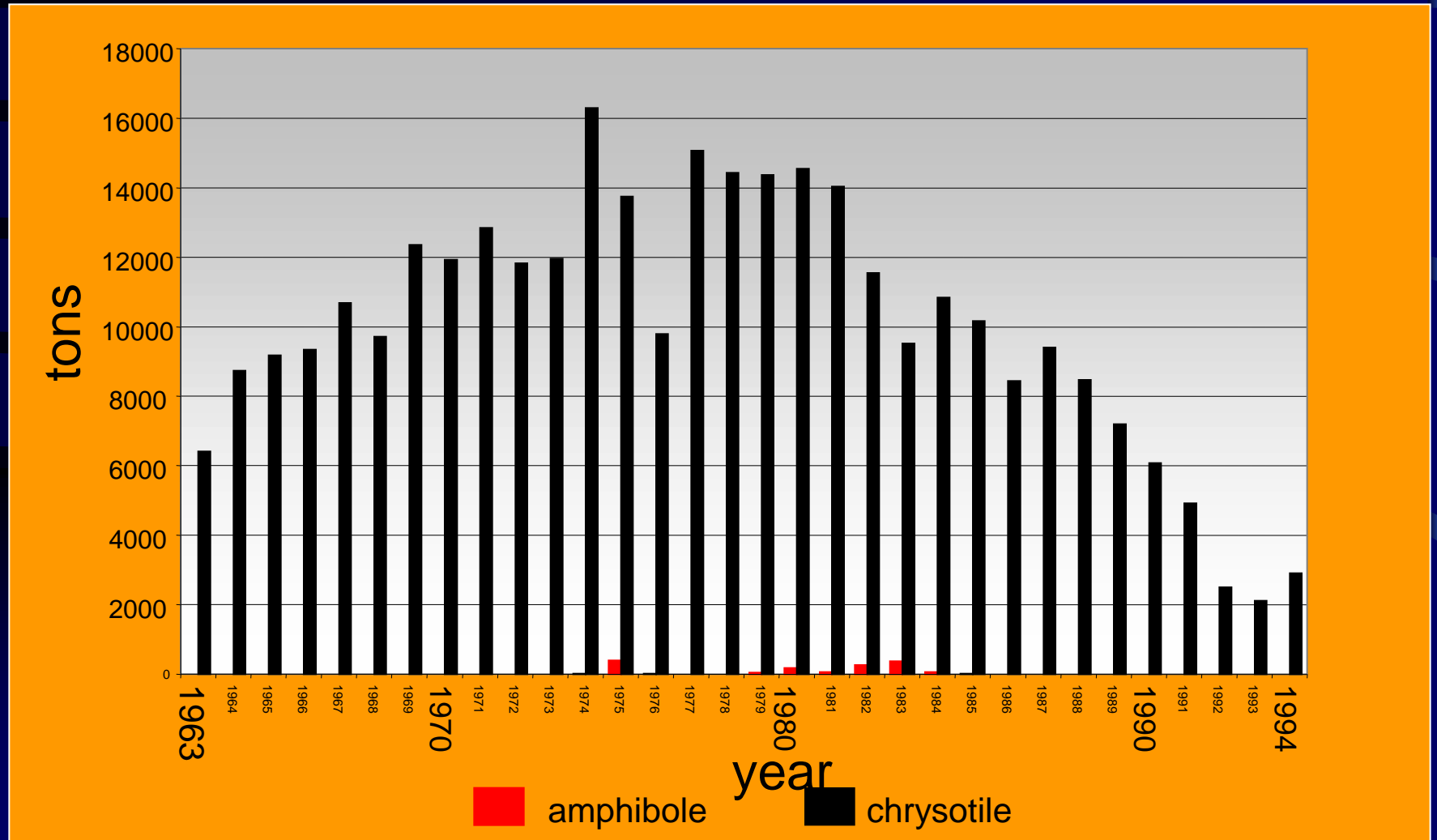
**Yearly consumption of asbestos from  
1965 to 1997**



# Quantità di amianto anfibolo e crisotilo (in tonnellate) usate nella produzione di tubi di cemento amianto, 1963-1994

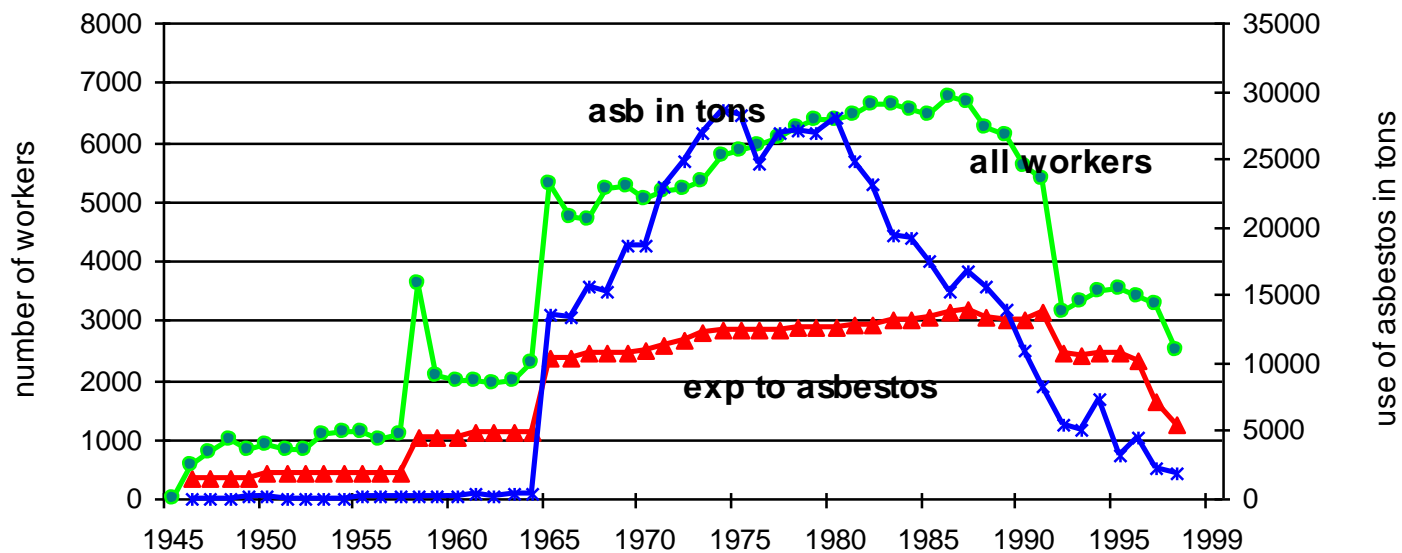


# Quantità di amianto anfibolo e crisotilo (in tonnellate) usate nella produzione di lastre di cemento amianto, 1963-1994

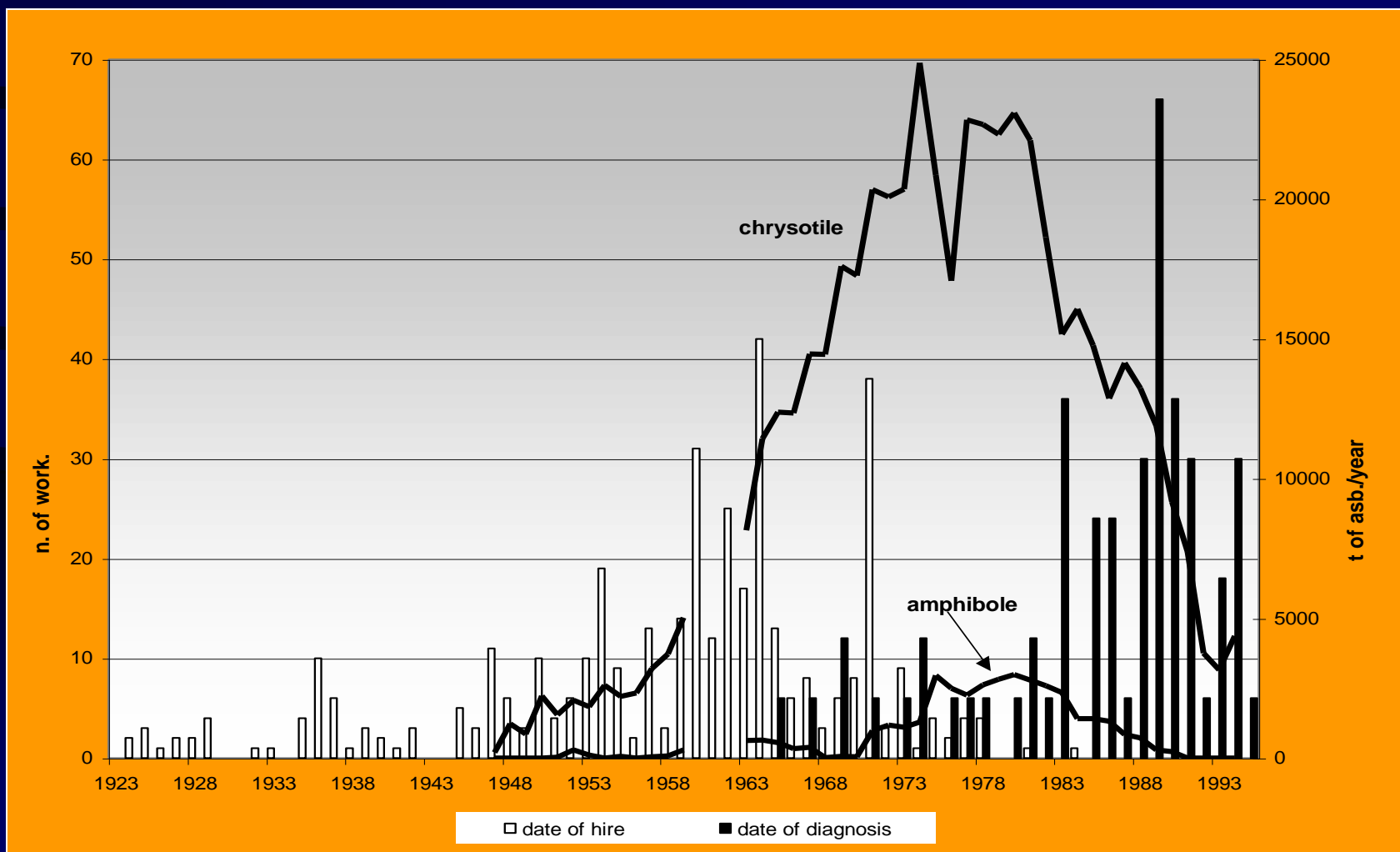


# Linee guida nazionali sull'amianto

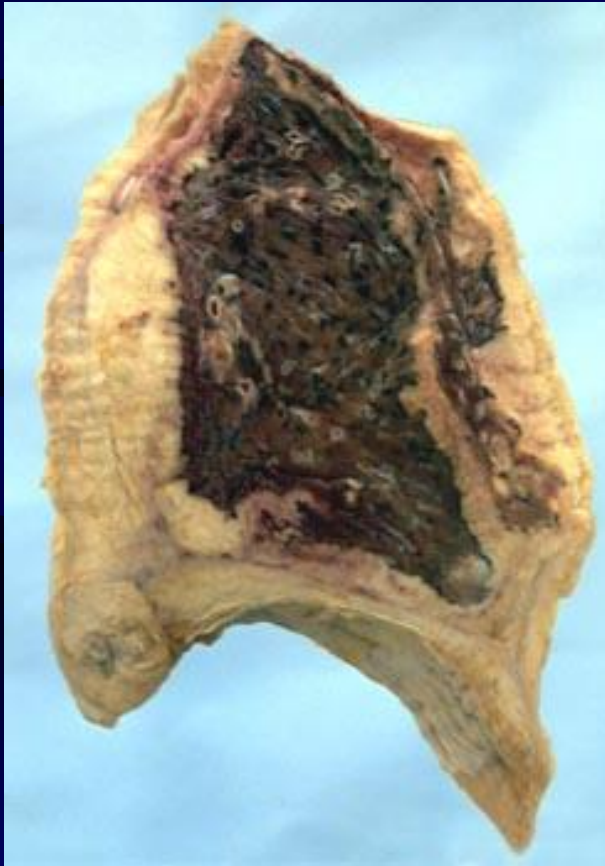
Number of potentially exposed workers and yearly use of asbestos



# Data di impiego, data di diagnosi e quantità di amianto usato per tipo di fibre e anno

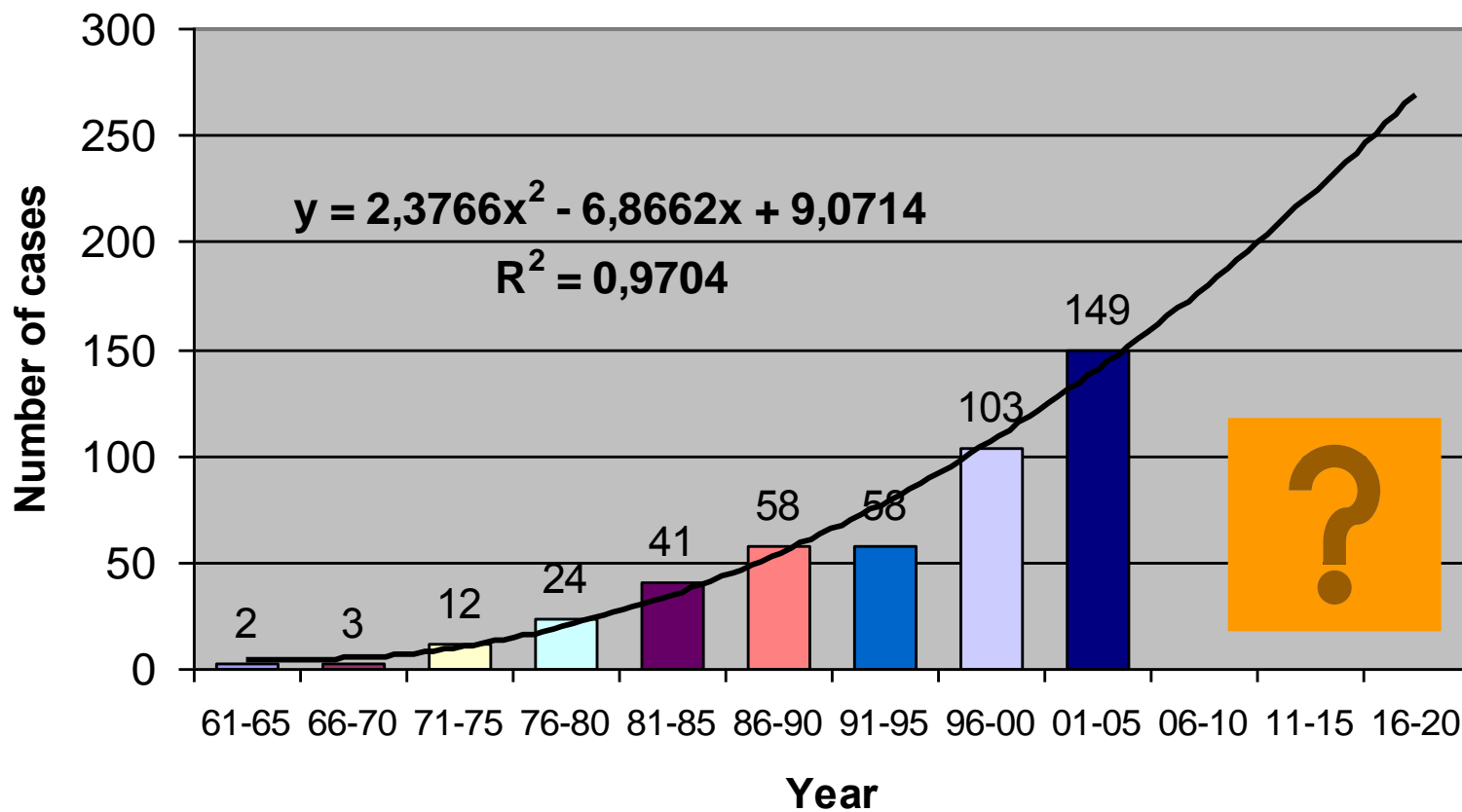


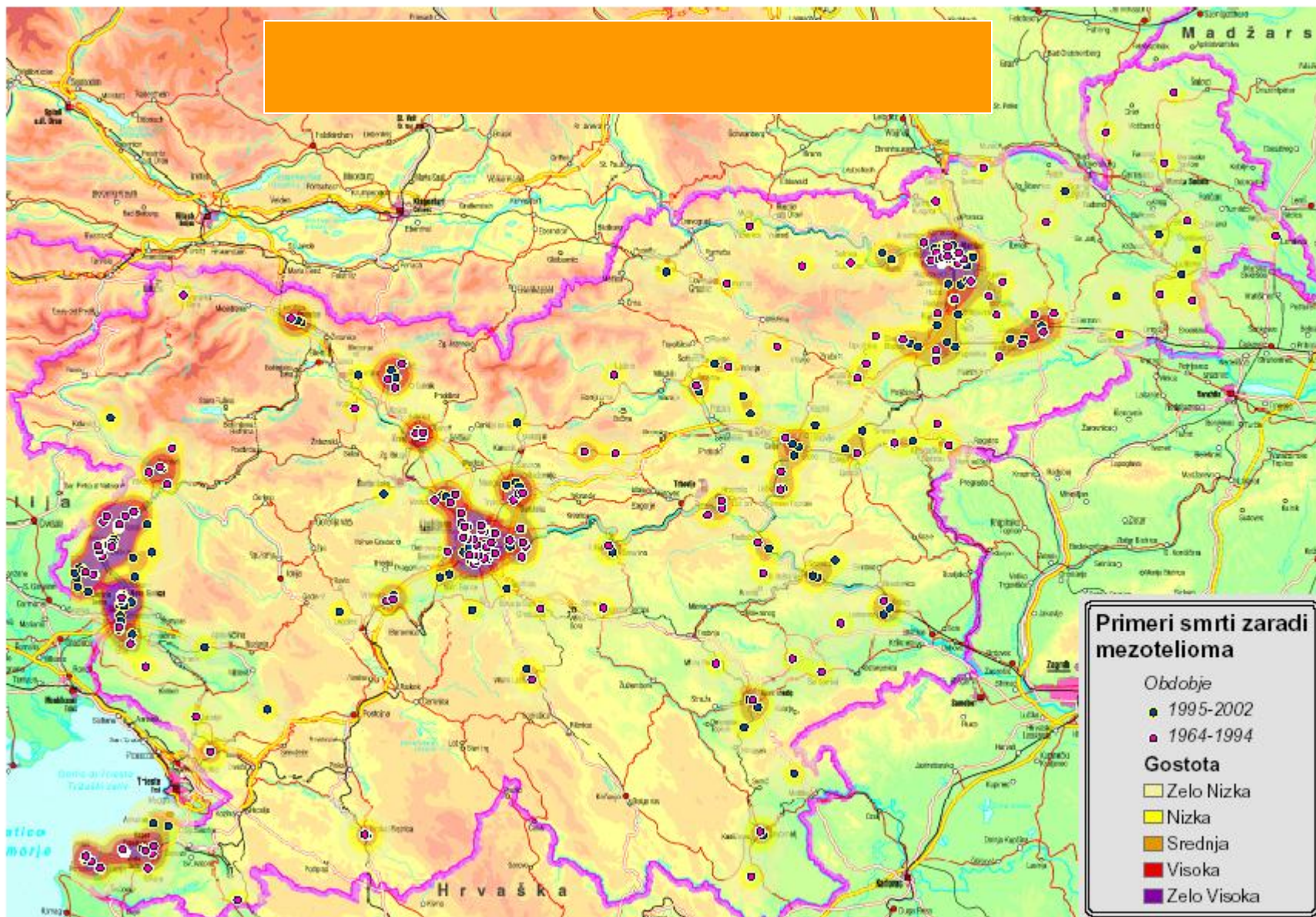
# MESOTHELIOMA MLG.



- tempo medio di sopravvivenza: 14 mesi
- periodo di latenza: fino a 65 anni
- anche a basso livello di esposizione

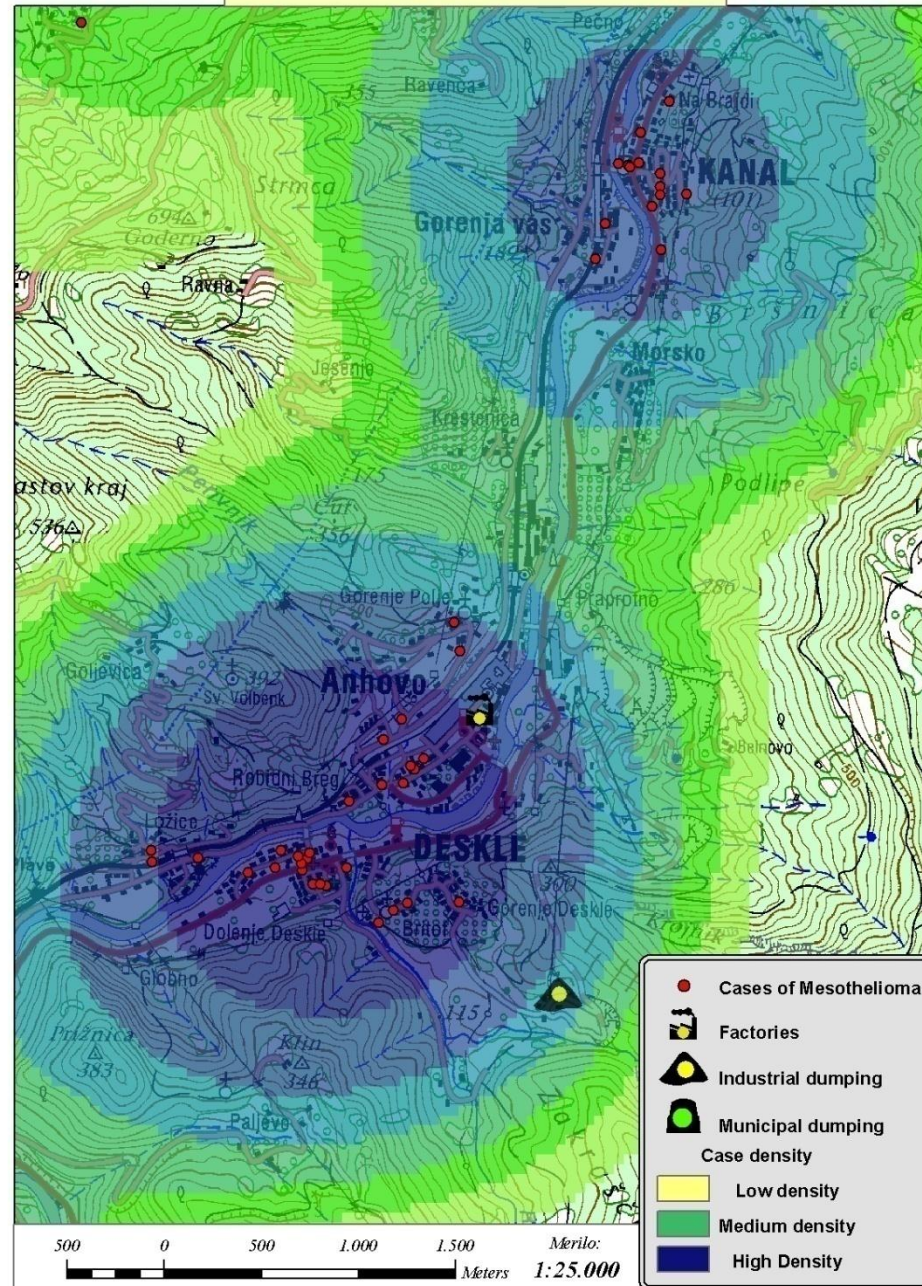
# Numero previsto di casi nuovi di mesotelioma





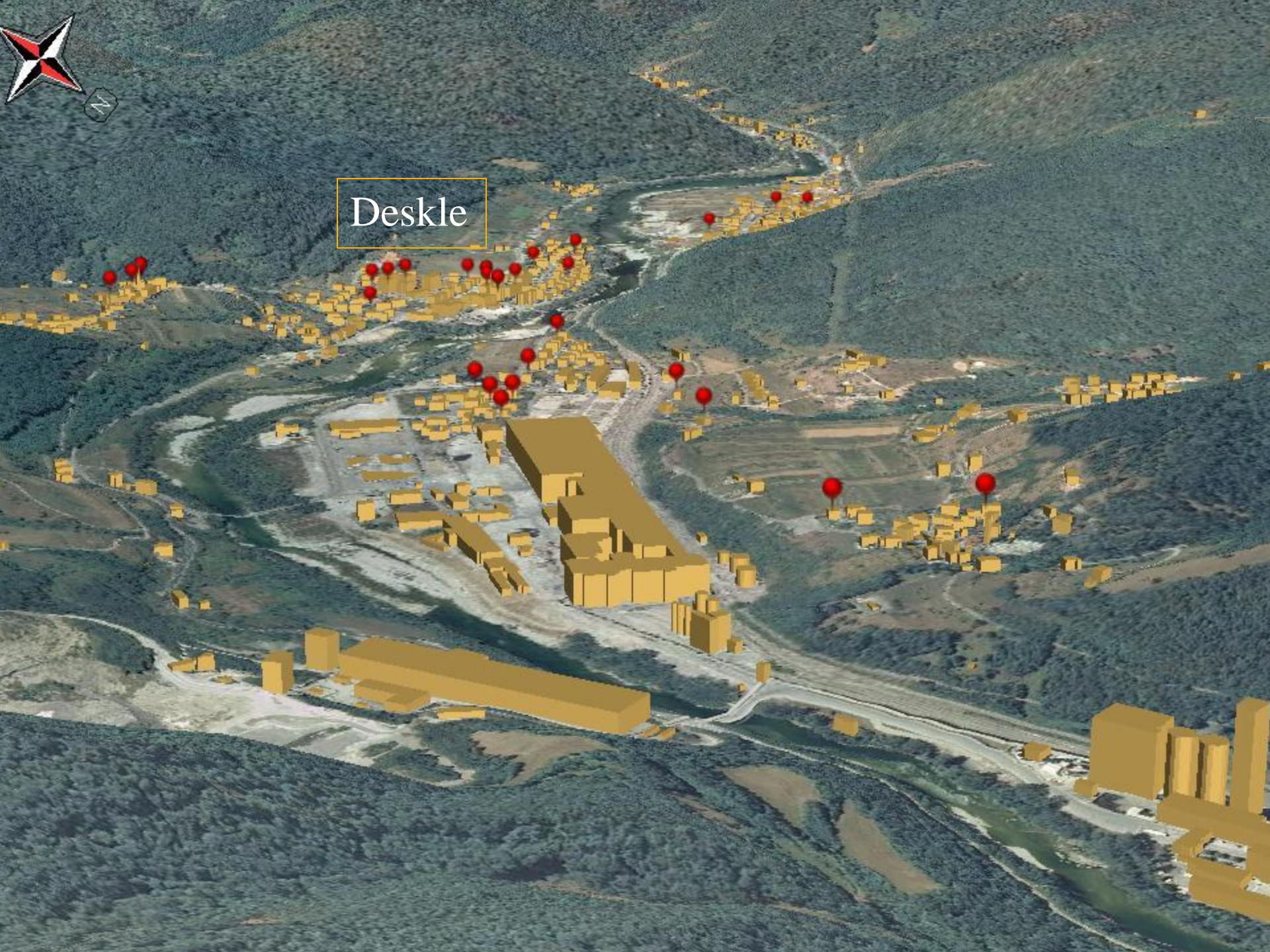


# Anhovo: Cases of Mesothelioma





Deskle



ada

VRTAČE

MORSKO

Morsk

ANHOVO

LOŽICE

VOLNOVA ULICA

RODEŽ

DESKLE

• 383

Plave

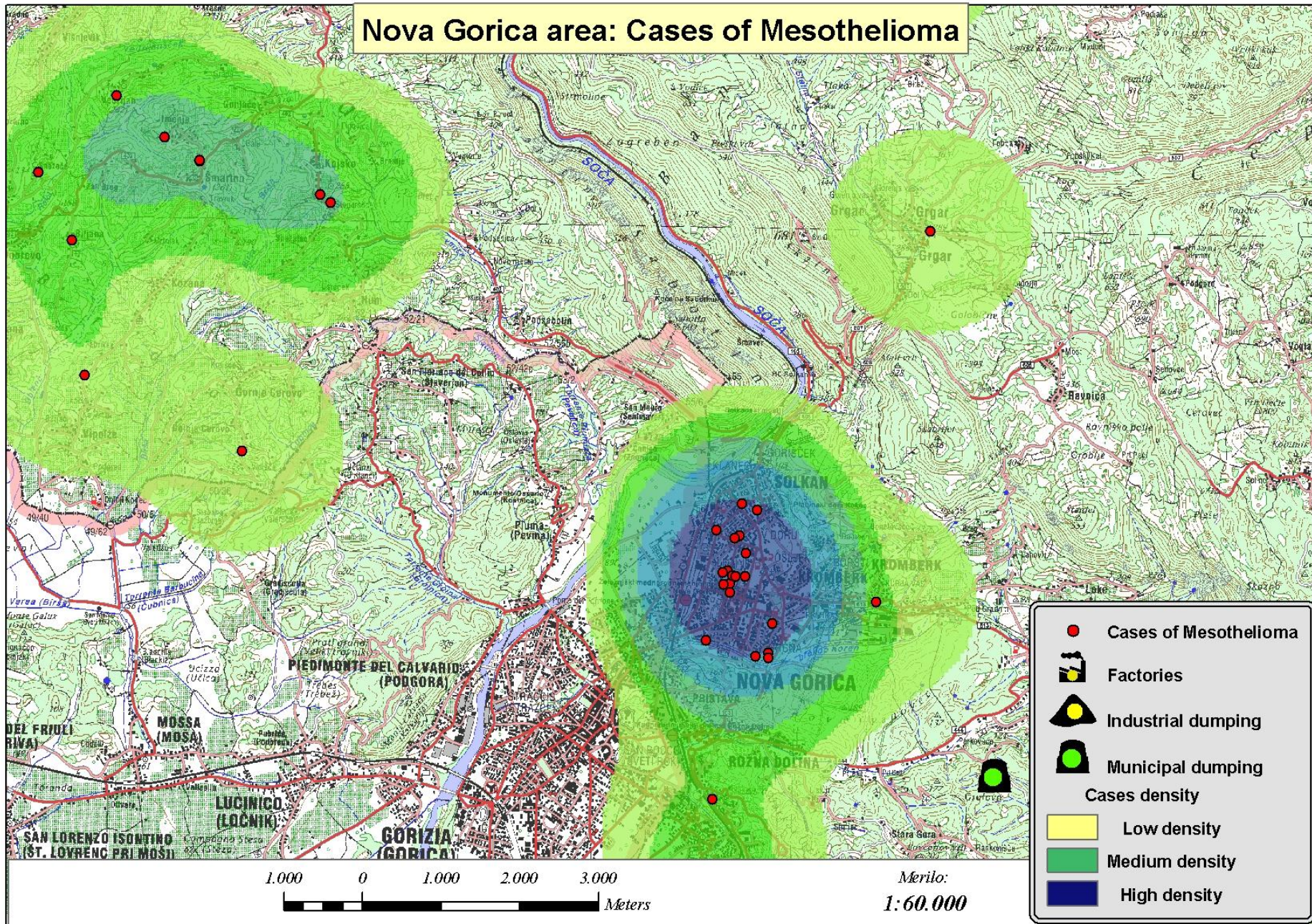
UŠNIK-PLAVE

PLAVE-SOLKAN  
PRELESJE  
PLAVE-DOBROVO

Grgars

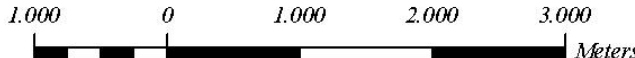
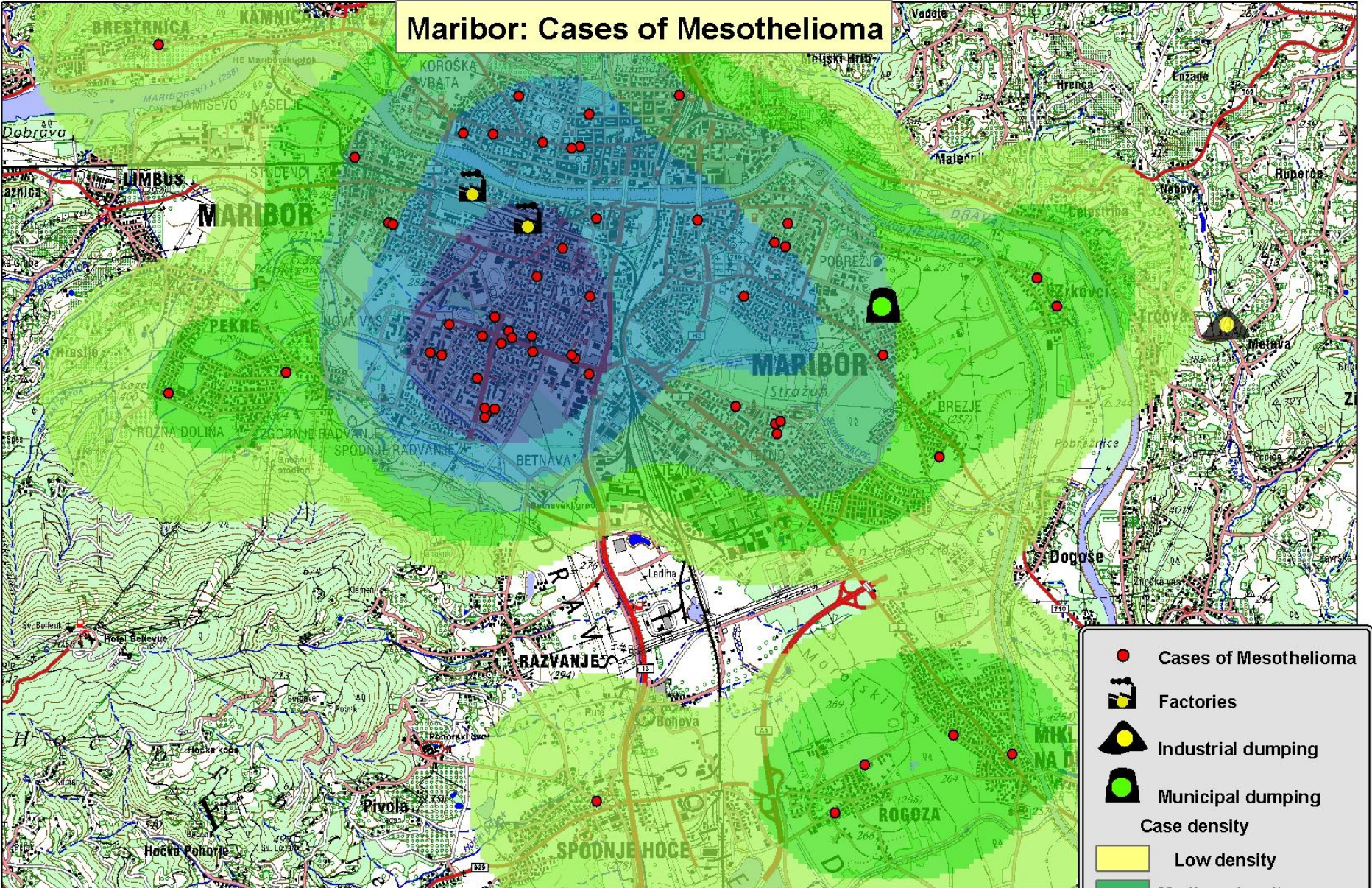
Rav

# Nova Gorica area: Cases of Mesothelioma





# Maribor: Cases of Mesothelioma



Scale:  
1:50,000

- Cases of Mesothelioma
- Factories
- Industrial dumping
- Municipal dumping

Case density

- Low density
- Medium density
- High density

Izola region: Cases of Mesothelioma

# IZOLA/ISOLA

STRUNJAN/ Dobrava/  
NO STRUGNANO Dobrava

ZUSTERNA  
SEMEDELA

2  
arain  
Fjesa

JAGODJE/  
JAGODJE

2  
ROSE  
2  
LUCIJA/  
LUCIA

Gažon

Kampel  
Campel

SEČA/  
SEZZA

Maliija

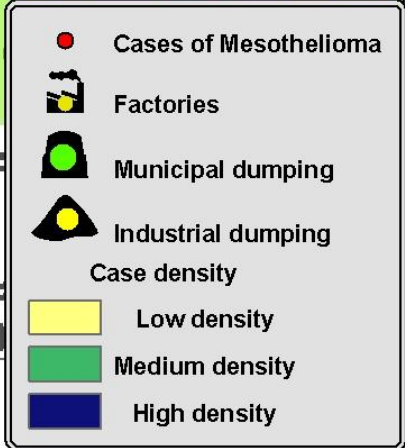
KORTE

Padn

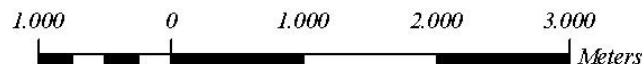
PARECAG/  
PAREZZAGO

Nova  
vas

SEČOVLJE/  
SICIOLE



Scale:  
1:50.000



# NUMERO DI MALATTIE AMIANTO-CORRELATE IN SI, 1998 - 2013

Malattia	Numero Salonit	Numero SI	Differenza
nessun malattia	553	715	162
asbestosi	404	448	44
placca pleurica	1070	1189	119
mesotelioma	93	127	34
carcinoma polmonare	49	52	2
carcinoma intestinale	10	10	/
carcinoma della laringe	1	2	1
altro tipo di carcinoma	30	30	/
mesotelioma & carcinoma polmonare	1	2	1
carcinoma intestinale & carcinoma dell'utero	1	1	/
<b>totale</b>	<b>2212</b>	<b>2586</b>	<b>374</b>



# ESPOSIZIONE AMBIENTALE



# TEMPESTA 2008



# TEMPESTA 2008





# “Attività di pulizia” i.e. Clean Slovenia in One Day



# Lastre di gomma







# PROPOSTE

# Gruppo di lavoro presso l'Istituto sulla medicina del lavoro (KIMDPŠ) e l'Istituto nazionale per la salute pubblica (NIJZ)

- La maggior parte dei comuni non ha provveduto a discariche.
- Gli abitanti devono provvedere al trasporto di rifiuti pericolosi da soli e pagare la loro raccolta.
- Il numero delle discariche d'amianto illegali sta aumentando.

# Il Gruppo di lavoro KIMDPŠ e NIJZ

- Nella Slovenia dell'est le tegole in cemento amianto vengono vendute in Ungheria.
- La rimozione e il trasporto sono effettuati senza la dovuta protezione, l'esposizione si sta diffondendo in un modo incontrollato.

# Il gruppo di lavoro KIMDPŠ, NIJZ

- Si continuano a aggirare le norme. I lavori vengono eseguiti a tappe da contraenti senza la dovuta licenza ambientale.
- I lavori vengono svolti con meno misure per la limitazione delle emissioni dalle fibre d'amianto di quanto necessario.

# Proposte professionali

- Le stesse condizioni per la rimozione e discarica di rifiuti con amianto per tutti gli abitanti.
- L'abbandono della soglia sopra la quale bisogna ottenere la licenza ambientale per i lavori connessi alla rimozione dei materiali con amianto.

**HVALA ZA VAŠO POZORNOST**

**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE**

