

LE DISEGUAGLIANZE DI SALUTE IN TOSCANA: determinanti e conseguenze

Il concetto
di disuguaglianza in sanità
.....
Le fonti informative utilizzate
nella valutazione dei determinanti
economici, sociali e sanitari
.....

Diseguaglianze socio-economiche
in Toscana
.....

Stato di salute
e indice di deprivazione
.....

Le aree interne e fragili
della Toscana:
demografia, stato di salute
e mobilità sanitaria

Utilizzo delle
FONTI INFORMATIVE E METODI
per la valutazione delle
disuguaglianze di salute:

- I FLUSSI CORRENTI
- L'INDICE DI DEPRIVAZIONE
- IL LIVELLO ECOLOGICO

13 Aprile Firenze

Simone Bartolacci

ARS TOSCANA

Manuele Falcone

Mirko Monnini

ANALISI SU FLUSSI CORRENTI SANITARI

(database amministrativi)

+ Basso Costo

+ Rilevazioni sistematiche

+ Linkage tra flussi diversi

- Scarsa presenza di variabili socio-economiche (SE)

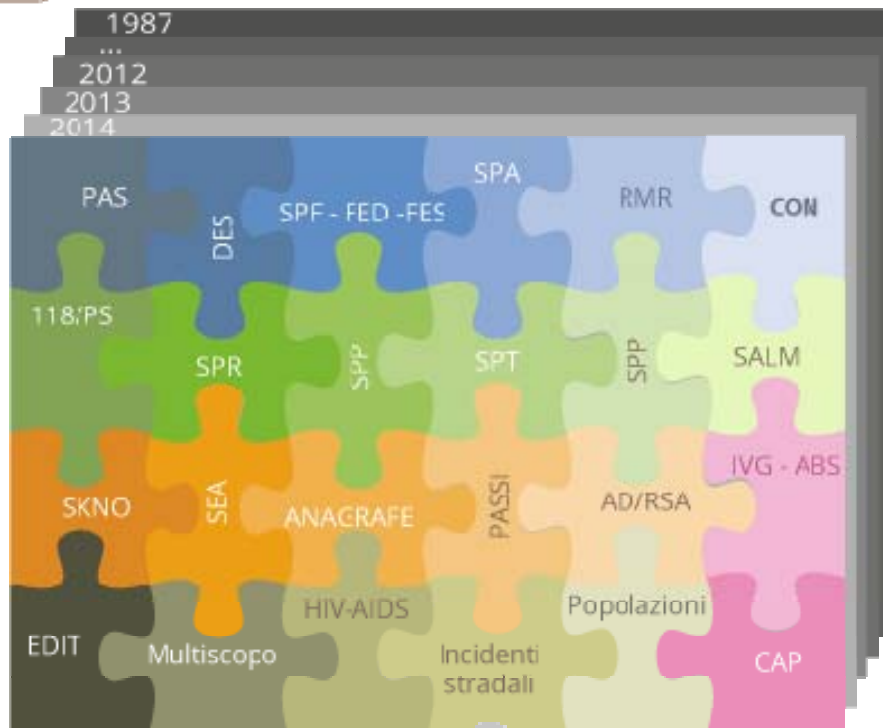
- Variabili proxy della condizione SE eterogenee

● Qualità e completezza dati

SCELTA METODOLOGICA PREFERENZIALE

possono essere integrate da indagini ad hoc mirate

FLUSSI CORRENTI NEL DB SCIENTIFICO ARS



RECORD DATA LINKAGE



Si ricostruiscono i “**percorsi di salute**” del cittadino ricollegando gli archivi dei flussi sanitari tramite un **codice identificativo anonimo**

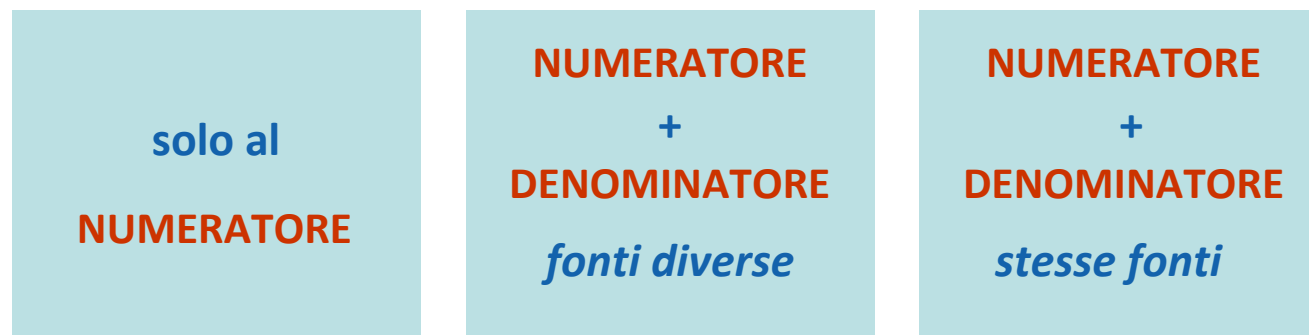
PRESENZA NEI FLUSSI TOSCANI DELLE VARIABILI SOCIO-ECONOMICHE (livello individuale)

	Anagrafe	SDO ricoveri ospedalieri	RMR morti	Materno- infantile	SPA specialistica	SPF farmaceutica	FED farmaci distrib. diretta
SESSO	X	X	X	X	X	X	X
CITTADINANZA	X	X	X	X	X	X	X
TITOLO DI STUDIO	-	X	X	X	-	-	-
REDDITO FAMILIARE	-	-	-	-	X	X	-
STATO CIVILE	-	X	X	X	-	-	-
PROFESSIONE	-	-	-	X	-	-	-

ALTRE CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

Per il calcolo degli **INDICATORI (RAPPORTI)** le **variabili SE** sono disponibili....

1 - a livello individuale:



2 - a livello di contesto (aggregato geografico):

Se, SI SONO ATTRIBUIBILI ALL'INDIVIDUO (ad uso PROXY)?

Tutti gli individui appartenenti a quell'aggregato assumono lo stesso valore dell'indicatore

APPROCCI e STRUMENTI DI ANALISI



Disuguaglianze sociali di salute:

I DATI MULTISCOPO*:



* Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari (2013) e Aspetti della vita quotidiana(2014)



Disuguaglianze sociali di salute:

OSPEDALIZZAZIONE E POSIZIONE SOCIALE:



Scheda

Dimissione

Ospedaliera

TITOLO DI STUDIO

INDICATORI

(Tassi standardizzati)

- RICOVERI RIPETUTI
- MORTALITA' INTRAOSPEDALIERA

Disuguaglianze sociali di salute:

OSPEDALIZZAZIONE E POSIZIONE SOCIALE:

Qualità della variabile

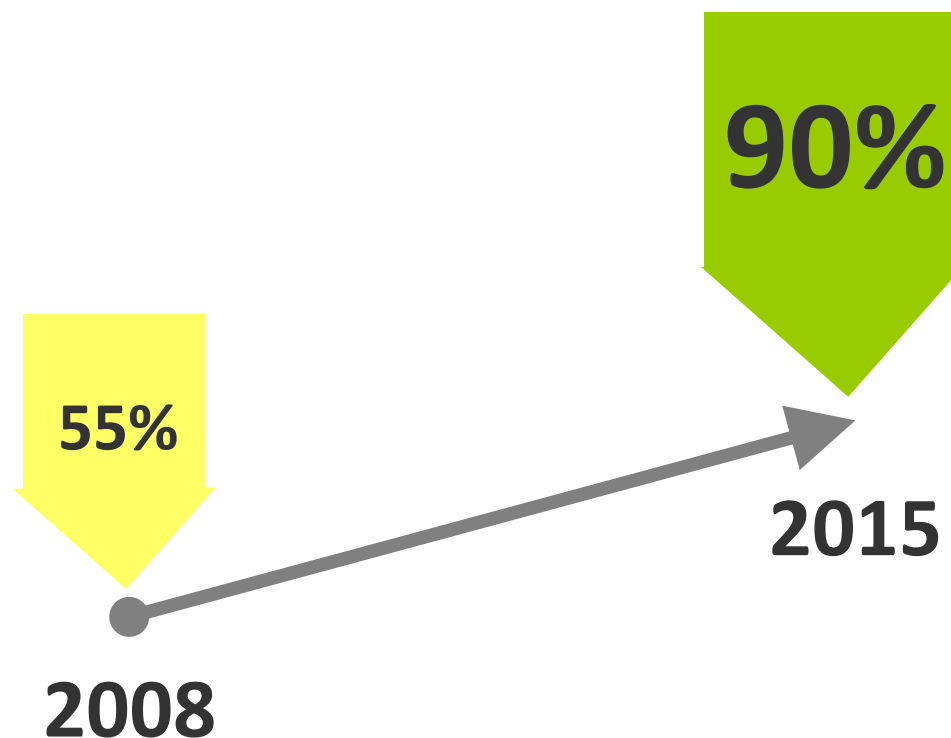
TITOLO DI STUDIO



Scheda

Dimissione

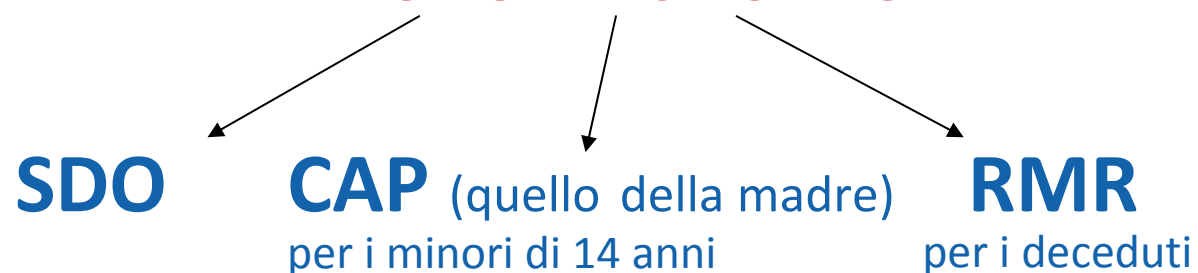
Ospedaliera



ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità

USO INTEGRATO DEI FLUSSI RICOSTRUZIONE DI UN “ANAGRAFE SOCIOECONOMICA”

TITOLO DI STUDIO



RIMODELLAZIONE del livello di istruzione:

Livello istruzione	Nascita prima del 1952	Nascita dopo il 1952
BASSO	Licenza elementare	Licenza elementare o licenza media
MEDIO	Licenza media	Diploma di media superiore
ALTO	Diploma di media superiore o laurea	Laurea

95%

Miglioramento
Qualità e
Completezza

90%

Disuguaglianze sociali di salute:

OSPEDALIZZAZIONE E POSIZIONE SOCIALE:



Scheda
Dimissione
Ospedaliera

+
Anagrafe
Assistiti

LINKAGE tramite
IDENTIFICATIVO UNIVERSALE

98%

TITOLO DI STUDIO
+
STATO IN VITA
Sì/No

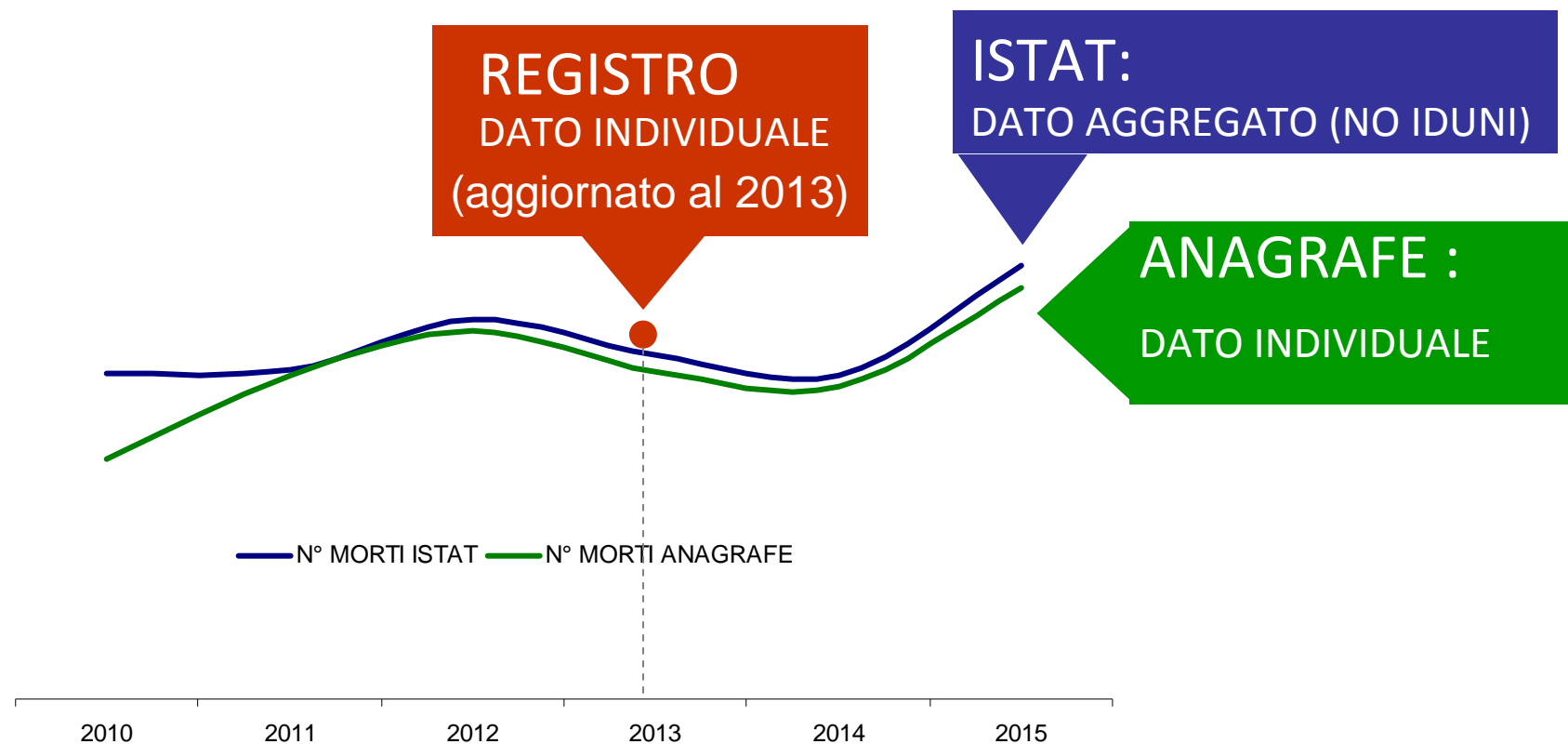
INDICATORI

(Tassi standardizzati)

- **MORTALITÀ A 30 GIORNI DALLA DIMISSIONE**

Disuguaglianze sociali di salute:

OSPEDALIZZAZIONE E POSIZIONE SOCIALE:



Disuguaglianze sociali di salute:

I NATI PREMATURI



Certificato
Assistenza
Parto

analisi combinata
dei fattori

- ETA'
- CITTADINANZA
- TITOLO DI STUDIO
- OCCUPAZIONE
- FUMO

MISURA DI RISCHIO

● **NATI PREMATURI**

Disuguaglianze sociali di salute:

I NATI PRETERMINE

Qualità delle variabili:
% compilati correttamente



Certificato
Assistenza
Parto

		2003	2016
Cittadinanza della madre	● - - - - ->	99,8	99,9
Titolo di studio della madre	● - - - - ->	93,5	98,9
Occupazione della madre	● - - - - ->	98,3	96,8
Fumo in gravidanza	● - - - - ->	84,3	93,2

Stato di salute e INDICE DI DEPRIVAZIONE (Caranci N. , Costa G.)

Indicatore **MULTIDIMENSIONALE** che misura situazioni di **“SVANTAGGIO”**
SOCIOECONOMICO usando il patrimonio informativo del **CENSIMENTO ISTAT**

LE COMPONENTI DELL'INDICE:

-BASSO LIVELLO ISTRUZIONE:

% di popolazione con istruzione pari o inferiore alla licenza elementare

-DISOCCUPAZIONE:

% di popolazione attiva disoccupata o in cerca di prima occupazione

-MANCATO POSSESSO ABITAZIONE:

% di abitazioni occupate in affitto

-FAMIGLIE MONOGENITORIALI:

% di famiglie monogenitoriali con figli dipendenti conviventi

-ALTA DENSITA':

densità abitativa

Stato di salute e INDICE DI DEPRIVAZIONE

LA COSTRUZIONE DELL'INDICE:

Per ognuna delle circa 27mila sezioni di censimento della Toscana, le 5 componenti sono state **standardizzate** rispetto la **media regionale Toscana** e poi i singoli punteggi **zi** sono stati **sommati**

$$ID = \sum_{i=1}^5 z_i \quad z_i = \frac{x_i - \mu_{x_i}}{\sigma_{x_i}}$$

INDICE CALCOLATO:

Variabile continua, che rappresenta per ogni sezione di censimento lo **scarto dalla media regionale Toscana**

Stato di salute e INDICE DI DEPRIVAZIONE



L'INDICE E' STATO CATEGORIZZATO IN
QUINTILI DI POPOLAZIONE

I=5 molto deprivato 20%	I=4 deprivato 20%	I=3 deprivazione media 20%	I=2 ricco 20%	I=1 Molto ricco 20%
----------------------------------	-------------------------	-------------------------------------	---------------------	------------------------------

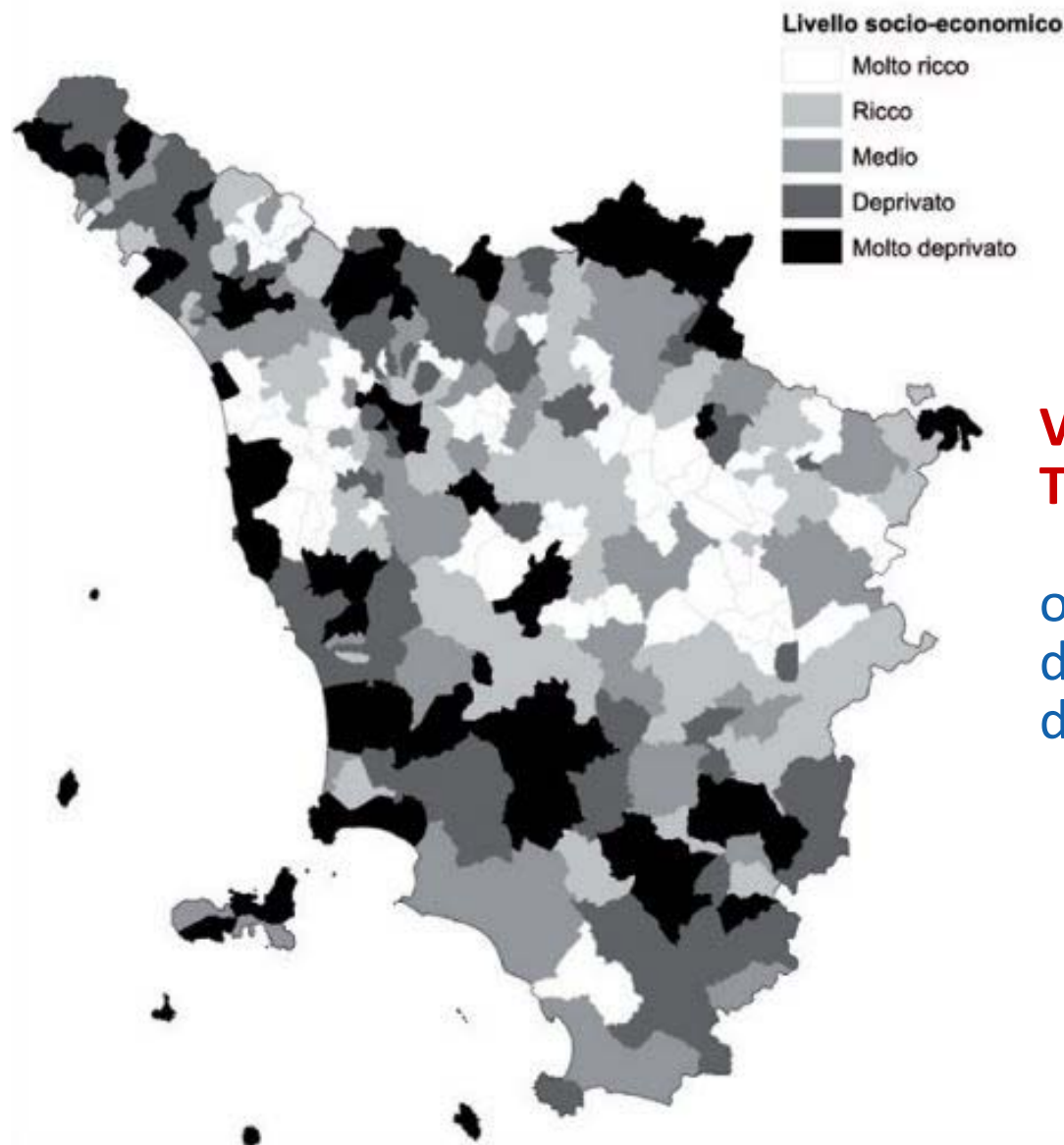
Circa 600.000 persone per strato

ATTENZIONE:

Un comune considerato **molto deprivato** a livello Toscano rientra in un livello **medio** o addirittura **poco deprivato** a livello Italiano.

CONCETTO RELATIVO

INDICE DI DEPRIVAZIONE



Valori Medi Comunali TOSCANA 2011

ottenuti come media pesata
dei valori a livello di sezione
di censimento.

INDICE DI DEPRIVAZIONE



**Valori Medi Comunali
ITALIA 2011**

INDICE DI DEPRIVAZIONE e SALUTE

La **Sezione di Censimento** è il **LIVELLO GEOGRAFICO IDEALE** per l'uso dell'indice di deprivazione combinato con dati sanitari come **approssimazione del livello individuale**

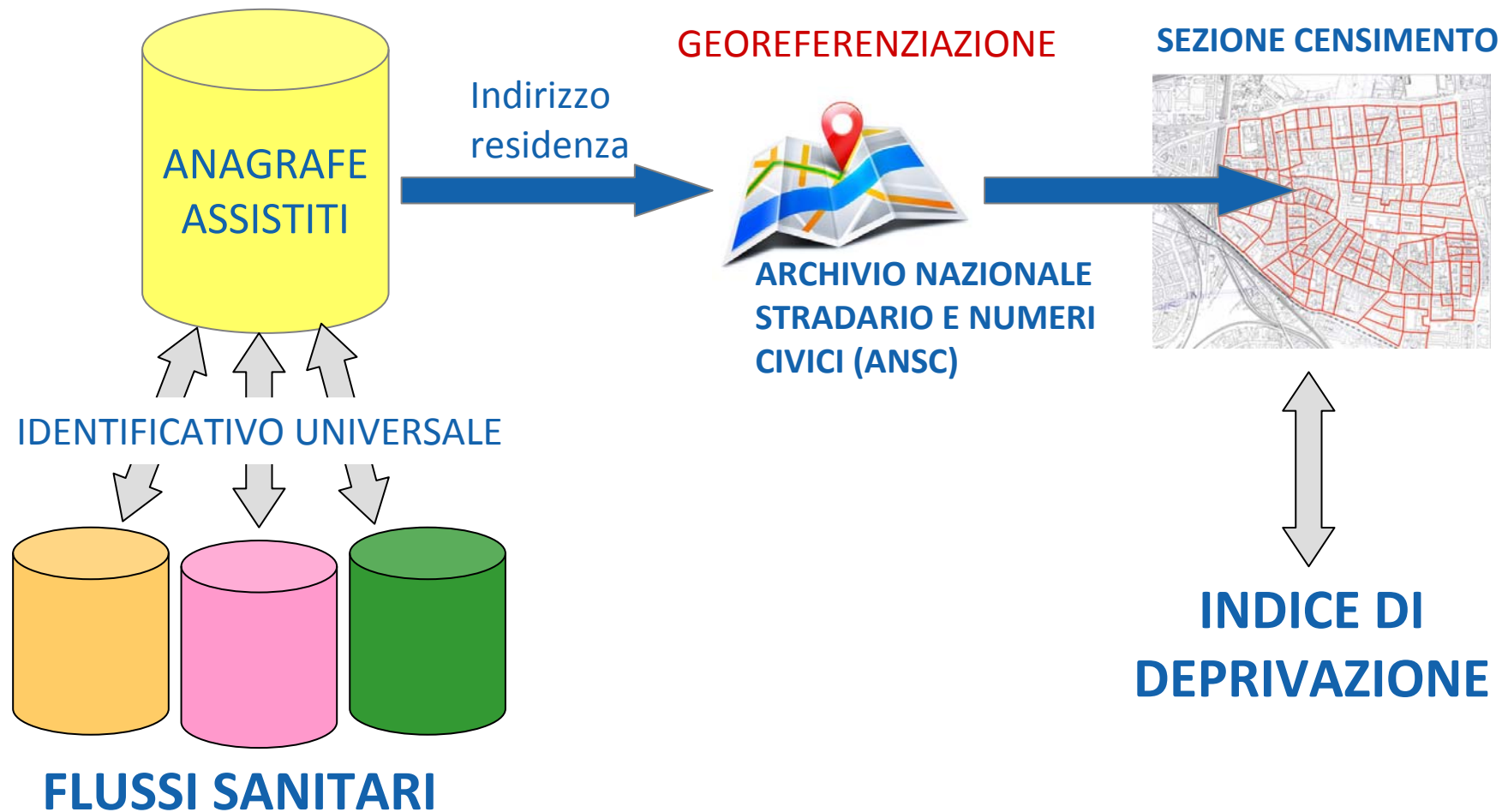
PROBLEMA:

I **flussi sanitari** correnti **NON CONTENGONO** informazione sulla **sezione di censimento** di residenza dell'individuo (si fermano al comune di residenza)

SOLUZIONE ADOTTATA:

passaggio attraverso l'**Anagrafe Assistibili** che contiene l'informazione sull'**indirizzo di residenza** dell'assistito.

Stato di salute e INDICE DI DEPRIVAZIONE



Stato di salute e indice di deprivazione: GEOREFERENZIAZIONE DEGLI INDIRIZZI



L'INDIRIZZO DI
RESIDENZA E'
TRASCritto IN MODO
NON
OMOGENEO

Attribuzione diretta della
sez. di censimento
tramite record linkage tra
Anagrafe Assistiti e ANSC

48% degli assistiti

ESEMPI

V.LE F.REDI,12

VIALE FRANCESCO REDI 12

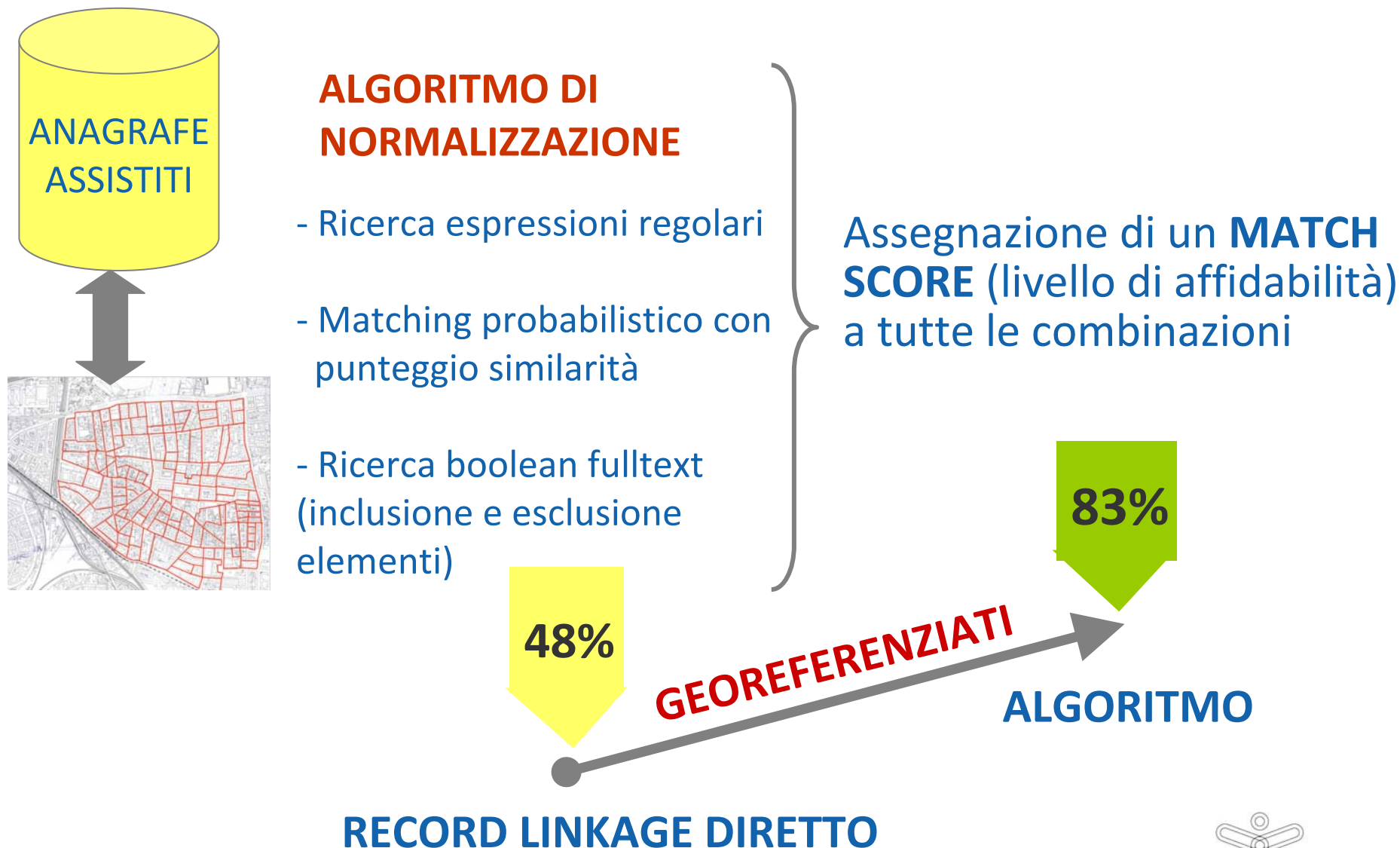
V.LE FRANCESCO REDI - 12

VIALE REDI FRANCESCO 12

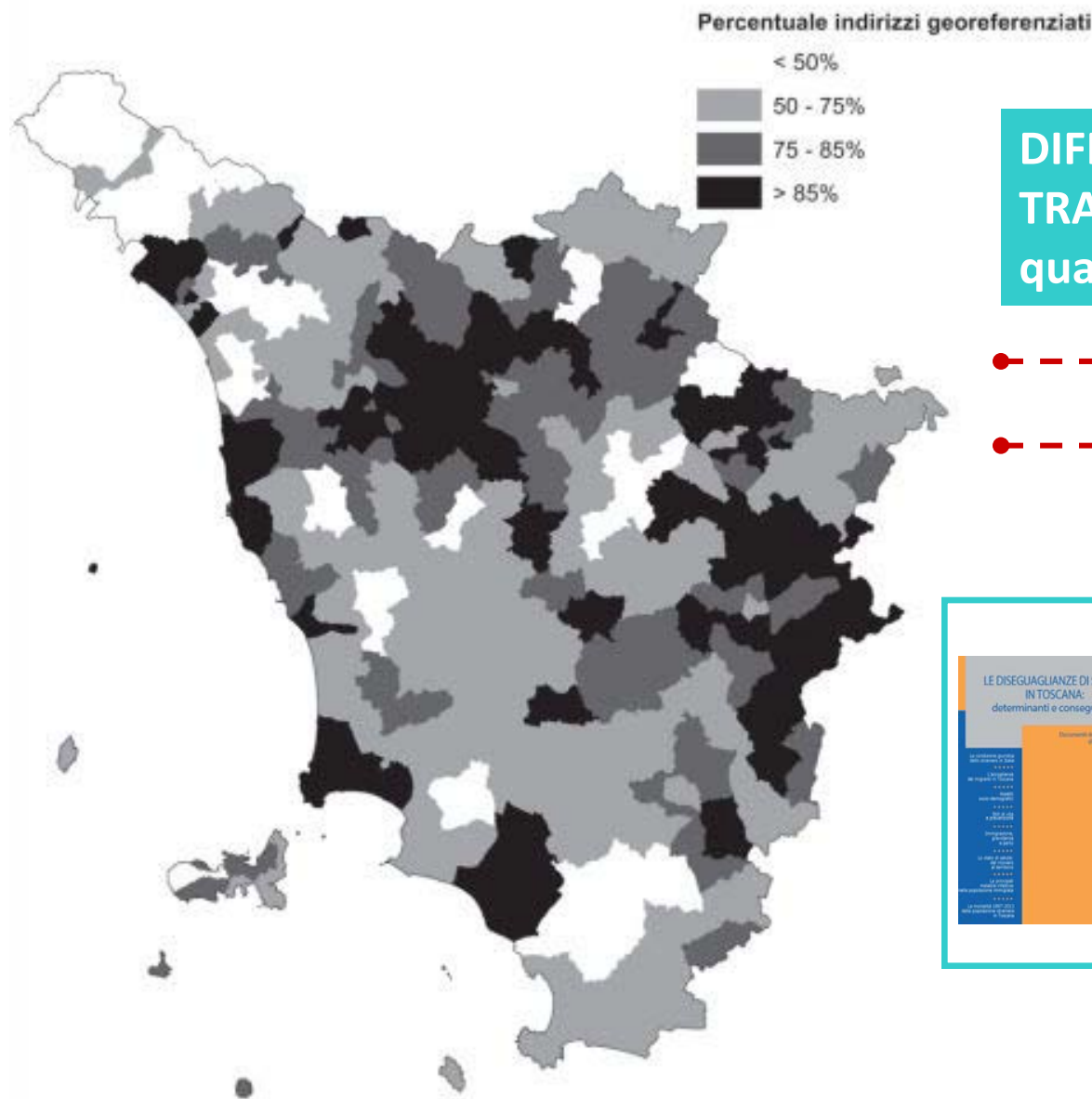
VIALE F.REDI 12

Il livello individuale

NORMALIZZAZIONE DEGLI INDIRIZZI

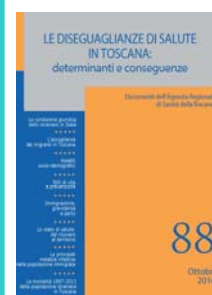


Stato di salute e indice di deprivazione: GEOREFERENZIAZIONE DEGLI INDIRIZZI



DIFFERENZE GEOGRAFICHE NON TRASCURABILI di copertura e qualità dell'informazione

- - - -> **QUALITA' ANAGRAFE ETEROGENEA**
- - - -> **INDIRIZZI NON MAPPATI**



Gli indicatori stratificati per livello di deprivazione sono sempre calcolati sul **totale regionale e non per area geografica**

Stato di salute e indice di deprivazione: INDICE DI DEPRIVAZIONE

Variabile di stratificazione

LIVELLO DEPRIVAZIONE

- RIDUZIONE A TRE CLASSI
- FOCUS DECILE

INDICATORI

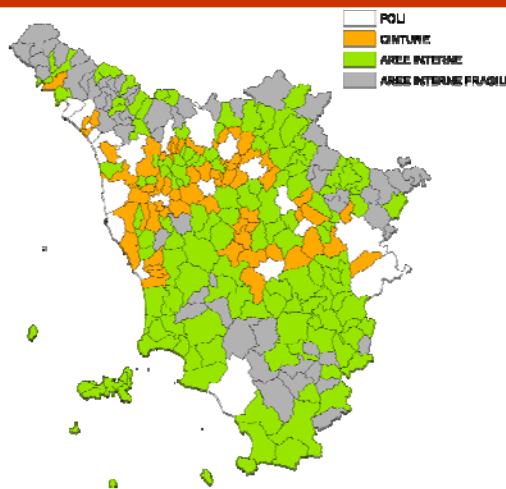
- ASPETTI DEMOGRAFICI
- MORTALITA' GENERALE
- MORTALITA' PER CAUSE
- OSPEDALIZZAZIONE E ESITI
- ACCESSI PS E ESITI
- ACCESSI SPECIALISTICA AMBULATORIALE
- USO DI FARMACI

Il livello ecologico

Studiare le relazioni tra le caratteristiche contestuali di un certo territorio e le condizioni di salute della popolazione.



ATLANTI (da metà anni '80)
descrivono lo stato di salute
della popolazione a livello
territoriale, es. comune



STRATIFICAZIONE TERRITORIALE
che supera i confini amministrativi usuali

Livello ecologico

STRATIFICAZIONE TERRITORIALE: LE AREE INTERNE

A livello nazionale sono state attivate politiche di rilancio delle AREE INTERNE destinando dei fondi comunitari

(Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020 –
Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione)

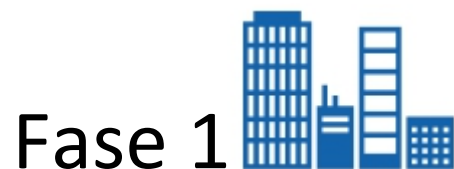
3/5 del territorio nazionale

1/4 della popolazione nazionale

**COME SONO INDIVIDUATE
QUESTE AREE ?**

Livello ecologico

STRATIFICAZIONE TERRITORIALE: LE AREE INTERNE



Fase 1

Individuazione dei **POLI**

centri offerta servizi



Fase 2



Classificazione delle zone in base alla distanza in minuti dai **POLI**

AREE INTERNE: tempo superiore ai 20min. per raggiungere il POLO più vicino

LE DISEGUAGLIANZE DI SALUTE IN TOSCANA: determinanti e conseguenze

La condizione giuridica dello straniero in Italia
L'incidenza dei migranti in Toscana
Aspetti socio-demografici
Stile di vita e prevenzione
Immigrazione, gravidanza e parto
Lo stato di salute dei ricoverati al territorio
Le principali malattie infettive nella popolazione immigrata
La mortalità 1997-2013 della popolazione straniera in Toscana

Documenti dell'Agenzia Regionale di Sanità della Toscana

88

Ottobre 2016

Regione Toscana ha usato la classificazione IRPET che introduce un ulteriore concetto:
LE AREE INTERNE FRAGILI

Concetto che abbiamo ripreso nel rapporto ARS

Livello ecologico

STRATIFICAZIONE TERRITORIALE: LE AREE INTERNE **FRAGILI**



densità (abitanti per km²)

inferiore alla media regionale



decrescita della popolazione

1971 - 2011



over 65enni

superiore alla media regionale



case vuote

superiore alla media regionale



valore immobiliare

inferiore alla media regionale



reddito IRPEF medio

inferiore alla media regionale



rapporto addetti per abitanti

inferiore alla media regionale



rapporto tra turisti e abitanti

inferiore alla media regionale

IN TOSCANA:

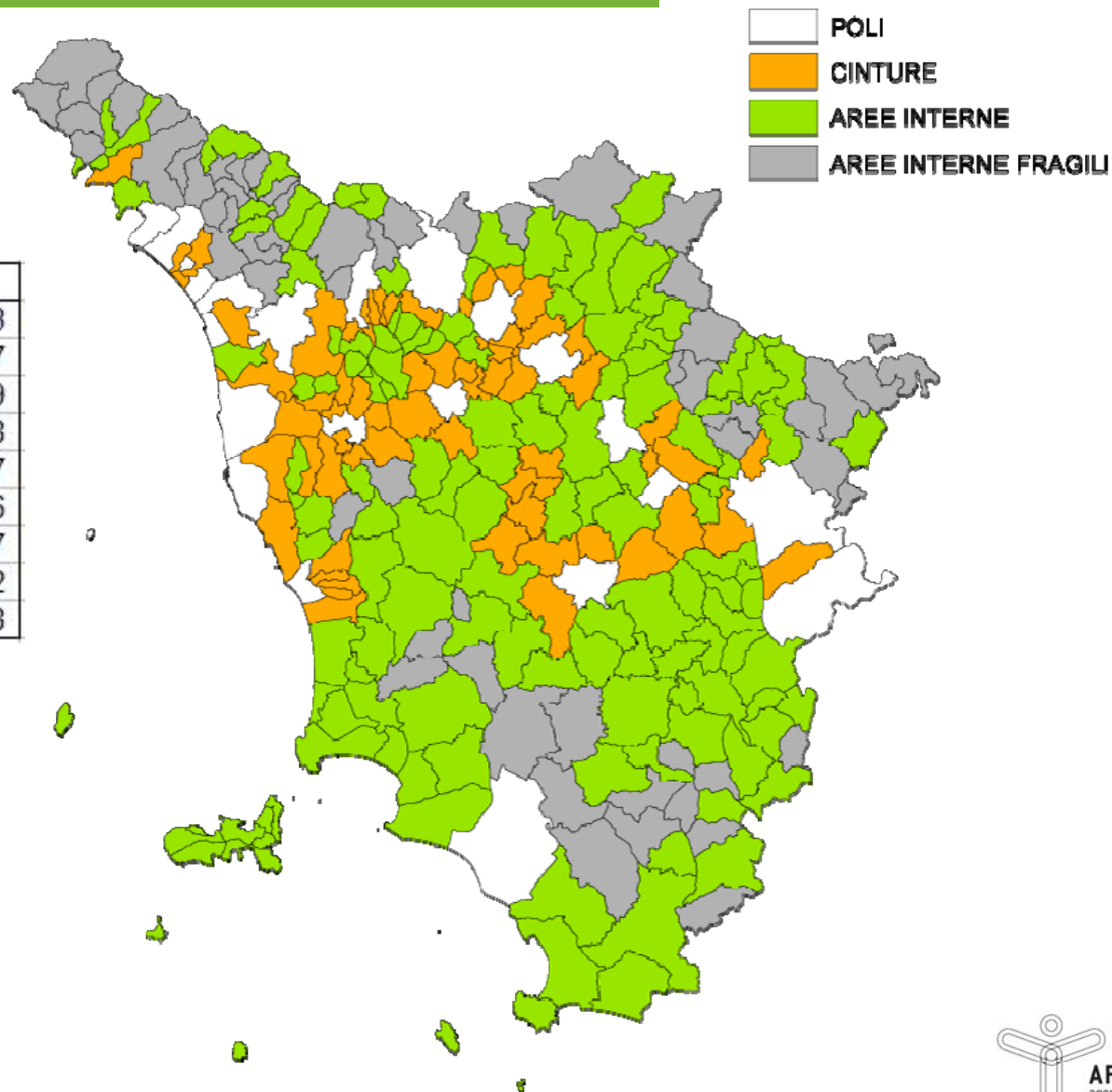
60 comuni

circa 160mila residenti

Livello ecologico

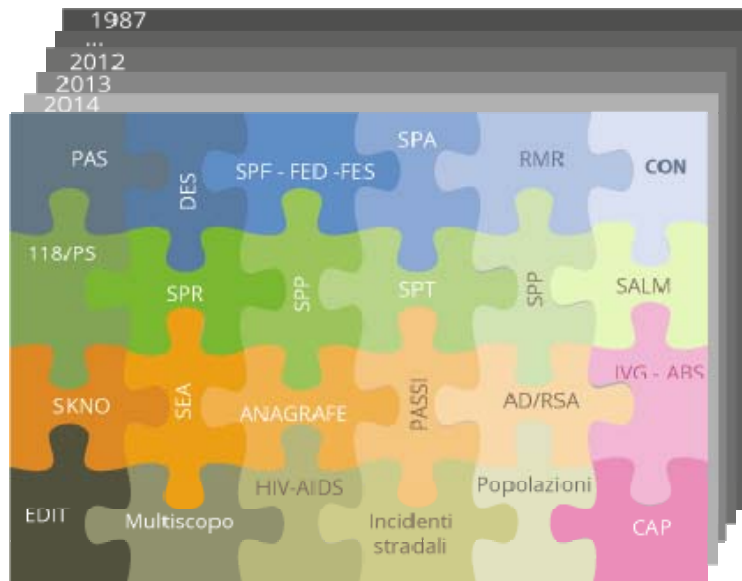
STRATIFICAZIONE TERRITORIALE: LE AREE INTERNE **FRAGILI**

PROV	N°	POP.
GR	12	36.623
LU	16	34.357
AR	11	27.439
MS	9	25.078
PT	3	10.027
SI	2	9.366
FI	3	9.227
PI	3	8.652
PO	1	6.118

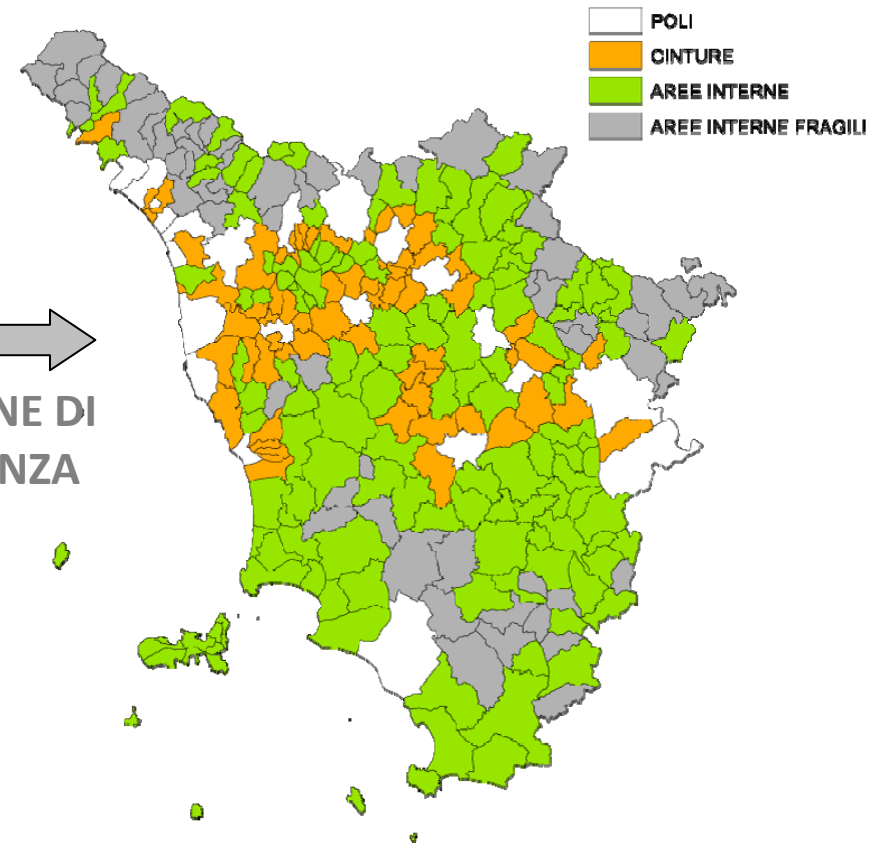


Livello ecologico

STRATIFICAZIONE TERRITORIALE: LE AREE INTERNE **FRAGILI**



← →
COMUNE DI
RESIDENZA



Livello ecologico

STRATIFICAZIONE TERRITORIALE: LE AREE INTERNE

Variabili di stratificazione

POLI

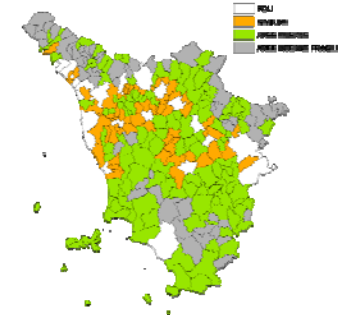
CINTURE

AREE INTERNE

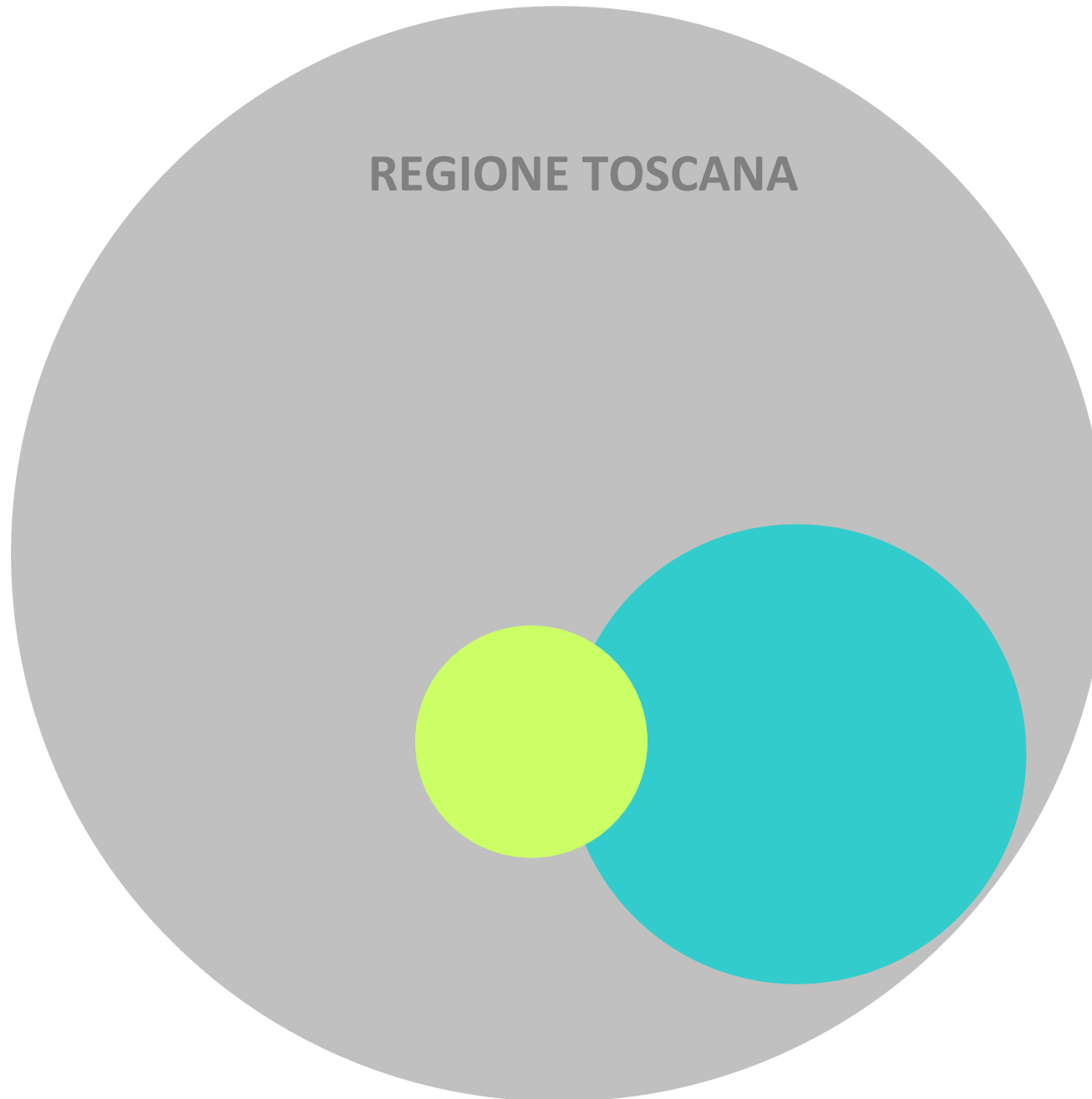
AREE INTERNE FRAGILI

INDICATORI

- ASPETTI DEMOGRAFICI
- SPERANZA DI VITA
- MORTALITA' GENERALE
- MORTALITA' PER CAUSE
- MORTALITA' EVITABILE
- OSPEDALIZZAZIONE
- MOBILITA' SANITARIA



POPOLAZIONE TARGET NEL DOCUMENTO ARS TOSCANA



MOLTO DEPRIVATI

AREE FRAGILI