



Comune della Spezia



La salute e le sue relazioni con l'ambiente



Il sistema di sorveglianza epidemiologica di eventi correlabili all'ambiente nell'ASL 5

Roberta Baldi

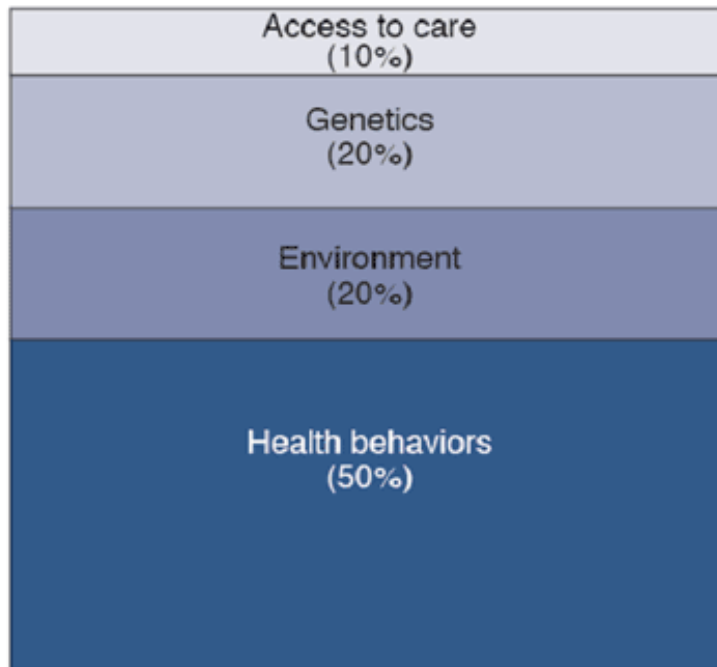
ASL 5 "Spezzino" Dipartimento di Prevenzione-SSD Epidemiologia

I determinanti della salute



Adattato da: Dahlgren e Whitehead (1991).

Un paradosso...



What **Makes** Us Healthy



What We **Spend** On Being Healthy



Source: IFTF; Centers for Disease Control and Prevention.

Fonte:

http://bipartisanpolicy.org/sites/default/files/5023_BPC_NutritionReport_FNL_Web.pdf

Documentare lo stato di salute stabilire le priorità

❑ Indicatori su stato di salute

❑ Approfondimenti su temi specifici (ictus, disabilità, fattori di rischio, screening ecc.)



I sistemi di sorveglianza cosa sono e a cosa servono

- ❑ Sistemi di raccolta, analisi, interpretazione e diffusione di informazioni su alcuni aspetti della salute con lo scopo di dare indicazioni ed eventualmente raccomandazioni.

Definizione OMS modificata

La sorveglianza degli stili di vita



Ultra 64enni



Adulti 18-69 anni



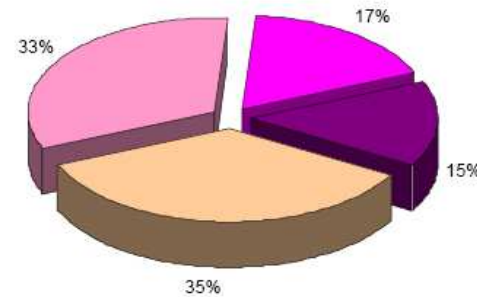
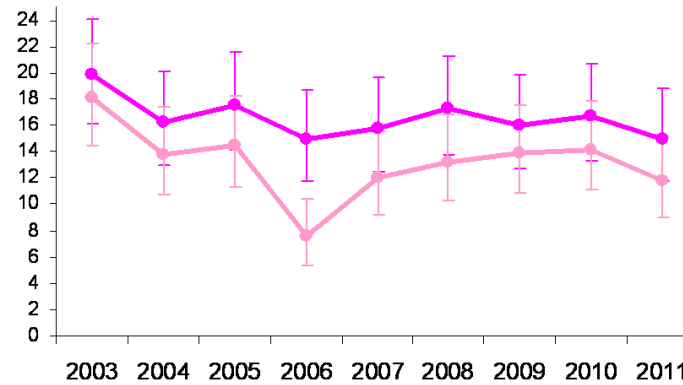
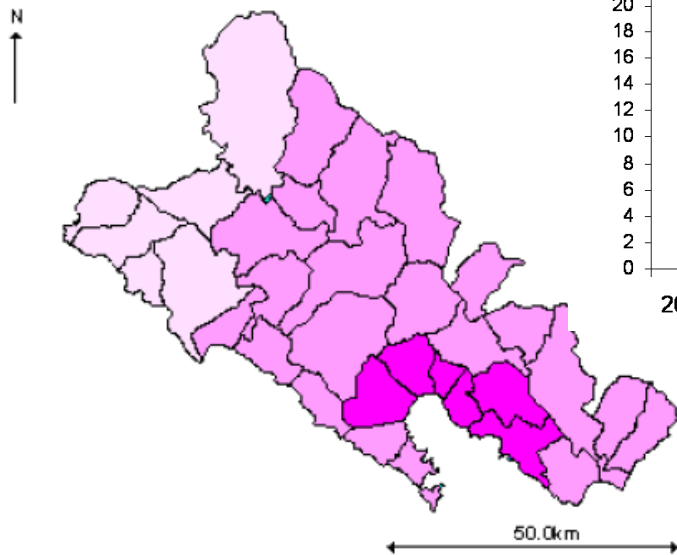
Adolescenti 11-15 anni



Bambini 8-9 anni



La sorveglianza epidemiologica ambientale



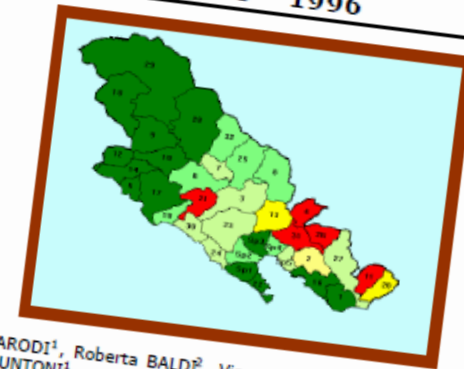
Salute e ambiente nel territorio spezzino
La Spezia, 29.5.13



Perché un sistema di sorveglianza alla Spezia

- ❑ Fonti storiche di inquinamento
- ❑ Fine 1996 emergenza ambientale zona sudorientale La Spezia
- ❑ 1997-98. Studio multidisciplinare *ad hoc* promosso dal Comune della Spezia

Atlante della Mortalità nella Provincia di La Spezia
1988 - 1996



A cura di: Stefano PARODI¹, Roberta BALDI², Vincenzo FONTANA³, Michela FRANCHINI⁴, Paola GRIDELLI⁵, Riccardo PUNTONI⁶

Inquinamento da Piombo
nella Zona Sud-orientale
del Comune di La Spezia

Environmental Lead Pollution
in the South-eastern Area
City of La Spezia and Ac'

Studio epidemiologico
sui residenti nella zona
sudorientale del Comune
di La Spezia

An Epidemiologic Study
of Residents Living
in the South-eastern Area
of La Spezia Municipality

Michela Franchini,¹ Roberta Baldi,² Paola Gridelli,³ Stefano Parodi,² Roberto Neri,⁵ Franco Palmieri,⁵ Riccardo Puntoni,⁶ Umberto Ricco,⁶ Vincenzo Fontana²

ep anno 27 (1) gennaio-febbraio 2003

Vincenzo Fontana,¹ Roberta Baldi,^{1,2} Michela Franchini,^{1,2} Paola Gridelli,^{2,3} Marcello Ceppi,¹ Ulderico Magnoni,⁴ Riccardo Puntoni⁶

ep anno 24 (4) luglio-agosto 2000

Salute e ambiente
La Spezia, 29.5.13



L'avvio del sistema di sorveglianza

- ❑ 2002 incarico ad ASL e IST-Genova per monitoraggio di un gruppo di patologie "ambiente-correlabili"
- ❑ Creazione struttura ASL dedicata all'interno del Dipartimento di Prevenzione
- ❑ Necessità di monitorare la salute in modo sistematico



Evitare il pronto soccorso
epidemiologico e affidarsi a un sistema in continuo

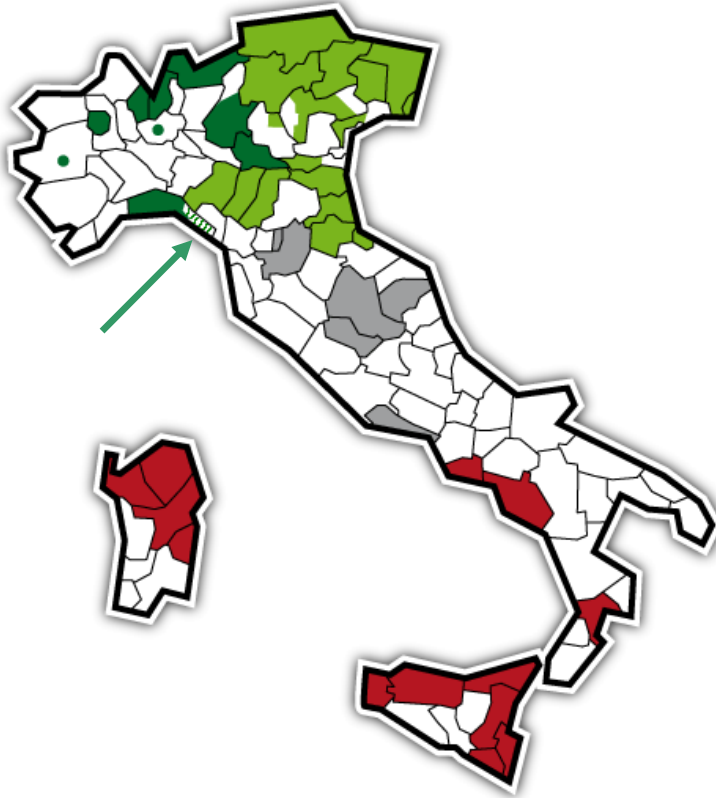
Sistema di sorveglianza ASL 5 Spezzino

Quali problemi di salute studia

- ❑ **Neoplasie:** frequenza di alcune sedi tumorali negli adulti e tutti i tumori pediatrici
- ❑ **Esiti avversi della riproduzione:** abortività spontanea, abortività volontaria con malformazione fetale, difetti congeniti ecc.



I registri tumori in Italia



- ❑ Poco più di 1/3 della popolazione italiana vive in aree coperte da Registri Tumori
- ❑ Solo nelle aree coperte da Registri è possibile avere dati di incidenza.
- ❑ In Liguria sono attivi e accreditati il Registro Tumori di Genova (provincia di Genova) e il Registro Mesoteliomi (Regione).
- ❑ Anche il registro tumori spezzino ha avviato la procedura di accreditamento

Airtum Associazione Italiana Registri Tumori

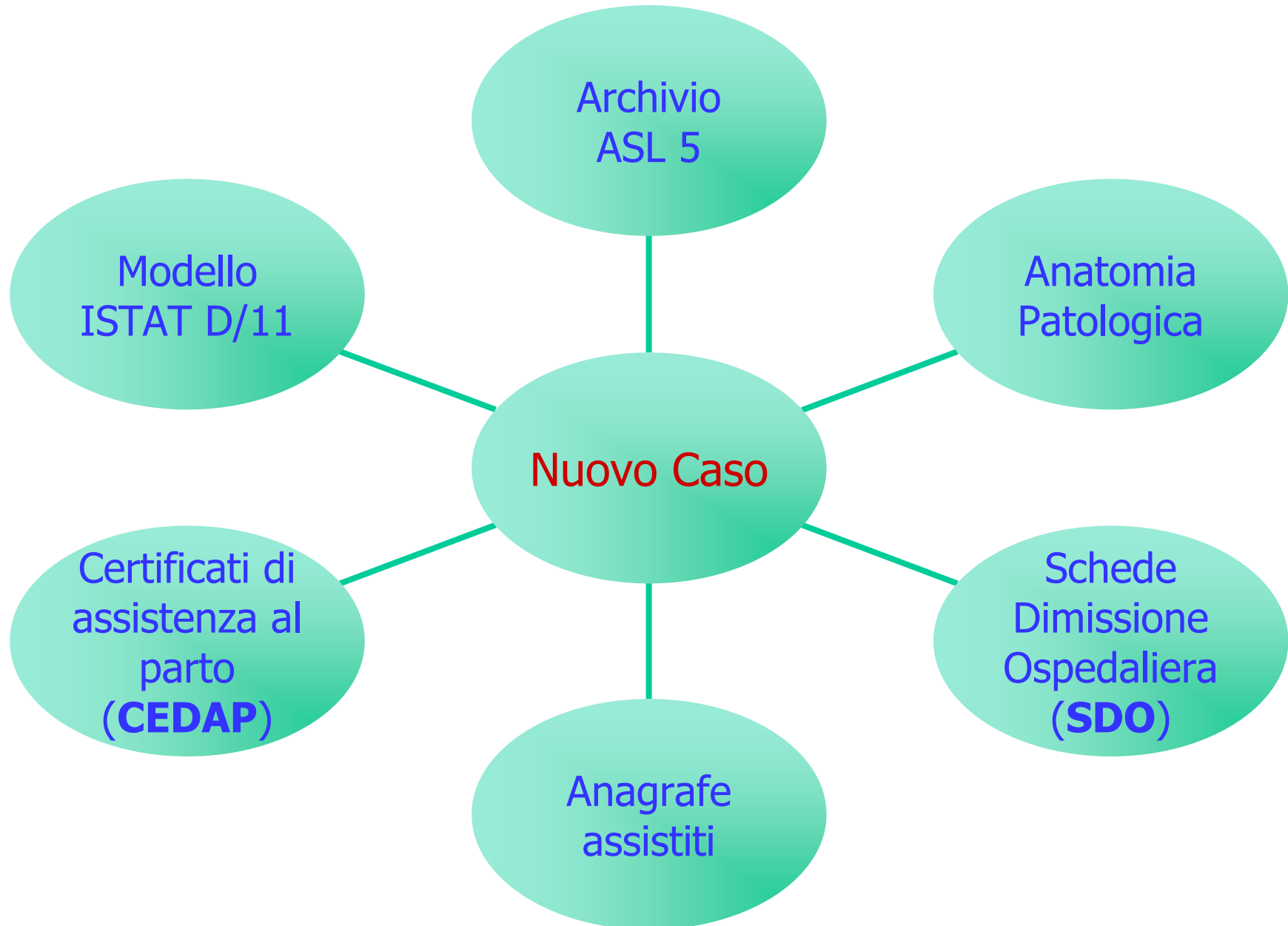
Salute e ambiente nel territorio spezzino
La Spezia, 29.5.13



Sorveglianza Tumori - fonti informative



Esiti avversi riproduzione - Fonti informative

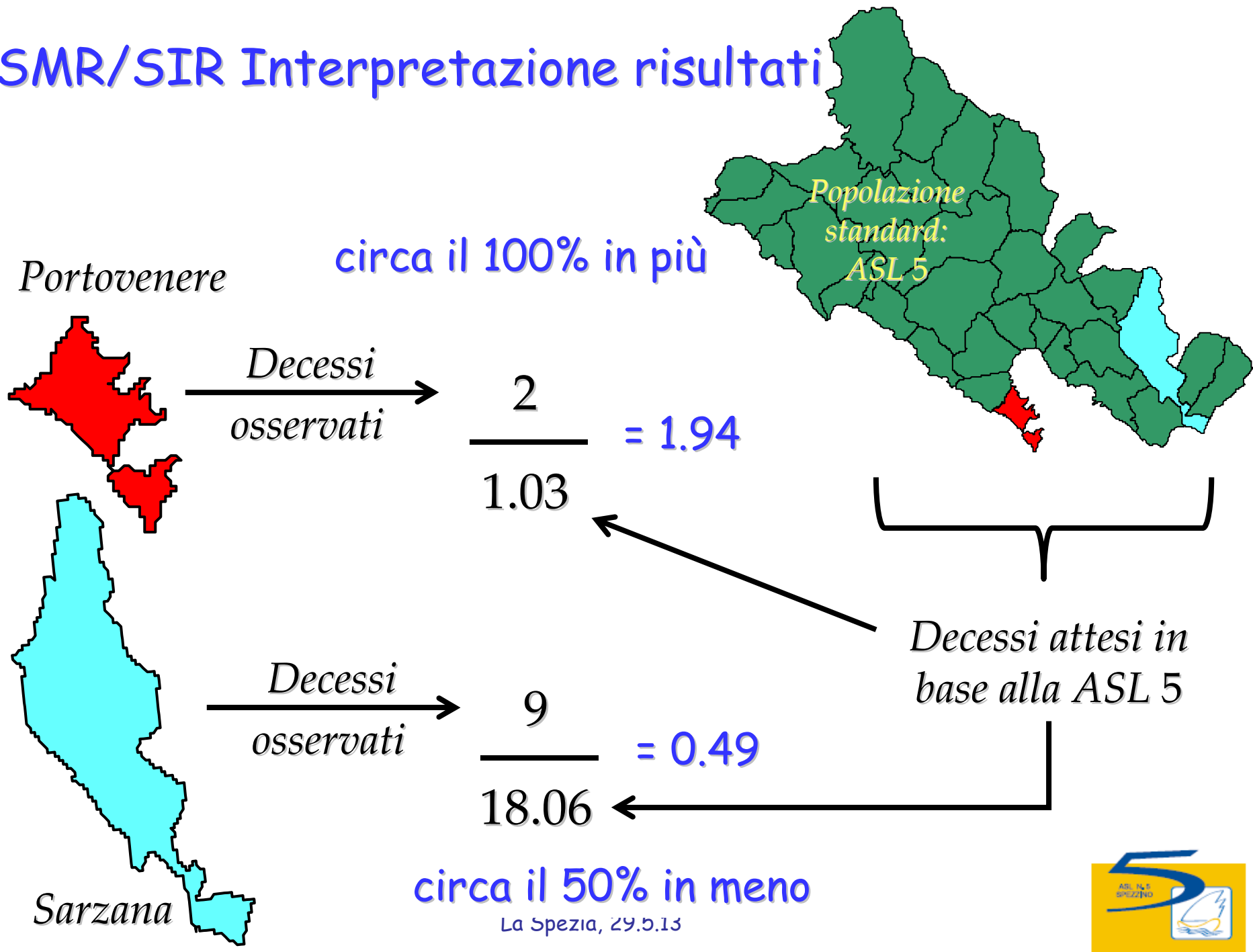


Metodi

- ❑ Registrazione dei casi in accordo alle linee-guida nazionali o internazionali (Airtum, IARC, Eurocat ecc.)
- ❑ **Indicatori:** tassi, rapporti d'incidenza (SIR) o mortalità (SMR) e rischi relativi (RR) standardizzati per età*
- ❑ **Intervallo di confidenza al 95%(IC 95%):** intervallo in cui cade il valore reale dell'indicatore con probabilità di errore pari al 5%.

* la standardizzazione serve per effettuare confronti al netto dell'età

SMR/SIR Interpretazione risultati



Esempi risultati

$RR = 1.50$

$IC\ 95\% = 0.90 - 2.30$

$RR = 1.50$

$IC\ 95\% = 1.10 - 1.90$

$RR = 0.50$

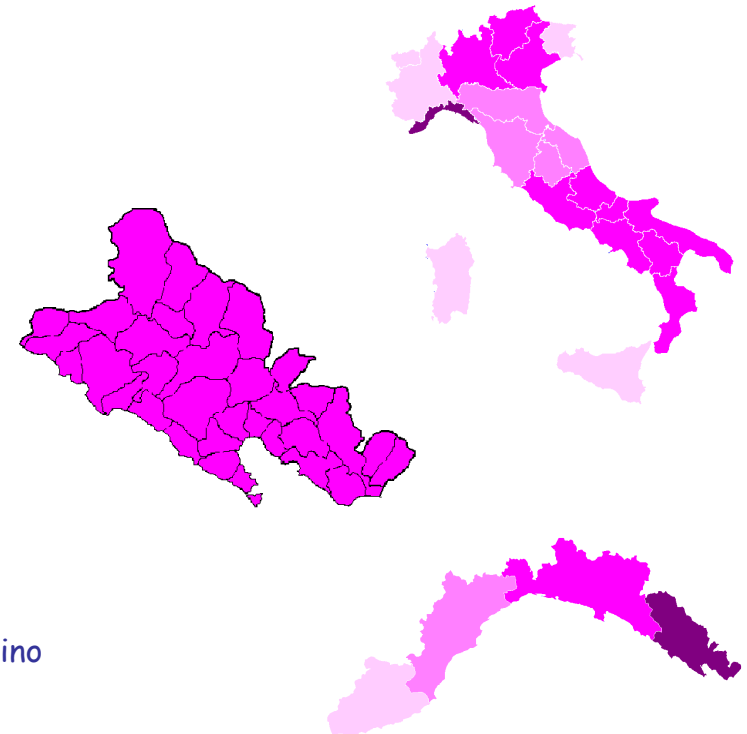
$IC\ 95\% = 0.10 - 1.50$

$RR = 0.50$

$IC\ 95\% = 0.10 - 0.90$

Analisi geografiche

- Il territorio viene suddiviso in aree (circonsrizioni, comuni, distretti) per le quali sono note le popolazioni per età e sesso e i nati vivi.
- Si sceglie una popolazione di riferimento (Italia, Liguria o media dell'ASL) si procede in modo comparativo ottenendo **indicatori di rischio relativo (RR)**.



Analisi geografiche con piccole aree

- Quando si studiano malattie rare e/o piccole popolazioni le fluttuazioni geografiche e temporali dovute al caso possono essere anche molto rilevanti.



- **SIR/SMR o RR -FBE** (Rapporto standardizzato di incidenza/mortalità - o Rischio relativo indicatore per piccole aree geografiche/malattie rare)

Rimedi statistici

Inconvenienti

SIR/SMR/RR

=

Segnale
epidemiologico

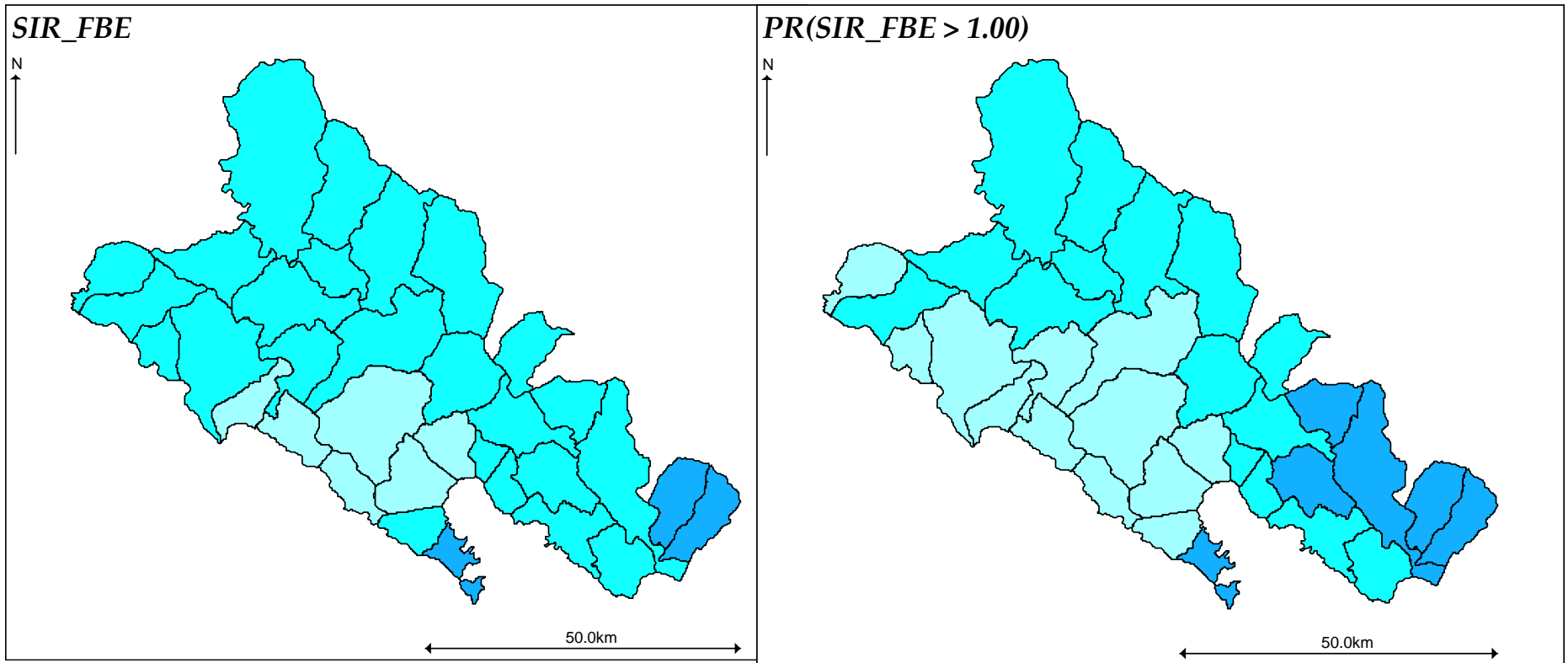
+

Rumore
statistico

Amplificazione

Riduzione

La distribuzione spaziale in piccole aree



SIR	≤ 0.60		0.61-0.90		0.91-1.10		1.11-1.40		> 1.40
PRB	≤ 0.20		0.21-0.40		0.41-0.60		0.61-0.80		> 0.80

La rilevanza epidemiologica

Non dipende soltanto dalla significatività statistica ma...



www.quadernodiepidemiologia.it

I lavori non si fermano....

- ❑ Prosecuzione sorveglianza tumori
- ❑ Analisi mortalità per le cause non oncologiche
- ❑ Analisi esiti riproduttivi avversi (difetti congeniti, nascite pretermine e sottopeso)
- ❑ Analisi dei ricoveri per patologie cardiorespiratorie a minore latenza



Grazie a tutti i presenti

Salute e ambiente nel territorio spezzino
La Spezia, 29.5.13

