

Agenzia regionale di sanità della Toscana



ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità

**Le aree interne e fragili della Toscana:
situazione demografica, stato di salute e
mobilità sanitaria**

dicembre 2015

INDICE

Sintesi	5
1. Introduzione	10
2. Le aree interne e fragili: definizioni e loro distribuzione all'interno del territorio toscano	12
3. La Toscana e le sue aree interne fragili: struttura e dinamica demografica	17
4. Gli stranieri in Toscana: distribuzione tra poli cittadini e aree fragili	21
5. La mortalità generale	22
6. La mortalità per cause	23
7. Mortalità evitabile	25
8. L'ospedalizzazione	27
9. L'assistenza domiciliare	30
10. La mobilità sanitaria	32
11. Conclusioni	36

Report a cura di: Rachele Capocchi

Elaborazioni a cura di: Rachele Capocchi¹ e Stefano Bravi¹

Revisione: Francesco Profili¹, Simone Bartolacci¹

¹*Agenzia regionale di sanità della Toscana*

Sintesi

Il seguente rapporto nasce dall'esigenza di analizzare lo stato di salute dei cittadini toscani, superando le attuali divisioni territoriali definite a livello amministrativo, come le Asl o i comuni, che spesso aggregano territori con specificità molto diverse. Lo stimolo dell'analisi parte dalla consapevolezza che nei territori più interni, in termini di distanza dai maggiori centri urbani, spesso si verifica un peggioramento sul versante dell'equità di accesso ai servizi e sulla qualità di questi ultimi. Ci siamo chiesti se in questi territori potesse emergere un profilo di salute diverso dalla media regionale.

Questo rapporto ha messo in luce, per i 60 comuni toscani definiti fragili, aspetti peculiari dal punto di vista demografico, di salute e di accesso ai servizi.

I circa 166mila residenti si possono caratterizzare per una composizione demografica molto anziana, che non assicura un sufficiente ricambio generazionale. Nel 2014 l'inasprirsi del processo di invecchiamento, ha portato nelle aree fragili un rapporto tra popolazione di ultra 65enni e giovani di 0-14 anni doppio rispetto alla media regionale (indice di vecchiaia di 275 per 100 abitanti), mentre il valore più basso è stato rilevato nelle cinture (170 per 100 abitanti).

In questi territori la speranza di vita alla nascita per i maschi, nel 2012, è di 79 anni, corrispondente al livello regionale del 2006 e a quello attuale delle regioni in ultima posizione come Sicilia e Sardegna. Diversa invece è la situazione per le donne, che nel 2014 hanno la stessa aspettativa di vita della media regionale (85 anni), sorpassando dal 2007 i valori misurati per i poli, ma rimanendo sempre inferiore ai tassi dei territori appartenenti alle cinture, dove si registrano per entrambi i sessi valori migliori.

L'invecchiamento demografico è sostenuto inoltre dalla riduzione della natalità, in calo dal 2008, con il consolidarsi della crisi economica, portandola nel 2014 in Toscana a 7,8 nascite per 1000 abitanti, con un minimo di 6 nascite per 1000 abitanti nelle aree fragili e un massimo di 8,2 nascite per 1000 abitanti nelle cinture.

Un contributo importante alla natalità e alla forza lavoro è dato dalla popolazione straniera, generalmente più giovane di quella toscana, con un'età media di 32,8 anni, che solo nelle aree fragili sale a 34,2 anni, restando comunque sempre notevolmente inferiore alla media dei cittadini toscani (45,6).

In generale la Toscana attira circa l'8% degli stranieri residenti in Italia e la massima concentrazione si ha nell'area fiorentina e in quella pratese, che insieme contano quasi un 1/4 dei cittadini stranieri residenti nella regione.

Se si guarda però alla distribuzione degli stranieri sul territorio toscano, si notano differenze di etnia tra aree fragili e non fragili. Nelle aree fragili, infatti, si

nota una maggiore presenza di stranieri provenienti dall'Europa, con il 73% contro il 56% delle aree non fragili. In particolare la presenza di tedeschi e inglesi nelle aree fragili denota un particolare interesse di questi stranieri, che investono nel mercato immobiliare ristrutturando vecchi casali o tenute agricole.

Un primo indicatore esaminato per la conoscenza dello stato di salute di queste macro aree è stato quello della mortalità.

L'andamento temporale del tasso standardizzato di mortalità generale, mostra un trend decrescente analogo in entrambi i sessi in tutte le aree. In particolare, nel periodo 1988-2012, i tassi di mortalità hanno presentato una riduzione maggiore negli uomini rispetto alle donne, con un differenziale tra i sessi che si sta lentamente riducendo. Negli uomini si continua comunque a registrare una mortalità più elevata in tutta la regione, tanto che nell'ultimo triennio i maschi mostrano un tasso di mortalità del 53%, più alto di quello delle femmine. Nelle aree fragili il tasso di mortalità per i maschi è statisticamente superiore alle altre aree, con un +5,5% rispetto alla media regionale, mentre per le donne non si rileva nessuna differenza.

Le malattie cronico degenerative, legate al processo di invecchiamento dell'organismo, si confermano le principali cause di morte. Fra queste le malattie del sistema circolatorio e i tumori rappresentano ormai da anni le 2 più frequenti, responsabili nel 2012 dei 2/3 delle morti in Toscana (28.063 su 43.126 decessi totali), sia nei centri urbani che nelle aree interne. Solo nei poli per i maschi si registra un peso maggiore delle morti per tumore, che si collocano al 1° posto, seguite dalle malattie cardiovascolari.

Calcolando gli SMR per gli anni 2010-2012 suddivisi per area, per 3 grandi gruppi (condizioni morbose di origini perinatale, stati morbosi mal definiti e traumatismi e avvelenamenti) emergono eccessi di mortalità nella popolazione maschile delle aree fragili. Sarà interessante, come ulteriore approfondimento, ricercare eventuali eccessi sulle cause di morte identificate dalle 3 cifre dell'ICD 10.

In Toscana, come in Italia, il trend temporale della mortalità evitabile negli ultimi 25 anni è in miglioramento, con una netta diminuzione. Nella nostra regione si è passati da 316 decessi evitabili ogni 100mila abitanti nel 1988, a 177 nel 2012. Il guadagno maggiore, in termini di mortalità evitabile, deriva dai progressi nella prevenzione primaria, con il miglioramento degli stili di vita e delle cure per tumori e malattie cardiovascolari. Minore è stato il guadagno dovuto ai progressi nella diagnosi precoce.

Nell'ultimo quinquennio considerato (2008-2012), i decessi evitabili in Toscana sono stati molto più frequenti nel genere maschile, tanto che il tasso di mortalità evitabile maschile (257) è doppio rispetto a quello femminile (128). Conseguenza di questa situazione, sfavorevole per il genere maschile, è che la mortalità

evitabile accorcia la vita media degli uomini, con una speranza di vita alla nascita di 4,7 anni in meno rispetto alle donne.

Sul tasso di mortalità evitabile si rilevano inoltre differenze a livello territoriale. In particolare la differenza si osserva per i maschi nelle aree fragili, dove il tasso è di 291 ogni 100mila abitanti, valore statisticamente superiore a tutte le altre aree.

Osservando poi i casi di mortalità evitabile, possiamo affermare che l'investimento in interventi di prevenzione primaria ridurrebbe di oltre il 60% le morti maschili e di oltre 1/3 quelle femminili.

Il tasso di ospedalizzazione in Toscana è andato negli ultimi anni diminuendo e nel 2014 il tasso delle aree interne e fragili si è allineato alla media regionale, benché 15 anni fa fosse superiore (201 vs 192 per 1000). Nei poli invece il tasso di ospedalizzazione è sempre stato più alto, mentre nelle cinture è inferiore alla media regionale.

Escludendo il parto, le principali cause di ospedalizzazione, sia per gli uomini che per le donne, sono riconducibili a patologie cardiovascolari, senza differenze tra le diverse aggregazioni di comuni analizzate. Per gli uomini seguono le malattie del sistema respiratorio, eccetto che nei poli, dove la 3° causa di ricovero è per traumatismi e avvelenamenti. Per le donne invece la 3° causa di ricovero è rappresentata dai tumori in tutte le macro aree.

Guardando i tassi SHR (*standardized hospitalization rate*, rapporto tra osservati e attesi, dove la popolazione di riferimento è la regione Toscana) dei grandi gruppi di ricovero per soggetti ricoverati, per gli anni 2012-2014, aggregati per tipologia di area, si nota come i poli siano le aree che presentano più eccessi, mentre le aree più protettive sono quelle interne, in particolare per le donne.

Interessante è stato anche valutare l'assistenza domiciliare, visto che essa costituisce un servizio compreso nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), in grado di garantire un'adeguata continuità di risposta sul territorio ai bisogni di salute, specialmente delle persone anziane e non autosufficienti.

Quello che emerge è che l'accessibilità ai servizi di assistenza domiciliare (AD), è maggiore nelle aree interne, e in particolare nelle aree fragili: la percentuale di popolazione ultra sessantacinquenne trattata in AD nelle aree fragili è di 13 anziani su 100, mentre la media regionale è di 4 su 100.

Un'altra tipologia di servizi che svolge un ruolo importante sia nel favorire il processo di de-ospedalizzazione, sia nel garantire una risposta adeguata alla domanda sanitaria proveniente da persone non autosufficienti o con gravi problemi di salute, è rappresentata dalle strutture per l'assistenza semi-residenziale e residenziale.

Negli ultimi anni si assiste a un potenziamento di questi servizi e nel 2014 si contano 317 residenze sanitarie assistenziali (RSA) con 14.291 posti letto.

Considerando gli accessi degli anziani over 64 anni, si nota che il tasso di ricorso al servizio RSA non si differenzia tra le macro aree.

Un altro aspetto analizzato è quello della mobilità sanitaria, fenomeno complesso, ma che costituisce per i residenti dei comuni interni un disagio concreto poiché questi territori sono, per loro stessa definizione, lontani dai servizi sanitari essenziali (pronto soccorso, emergenze, punti parto, trasfusioni). Di conseguenza è interessante analizzare la mobilità che gli abitanti di queste zone creano per i ricoveri ospedalieri e per la diagnostica.

Per questi territori sarebbe utile analizzare la mobilità in funzione della distanza tra i cittadini e i presidi più vicini, tenendo così conto solo dell'effettivo disagio dei soggetti ricoverati, evidenziando solo le situazioni di disagio della popolazione per una percorrenza non adeguata. Sui tempi più elevati, il problema riguarda i flussi verso i centri di eccellenza, situati nei poli, mentre sui tempi meno elevati il problema talvolta è soprattutto rappresentato dalle caratteristiche della struttura ospedaliera del territorio.

Analizzando i dati toscani per il 2014 si è visto che, dei circa 150mila ricoveri provenienti dai residenti delle aree interne, il 78% viene effettuato nella provincia di residenza. Se si scindono i ricoveri in ordinari e Day Hospital (DH) la percentuale cambia, mostrando una maggiore facilità a spostarsi fuori provincia per i ricoveri in DH, arrivando al 29% dei ricoveri.

Dalle percentuali di ricovero per tipologia di presidio ospedaliero, si nota che la tendenza a recarsi nelle Aziende ospedaliere (AO), per i cittadini delle aree interne, è molto più alta se l'AO si trova nella provincia di residenza. I residenti dei comuni interni delle province di Grosseto, Massa Carrara, Arezzo, Livorno, Lucca, Pistoia e Prato si spostano molto meno verso le AO: da un minimo del 9% dei ricoveri di Massa fino a un massimo del 23% di quelli di Prato. Inoltre quando si spostano, questi cittadini scelgono l'AO più vicina e per ricoveri più complessi (rispetto ai residenti delle province in cui è presente un'AO).

Nelle 3 province in cui è presente un'AO (Firenze, Pisa e Siena) la percentuale di ricoveri in AO varia dal 32% di Firenze al 49% di Pisa.

I residenti delle aree fragili tendono a rimanere nei presidi della propria Asl e, rispetto alle altre aree, escono più facilmente dalla Toscana poiché i comuni in cui risiedono sono per lo più distribuiti sui confini regionali.

La mobilità non è solo quella ospedaliera (anche se essa rappresenta la quota principale), esiste anche quella sostenuta per la diagnostica.

Confrontando i tassi grezzi di alcune prestazioni diagnostiche (esami di laboratorio, TAC e risonanze), effettuate da cittadini anziani (over 64enni), si vede che nelle aree interne e ancor più in quelle fragili, i tassi sono inferiori, specialmente per la diagnostica strumentale. In queste aree i cittadini si trovano a dover affrontare un maggior tempo di percorrenza per raggiungere il primo

presidio fornito di strumentazione adeguata, e ciò crea disagio, specialmente per gli anziani. Nelle aree fragili raramente si ha la possibilità di effettuare questi esami nel proprio comune e, tendenzialmente, i pazienti rimangono più frequentemente nella propria Asl.

1. Introduzione

Il seguente rapporto nasce dall'esigenza di analizzare lo stato di salute dei cittadini toscani, superando le attuali divisioni territoriali definite a livello amministrativo, come le Asl o i comuni, che spesso aggregano territori con specificità molto diverse. Lo stimolo dell'analisi parte dalla consapevolezza che nei territori più interni, in termini di distanza dai maggiori centri urbani, spesso si verifica un peggioramento sul versante dell'equità di accesso ai servizi e sulla qualità di questi ultimi. Ci siamo chiesti se in questi territori potesse emergere un profilo di salute diverso dalla media regionale.

In Toscana come in gran parte del territorio nazionale, una parte preponderante del territorio è caratterizzata da un'organizzazione spaziale fondata su "centri minori", spesso di piccole dimensioni, che in molti casi sono in grado di garantire ai residenti soltanto una limitata accessibilità ai servizi essenziali².

Le specificità di questo territorio possono essere riassunte utilizzando l'espressione "aree interne".

Le aree interne italiane possono essere caratterizzate nel seguente modo:

- a) sono significativamente distanti dai principali centri di offerta di servizi essenziali (istruzione, salute e mobilità);
- b) dispongono di importanti risorse ambientali (risorse idriche, sistemi agricoli, foreste, paesaggi naturali e umani) e culturali (beni archeologici, insediamenti storici, abbazie, piccoli musei, centri di mestiere);
- c) sono territori profondamente diversificati, esito delle dinamiche dei vari e differenziati sistemi naturali e dei peculiari e secolari processi di antropizzazione.

Il concetto di aree interne rinvia alla storia dello sviluppo, richiama la definizione delle "terre dell'osso" di Manlio Rossi Doria³ e, nella sua evoluzione anche in termini di analisi territoriale, evoca isolamento, povertà e scarso sviluppo. "Aree interne" richiama anche il concetto di fragilità territoriale: territori in cui l'abbandono o la conseguente scarsa manutenzione ha determinato condizioni di rischio ambientale.

L'assenza di un'efficace politica di servizi pubblici essenziali impedisce alla popolazione di (soprav)vivere, ma allo stesso tempo impedisce al territorio di esprimere una domanda di attivazione di economia, quindi posti di lavoro, quindi benessere: da qui l'emigrazione, lo spopolamento, la sotto-utilizzazione delle risorse endogene.

² Strategia nazionale per le Aree interne: definizione, obiettivi, strumenti e governance. Documento tecnico collegato alla bozza di Accordo di Partenariato trasmessa alla CE il 9 dicembre 2013.

³ Manlio Rossi Doria, alla fine degli anni '50, analizzando le aree interne e collinari del Mezzogiorno rispetto a quelle di pianura, coniò l'espressione "osso" (aree interne) e "polpa" (pianure) per denunciare la profonda divaricazione - sul piano socio economico - che le due aree andavano assumendo.

A livello nazionale è partita una politica per le aree interne, nata dal bisogno di dare risposte a taluni territori, fragili e periferici, cercando soluzioni ai problemi di perifericità dai servizi, volendo assicurare a queste stesse aree livelli adeguati di cittadinanza, garantendo alcuni servizi essenziali⁴.

Su questi territori si è concentrata l'attenzione delle politiche di sviluppo economico dei prossimi anni, tanto che a livello italiano le aree interne, costituiscono una delle 3 opzioni strategiche di intervento per la programmazione 2014-2020, così come indicato nel documento "Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020" elaborato dal Dipartimento per la Coesione territoriale (DPS) e approvato dal Consiglio dei Ministri il 17 dicembre 2012⁵.

L'obiettivo della strategia nazionale è quello di invertire il processo di marginalizzazione che ha colpito queste aree, contrastando la caduta demografica e rilanciando lo sviluppo di queste zone, attraverso i fondi ordinari della Legge di Stabilità e i fondi comunitari.

Queste aree rappresentano il 60% del territorio nazionale e qui vive quasi ¼ della popolazione italiana, distribuita in più di 4mila comuni sugli oltre 8mila totali.

La Regione Toscana ha modificato in parte il criterio di individuazione delle aree interne definito a livello nazionale, adattandolo al contesto regionale, come espresso in dettaglio nel documento a cura dell'Istituto Regionale Programmazione Economica della Toscana (Irpets): "Le aree interne della Toscana – Individuazione e caratterizzazione" (allegato 1). Per identificare le aree interne toscane si è fatto riferimento al documento sviluppato da Irpets (allegato 1).

L'obiettivo di questo Rapporto è analizzare aspetti demografici e sanitari delle aree interne e fragili rispetto agli altri territori, alla ricerca di eventuali peculiarità che le contraddistinguono su questi aspetti.

⁴ Direzione Generale Competitività del sistema regionale e sviluppo delle competenze. La strategia nazionale per le Aree interne. Indirizzi per l'attuazione nell'ambito della programmazione di Fondi strutturali 2014-2020.

⁵ Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020. Presentato dal Ministro per la Coesione Territoriale, d'intesa con i Ministri del Lavoro e delle Politiche Sociali e delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

2. Le aree interne e fragili: definizioni e loro distribuzione all'interno del territorio toscano

Lo spostamento di attenzione dallo sviluppo macro regionale a quello locale ha permesso un'interpretazione più appropriata del territorio italiano. Attraverso il concetto di "sistema locale" sono stati messi a fuoco territori, temi e problemi che il concetto di macro regione aveva tenuto in secondo piano. Tramite il "sistema locale", le aree interne sono diventate "visibili" nella loro specificità territoriale, nelle loro potenzialità e debolezze, nei loro successi e insuccessi, nei loro bisogni⁶. È stata redatta una mappatura dell'intero territorio nazionale suddiviso per classi di distanza (perifericità) dai centri dove sono ubicati i servizi essenziali di cittadinanza (scuola, sanità e mobilità).

La metodologia proposta dal Dipartimento per lo sviluppo e la coesione economica⁷ per la classificazione dell'intero territorio nazionale si sostanzia in 2 fasi principali:

1. individuazione di comuni o aggregazioni di comuni che garantiscono l'offerta dei servizi essenziali di cittadinanza definiti "poli";
2. classificazione dei restanti comuni, sulla base di un indicatore di accessibilità ai servizi, che tiene conto dei minuti di percorrenza necessari a raggiungere il polo più vicino, indipendentemente dalla provincia o regione di residenza.

Il metodo dei minuti di percorrenza per raggiungere il polo più vicino raggruppa i comuni in 4 zone: aree di cintura, aree intermedie, aree periferiche e aree ultra periferiche.

Il polo è individuato come quel comune o aggregato di comuni confinanti, in grado di offrire simultaneamente:

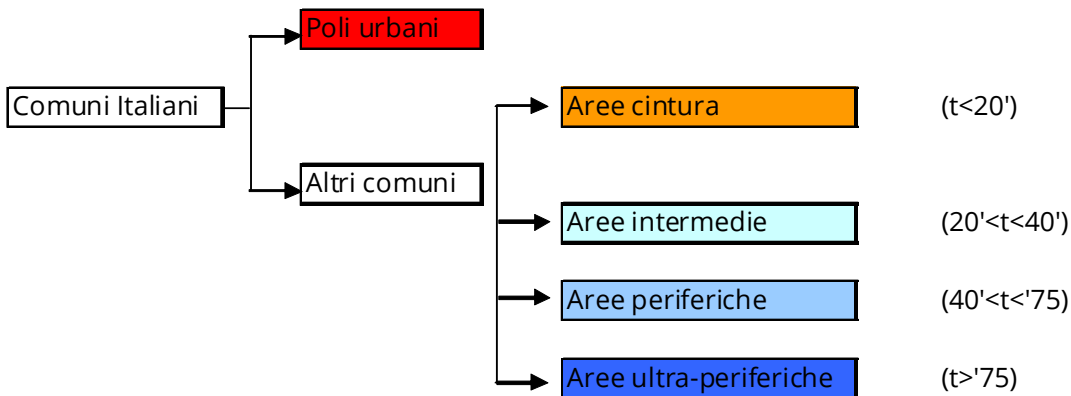
- tutta l'offerta scolastica secondaria, comprensiva delle 3 categorie di licei, ITC (istituto tecnico commerciale) e professionali;
- almeno 1 ospedale, sede di Dipartimento Emergenza e Accettazione (DEA) di I livello;
- almeno 1 stazione ferroviaria di categoria "Silver", secondo la classificazione di Rete ferroviaria italiana (categoria che comprende impianti caratterizzati di dimensioni medio/piccole).

Le soglie di distanza sono state individuate sulla base dei terzili della distribuzione dei minuti di percorrenza rispetto al polo più vicino e corrispondono a circa 20 e 40 minuti. Rispetto a queste è stata poi inserita una terza soglia, oltre 75 minuti, per individuare i territori ultra periferici.

⁶ Strategia nazionale per le Aree interne: definizione, obiettivi, strumenti e governante. Accordo di Partenariato 2014-2020.

⁷ Per maggiori dettagli metodologici si rimanda a "Le aree interne: di quale territori parliamo? Nota esplicativa sul metodo di classificazione delle aree" scaricabile dalla sezione Aree interne del sito dell'Agenzia per la Coesione territoriale: http://www.dps.tesoro.it/aree_interne/ml.asp

Classificazione delle diverse aree secondo minuti di percorrenza dai poli:

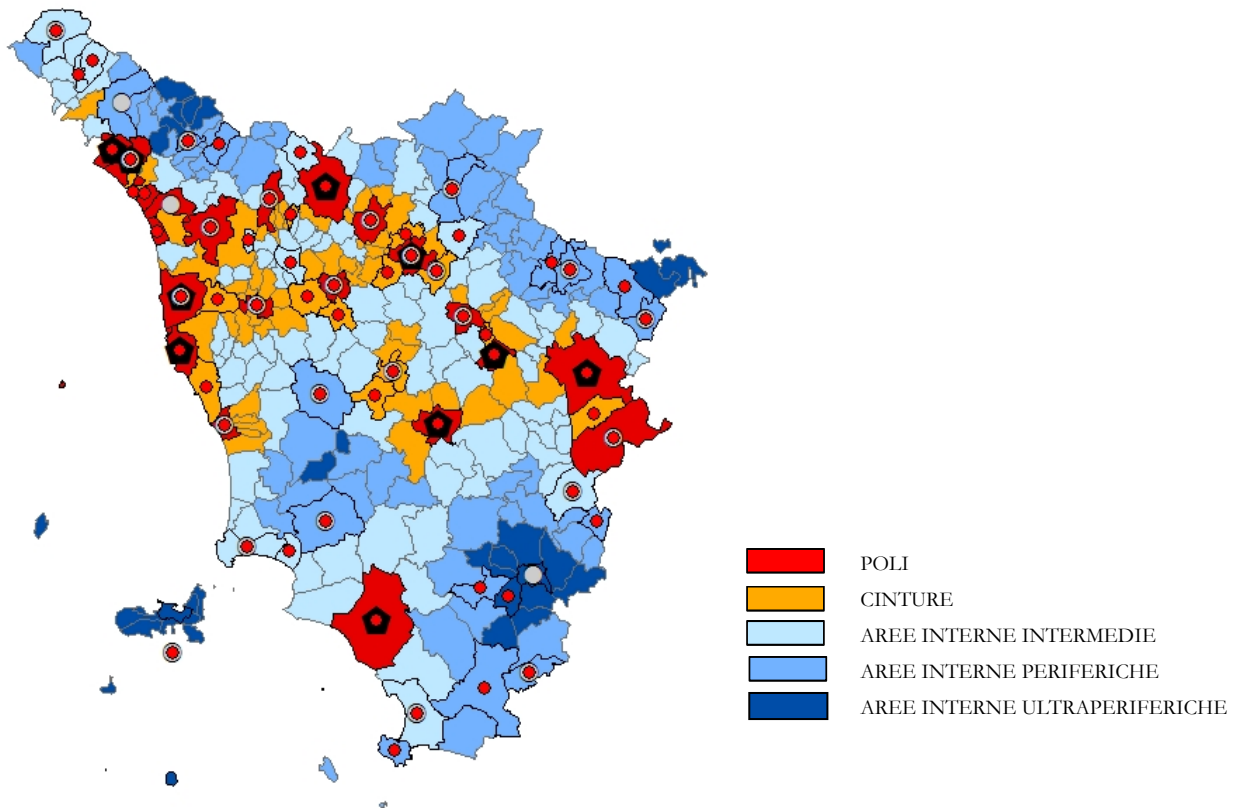


L'indicatore di accessibilità misurato in minuti di percorrenza, non è espressione del grado di "debolezza" delle aree interne, ma fa riferimento a una specifica caratteristica di dette aree, che peraltro si riferisce esclusivamente agli aspetti considerati (servizi scolastici, sanitari e di trasporto ferroviario). Se da un lato, infatti, la distanza dai servizi di base rappresenta, a determinate condizioni, un handicap per i territori, dall'altro la loro perifericità in senso più generale può diventare un punto di forza, un valore importante dal punto di vista ambientale, sfruttabile a fini economici. La difficile accessibilità - concorrendo ad assicurarne la conservazione - potrebbe rappresentare un *asset* per aree di grande valore ambientale, che potrebbero scoprire o riscoprire una forte vocazione turistica. Tale caratteristica potrebbe, infatti, legarsi alla migliore conservabilità di contesti ambientali di pregio, anche dal punto di vista faunistico, e alla loro valorizzazione come aree protette. Inoltre, aree periferiche che conservano ancora vivi usi e tradizioni della comunità locale possono diventare luoghi dove fare esperienza di modalità di vita lontane da quelle usuali e in tal modo avvicinare persone desiderose di brevi "stacchi" ma anche persone desiderose di perpetrare tali tradizioni facendole, proprie e dando nuova linfa alle esperienze esistenti⁸.

Nelle elaborazioni del presente documento si farà riferimento alla classificazione dei territori della Regione Toscana definita da Irpet, che genera la mappa mostrata in **figura 1**.

⁸ Strategia nazionale per le Aree interne: definizione, obiettivi, strumenti e governante. Accordo di Partenariato 2014-2020.

Figura 1 - I poli, le cinture, le aree interne individuati da Irpet - Fonte Irpet



All'interno del gruppo delle aree interne, Irpet ha definito un metodo per l'individuazione di alcune aree definite fragili.

Per aree fragili s'intendono quelle aree interne che hanno subito lunghi processi di spopolamento, per cui ad oggi risultano poco popolate, caratterizzate soprattutto dalla presenza di persone anziane, da un patrimonio immobiliare in larga parte inutilizzato e di basso valore, da limitate presenze turistiche, scarsa presenza di addetti alle attività produttive e basso reddito. Più nel dettaglio i criteri utilizzati per l'individuazione delle aree fragili sono:

- densità (abitanti per Km²) inferiore alla media regionale;
- variazione % della popolazione 2011-1971 negativa;
- quota di persone con 65 anni e più superiore alla media regionale;
- quota di case "vuote" superiore alla media regionale;
- valore immobiliare (euro al m²) inferiore alla media regionale;
- reddito IRPEF medio inferiore alla media regionale;
- rapporto addetti per abitanti inferiore alla media regionale;
- rapporto tra presenze turistiche e abitanti inferiore alla media regionale.

In **figura 2** è evidenziata la distribuzione delle aree interne periferiche, situate lungo l'arco appenninico (Lunigiana, Garfagnana, montagna pistoiese, Mugello, Casentino) e nella Toscana centro-meridionale (Val di Cecina interna, Colline metallifere, area grossetana interna).

Per individuare invece le aree interne con potenzialità di sviluppo, Irpet ha fatto riferimento ai territori che presentano una base produttiva di un certo rilievo, misurata dal rapporto addetti/abitanti superiore alla media regionale. Per i dettagli utilizzati nella determinazione di tali aree si rimanda sempre al documento in allegato 1.

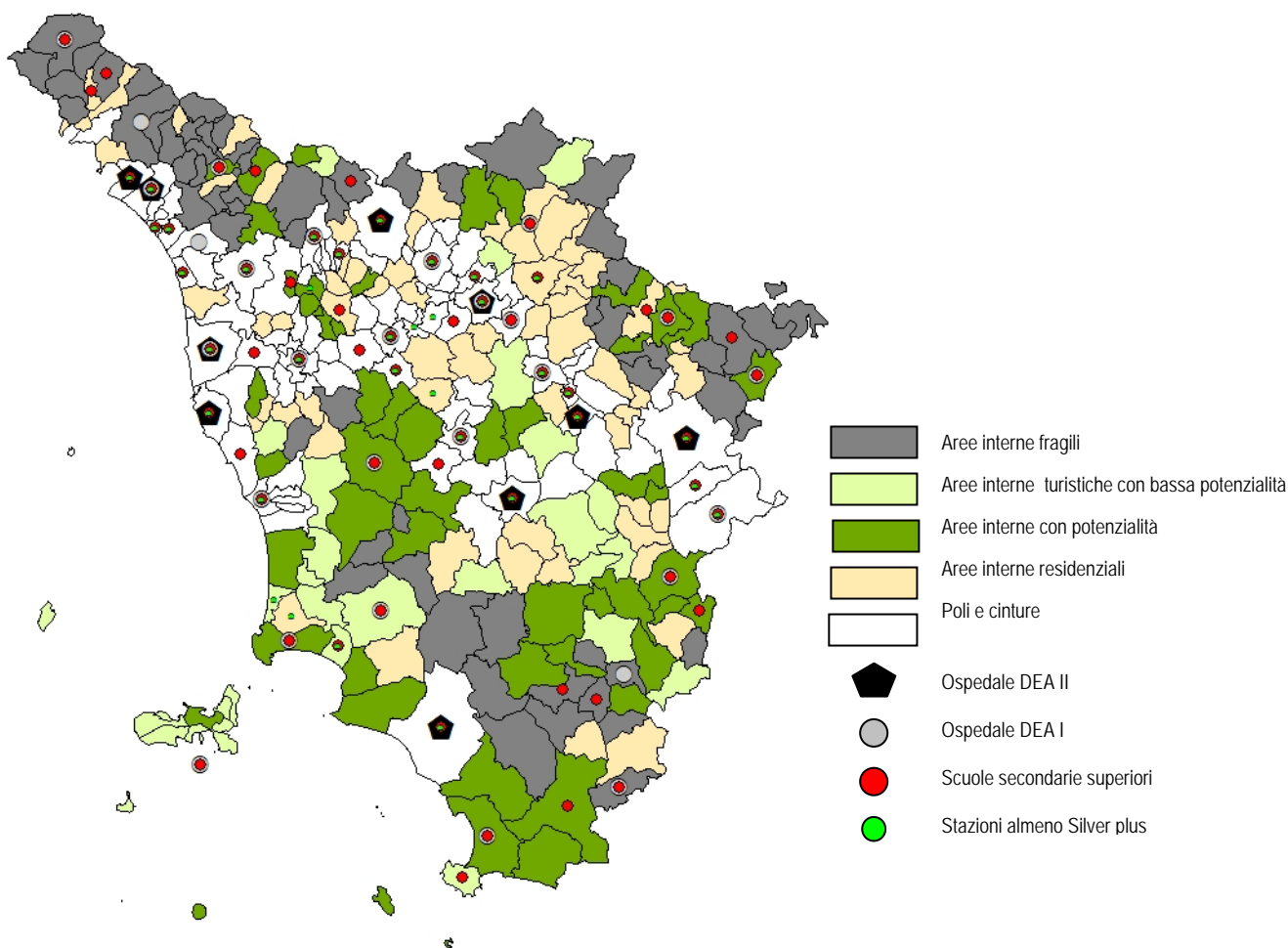
Infine, poiché il criterio di selezione scelto non riusciva a cogliere alcune delle principali aree turistiche della Toscana (Elba, costa meridionale, zone collinari di pregio), in cui il rapporto addetti/abitanti è inferiore alla media regionale, Irpet ha recuperato tali aree tra quelle con potenzialità di sviluppo combinando i seguenti criteri:

- rapporto presenze turistiche/abitanti superiore alla media regionale;
- gettito IMU da seconde case superiore alla media regionale.

Nella **figura 2** queste ultime aree vengono indicate con l'etichetta di "aree interne turistiche con bassa potenzialità", per distinguerle dalle altre con un rapporto addetti/abitanti più elevato. In generale le aree interne con potenzialità di sviluppo si trovano nella Toscana centro-meridionale, con alcune eccezioni in Garfagnana e Casentino.

Una volta identificate le aree fragili e quelle con potenzialità di sviluppo, resta un gruppo residuale che potremmo etichettare come "aree prevalentemente residenziali". Per definizione sono quelle in cui la funzione residenziale è maggiore di quella produttiva (pur con diversi livelli di popolamento) e in cui la struttura demografica e il trend della popolazione non risultano particolarmente fragili. Rientra in quest'ultima categoria l'area attorno al capoluogo regionale.

Figura 2 - Le caratteristiche delle aree interne: aree fragili e aree con potenzialità di sviluppo – Fonte: Irpet



Nel 2014 le aree interne costituiscono circa il 74% del territorio toscano (**tabella 1**), le aree interne fragili il 23%, con una densità media di circa 67 abitanti per km² e circa 1,1 milioni di abitanti (30% dei toscani).

Tabella 1 - Alcune caratteristiche delle aree interne per categoria (anno 2014) – Fonte Ars

	Numero comuni	Popolazione 2014*	% Popolazione	Superficie	% Superficie	Var pop 2014/1988	Abitanti per kmq	% 65 anni e più	% Stranieri
POLI	21	1.675.470	45	2.940	13	-0,8	570	24	11
CINTURE	64	967.219	26	2.940	13	14,8	329	23	9
AREE INTERNE	195	1.107.822	30	16.553	74	6,9	67	25	10
AREE INTERMEDIE	95	737.031	20	7.723	34	11,9	95	24	10
AREE PERIFERICHE	72	297.967	8	7.231	32	-1,5	41	26	10
AREE ULTRA-PERIFERICHE	28	72.824	2	1.599	7	-3,8	46	27	9
AREE INTERNE FRAGILI	60	166887	4	5.260	23	-11,5	32	30	9
TOSCANA	280	3.750.511	100	22.433	100	5,1	167	24	10

* Popolazione residente al 1° Gennaio 2014

3. La Toscana e le sue aree interne fragili: struttura e dinamica demografica

Da un punto di vista demografico⁹, l'Italia ha sperimentato negli ultimi decenni rapidi e profondi cambiamenti che hanno prodotto una trasformazione non solo quantitativa ma anche 'qualitativa' della popolazione, modificandone la struttura per età¹⁰ e, di conseguenza, il rapporto tra generazioni, con un immaginabile impatto sul mercato del lavoro.

Negli ultimi 26 anni (1988-2014) la popolazione toscana è aumentata di circa il 5%, con una leggera diminuzione nei poli (-0,8%) ed un aumento nelle aree di cintura (+ 15%). Anche nelle aree interne il trend è stato positivo (+ 7%), mentre nelle aree interne fragili si riscontrata una riduzione (-11,5%) (**tabella 1**).

La popolazione toscana al 1° gennaio 2014 ammonta a 3.750.511 persone, di cui le donne rappresentano il 52%. Si tratta di una delle popolazioni più anziane in Italia, con oltre 916mila persone con più di 65 anni (24,4%) e 482mila con meno di 15 anni (12,9%). Ogni 2 giovani con meno di 15 anni si contano circa 4 anziani (contro i 3 della media italiana). Il tasso di vecchiaia della popolazione residente toscana (ultra 64enni ogni 100 giovani con meno di 15 anni) è di 190,1 mentre la media nazionale è di circa 151, valore, in Europa, secondo solo alla Germania (158). Questo rapporto tra anziani e giovani è molto più alto nelle aree fragili, pari al 50% in più rispetto alla media regionale.

Benché con intensità variabile, i sistemi locali delle aree interne hanno raggiunto un grado di invecchiamento che non assicura un sufficiente ricambio generazionale. Molti sistemi territoriali sono destinati a subire un collasso demografico nel medio/lungo periodo o, comunque, una riduzione della popolazione nelle classi di età lavorativa, con conseguente forte riduzione o azzeramento delle capacità di sviluppo endogeno. Queste trasformazioni demografiche hanno determinato un allentamento del presidio della popolazione sul territorio e un cambiamento nell'uso del suolo e della sua destinazione, in particolare nelle aree fragili, con conseguente aumento di fenomeni preoccupanti quali la perdita di tutela attiva del territorio e l'aumento del livello del rischio idrogeologico¹¹. Da queste considerazioni parte l'obiettivo della strategia nazionale di rilanciare in queste aree la ripresa demografica, che si può realizzare attraverso un aumento della presenza degli immigrati in età attiva o un aumento delle classi di popolazione locali in età lavorativa.

⁹ Dati demografici italiani desunti dai censimenti della popolazione che vanno dal 1971 a 2011.

¹⁰ L'Italia ha sperimentato un forte declino delle nascite, l'intensificarsi dell'immigrazione, che a livello nazionale ancora contrasta una tendenza al declino della popolazione, e un graduale aumento della sopravvivenza che ha determinato, più che in altri paesi europei, un forte aumento della popolazione anziana e molto anziana (vedi nota n. 10 "01_ Strategia nazionale per le aree interne definizione obiettivi strumenti e governante").

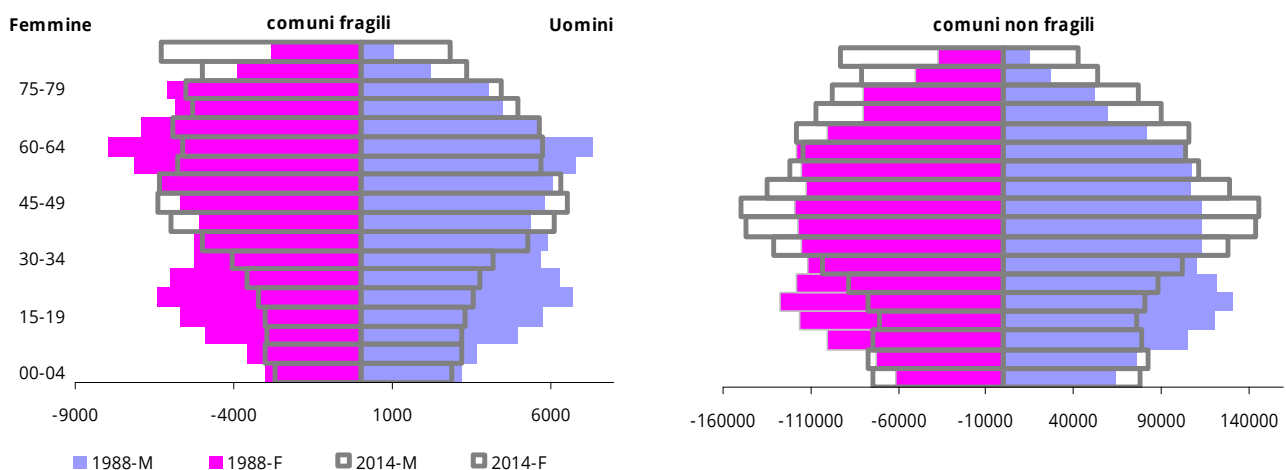
¹¹ Carlucci C, Lucatelli S. Aree Interne: un potenziale per la crescita economica del Paese. Agriregionieuropa anno 9 n. 34, settembre 2013.

Nelle aree fragili, in particolare, si osserva com'è cambiata la struttura per età della popolazione tra il 1988 e il 2014 (**figura 3**).

Con l'accentuarsi dell'invecchiamento, le aree fragili hanno raggiunto nel 2014 un indice di vecchiaia (ultra 64enni ogni 100 giovani con meno di 15 anni) del 275%, quasi il 50% in più del valore registrato nelle aree non fragili (187%).

Il comune più vecchio è Zeri, con un'età media di 57 anni e con un indice di vecchiaia di 629, mentre il più giovane è Altopascio, con un'età media di 41 anni e con un indice di vecchiaia di 111.

Figura 3 - Piramidi per età a confronto. Comuni fragili e non fragili, anni 1988 e 2014 - Fonte Ars



La lettura della piramide consente di cogliere alcune dinamiche: la base più stretta rispetto alla parte centrale è dovuta al trend in diminuzione del tasso di natalità. La crescente longevità produce al contrario un'espansione del vertice. Il "rigonfiamento" osservato nella popolazione in età attiva è causato dalle generazioni nate negli anni '60 e la seconda metà degli anni '70, i cosiddetti "baby boomer".

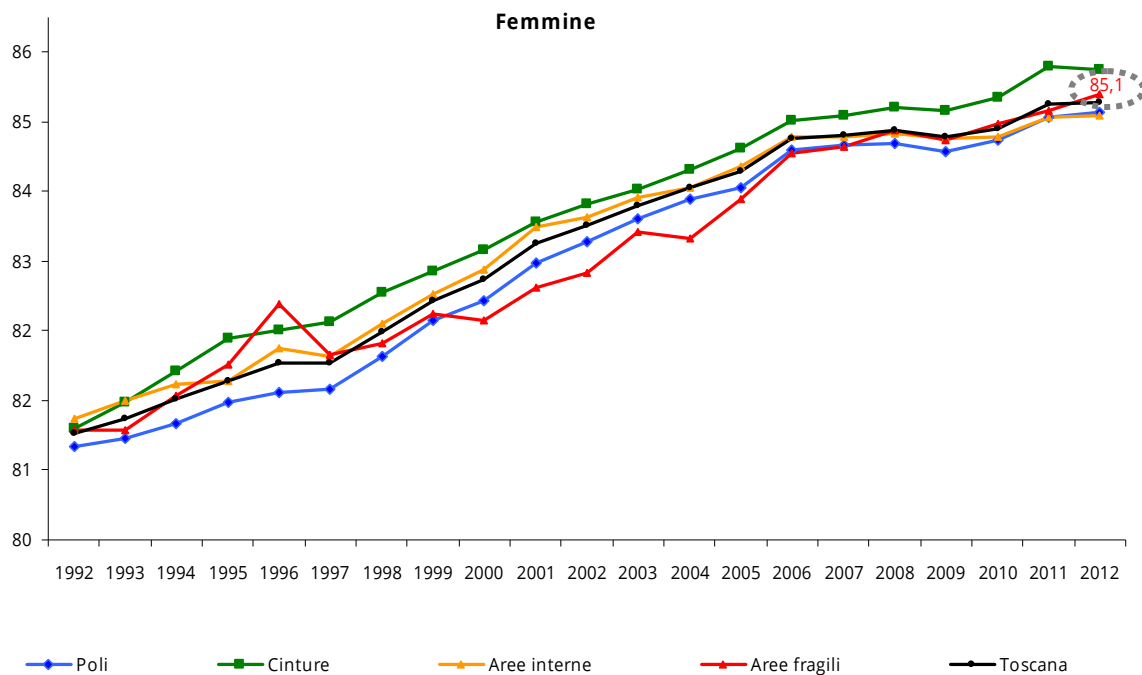
L'invecchiamento della popolazione, in Toscana come in Italia, si osserva dai primi anni del '900, con l'aumento costante della speranza di vita. Questa è stata sostenuta inizialmente dal miglioramento delle condizioni generali di igiene e di vita, insieme all'introduzione di antibiotici e antibiotici, che hanno comportato un abbattimento della mortalità nelle fasi neonatali e infantili. A partire dagli anni '80 i miglioramenti delle cure mediche hanno ridotto significativamente la letalità di tumori e malattie cardiovascolari, aumentando l'aspettativa di vita soprattutto nelle età più avanzate¹². A metà del '900 gli italiani avevano un'aspettativa di vita alla nascita di 63 anni per gli uomini e 67 per le donne. Negli anni successivi la speranza di vita è progressivamente aumentata per entrambi i sessi, sebbene in maniera diversa, con un divario che inizialmente è aumentato a favore delle

¹² Ars Toscana, Regione Toscana, Servizio sanitario della Toscana. Relazione sanitaria regionale 2009-2013 (a cura di Ars Toscana). Firenze, 2015, pag. 4.

donne, fino ad arrivare nel 1979 a un gap massimo di sopravvivenza alla nascita tra i due sessi di 6,9 anni a favore delle donne. Dagli anni '80 la distanza tra donne e uomini è andata diminuendo, grazie alla più rapida riduzione della mortalità maschile. Gli uomini nati nel 2012 in Toscana arriveranno a vivere in media 80,3 anni e le donne 85 anni. Il divario tra i due sessi resta elevato, con una differenza di 4,7 anni a vantaggio delle donne. I miglioramenti nella sopravvivenza femminile, tuttavia, sono rallentati negli anni più recenti. Il quadro che negli ultimi anni si va delineando sembra riflettere una progressiva omologazione negli stili di vita dei 2 sessi: da un lato, gli uomini sembrano avere adottato abitudini e comportamenti più salutari, ad esempio riducendo il fumo di sigaretta e l'abuso di alcool e incrementando l'attività fisica; dall'altro lato lo stile di vita delle donne non sembra progredire negli ultimi anni, suggerendo la necessità di individuare possibili comportamenti a rischio su cui intervenire¹³. Interessante invece notare come questo guadagno in anni di vita degli uomini rispetto alle donne, non si sia verificato nelle aree fragili, dove dal 1997 al 2012 la differenza è sempre di circa 6 anni a favore delle donne.

Rispetto alla media regionale, le aree che hanno la speranza di vita alla nascita migliore sono le cinture, specialmente per le donne, mentre la situazione peggiore si ha nelle aree fragili (**figura 5**). In queste il livello di speranza di vita negli uomini nel 2012 (79,1) è al livello di quello delle regioni più svantaggiate, come Sicilia e Sardegna, o ai livelli regionali toscani di 6 anni prima (2006).

Figura 4 - Speranza di vita alla nascita, poli,cinture, aree interne,aree fragili, Toscana, anni 1988-2012 – Fonte Ars



¹³ Ministero della Salute Direzione Generale del Sistema Informativo e Statistico Sanitario. Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2009-2010. pag. 8.

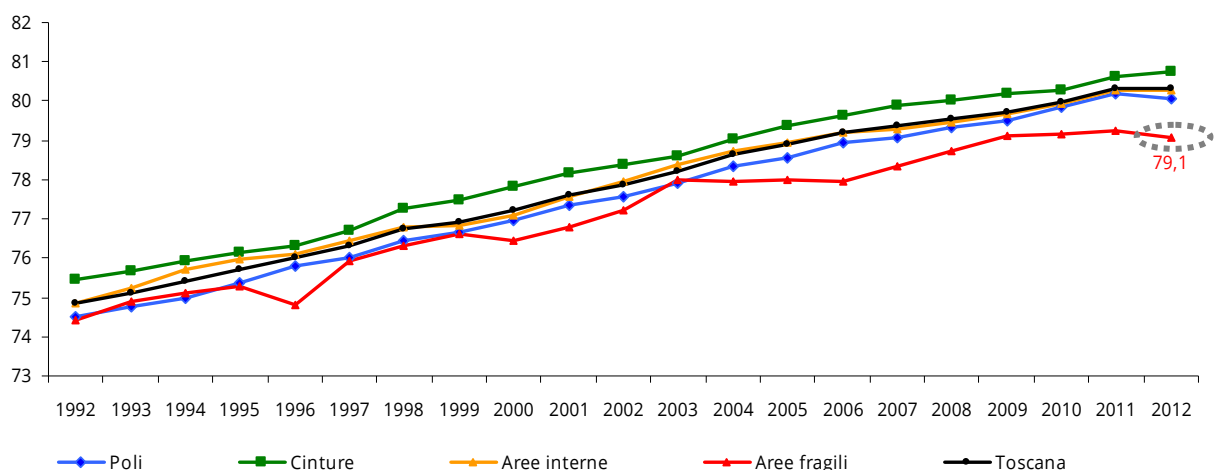
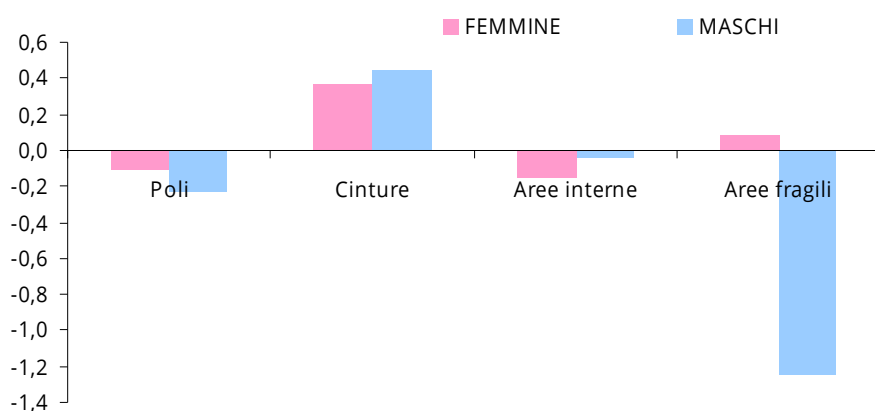


Figura 5 - Speranza di vita: differenza in anni dalla media regionale, anno 2012 – Fonte Ars



L'invecchiamento demografico è sostenuto anche dalla riduzione della natalità. Il tasso di natalità, tornato a crescere in Toscana dagli anni '90, grazie al contributo delle donne straniere, ha toccato il suo apice nel 2008 (9,3 nati x1.000 abitanti), per poi diminuire nel periodo successivo, in concomitanza con il consolidarsi della crisi economica mondiale. Nel 2014, come si vede dalla **tabella 2**, il tasso di natalità è stato di 7,8 in Toscana. Nelle aree fragili questo tasso è molto basso: 6 bambini nati ogni 1.000 donne, segnando un quasi un -6,8% rispetto al 1995. I valori più alti si hanno nelle cinture, dove il tasso è di 8,2, unico valore superiore alla media regionale.

Tabella 2 - Tasso di natalità e indice di vecchiaia per tipologia di area - Fonte Ars

	tasso natalità per 1000		indice di vecchiaia per 100	
	(nati/pop. Media)*1000		(pop > 65 anni/pop 0-14)	
	2014	var % 2014/1995	2014	var % 2014/1995
Poli	7,7	10,6	196,4	6,0
Cinture	8,2	8,8	169,5	12,4
Aree interne	7,4	4,7	200,1	7,4
Aree fragili	6,0	-6,8	274,8	7,6
Toscana	7,8	8,5	190,1	7,6

4. Gli stranieri in Toscana: distribuzione tra poli cittadini e aree fragili

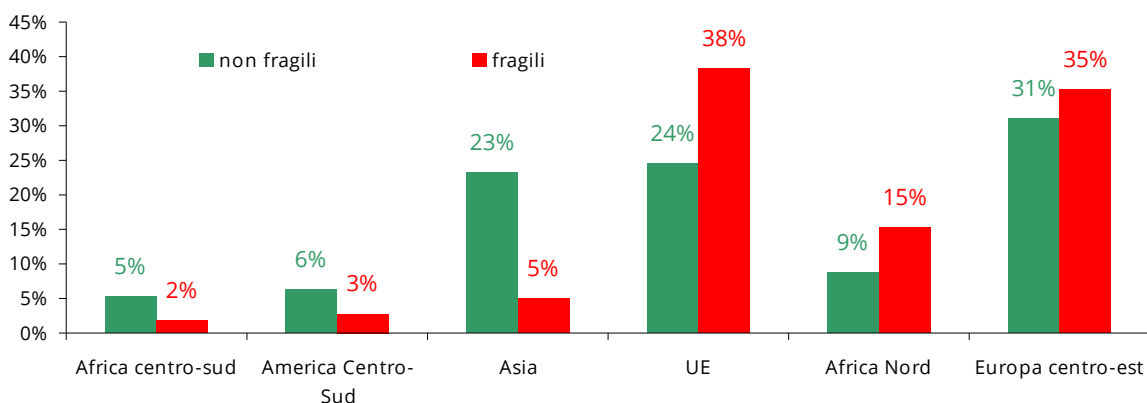
Gli stranieri residenti in Toscana al 1° gennaio 2014 sono circa 387mila, di cui il 54% donne.

Gli stranieri sono raddoppiati negli ultimi 10 anni, sia nelle aree fragili che in quelle definite non fragili, passando dal 4,6% della popolazione totale nel 2004 al 10,3% del 2014 (8,1% in Italia). Il trend temporale toscano è analogo a quello italiano, ma nella nostra regione la presenza straniera è di circa 2 punti percentuali maggiore della media nazionale. In generale la Toscana attira circa l'8% degli stranieri residenti in Italia, e la massima concentrazione si ha nell'area fiorentina e pratese che insieme contano quasi un 1/4 dei cittadini stranieri residenti in Toscana. I due poli toscani attraggono maggiormente per le maggiori opportunità lavorative, in particolare a Prato particolari condizioni economiche unite a un forte radicamento della comunità cinese, hanno fatto aumentare il flusso di entrata, più che quadruplicato alla fine del 1999. Nel 2014 il 52% degli stranieri provenienti dalla repubblica cinese residenti in Toscana si trovano tra Prato e Firenze.

Gli immigrati residenti in Toscana sono notevolmente più giovani rispetto agli italiani: il 74% ha meno di 45 anni e solamente il 3% ha più di 64 anni. Nel 2014 il 21% degli stranieri presenti in Toscana proveniva da Romania, Albania (18%) e Cina (11%). Negli ultimi 10 anni è cresciuta fortemente la presenza di cittadini dell'Europa dell'Est, come romeni, ucraini e moldavi che, così come filippini e peruviani, tradizionalmente lavorano come collaboratori domestici o badanti per persone non autosufficienti, coerentemente quindi con la crescente domanda assistenziale, in particolare di anziani disabili o malati cronici.

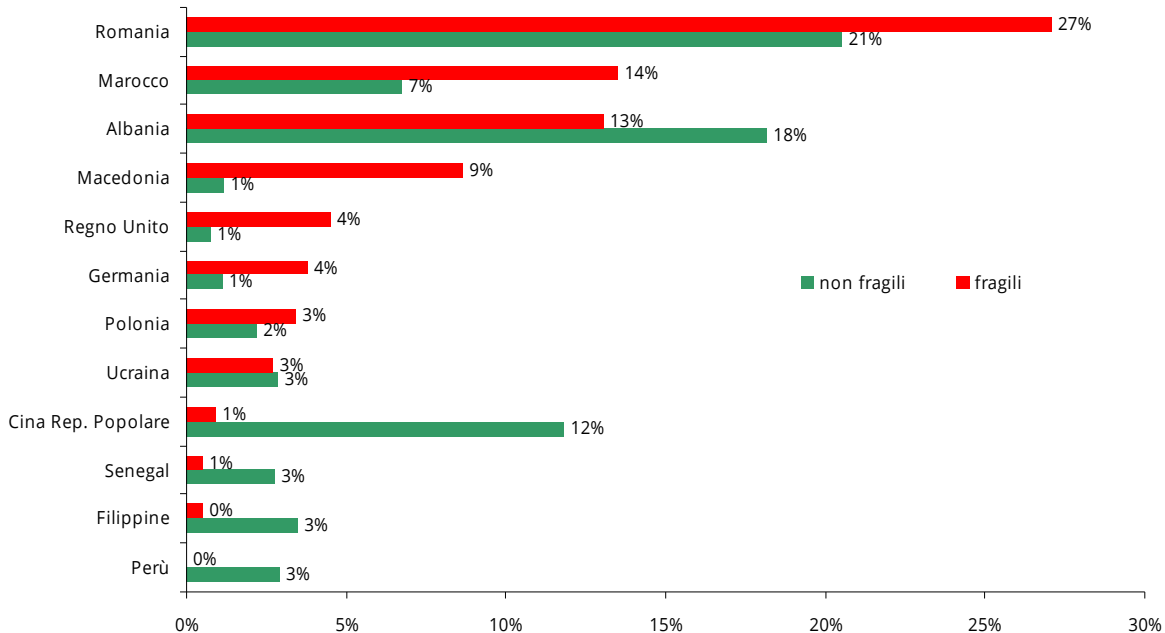
Osservando però gli stranieri sul territorio toscano per Paese di provenienza, aree fragili rispetto a non fragili (**figura 6**), si nota una maggiore presenza di stranieri europei, il 73% nelle aree fragili rispetto al 56% nelle non fragili. In particolare la presenza di tedeschi e inglesi nelle aree fragili fa pensare ai casi di stranieri che investono nel mercato immobiliare, ristrutturando vecchi casali o tenute agricole. Un caso diverso è invece il comune di Bagni di Lucca dove il 16% dei cittadini stranieri è inglese per motivi storici. Infatti già nel 1842 Carlo Ludovico di Borbone concesse alla già esistente colonia inglese, la facoltà di erigere un cimitero protestante.

Figura 6 - Distribuzione percentuale degli stranieri residenti in Toscana, aree fragili e non fragili, anno 2014 - Fonte Ars



Nella **figura 7** si riportano i principali paesi di provenienza per i comuni fragili e non fragili.

Figura 7 - Distribuzione percentuale degli stranieri residenti in Toscana per paese di provenienza, aree fragili e non fragili, anno 2014 – Fonte Ars



5. La mortalità generale

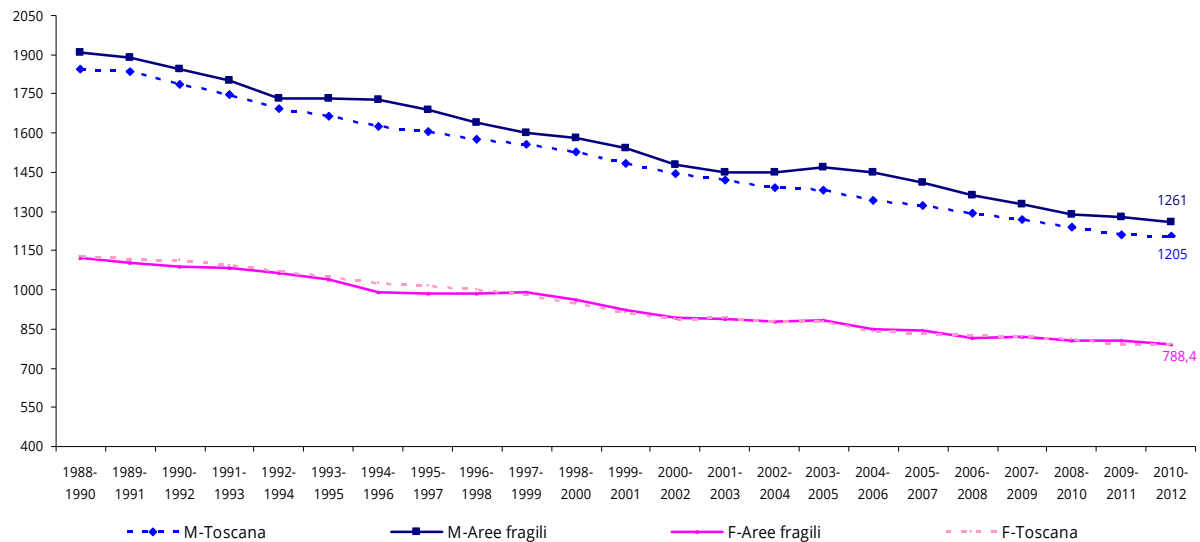
Il tasso di mortalità generale è uno dei principali indicatori utilizzati a livello internazionale per valutare in maniera sintetica lo stato di salute di una popolazione. Gli andamenti temporali e le differenze geografiche della mortalità, possono comunque essere correttamente interpretati come misure dello stato di salute della popolazione, solo dopo aver eliminato l'influenza esercitata dalla diversa struttura per età delle popolazioni confrontate e cioè utilizzando i tassi standardizzati per età.

In Toscana nel 2012 si sono verificati poco più di 43.000 decessi, di cui il 52,6% donne.

L'andamento temporale (**figura 8**) mostra un progressivo trend decrescente in entrambi i sessi. In particolare, i tassi di mortalità hanno presentato una riduzione maggiore negli uomini (-1,8% come tasso medio annuo) rispetto alle donne (-1,6%) nel periodo dal 1988 al 2012, con un differenziale tra i sessi che si sta lentamente riducendo. Negli uomini si continua comunque a registrare una mortalità più elevata rispetto alle donne (nell'ultimo triennio nei maschi il tasso di mortalità è del 53% più alto di quello femminile). Nelle aree fragili il tasso di mortalità tra i maschi è statisticamente superiore alle altre aree, infatti, come si nota nella **figura 8**, il tasso di mortalità per gli uomini è superiore (+5,5%)

rispetto alla media regionale, mentre per le donne non si verifica nessuna differenza.

Figura 8 - Trend del tasso standardizzato per età (x 1000 abitanti) della mortalità generale per genere: aree fragili verso Toscana, medie mobili anni 1988-2011 - Fonte Ars



6. La mortalità per cause

Le malattie del sistema circolatorio e i tumori rappresentano, ormai da anni, le prime due più frequenti cause di morte, responsabili nel 2012 dei 2/3 delle morti (28.063 su 43.126 decessi totali).

Questo è confermato sia nei centri urbani che nelle aree interne. Solo nei poli per i maschi si può osservare un peso maggiore delle morti per tumore rispetto a quelle per cause cardiovascolari.

Molto meno frequenti, rispetto a malattie del sistema circolatorio e tumori, sono tutte le altre cause: le malattie dell'apparato respiratorio rappresentano la 3° causa di decesso sia per gli uomini sia per le donne (9% e 7%, rispettivamente), seguite dalle cause violente fra gli uomini (4,5%) e dalle malattie del sistema nervoso (5%) fra le donne, sia nelle aree urbane che in quelle fragili.

In **figura 9** si riporta la distribuzione percentuale per cause di morte suddivisa per sesso, relativa alle aree fragili.

In **tabella 3** sono invece riportati i tassi SMR (rapporto standardizzato di morbilità o di mortalità). Questa misura rappresentata dal rapporto tra 'numero di eventi osservati' e 'numero di eventi attesi', viene interpretata come il rischio relativo: una SMR maggiore di 100 indica che si osservano più casi di quelli attesi in base all'incidenza della popolazione generale, e viceversa per una SMR minore di 1. Gli SMR mostrati in **tabella 3**, sono calcolati per cause di morte nelle tipologie di aree analizzate, evidenziando in rosso i valori risultati significativi in

eccesso e in verde quelli significativi in difetto, utilizzando come base di confronto la media regionale.

Figura 9 - Distribuzione percentuale delle cause di morte nei maschi e nelle femmine nelle aree fragili, anno 2012
- fonte Ars

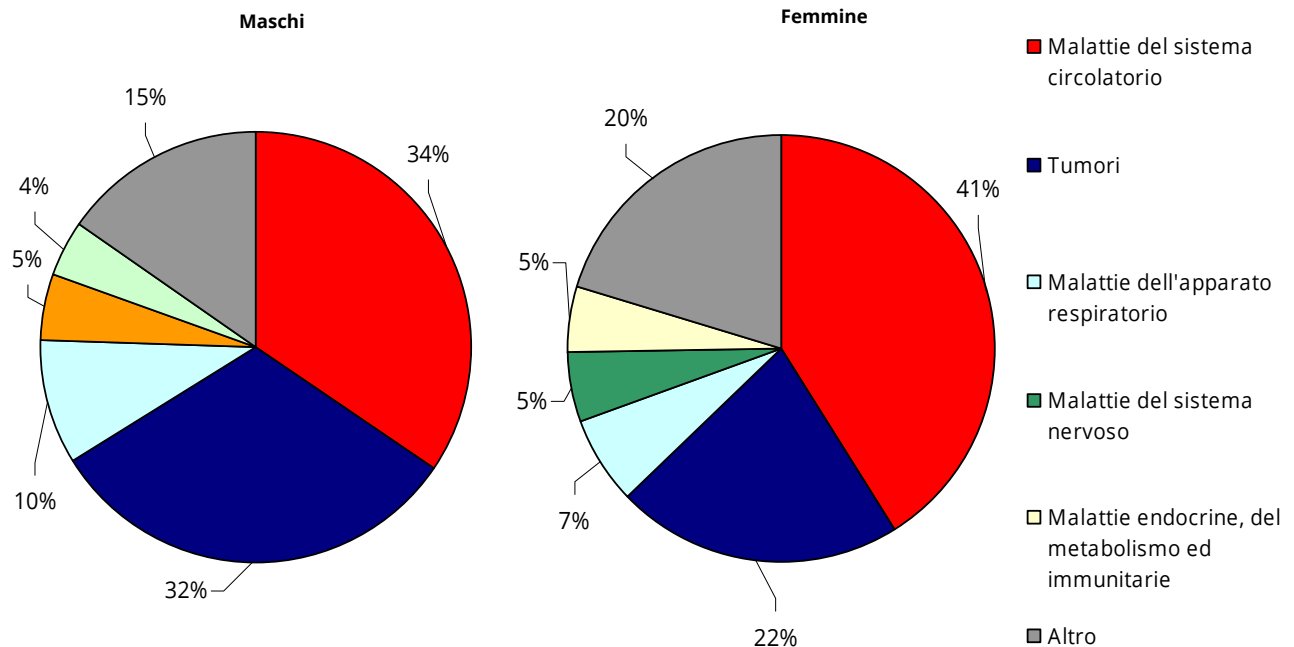


Tabella 3 - Tassi SMR per cause di morte nei maschi (a), femmine (b) suddivisi per tipologia di area, anni 2010-2012
a)

Cause di morte - Maschi	Polo	Cintura	Aree interne	Fragili
Malattie infettive	117,0	92,4	82,2	102,1
Tumori	102,6	97,6	98,2	98,7
Malattie delle ghiandole endocrine e del metabolismo	101,4	97,5	100,0	98,3
Malattie del sangue	89,3	107,6	109,2	114,5
Disturbi psichici	100,5	110,6	91,5	88,9
Disturbi del sistema nervoso	108,1	94,4	93,0	82,0
Malattie del sistema circolatorio	98,8	99,1	102,3	104,0
Malattie dell'apparato respiratorio	98,1	99,3	103,2	124,4
Malattie dell'apparato digerente	106,8	83,4	103,3	116,5
Malattie dell'apparato genito-urinario	103,8	94,2	99,1	88,6
Complicanze della gravidanza	0,0	0,0	0,0	0,0
Malattie della pelle e del sottocutaneo	110,9	114,4	74,0	66,2
Malattie dell'apparato osteomuscolare e del tessuto connettivo	111,7	106,6	78,9	74,2
Malformazioni congenite	92,5	82,9	125,1	43,7
Condizioni morbose di origine perinatale	97,9	77,4	124,4	233,4
Stati morbosi mal definiti	98,2	104,7	99,0	139,6
Traumatismi e avvelenamenti	96,5	102,1	103,3	126,2
Generale	101,1	98,0	100,0	104,3

b)

Cause di morte - femmine	Polo	Cintura	Aree interne	Fragili
Malattie infettive	109,7	97,7	87,0	84,4
Tumori	103,5	96,1	97,7	95,2
Malattie delle ghiandole endocrine e del metabolismo	95,7	101,1	105,7	108,8
Malattie del sangue	106,4	99,6	90,6	104,4
Disturbi psichici	101,3	105,2	94,2	90,8
Disturbi del sistema nervoso	105,7	101,5	90,2	88,0
Malattie del sistema circolatorio	96,7	100,6	104,6	102,2
Malattie dell'apparato respiratorio	101,5	101,2	96,8	89,7
Malattie dell'apparato digerente	104,2	92,1	99,4	102,4
Malattie dell'apparato genito-urinario	95,1	103,5	104,9	97,7
Complicanze della gravidanza	0,0	0,0	341,7	0,0
Malattie della pelle e del sottocutaneo	81,6	108,1	122,2	127,5
Malattie dell'apparato osteomuscolare e del tessuto connettivo	98,1	104,4	99,6	85,3
Malformazioni congenite	110,9	67,5	110,9	73,7
Condizioni morbose di origine perinatale	120,3	56,4	111,2	0,0
Stati morbosi mal definiti	98,1	92,3	108,5	118,1
Traumatismi e avvelenamenti	99,4	97,0	103,1	108,4
Generale	99,9	99,0	100,9	99,2

7. Mortalità evitabile

La mortalità evitabile misura i decessi che potrebbero essere attivamente contrastati dal sistema sanitario, migliorando lo stato di salute della popolazione meno anziana (la mortalità evitabile arriva convenzionalmente alla soglia dei 75 anni di età).

La mortalità evitabile si distingue in 3 categorie, a seconda del tipo di intervento in grado di contrastarne le cause:

1. prevenzione primaria: decessi legati essenzialmente a stili di vita, alimentazione, riduzione di alcool e tabagismo, sicurezza stradale e sul lavoro;
2. diagnosi precoce e terapia: decessi contrastabili con diagnosi e trattamenti tempestivi, come ad esempio lo screening nel tumore della mammella della donna;
3. igiene e assistenza sanitaria: cause di morte contrastabili con interventi e prestazioni sanitarie differenti da quelle sopra menzionate, come ad esempio le malattie prevenibili con la vaccinazione e i decessi legati a una migliore gestione della cronicità.

In altre parole, il rischio di morte per alcune cause potrebbe essere ridotto, se non annullato, dal buon funzionamento del sistema sanitario.

I tassi di mortalità evitabile mostrati in questo rapporto si basano sulla lista di cause di morte evitabili riportate dallo studio MEV(i), elaborato da Nebo Ricerche-PA.

In Toscana, come in Italia, il trend temporale della mortalità evitabile negli ultimi 25 anni è in miglioramento, con una netta diminuzione. Nella nostra regione si è passati da 316 decessi evitabili ogni 100mila abitanti nel 1988 a 177 nel 2012. Il guadagno maggiore, in termini di mortalità evitabile, deriva dai progressi nella prevenzione primaria, con il miglioramento degli stili di vita, e dai miglioramenti nelle cure di tumori e malattie cardiovascolari. Minore è stato il guadagno dovuto ai progressi nella diagnosi precoce¹⁴.

Nell'ultimo quinquennio considerato (2008-2012) i decessi evitabili in Toscana sono risultati molto più frequenti tra gli uomini, tanto che il tasso di mortalità evitabile maschile (257) è doppio rispetto a quello femminile (128) (**tabella 4**).

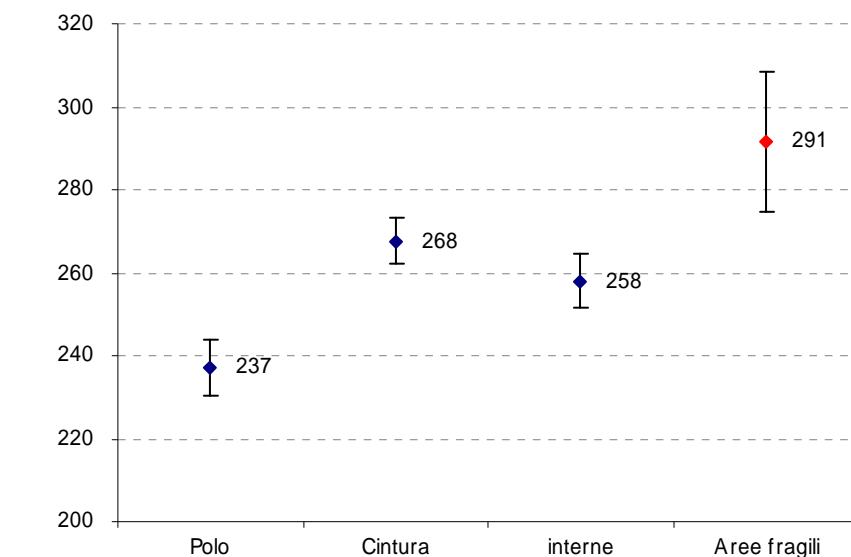
Di conseguenza, gli uomini hanno un'aspettativa di vita alla nascita di 4,7 anni inferiore a quella delle donne.

Tabella 4 - Tasso di mortalità evitabile standardizzato per età per 100.000 abitanti, 2008-2012 - Fonte Ars

2008-2012	Mortalità evitabile per età		
	M	F	M+F
POLI	237	122	177
CINTURE	268	134	196
AREE INTERNE	258	125	189
AREE INTERNE FRAGILI	291	133	211
TOSCANA	257	128	189

Nella mortalità evitabile vi sono delle differenze a livello territoriale, in particolare per le aree fragili nel genere maschile. Infatti, tale tasso è pari a 291 per 100mila abitanti e, come riportato in **figura 10**, questo valore è statisticamente superiore a tutte le altre aree.

Figura 10 - Tasso standardizzato di mortalità evitabile per tipologia di area, per i Maschi, 2008-2012 - Fonte Ars



¹⁴ Ars Toscana, Regione Toscana, Servizio sanitario della Toscana. Relazione sanitaria regionale 2009-2013 (a cura di Ars Toscana). Firenze, 2015, pag. 22.

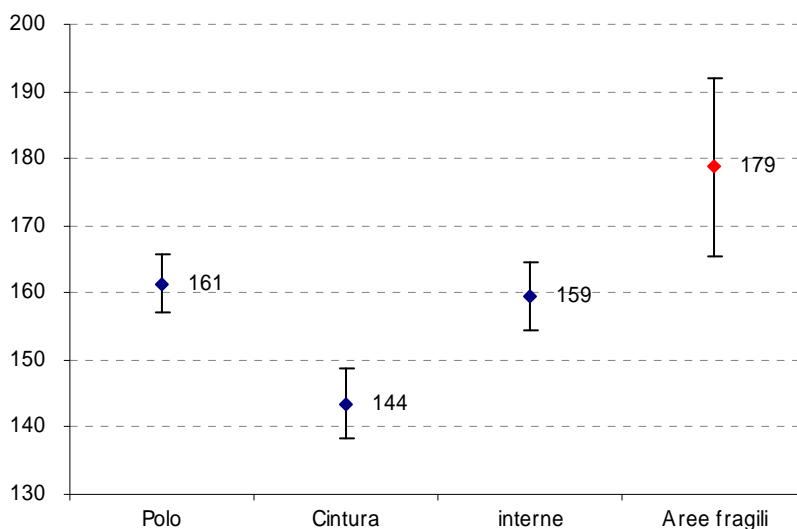
Osservando i casi di mortalità evitabile per tipologia, tra gli uomini l'investimento in termini di politiche attive, dovrebbe essere indirizzato prevalentemente nella prevenzione primaria. Questo ridurrebbe del 61% le morti evitabili maschili e di oltre 1/3 quelle femminili (**tabella 5**).

Tabella 5 - Distribuzione numero morti evitabile per sesso, anno 2014 - Fonte Ars

	Maschi	Femmine	% M	% F
Igiene e assistenza sanitaria	6.086	3.592	30%	32%
Prevenzione primaria	12.197	3.945	61%	35%
Diagnosi precoce e terapia	1.791	3.647	9%	33%
Totale	20.074	11.184	100%	100%

Nell'ambito della prevenzione primaria, la maggiore criticità emerge nelle aree interne tra gli uomini che mostrano, nel quinquennio 2008-2012, un tasso di mortalità evitabile statisticamente superiore a tutte le altre tipologie di area (**figura 11**).

Figura 11 - Tasso standardizzato di mortalità evitabile con interventi di prevenzione primaria negli uomini, per tipologia di area 2008-2012 - Fonte Ars



8. L'ospedalizzazione

In Toscana il tasso di ospedalizzazione è diminuito negli ultimi anni (1997-2014). L'intento di focalizzare l'attività ospedaliera sui pazienti più gravi ha avuto successo, e grazie a quest'appropriatezza si sono raggiunti i livelli di ospedalizzazione più bassi di tutta Italia: siamo passati dai 145 ricoveri per 1.000 abitanti del 2012 ai 136,2 per 1.000 del 2014. Il trend di diminuzione osservato in Toscana si è manifestato sia nelle aree interne che in quelle fragili ma, se 15 anni fa il tasso delle aree fragili era superiore alla media regionale (201 vs 192 per

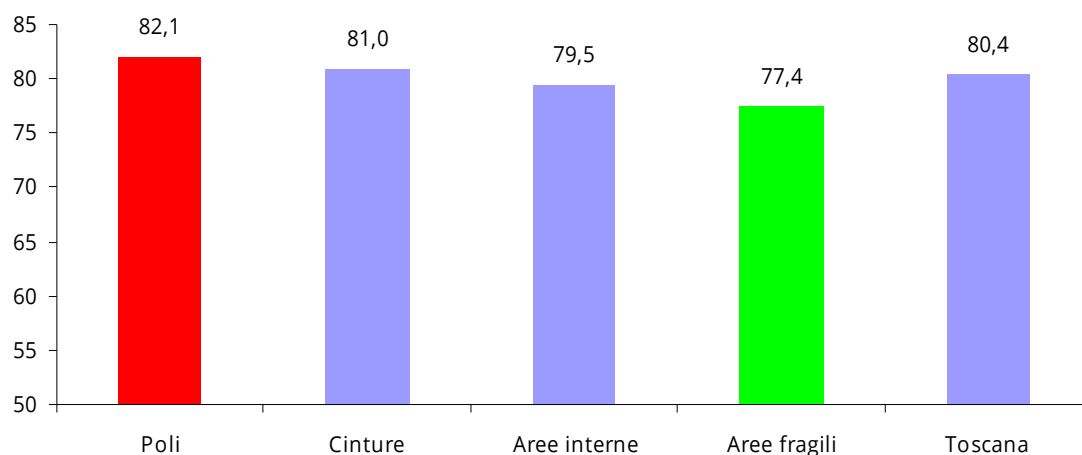
1.000), nel 2009 questo rapporto si inverte e il tasso nelle aree fragili risulta più basso, fino ad allinearsi nel 2014. Nei poli invece i tassi di ospedalizzazione sono da sempre più alti della media regionale, mentre nelle cinture sono più bassi. I tassi di ospedalizzazione per il 2014 sono riportati in **tabella 6**, nella quale i valori in verde e in rosso indicano che il dato è statisticamente diverso, in difetto o in eccesso, rispetto al tasso standard regionale.

Tabella 6 - Tasso di ospedalizzazione standardizzato per età, sesso e tipologia di area, anno 2014 - Fonte Ars

TASSO STANDARDIZZATO	M	F	TOT
POLI	137,7	142,2	138,2
CINTURE	132,1	137,3	133,5
AREE INTERNE	136,5	137,3	135,5
AREE INTERNE FRAGILI	142,1	134,8	136,9
TOSCANA	135,9	139,5	136,2

Se si considerano invece i soggetti che si ricoverano nelle diverse aree e si calcola il tasso standardizzato delle persone ricoverate nel triennio 2012-2014, si nota ancora di più la minor propensione al ricovero nelle aree fragili, dovuta probabilmente alle difficoltà che la famiglia del ricoverato si trova a dover gestire, a causa della distanza tra l'abitazione e l'ospedale.

Figura 12 - Tasso standardizzato di soggetti ricoverati per macro area, anno 2012-2014 - Fonte Ars



Escludendo il parto, le principali cause di ospedalizzazione sia per gli uomini che per le donne sono riconducibili a patologie cardiovascolari, senza differenze tra le diverse aggregazioni di comuni analizzate. Per gli uomini seguono le malattie del sistema respiratorio, ma non nei poli, dove la 3° causa di ricovero è rappresentata da traumatismi e avvelenamenti. Per le donne invece la 3° causa di ricovero è rappresentata dai tumori in tutte le macro aree.

Per capire se vi siano differenze statisticamente significative nella morbosità delle popolazioni per le diverse macro aree, sono stati calcolati gli SHR, prendendo come popolazione di riferimento quella regionale.

In **tabella 7** sono evidenziati in rosso gli SHR in eccesso (i casi osservati sono superiori a quelli attesi), con una significatività statistica del 95%.

I casi attesi rappresentano il numero di ospedalizzazioni che si avrebbero se la popolazione in studio sperimentasse gli stessi tassi di ospedalizzazione età-specifici della popolazione di riferimento (in questo caso tutta la popolazione toscana).

Gli SMR evidenziati in verde sono quelli per i quali il numero di casi osservati è inferiore a quello dei casi attesi (con significatività statistica).

Tabella 7 - SHR dei grandi gruppi di ricovero per soggetti ricoverati, divisi per macro area. Anno 2012-2014 - Fonte Ars

a) Maschi

Descrizione grandi gruppi	Polo	Cintura	Aree interne	Fragili
Malattie infettive	107,4	97,2	93,4	91,5
Tumori	104,2	99,1	96,2	97,7
Malattie delle ghiandole endocrine e del metabolismo	106,0	96,8	95,5	101,0
Malattie del sangue	97,2	95,7	108,4	112,0
Disturbi psichici	113,9	96,2	87,1	84,8
Disturbi del sistema nervoso	104,2	100,6	95,3	93,2
Malattie del sistema circolatorio	101,4	98,5	101,0	104,0
Malattie dell'apparato respiratorio	102,4	97,5	99,6	108,5
Malattie dell'apparato digerente	99,6	100,2	101,2	101,8
Malattie dell'apparato genito-urinario	102,1	97,9	99,8	98,0
Complicanze della gravidanza	-	-	-	-
Malattie della pelle e del sottocutaneo	101,3	100,4	98,9	96,3
Malattie dell'apparato osteomuscolare e del tessuto connettivo	100,4	96,8	102,7	110,1
Malformazioni congenite	105,2	100,1	94,4	80,5
Condizioni morbose di origine perinatale	89,7	108,9	108,2	105,2
Stati morbosi mal definiti	101,2	99,9	99,0	89,4
Traumatismi e avvelenamenti	102,9	99,3	97,6	102,2
Generale	102,8	99,3	99,4	100,9

*in rosso gli eccessi, in verde i difetti.

b) Femmine

Descrizione grandi gruppi	Polo	Cintura	Aree interne	Fragili
Malattie infettive	107,1	95,6	94,0	89,8
Tumori	103,8	98,6	96,3	97,2
Malattie delle ghiandole endocrine e del metabolismo	103,6	100,8	95,2	90,8
Malattie del sangue	95,5	100,0	107,6	104,0
Disturbi psichici	111,7	97,7	87,4	86,4
Disturbi del sistema nervoso	106,1	98,9	92,7	91,2
Malattie del sistema circolatorio	100,2	97,0	103,4	107,9
Malattie dell'apparato respiratorio	103,7	96,6	98,1	102,1
Malattie dell'apparato digerente	100,4	101,2	99,4	97,7
Malattie dell'apparato genito-urinario	101,7	99,1	99,1	100,3
Complicanze della gravidanza	100,8	104,3	98,0	90,5
Malattie della pelle e del sottocutaneo	104,5	97,3	96,4	98,6
Malattie dell'apparato osteomuscolare e del tessuto connettivo	101,3	100,0	98,8	99,0
Malformazioni congenite	104,6	95,8	99,7	86,4
Condizioni morbose di origine perinatale	91,2	101,5	113,4	113,3
Stati morbosi mal definiti	100,3	101,8	98,5	89,5
Traumatismi e avvelenamenti	104,7	100,7	93,2	90,8
Generale	102,4	100,5	98,9	97,8

*in rosso gli eccessi, in verde i difetti.

Come si può notare in **tabella 8**, i poli sono l'area che presenta più eccessi mentre le aree più protettive sono quelle interne, in particolare tra le donne.

Da evidenziare anche 2 indicatori critici, 1 riguarda la percentuale di parti in cui la prima visita è effettuata dalla 12° settimana di gestazione, che per le aree fragili è del 12% mentre la media regionale è del 9,2%, e l'altro il tempo molto lungo nell'intervallo Allarme-Target: 23 minuti delle aree fragili, contro i 15 della media regionale.

9. L'assistenza domiciliare

L'assistenza domiciliare (AD) costituisce un servizio sanitario di fondamentale importanza in una società come quella italiana, in cui il processo di invecchiamento della popolazione è molto evidente. Essa garantisce alle persone non autosufficienti o in condizioni di fragilità, con patologie in atto o esiti delle stesse, percorsi assistenziali nel proprio domicilio denominati "cure domiciliari", consistenti in un insieme organizzato di trattamenti medici, infermieristici e riabilitativi, necessari per stabilizzare il quadro clinico, limitare il declino funzionale e migliorare la qualità della vita. Le cure domiciliari si integrano con le prestazioni di assistenza sociale e di supporto alla famiglia, generalmente erogate dal comune di residenza della persona. Il bisogno clinico-assistenziale in

Toscana viene accertato mediante idonei strumenti di valutazione multi-professionale e multi-dimensionale, che consentono la presa in carico globale della persona e la definizione di un "Progetto di assistenza individuale" (PAI) socio-sanitario integrato. L'AD è un servizio compreso nei LEA, in grado di garantire un'adeguata continuità di risposta sul territorio ai bisogni di salute delle persone non autosufficienti, anche anziane e disabili, ai fini della gestione delle cronicità e della prevenzione delle disabilità.

L'accessibilità ai servizi di AD è maggiore nelle aree interne, e in particolare nelle aree fragili: la percentuale di popolazione ultra 64enne trattata in AD nelle aree fragili è di 13 su 100, mentre la media regionale è di 4 su 100 (**figura 8**).

Tabella 8 - Anziani over 64 anni in assistenza domiciliare nell'anno 2014 per tipologia di area - Fonte Ars

	Anziani con almeno una prestazione domiciliare *	Anziani **	Tasso per 100 abitanti
POLI	17.287	413.672	4
CINTURE	8.060	224.659	4
AREE INTERNE	13.940	278.309	5
AREE INTERNE FRAGILI	6.469	49.344	13
TOSCANA	39.287	916.640	4

* Anziani che hanno avuto almeno 1 erogazione entro il 31/12/2014, escludendo le prestazioni per AD sanitaria prestazionale

** Età >= 64 anni

Un'altra tipologia di servizi che svolge un ruolo importante sia nel favorire il processo di deospedalizzazione, che nel garantire una risposta adeguata alla domanda sanitaria, proveniente da persone non autosufficienti o con gravi problemi di salute, è rappresentata dalle strutture per l'assistenza semi-residenziale e residenziale.

Negli ultimi anni si è assistito ad un potenziamento di questi servizi, e nel 2014 si contano 317 residenze sanitarie assistenziali (RSA) in Toscana, con 14.291 posti letto totali.

Considerando gli accessi degli anziani, il ricorso al servizio RSA non si differenzia tra le macro aree (**tabella 9**).

Tabella 9 - Anziani over 64 anni in RSA nell'anno 2014 per tipologia di area - Fonte Ars

	Anziani in RSA	Anziani toscani	Tasso per 100 ab.
POLI	3918	413672	0,9
CINTURE	1983	224659	0,9
AREE INTERNE	2592	278309	0,9
AREE INTERNE FRAGILI	437	49344	0,9
TOSCANA	8930	965984	0,9

10. Mobilità sanitaria

I comuni presi in esame, per loro stessa definizione, sono territori che si trovano lontani dai servizi sanitari essenziali (pronto soccorso, emergenze, punti parto, trasfusioni) e di conseguenza è interessante analizzare la mobilità che gli abitanti di queste zone creano per i ricoveri ospedalieri e la diagnostica.

La mobilità sanitaria, e in particolare quella ospedaliera, che ne rappresenta la quota principale, è un fenomeno complesso che può essere scomposto in alcune componenti. Vi è innanzitutto una mobilità che possiamo chiamare di prossimità, per la quale l'utente sceglie il presidio che gli è più comodo anche se non corrisponde a quello a lui formalmente assegnato (la sua ASL, la sua Regione). La comodità non dipende solo dalla distanza chilometrica, ma anche dalle strade e i mezzi di comunicazione tra residenza e presidio scelto. Vi è poi una componente di programmazione per alcune prestazioni di elevata complessità, che si sceglie di localizzare in pochi definiti presidi, per garantire un numero sufficiente di prestazioni, necessario per mantenere livelli elevati di eccellenza prestazionale.

Vi è inoltre una componente di casualità, associata ai movimenti e agli spostamenti temporanei della popolazione, sia di lungo periodo, ad esempio per lavoro o studio, che di breve e brevissimo periodo, come nel caso di ferie o viaggi occasionali. Infine vi è una componente dovuta alla carenza di offerta sul proprio territorio, quantitativa o qualitativa. Gli utenti scelgono un presidio, anche se distante, per la necessità di ricevere cure tempestive o nella speranza di essere curati meglio e con maggiore comfort. Le prime 2 componenti sono compatibili con situazioni positive sul piano organizzativo e programmatico, la terza è inevitabile e non dipende da situazioni legate al sistema sanitario, le criticità riguardano la quarta componente che è associata a situazioni di mal funzionamento¹⁵.

La necessità di economie di scala nella produzione dei servizi sanitari, alla quale si accompagna l'esistenza di vantaggi clinici in termini di qualità delle cure all'aumentare dei volumi, ha portato l'accentramento delle cure in ospedali più grandi, che riescono a curare un numero adeguato di pazienti, con livelli migliori nella qualità delle prestazioni. Questa logica regionale ha portato a un allontanamento generale dai centri di cura (intesi come ospedali) che diventano meno numerosi sul territorio delle aree interne. Per questi territori sarebbe utile analizzare la mobilità in funzione della distanza tra i cittadini e i presidi a loro più vicini, tenendo così conto solo dell'effettivo disagio dei soggetti ricoverati, evidenziando solo le situazioni di disagio della popolazione per una percorrenza

¹⁵ Cislighi C, Zocchetti C, Di Virgilio E. Per valutare l'intensità della mobilità ospedaliera non basta contare quanti escono da una Regione per farsi ricoverare. *Epidemiol Prev* 2010; 34 (5-6): 96-101.

non adeguata. Sui tempi più lunghi il problema riguarda i flussi verso i centri di eccellenza, situati nei poli, mentre sui tempi meno lunghi il problema talvolta è soprattutto in funzione della struttura del territorio.

Analizzando i dati toscani per il 2014, si è visto che dei circa 150mila ricoveri provenienti dai residenti delle aree interne, il 78% è effettuato nella propria provincia di residenza. Se si scindono i ricoveri tra ordinari e DH, la percentuale cambia mostrando una maggiore facilità a spostarsi fuori provincia per i ricoveri in DH (29% dei ricoveri).

Analizzando invece i ricoveri per tipologia di presidio ospedaliero, la tendenza all'ospedalizzazione in AO per i cittadini dei comuni interni è molto più alta se l'AO si trova nella provincia di residenza. I residenti dei comuni interni delle province di Grosseto, Massa Carrara, Arezzo, Livorno, Lucca, Pistoia e Prato si spostano molto meno verso le AO: con un minimo del 9% dei ricoveri di Massa Carrara fino a un massimo del 23% di Prato. Inoltre, quando lo fanno, scelgono l'AO più vicina e per ricoveri più complessi.

Come si può osservare in dettaglio nell'allegato 3, da Arezzo i cittadini scelgono nei 2/3 dei ricoveri l'AO di Firenze, da Massa Carrara il 68% si ricovera nell'AO di Pisa, che è la più vicina, e nel 29% dei casi in quella di Firenze, mentre solo una piccola percentuale sceglie l'AO di Siena.

I residenti nei comuni della provincia di Grosseto si ricoverano nella metà dei casi nell'AO di Siena e i rimanenti si dividono tra Firenze e Pisa. Anche per i cittadini dei comuni delle altre province si capisce che la scelta è principalmente dettata dalla vicinanza alla propria residenza.

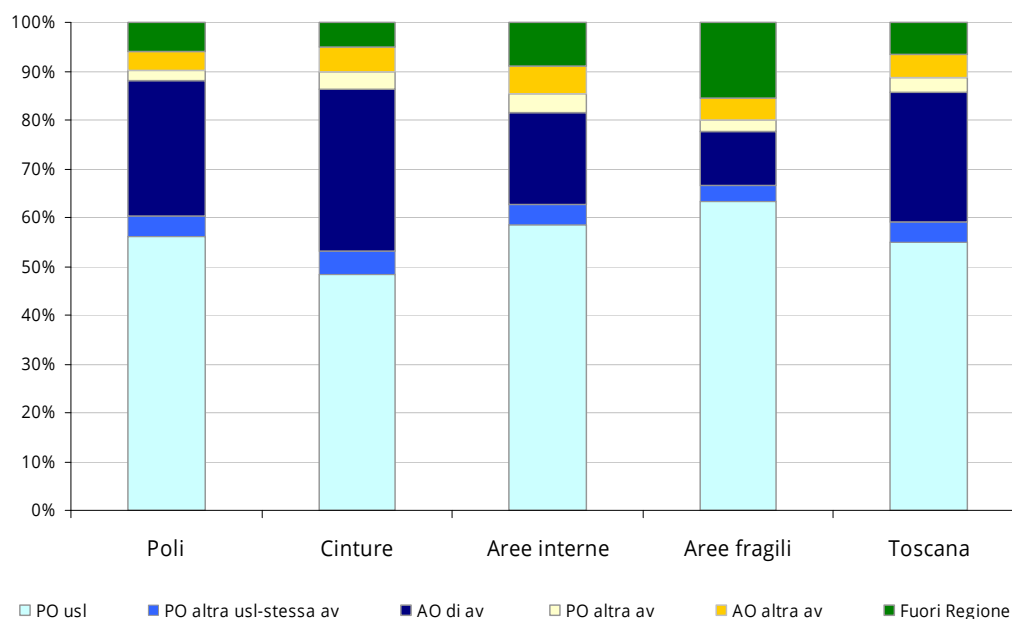
Nelle 3 province in cui si trova un'AO (Firenze, Pisa e Siena) la percentuale di ricovero in AO sale dal 32% di Firenze al 49% di Pisa (vedi allegato 3).

Una visione più sintetica della mobilità ospedaliera può essere osservata in **tabella 10**, dove si vede che i residenti dei comuni fragili tendono a rimanere di più nei presidi della propria Asl e, rispetto alle altre aree, più facilmente escono dalla Toscana, poiché i comuni in cui risiedono sono per lo più distribuiti sui confini regionali.

Tabella 10 - Mobilità ospedaliera per tipologia di area, anno 2014 - Fonte Ars

	PO usl	stessa av	AO di av	PO altra av	AO altra av	Regione	tot
Poli	56%	4%	28%	2%	4%	6%	100%
Cinture	48%	5%	33%	3%	5%	5%	100%
Aree interne	58%	4%	19%	4%	6%	9%	100%
Aree interne fragili	63%	4%	11%	3%	4%	15%	100%
TOSCANA	55%	4%	27%	3%	5%	7%	100%

Figura 13 - Distribuzione percentuale del tipo di mobilità aggregato per tipologia di area, anno 2014 - Fonte Ars



Interessante è anche la valutazione sulla mobilità che i residenti affrontano per la diagnostica.

Volendo confrontare i tassi di assistenza diagnostica tra le aree in esame, vista la diversa composizione per età, si è deciso di porre l'attenzione sulla popolazione anziana.

Come si può notare dalle **tabelle 11-13**, il tasso grezzo di prestazioni diagnostiche nella popolazione anziana è più basso nelle aree interne e ancora di più nelle aree fragili. Anche questo può essere dovuto alla difficoltà per questi cittadini di spostarsi e affrontare viaggi piuttosto lunghi, specialmente per la diagnostica strumentale, per la quale i tassi delle aree si differenziano maggiormente (**figure 12 e 13**).

Tabella 11 - Tasso per esami diagnostici di laboratorio (cod_ramo=079) su over 64enni per tipologia di area, anno 2014 - Fonte Ars

Totale prestazioni	N° prestazioni	Popolazione	Tasso
POLI	10.807.214	398.917	27,1
CINTURE	5.403.607	216.201	25,0
AREE INTERNE	6.615.637	265.784	24,9
AREE INTERNE FRAGILI	1.172.150	47.917	24,5
TOSCANA	22.826.458	880.902	25,9

Tabella 12 - Tasso per TAC (cod_ramo=003) su over 64enni per tipologia di area, anno 2014 - Fonte Ars

Totale prestazioni x 1000	N° prestazioni	Popolazione	Tasso
POLI	98.720	398.917	247,5
CINTURE	53.000	216.201	245,1
AREE INTERNE	63.717	265.784	239,7
AREE INTERNE FRAGILI	10.350	47.917	216,0
TOSCANA	215.437	880.902	244,6

Tabella 13 - Tasso per risonanza magnetica (cod_ramo=002) su over 64enni per tipologia di area, anno 2014 - Fonte Ars

Totale prestazioni x 1000	N° prestazioni	Popolazione	Tasso
POLI	34.735	398.917	87,1
CINTURE	17.844	216.201	82,5
AREE INTERNE	19.048	265.784	71,7
AREE INTERNE FRAGILI	2.923	47.917	61,0
TOSCANA	71.627	880.902	81,3

Il problema dell'offerta di servizi per le aree interne emerge anche dall'analisi della mobilità per prestazioni diagnostiche, come esami clinici, TAC e risonanze magnetiche.

I dati delle **tabelle 14-16** mostrano come dai comuni interni i cittadini raramente abbiano la possibilità di rimanere nel proprio comune di residenza, e rimangano maggiormente nella propria Asl, forse perché già così è oneroso il viaggio per raggiungere il primo presidio disponibile.

Tabella 14 - Mobilità intra-regionale per esami dei residenti toscani per tipologia di area, anno 2014 - Fonte Ars

	stesso comune	stessa asl	fuori asl
POLI	69%	81%	19%
CINTURE	9%	78%	22%
AREE INTERNE	15%	88%	12%
AREE INTERNE FRAGILI	6%	93%	7%

Tabella 15 - Mobilità intra-regionale per TAC dei residenti toscani per tipologia di area, anno 2014 - Fonte Ars

	stesso comune	stessa asl	fuori asl
POLI	66%	69%	31%
CINTURE	4%	61%	39%
AREE INTERNE	13%	76%	24%
AREE INTERNE FRAGILI	10%	81%	19%

Tabella 16 - Mobilità intra-regionale per risonanza dei residenti toscani per tipologia di area, anno 2014 - Fonte Ars

	stesso comune	stessa asl	fuori asl
POLI	50%	61%	39%
CINTURE	4%	55%	45%
AREE INTERNE	5%	64%	36%
AREE INTERNE FRAGILI	3%	72%	28%

11. Conclusioni

Lo stimolo dell'analisi parte dalla consapevolezza che nei territori più interni, in termini di distanza dai maggiori centri urbani, spesso si verifica un peggioramento sul versante dell'equità di accesso ai servizi e sulla qualità di questi ultimi. Ci siamo chiesti se in questi territori potesse emergere un profilo di salute diverso dalla media regionale.

Questo rapporto ha messo in luce, per i 60 comuni toscani definiti fragili, aspetti peculiari dal punto di vista demografico, di salute e di accesso ai servizi.

I dati analizzati in questo rapporto mostrano che nei comuni definiti fragili si rilevano indicatori di salute diversi dalla media regionale.

Infatti nelle aree fragili il tasso di mortalità tra i maschi è statisticamente superiore (+5,5%) rispetto alla media regionale, mentre per le donne non si verifica nessuna differenza.

In particolare, osservando i casi di mortalità evitabile per tipologia, tra gli uomini l'investimento in termini di politiche attive sarebbe da indirizzarsi prevalentemente alla prevenzione primaria. Questo potrebbe contribuire a ridurre del 61% le morti evitabili maschili e più di un terzo di quelle femminili.

Nell'ambito della prevenzione primaria, la maggiore criticità emerge nelle aree interne tra gli uomini, che mostrano nel quinquennio 2008-2012, un tasso di mortalità evitabile statisticamente superiore a tutte le altre tipologie di area.

Un altro aspetto peculiare è stato analizzato tramite la mobilità sanitaria che si verifica nelle diverse tipologie di aree. Sappiamo che la necessità di economie di scala nella produzione dei servizi sanitari, alla quale si accompagna l'esistenza di vantaggi clinici in termini di qualità delle cure all'aumentare dei volumi, ha portato l'accentramento delle cure in ospedali più grandi che riescono a curare un numero adeguato di pazienti, con livelli migliori nella qualità delle prestazioni. Questa logica regionale ha significato, per molti comuni, un allontanamento dai centri di cura (intesi come ospedali) che diventano meno numerosi sul territorio delle aree interne.

I dati ci mostrano che il ricorso alle prestazioni diagnostiche nella popolazione anziana è più basso nelle aree interne e ancor più nelle aree fragili. Anche questo

può essere dovuto alla difficoltà per questi cittadini a spostarsi e affrontare viaggi abbastanza lunghi, specialmente per la diagnostica strumentale, per la quale i tassi delle aree interne e fragili si differenziano maggiormente.

Se lo scopo della “Strategia nazionale aree interne” è invertire il trend demografico negativo e sostenere la crescita economica e occupazionale, riducendo l’emigrazione e attraendo nuovi residenti, soprattutto giovani, è necessario individuare strategie di intervento che permettano di aumentare l’accessibilità ai servizi (salute, mobilità, istruzione) ma, al tempo stesso, anche di rinnovare il sistema di offerta, in modo da proteggere il patrimonio naturale e paesaggistico che caratterizza la maggior parte dei territori periferici. Alcune importanti innovazioni, come, ad esempio la telemedicina, le biblioteche itineranti, i servizi di aggregazione e condivisione della domanda privata di trasporto, sono già in fase di sperimentazione. Gli attori locali sono chiamati a potenziare tutte queste esperienze trasformando la perifericità di queste aree in un *asset* da valorizzare.

Per quanto riguarda i servizi sanitari, già l’allora ministro Balduzzi si è soffermato sull’importanza degli strumenti di telemedicina, evidenziando le opportunità della tele-diagnostica e del tele-consulento. Come scriveva il Ministro, l’invio delle immagini a fini diagnostici o di *‘second opinion’* in centri di livello più elevato è da preferire, piuttosto che sottoporre i pazienti a invii in ospedali più attrezzati ma lontani, quando ciò non sia utile. Gli strumenti di telemedicina attualmente disponibili rappresentano infatti una risorsa e sono l’anello di congiunzione tra ospedale e territorio, avvalendosi anche di strumenti comuni come la cartella condivisa. Anche il tele-monitoraggio temporaneo su pazienti selezionati da medici di medicina generale può costituire una valida alternativa al ricovero ospedaliero e, cosa particolarmente vantaggiosa nelle zone disagiate, la possibilità di teleconsulto specialistico da attivare negli studi medici consente di ottenere consulenze specialistiche a distanza.

ALLEGATO 1

LE AREE INTERNE DELLA TOSCANA. INDIVIDUAZIONE E CARATTERIZZAZIONE

Gruppo di lavoro IRPET: S. Bertini, D. Burgalassi, S. Iommi, D. Marinari, S. Turchetti

1. I metodi per l'individuazione delle aree deboli

Nell'ambito della programmazione della politica regionale europea per il periodo 2014-2020 è stata proposta da parte del Ministero dello Sviluppo economico (Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione economica) la categoria delle "AREE INTERNE" per individuare una larga parte del territorio nazionale, caratterizzata da perifericità rispetto ai principali poli dello sviluppo economico, con problemi di spopolamento, invecchiamento della popolazione residua, declino delle attività economiche, ma anche con alcune potenzialità di sviluppo. L'individuazione delle aree è finalizzata alla costruzione di una strategia nazionale e locale di rilancio delle stesse.

Le aree interne, nella proposta del DPS, sono definite rispetto alla loro distanza in tempo di percorrenza dai centri di offerta di servizi alla popolazione (comuni o aggregazioni di comuni). I servizi considerati essenziali sono: 1) le scuole secondarie superiori (nelle tre categorie di licei, ITC e professionali), 2) gli ospedali sede di DEA di I livello (Dipartimento Emergenza e Accettazione), 3) le stazioni ferroviarie di livello almeno "Silver", secondo la classificazione fatta da RFI. Le classi di distanza dai poli di attrazione sono state individuate sulla base di valori caratteristici della distribuzione (terzili e 95° percentile), per cui si ottengono: aree di cintura (<20'), aree intermedie (20'-40'), aree periferiche (40'-75') e aree ultra periferiche (>75').

Per maggiore completezza d'informazione si ricordano di seguito alcune classificazioni alternative proposte da altri enti per l'individuazione delle aree deboli dal punto di vista socio-economico.

Il Ministero delle Politiche agricole, ad esempio, utilizza la categoria delle "AREE SVANTAGGIATE", definite sulla base di 3 gruppi di indicatori rappresentativi dei fattori di svantaggio in relazione alle condizioni ambientali (attitudine produttiva media), insediative (densità insediativa, accessibilità) ed economiche (intensità della produzione agricola, redditività del lavoro agricolo), confrontati con indicatori di "performance" (reddito disponibile, evoluzione demografica) e indicatori "normativi" (le aree svantaggiate ex Dir. C.E.E. 268/75).

Nella letteratura sui sistemi socio-ecologici, si parla di "AREE FRAGILI", di solito individuate in base a criteri demografici (bassa densità, spopolamento, struttura

demografica sbilanciata verso gli anziani), prossimità ai principali servizi, dotazione di capitale naturale.

Infine, l'OCSE ha proposto una classificazione dei territori di livello NUTS 3 (per l'Italia il livello provinciale) che individua le "AREE REMOTE". I territori di partenza vengono distinti in aree prevalentemente urbane, prevalentemente rurali e intermedie a seconda del peso percentuale della popolazione residente nei comuni urbani (>150 ab./kmq) e rurali (<150 ab./kmq), rispetto al totale della popolazione provinciale. Sulla base della distanza dalla città, le aree intermedie e rurali vengono poi suddivise in vicine e lontane (>60' di almeno il 50% della popolazione da un centro con più di 50mila abitanti).

É evidente che i metodi citati in parte fanno riferimento ad alcuni criteri comuni (spopolamento, distanza dai centri).

2. L'individuazione delle aree interne in Toscana: alcune modifiche al metodo

Osservando i risultati per la Toscana del metodo delle aree interne sono emersi alcuni aspetti migliorabili. Si è pertanto proceduto ad apportare alcune modifiche ai criteri di selezione proposti dal DPS.

Un primo aspetto debole è stato individuato nella selezione di un numero eccessivo di poli, dovuta a 2 ragioni fondamentali: a) la possibilità per comuni contigui, ciascuno con una parziale dotazione di servizi di interesse, di costituire un polo inter-comunale su aree territoriali molto vaste; b) la sopravvalutazione di alcune stazioni ferroviarie, aventi nella realtà un livello di servizio piuttosto basso.

Di conseguenza vengono proposti i seguenti correttivi:

1. si tiene conto della contiguità territoriale del tessuto urbanizzato, introducendo la maglia delle *Urban Morphological Zones* (UMZ)¹⁶. La formazione di poli intercomunali è consentita solo tra comuni ricadenti all'interno di una stessa UMZ, perché un polo è per definizione territorialmente concentrato;
2. si propone una migliore classificazione delle stazioni ferroviarie, basata sul numero di treni giornalieri. In mancanza di tale dato, per ogni tratta ferroviaria toscana si selezionano dal gruppo delle stazioni "silver" solo quelle servite dai treni più selettivi (Treni Regionali Veloci e assimilabili). Il dato è in parte distorto dalla diversa qualità delle tratte (velocità, numero treni), ma è l'unico disponibile. Le stazioni che prevedono la fermata di treni Intercity e Frece sono considerate almeno "gold", mentre il gruppo delle

¹⁶ Le UMZ sono aree urbanizzate a distanza inferiore ai 200 m l'una dall'altra, elaborate a scala europea nell'ambito del progetto ESPON, a partire dalla rilevazione *Corine Land Cover*.

“silver” viene suddiviso in “silver plus” e “altre silver”. Poiché la condizione per essere polo è di avere una stazione almeno “silver plus”, il risultato è più selettivo;

3. per compensare la maggiore selettività applicata alle stazioni ferroviarie, si rende meno stringente il criterio legato all’offerta scolastica (si richiede la presenza di almeno due tipologie di scuole invece di tre).
4. per le aree di confine si tiene conto anche dell’offerta di servizi collocata in poli di altre regioni (secondo classificazione DPS).

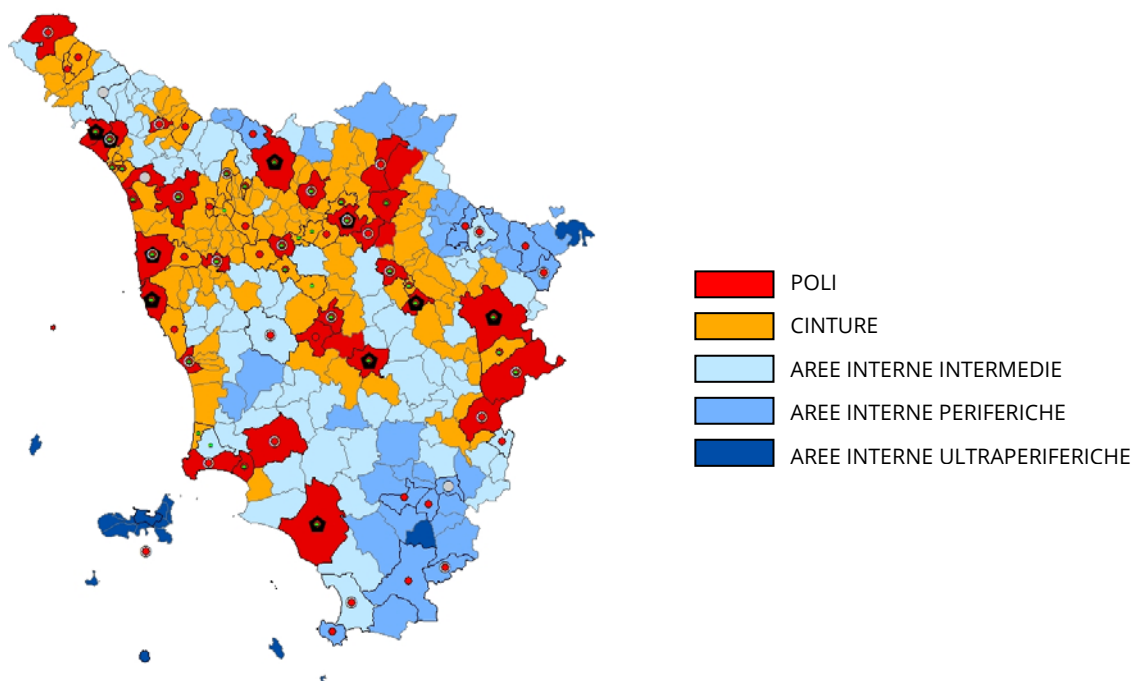
Alla fine si ottiene un numero minore di poli e dunque una maggiore diffusione di aree interne. Alcune di queste presentano, però, una parziale dotazione dei servizi usati per individuare i poli, potrebbero dunque assumere il ruolo di centri minori per l’area di riferimento, come verrà mostrato meglio in seguito.

Infine, le nuove aree interne vengono suddivise in classi di distanza.

Le distanze dai poli vengono misurate usando due diversi metodi: 1) la distanza in minuti dal polo più vicino e le stesse classi usate dal DPS e 2) una misura di centralità/perifericità basata sul numero di addetti terziari dei poli, raggiungibili in 60 minuti. La seconda misura tiene conto della diversa importanza dei poli e della loro localizzazione territoriale ed evidenzia la concentrazione di popolazione e attività della Toscana centrale (Carte 1, 2 e 3).

Per maggiore coerenza con il metodo proposto dal DPS, tuttavia, nelle elaborazioni successive si fa riferimento al primo metodo (Carta 2).

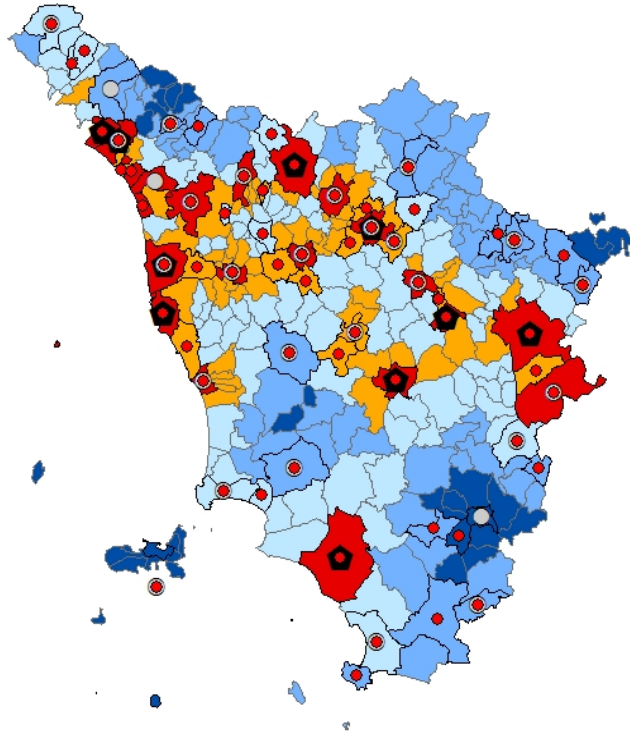
Carta 1
LE AREE INTERNE SECONDO IL DPS



Fonte: stime IRPET

Carta 2

LE AREE INTERNE CON IL METODO DPS "CORRETTO" (si considerano anche i poli fuori Toscana)*

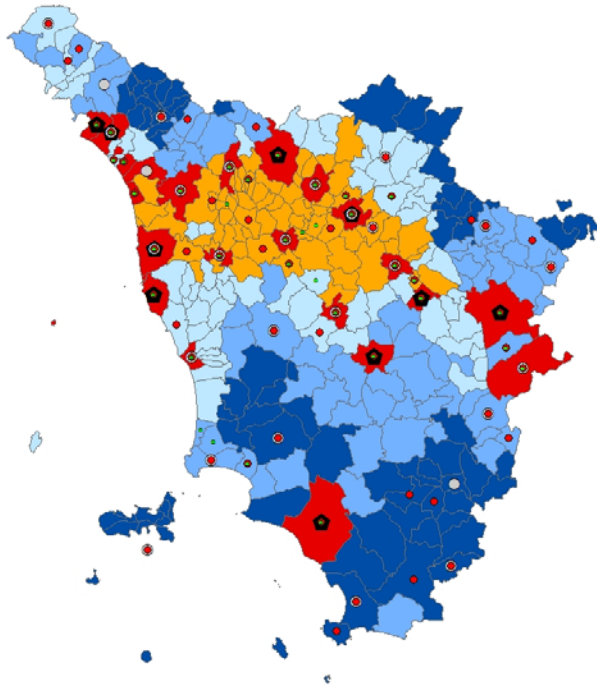


Fonte: stime IRPET

* le aree in azzurro nella Toscana centrale sono dovute solo all'uso di distanze diverse da quelle utilizzate dal DPS

Carta 3

LE AREE INTERNE CON IL METODO DEGLI ADDETTI TERZIARI RAGGIUNGIBILI IN 60'



Fonte: stime IRPET

3. La caratterizzazione delle aree interne in Toscana: aree fragili e aree con potenzialità di sviluppo

Affinché la caratterizzazione delle aree interne non sia meramente descrittiva occorre finalizzarla, orientarla ad un obiettivo. Poiché tali aree possono essere allo stesso tempo territori con strutture socio-economiche fragili e zone con un potenziale di sviluppo di solito sotto-utilizzato, due macro categorie di intervento potrebbero essere individuate nei due obiettivi: A) del rafforzamento della coesione sociale, da utilizzare soprattutto per le "AREE FRAGILI"; B) della promozione dello sviluppo economico, da utilizzare soprattutto per le "AREE CON POTENZIALITÀ".

Tali macro categorie sono da considerarsi trasversali rispetto ai 5 punti focali indicati dal DPS:

- tutela del territorio e comunità locali,
- valorizzazione delle risorse naturali, culturali e del turismo sostenibile
- sistemi agro-alimentari e sviluppo locale
- risparmio energetico e filiere locali di energia rinnovabile
- saper fare e artigianato

Proponiamo di seguito un metodo per l'individuazione, all'interno del gruppo delle aree interne, di quelle fragili e di quelle con potenzialità di sviluppo.

Per definizione, per AREE FRAGILI si intendono quelle che hanno subito lunghi processi di spopolamento, per cui ad oggi risultano poco popolate, caratterizzate soprattutto dalla presenza di persone anziane, da un patrimonio immobiliare in larga parte inutilizzato e di basso valore, da basse presenze turistiche, bassa presenza di addetti alle attività produttive e basso reddito.

Più nel dettaglio i criteri utilizzati per l'individuazione delle aree fragili sono:

- Densità (abitanti per Km²) inferiore alla media regionale
- Variazione % della popolazione 2011-1971 negativa
- Quota di persone con 65 anni e più superiore alla media regionale
- Quota di case "vuote" superiore alla media regionale
- Valore immobiliare (euro al mq) inferiore alla media regionale
- Reddito IRPEF medio inferiore alla media regionale
- Addetti per abitante inferiore alla media regionale
- Rapporto tra presenze turistiche e abitanti inferiore alla media regionale

Come si può vedere dalla Carta 4, si ottengono aree periferiche situate lungo l'arco appenninico (Lunigiana, Garfagnana, montagna pistoiese, Mugello, Casentino) e aree della Toscana centro-meridionale (Val di Cecina interna, Colline metallifere, area grossetana interna), molte delle quali risultano anche ad elevato rischio idrogeologico.

Per individuare le AREE CON POTENZIALITÀ DI SVILUPPO, invece, si fa riferimento ai territori che presentano una base produttiva di un certo rilievo, misurata dal rapporto addetti/abitanti superiore alla media regionale. Per la definizione degli addetti si sono usati i seguenti accorgimenti:

- si è fatto riferimento agli addetti ASIA 2010;
- si sono integrati tali addetti con quelli ai servizi pubblici specialistici (personale delle scuole secondarie superiori, delle università e delle strutture ospedaliere) e all'agricoltura (le giornate di lavoro agricolo rilevate dal Censimento dell'Agricoltura 2010 sono state "trasformate" in addetti ipotizzando 220 giorni lavorativi all'anno);
- si sono sottratti a tali addetti, coloro che lavorano in settori orientati principalmente alla soddisfazione della domanda interna (quindi, commercio al dettaglio, riparazioni e altri servizi alla persona, corrispondenti ai codici ATECO 45, 47, 95, 96). Si è cercato pertanto di misurare le attività destinate al mercato esterno, che costituiscono "la base per l'esportazione" delle aree in esame.

Infine, poiché il criterio di selezione scelto non riusciva a cogliere aree turistiche molto note della Toscana (Elba, costa meridionale, zone collinari di pregio), in cui il rapporto addetti/abitanti risulta inferiore alla media regionale, si sono recuperate tali aree tra quelle con potenzialità di sviluppo incrociando i seguenti criteri:

- rapporto presenze turistiche/abitanti superiore alla media regionale;
- gettito IMU da Il case superiore alla media regionale

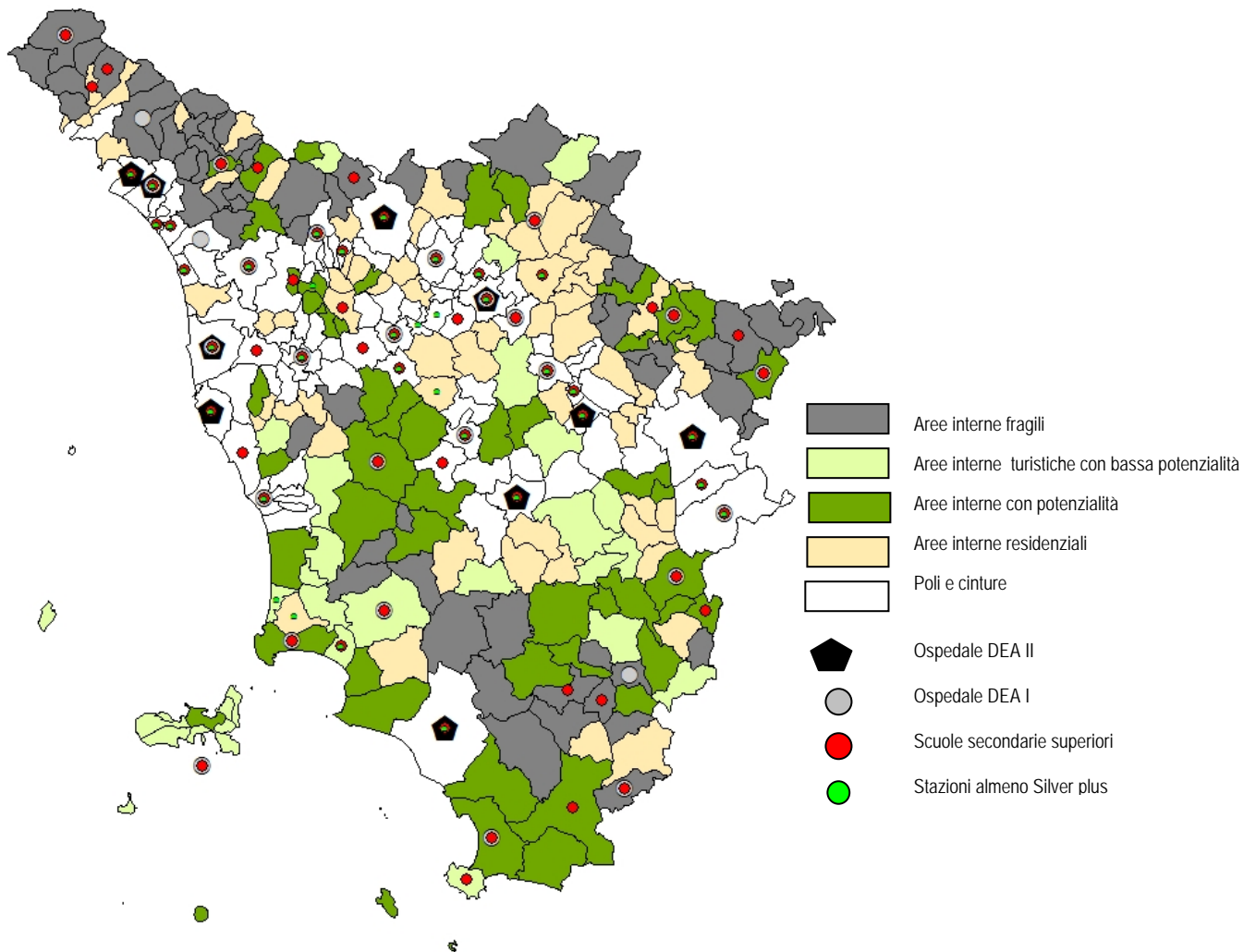
Nella Carta 4 e nella Tabella 5, queste ultime aree vengono indicate con l'etichetta di aree interne turistiche con bassa potenzialità, per distinguerle dalle altre che presentano un rapporto addetti/abitanti più elevato. In generale, le aree interne con potenzialità di sviluppo si trovano nella Toscana centro-meridionale, con alcune eccezioni in Garfagnana e Casentino.

Una volta identificate le AREE FRAGILI e le AREE CON POTENZIALITÀ DI SVILUPPO, resta un gruppo residuale che potremmo etichettare come AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI. Per definizione, sono quelle in cui la funzione residenziale è maggiore di quella produttiva (pur con diversi livelli di popolamento) e in cui la struttura demografica e il trend della popolazione non risultano particolarmente fragili. Rientra significativamente in quest'ultima categoria l'area attorno al capoluogo regionale.

É infine interessante introdurre un'ultima categoria di aree, trasversale rispetto alle precedenti, quella dei CENTRI POTENZIALI: si tratta delle aree che vedono la presenza di alcuni dei servizi specialistici usati per definire i poli

(ospedali, scuole superiori, stazioni). Proprio per la presenza dei servizi, questi territori sono dei candidati naturali al ruolo di centro di riferimento per le aree limitrofe.

Carta 4
LE CARATTERISTICHE DELLE AREE INTERNE: AREE FRAGILI E AREE CON POTENZIALITA' DI SVILUPPO

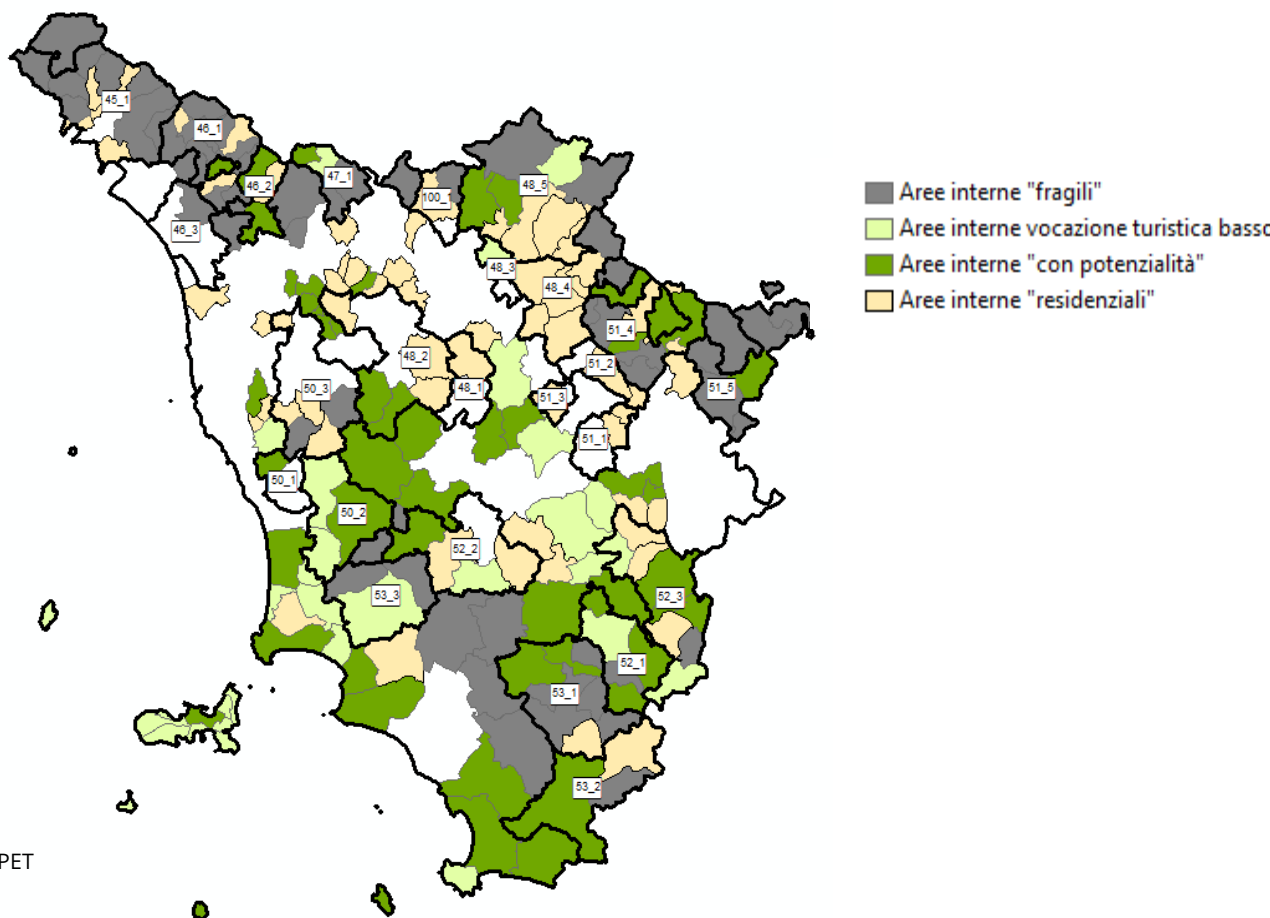


Fonte: stime IRPET

Tabella 5**ALCUNE CARATTERISTICHE DELLE AREE INTERNE PER CATEGORIA**

	Numero comuni	Popolazione 2011	Var pop 2011/1971	Abitanti per kmq	Dimensione media dei comuni	% 65 anni e più	Addetti "totali" per 1.000 abitanti
AREE INTERNE FRAGILI	61	168.011	-21,3%	32,4	2.754	28,4%	247,0
di cui a rischio frane	54	147.374	-21,7%	33,4	2.729	28,5%	242,8
AREE INTERNE TURISTICHE	49	227.364	1,6%	46,3	4.640	25,6%	334,5
di cui con potenzialità	20	73.225	-7,6%	41,2	3.661	25,4%	406,9
di cui agricoltura+turismo	13	73.225	-7,6%	35,7	5.633	26,4%	391,1
AREE INTERNE NON TURISTICHE CON POTENZIALITA'	29	237.978	7,1%	90,5	8.206	23,8%	421,0
di cui manifattura	10	127.716	14,3%	180,0	12.772	22,8%	445,9
di cui agricoltura+manifattura	13	65.364	7,1%	72,2	5.028	23,6%	392,7
AREE INTERNE RESIDENZIALI	61	463.692	25,9%	119,5	7.602	22,6%	268,1
TOTALE AREE INTERNE	200	1.097.045	6,7%	76,9	5.485	24,4%	311,8

Fonte: elaborazioni IRPET

Carta 6**AREE INTERNE E GOVERNANCE: UNIONI E FUSIONI**

Fonte: stime IRPET

Tabella 7

AREE INTERNE E GOVERNANCE: UNIONI E FUSIONI. Nr. comuni per categoria

COD UNIONE gennaio 2014	NOME UNIONE gennaio 2014	NON AREE INTERNE (Polo o cintura)	AREE INTERNE					TOTALE
			Turistiche con potenzialità	Turistiche a bassa potenzialità	Altre con potenzialità	Residenziali	Fragili	
45_1	U. DI COMUNI MONTANA LUNIGIANA	1				4	8	13
46_1	U. COMUNI GARFAGNANA*					3	11	14
46_2	U. DEI COMUNI MEDIA VALLE DEL SERCHIO*				2	1	1	4
46_3	U. DEI COMUNI VERSILIA	5					1	6
47_1	U. DI COMUNI MONTANI APPENNINO PISTOIESE		1	1			3	5
48_1	U. COMUNALE DEL CHIANTI FIORENTINO	2				1		3
48_2	U. DI COMUNI DEL CIRCONDARIO DELL'EMPOLESE V.ELSA	6	2			3		11
48_3	U. DI COMUNI FIORENTINO VAGLIA	1		1				2
48_4	U. DI COMUNI VALDARNO E VALDISIEVE					6	1	7
48_5	U. MONTANA DEI COMUNI DEL MUGELLO*			1	2	4	2	9
50_1	U. COLLI MARITTIMI PISANI	4			1			5
50_2	U. MONTANA ALTA VAL DI CECINA			2	1			3
50_3	U. VALDERA*	8				4	2	14
51_1	U. DEI COMUNI DEI TRE COLLI	1				2		3
51_2	U. DEI COMUNI DEL PRATOMAGNO*	2				2		4
51_3	U. DEI COMUNI DI CAVRIGLIA E S GIOVANNI V.ARNO	1				1		2
51_4	U. DEI COMUNI MONTANI DEL CASENTINO*				2	2	5	9
51_5	U. MONTANA DEI COMUNI DELLA VALTIBERINA T.NA				1		5	6
52_1	U. DEI COMUNI AMIATA VAL D'ORCIA		1	1	2		1	5
52_2	U. DEI COMUNI DELLA VAL DI MERSE	1	1	1		2		5
52_3	UNIONE DEI COMUNI VALDICHIANA SENESE		1	2	2	3	1	9
53_1	UNIONE DEI COMUNI MONTANI AMIATA GROSSETANA				2	1	5	8
53_2	UNIONE DEI COMUNI MONTANI COLLINE DEL FIORA				1	1	1	3
53_3	UNIONE DI COMUNI MONTANI COLLINE METALLIFERE			1			2	3
100_1	UNIONE DEI COMUNI DELLA VAL DI BISENZIO	1				1	1	3
NON IN UNIONE		54	14	19	13	20	11	131
TOTALE		87	20	29	29	61	61	287

*presenza di comuni interessati da fusione. Dei 14 Comuni interessati da fusione, 8 sono aree interne (3 fragili, 3 residenziali, 2 con potenzialità) e 6 polo o cintura

Fonte:

stime

IRPET

e

RT

ALLEGATO 2: Lista comuni con classificazione per tipologia di Area

N°	Provincia	ASL	COMUNE	FRAGILE/NON FRAGILE	TIPOLOGIA COMUNE
1	AR	Asl 108 Arezzo	Badia Tedalda	Fragili	Ultraperiferico
2	AR	Asl 108 Arezzo	Pieve Santo Stefano	Fragili	Periferico
3	AR	Asl 108 Arezzo	Pratovecchio Stia	Fragili	Periferico
4	AR	Asl 108 Arezzo	Castel Focognano	Fragili	Periferico
5	AR	Asl 108 Arezzo	Monterchi	Fragili	Intermedio
6	AR	Asl 108 Arezzo	Talla	Fragili	Intermedio
7	AR	Asl 108 Arezzo	Sestino	Fragili	Ultraperiferico
8	AR	Asl 108 Arezzo	Anghiari	Fragili	Intermedio
9	AR	Asl 108 Arezzo	Caprese Michelangelo	Fragili	Periferico
10	AR	Asl 108 Arezzo	Castel San Niccolò	Fragili	Periferico
11	AR	Asl 108 Arezzo	Montemignaio	Fragili	Periferico
12	AR	Asl 108 Arezzo	Castiglion Fibocchi	Non fragili	Intermedio
13	AR	Asl 108 Arezzo	Chiusi Della Verna	Non fragili	Periferico
14	AR	Asl 108 Arezzo	Montevarchi	Non fragili	Polo
15	AR	Asl 108 Arezzo	Monte San Savino	Non fragili	Intermedio
16	AR	Asl 108 Arezzo	Bucine	Non fragili	Cintura
17	AR	Asl 108 Arezzo	Foiano Della Chiana	Non fragili	Intermedio
18	AR	Asl 108 Arezzo	Subbiano	Non fragili	Intermedio
19	AR	Asl 108 Arezzo	Bibbiena	Non fragili	Periferico
20	AR	Asl 108 Arezzo	Chitignano	Non fragili	Periferico
21	AR	Asl 108 Arezzo	Laterina	Non fragili	Intermedio
22	AR	Asl 108 Arezzo	Marciano Della Chiana	Non fragili	Intermedio
23	AR	Asl 108 Arezzo	Poppi	Non fragili	Periferico
24	AR	Asl 108 Arezzo	Castiglion Fiorentino	Non fragili	Cintura
25	AR	Asl 108 Arezzo	Terranuova Bracciolini	Non fragili	Cintura
26	AR	Asl 108 Arezzo	Capolona	Non fragili	Cintura
27	AR	Asl 108 Arezzo	Arezzo	Non fragili	Polo
28	AR	Asl 108 Arezzo	San Giovanni Valdarno	Non fragili	Cintura
29	AR	Asl 108 Arezzo	Loro Ciuffenna	Non fragili	Intermedio
30	AR	Asl 108 Arezzo	Ortignano Raggiolo	Non fragili	Periferico
31	AR	Asl 108 Arezzo	Cortona	Non fragili	Polo
32	AR	Asl 108 Arezzo	Pergine Valdarno	Non fragili	Intermedio
33	AR	Asl 108 Arezzo	Lucignano	Non fragili	Intermedio
34	AR	Asl 108 Arezzo	Civitella In Val Di Chiana	Non fragili	Cintura
35	AR	Asl 108 Arezzo	Cavriglia	Non fragili	Intermedio
36	AR	Asl 108 Arezzo	Castelfranco Piandisico	Non fragili	Cintura
37	AR	Asl 108 Arezzo	Sansepolcro	Non fragili	Periferico
38	FI	Asl 110 Firenze	San Godenzo	Fragili	Periferico
39	FI	Asl 110 Firenze	Marradi	Fragili	Periferico
40	FI	Asl 110 Firenze	Firenzuola	Fragili	Periferico
41	FI	Asl 110 Firenze	Tavarnelle Val Di Pesa	Non fragili	Cintura
42	FI	Asl 110 Firenze	Sesto Fiorentino	Non fragili	Cintura
43	FI	Asl 110 Firenze	Barberino Di Mugello	Non fragili	Intermedio
44	FI	Asl 110 Firenze	Pontassieve	Non fragili	Intermedio
45	FI	Asl 110 Firenze	Rufina	Non fragili	Periferico
46	FI	Asl 111 Empoli	Vinci	Non fragili	Cintura
47	FI	Asl 111 Empoli	Cerreto Guidi	Non fragili	Cintura
48	FI	Asl 110 Firenze	Borgo San Lorenzo	Non fragili	Periferico
49	FI	Asl 111 Empoli	Fucecchio	Non fragili	Intermedio
50	FI	Asl 110 Firenze	Greve In Chianti	Non fragili	Intermedio
51	FI	Asl 111 Empoli	Gambassi Terme	Non fragili	Intermedio
52	FI	Asl 110 Firenze	Londa	Non fragili	Periferico
53	FI	Asl 111 Empoli	Certaldo	Non fragili	Intermedio
54	FI	Asl 111 Empoli	Capraia E Limite	Non fragili	Cintura
55	FI	Asl 110 Firenze	Fiesole	Non fragili	Cintura
56	FI	Asl 110 Firenze	Scarperia e San Piero	Non fragili	Periferico
57	FI	Asl 110 Firenze	Figline e Incisa In Valdarno	Non fragili	Polo
58	FI	Asl 110 Firenze	Campi Bisenzio	Non fragili	Cintura
59	FI	Asl 110 Firenze	Impruneta	Non fragili	Intermedio
60	FI	Asl 110 Firenze	Palazuolo Sul Senio	Non fragili	Periferico
61	FI	Asl 110 Firenze	Calenzano	Non fragili	Cintura
62	FI	Asl 110 Firenze	Bagno A Ripoli	Non fragili	Cintura
63	FI	Asl 110 Firenze	Barberino Val D'Elsa	Non fragili	Cintura
64	FI	Asl 111 Empoli	Empoli	Non fragili	Polo
65	FI	Asl 111 Empoli	Montelupo Fiorentino	Non fragili	Cintura
66	FI	Asl 110 Firenze	Reggello	Non fragili	Intermedio
67	FI	Asl 110 Firenze	Pelago	Non fragili	Intermedio
68	FI	Asl 110 Firenze	Lastra A Signa	Non fragili	Cintura
69	FI	Asl 111 Empoli	Montespertoli	Non fragili	Intermedio

70	FI	Asl 110 Firenze	Firenze	Non fragili	Polo
71	FI	Asl 111 Empoli	Castelfiorentino	Non fragili	Cintura
72	FI	Asl 111 Empoli	Montaione	Non fragili	Intermedio
73	FI	Asl 110 Firenze	Vaglia	Non fragili	Intermedio
74	FI	Asl 110 Firenze	Dicomano	Non fragili	Periferico
75	FI	Asl 110 Firenze	Vicchio	Non fragili	Periferico
76	FI	Asl 110 Firenze	Signa	Non fragili	Cintura
77	FI	Asl 110 Firenze	San Casciano In Val di pesa	Non fragili	Intermedio
78	FI	Asl 110 Firenze	Rignano Sull'Arno	Non fragili	Intermedio
79	FI	Asl 110 Firenze	Scandicci	Non fragili	Cintura
80	GR	Asl 109 Grosseto	Santa Fiora	Fragili	Ultraperiferico
81	GR	Asl 109 Grosseto	Scansano	Fragili	Periferico
82	GR	Asl 109 Grosseto	Roccastrada	Fragili	Intermedio
83	GR	Asl 109 Grosseto	Campagnatico	Fragili	Intermedio
84	GR	Asl 109 Grosseto	Monterotondo Marittimo	Fragili	Periferico
85	GR	Asl 109 Grosseto	Arcidosso	Fragili	Periferico
86	GR	Asl 109 Grosseto	Seggiano	Fragili	Ultraperiferico
87	GR	Asl 109 Grosseto	Pitigliano	Fragili	Periferico
88	GR	Asl 109 Grosseto	Castell'Azzara	Fragili	Ultraperiferico
89	GR	Asl 109 Grosseto	Montieri	Fragili	Periferico
90	GR	Asl 109 Grosseto	Roccalbegna	Fragili	Periferico
91	GR	Asl 109 Grosseto	Civitella Paganico	Fragili	Intermedio
92	GR	Asl 109 Grosseto	Castel Del Piano	Non fragili	Ultraperiferico
93	GR	Asl 109 Grosseto	Gavorrano	Non fragili	Intermedio
94	GR	Asl 109 Grosseto	Monte Argentario	Non fragili	Periferico
95	GR	Asl 109 Grosseto	Orbetello	Non fragili	Intermedio
96	GR	Asl 109 Grosseto	Isola Del Giglio	Non fragili	Periferico
97	GR	Asl 109 Grosseto	Scarlino	Non fragili	Intermedio
98	GR	Asl 109 Grosseto	Manciano	Non fragili	Periferico
99	GR	Asl 109 Grosseto	Magliano In Toscana	Non fragili	Intermedio
100	GR	Asl 109 Grosseto	Castigione Della Pescaia	Non fragili	Intermedio
101	GR	Asl 109 Grosseto	Semproniano	Non fragili	Ultraperiferico
102	GR	Asl 109 Grosseto	Capalbio	Non fragili	Periferico
103	GR	Asl 109 Grosseto	Cinigiano	Non fragili	Periferico
104	GR	Asl 109 Grosseto	Follonica	Non fragili	Intermedio
105	GR	Asl 109 Grosseto	Massa Marittima	Non fragili	Periferico
106	GR	Asl 109 Grosseto	Grosseto	Non fragili	Polo
107	GR	Asl 109 Grosseto	Sorano	Non fragili	Periferico
108	LI	Asl 106 Livorno	Piombino	Non fragili	Intermedio
109	LI	Asl 106 Livorno	Capoliveri	Non fragili	Ultraperiferico
110	LI	Asl 106 Livorno	Capraia Isola	Non fragili	Ultraperiferico
111	LI	Asl 106 Livorno	Rio Marina	Non fragili	Ultraperiferico
112	LI	Asl 106 Livorno	Porto Azzurro	Non fragili	Ultraperiferico
113	LI	Asl 106 Livorno	Sassetta	Non fragili	Intermedio
114	LI	Asl 106 Livorno	Cecina	Non fragili	Polo
115	LI	Asl 106 Livorno	Campiglia Marittima	Non fragili	Intermedio
116	LI	Asl 106 Livorno	Rosignano Marittimo	Non fragili	Cintura
117	LI	Asl 106 Livorno	Rio Nell'Elba	Non fragili	Ultraperiferico
118	LI	Asl 106 Livorno	Castagneto Carducci	Non fragili	Intermedio
119	LI	Asl 106 Livorno	Campo Nell'Elba	Non fragili	Ultraperiferico
120	LI	Asl 106 Livorno	Livorno	Non fragili	Polo
121	LI	Asl 106 Livorno	Collesalveti	Non fragili	Cintura
122	LI	Asl 106 Livorno	Marciana Marina	Non fragili	Ultraperiferico
123	LI	Asl 106 Livorno	Bibbona	Non fragili	Cintura

124	LI	Asl 106 Livorno	San Vincenzo	Non fragili	Intermedio
125	LI	Asl 106 Livorno	Suvereto	Non fragili	Periferico
126	LI	Asl 106 Livorno	Portoferraio	Non fragili	Ultraperiferico
127	LI	Asl 106 Livorno	Marciana	Non fragili	Ultraperiferico
128	LU	Asl 112 Viareggio	Stazzema	Fragili	Intermedio
129	LU	Asl 102 Lucca	Pieve Fosciana	Fragili	Periferico
130	LU	Asl 102 Lucca	Galliciano	Fragili	Periferico
131	LU	Asl 102 Lucca	Fabbriche di Vergemoli	Fragili	Periferico
132	LU	Asl 102 Lucca	Piazza Al Serchio	Fragili	Periferico
133	LU	Asl 102 Lucca	Fosciandora	Fragili	Periferico
134	LU	Asl 102 Lucca	Vagli Sotto	Fragili	Ultraperiferico
135	LU	Asl 102 Lucca	Minucciano	Fragili	Periferico
136	LU	Asl 102 Lucca	Pescaglia	Fragili	Intermedio
137	LU	Asl 102 Lucca	Careggine	Fragili	Periferico
138	LU	Asl 102 Lucca	San Romano In Garfagnana	Fragili	Ultraperiferico
139	LU	Asl 102 Lucca	Camporgiano	Fragili	Ultraperiferico
140	LU	Asl 102 Lucca	Bagni Di Lucca	Fragili	Periferico
141	LU	Asl 102 Lucca	Villa Collemantina	Fragili	Ultraperiferico
142	LU	Asl 102 Lucca	Sillano	Fragili	Ultraperiferico
143	LU	Asl 102 Lucca	Villa Basilica	Fragili	Intermedio
144	LU	Asl 102 Lucca	Giuncugnano	Non fragili	Periferico
145	LU	Asl 112 Viareggio	Seravezza	Non fragili	Cintura
146	LU	Asl 102 Lucca	Altopascio	Non fragili	Intermedio
147	LU	Asl 102 Lucca	Barga	Non fragili	Periferico
148	LU	Asl 102 Lucca	Castelnuovo Di Garfagnana	Non fragili	Periferico
149	LU	Asl 102 Lucca	Montecarlo	Non fragili	Cintura
150	LU	Asl 102 Lucca	Molazzana	Non fragili	Periferico
151	LU	Asl 102 Lucca	Borgo A Mozzano	Non fragili	Intermedio
152	LU	Asl 102 Lucca	Coreglia Antelminelli	Non fragili	Periferico
153	LU	Asl 102 Lucca	Porcari	Non fragili	Intermedio
154	LU	Asl 112 Viareggio	Camaiore	Non fragili	Polo
155	LU	Asl 112 Viareggio	Pietrasanta	Non fragili	Polo
156	LU	Asl 102 Lucca	Capannori	Non fragili	Cintura
157	LU	Asl 112 Viareggio	Massarosa	Non fragili	Cintura
158	LU	Asl 102 Lucca	Castiglione Di Garfagnana	Non fragili	Ultraperiferico
159	LU	Asl 112 Viareggio	Forte Dei Marmi	Non fragili	Cintura
160	LU	Asl 102 Lucca	Lucca	Non fragili	Polo
161	LU	Asl 112 Viareggio	Viareggio	Non fragili	Polo
162	MS	Carrara	Casola In Lunigiana	Fragili	Periferico
163	MS	Carrara	Comano	Fragili	Periferico
164	MS	Carrara	Tresana	Fragili	Intermedio
165	MS	Carrara	Filattiera	Fragili	Intermedio
166	MS	Carrara	Bagnone	Fragili	Intermedio
167	MS	Carrara	Mulazzo	Fragili	Intermedio
168	MS	Carrara	Fivizzano	Fragili	Periferico
169	MS	Carrara	Pontremoli	Fragili	Intermedio
170	MS	Carrara	Zeri	Fragili	Periferico
171	MS	Carrara	Podenzana	Non fragili	Intermedio
172	MS	Carrara	Carrara	Non fragili	Polo
173	MS	Carrara	Fosdinovo	Non fragili	Intermedio
174	MS	Carrara	Villafranca In Lunigiana	Non fragili	Intermedio
175	MS	Carrara	Massa	Non fragili	Polo
176	MS	Carrara	Montignoso	Non fragili	Cintura
177	MS	Carrara	Aulla	Non fragili	Cintura
178	MS	Carrara	Licciana Nardi	Non fragili	Intermedio
179	PI	Asl 105 Pisa	Chianni	Fragili	Intermedio
180	PI	Asl 105 Pisa	Castelnuovo Di Val Di cecina	Fragili	Ultraperiferico
181	PI	Asl 105 Pisa	Peccioli	Fragili	Intermedio
182	PI	Asl 105 Pisa	Calci	Non fragili	Intermedio
183	PI	Asl 105 Pisa	Crespina Lorenzana	Non fragili	Cintura
184	PI	Asl 105 Pisa	Capannoli	Non fragili	Cintura
185	PI	Asl 105 Pisa	Lajatico	Non fragili	Intermedio
186	PI	Asl 106 Livorno	Montescudaio	Non fragili	Cintura
187	PI	Asl 111 Empoli	Santa Croce Sull'Arno	Non fragili	Intermedio

188	PI	Asl 105 Pisa	Pisa	Non fragili	Polo
189	PI	Asl 111 Empoli	San Miniato	Non fragili	Cintura
190	PI	Asl 105 Pisa	Buti	Non fragili	Intermedio
191	PI	Asl 111 Empoli	Castelfranco Di Sotto	Non fragili	Intermedio
192	PI	Asl 105 Pisa	Montecatini Val Di Cecina	Non fragili	Intermedio
193	PI	Asl 105 Pisa	Palaia	Non fragili	Cintura
194	PI	Asl 105 Pisa	San Giuliano Terme	Non fragili	Cintura
195	PI	Asl 105 Pisa	Vicopisano	Non fragili	Cintura
196	PI	Asl 105 Pisa	Bientina	Non fragili	Cintura
197	PI	Asl 105 Pisa	Casciana Terme Lari	Non fragili	Cintura
198	PI	Asl 106 Livorno	Guardistallo	Non fragili	Cintura
199	PI	Asl 106 Livorno	Santa Luce	Non fragili	Intermedio
200	PI	Asl 106 Livorno	Casale Marittimo	Non fragili	Cintura
201	PI	Asl 105 Pisa	Cascina	Non fragili	Cintura
202	PI	Asl 105 Pisa	Orciano Pisano	Non fragili	Intermedio
203	PI	Asl 105 Pisa	Ponsacco	Non fragili	Cintura
204	PI	Asl 106 Livorno	Riparbella	Non fragili	Cintura
205	PI	Asl 105 Pisa	Santa Maria A Monte	Non fragili	Cintura
206	PI	Asl 105 Pisa	Terricciola	Non fragili	Intermedio
207	PI	Asl 105 Pisa	Vecchiano	Non fragili	Intermedio
208	PI	Asl 106 Livorno	Castellina Marittima	Non fragili	Intermedio
209	PI	Asl 105 Pisa	Fauglia	Non fragili	Intermedio
210	PI	Asl 111 Empoli	Montopoli In Val D'Arno	Non fragili	Cintura
211	PI	Asl 105 Pisa	Volterra	Non fragili	Periferico
212	PI	Asl 105 Pisa	Calcinaia	Non fragili	Cintura
213	PI	Asl 106 Livorno	Monteverdi Marittimo	Non fragili	Periferico
214	PI	Asl 105 Pisa	Pomarance	Non fragili	Periferico
215	PI	Asl 105 Pisa	Pontedera	Non fragili	Polo
216	PO	Asl 104 Prato	Vernio	Fragili	Periferico
217	PO	Asl 104 Prato	Vaiano	Non fragili	Cintura
218	PO	Asl 104 Prato	Carmignano	Non fragili	Intermedio
219	PO	Asl 104 Prato	Cantagallo	Non fragili	Periferico
220	PO	Asl 104 Prato	Poggio A Caiano	Non fragili	Cintura
221	PO	Asl 104 Prato	Prato	Non fragili	Polo
222	PO	Asl 104 Prato	Montemurlo	Non fragili	Cintura
223	PT	Asl 103 Pistoia	San Marcello Pistoiese	Fragili	Intermedio
224	PT	Asl 103 Pistoia	Sambuca Pistoiese	Fragili	Intermedio
225	PT	Asl 103 Pistoia	Piteglio	Fragili	Intermedio
226	PT	Asl 103 Pistoia	Massa E Cozzile	Non fragili	Cintura
227	PT	Asl 103 Pistoia	Monsummano Terme	Non fragili	Intermedio
228	PT	Asl 103 Pistoia	Pescia	Non fragili	Polo
229	PT	Asl 103 Pistoia	Abetone	Non fragili	Periferico
230	PT	Asl 103 Pistoia	Montale	Non fragili	Intermedio
231	PT	Asl 103 Pistoia	Quarrata	Non fragili	Intermedio
232	PT	Asl 103 Pistoia	Marliana	Non fragili	Intermedio
233	PT	Asl 103 Pistoia	Uzzano	Non fragili	Cintura
234	PT	Asl 103 Pistoia	Buggiano	Non fragili	Cintura
235	PT	Asl 103 Pistoia	Pieve A Nievole	Non fragili	Intermedio
236	PT	Asl 103 Pistoia	Serravalle Pistoiese	Non fragili	Cintura
237	PT	Asl 103 Pistoia	Montecatini Terme	Non fragili	Cintura
238	PT	Asl 103 Pistoia	Chiesina Uzzanese	Non fragili	Cintura
239	PT	Asl 103 Pistoia	Agliana	Non fragili	Cintura
240	PT	Asl 103 Pistoia	Pistoia	Non fragili	Polo
241	PT	Asl 103 Pistoia	Cutigliano	Non fragili	Periferico
242	PT	Asl 103 Pistoia	Larciano	Non fragili	Intermedio
243	PT	Asl 103 Pistoia	Ponte Buggianese	Non fragili	Intermedio
244	PT	Asl 103 Pistoia	Lamporecchio	Non fragili	Intermedio
245	SI	Asl 107 Siena	Cetona	Fragili	Periferico
246	SI	Asl 107 Siena	Abbadia San Salvatore	Fragili	Ultraperiferico
247	SI	Asl 107 Siena	Castelnuovo Berardenga	Non fragili	Cintura
248	SI	Asl 107 Siena	Sinalunga	Non fragili	Intermedio
249	SI	Asl 107 Siena	Chianciano Terme	Non fragili	Periferico
250	SI	Asl 107 Siena	Colle Di Val D'Elsa	Non fragili	Cintura
251	SI	Asl 107 Siena	San Casciano Dei Bagni	Non fragili	Ultraperiferico
252	SI	Asl 107 Siena	Radicofani	Non fragili	Ultraperiferico
253	SI	Asl 107 Siena	Torrita Di Siena	Non fragili	Intermedio
254	SI	Asl 107 Siena	Poggibonsi	Non fragili	Cintura
255	SI	Asl 107 Siena	Radda In Chianti	Non fragili	Intermedio
256	SI	Asl 107 Siena	Buonconvento	Non fragili	Intermedio
257	SI	Asl 107 Siena	Castiglione D'Orcia	Non fragili	Ultraperiferico

258	SI	Asl 107 Siena	Radicondoli	Non fragili	Periferico
259	SI	Asl 107 Siena	Piancastagnaio	Non fragili	Ultraperiferico
260	SI	Asl 107 Siena	Chiusi	Non fragili	Periferico
261	SI	Asl 107 Siena	Montepulciano	Non fragili	Intermedio
262	SI	Asl 107 Siena	San Quirico D'Orcia	Non fragili	Periferico
263	SI	Asl 107 Siena	Sarteano	Non fragili	Periferico
264	SI	Asl 107 Siena	Castellina In Chianti	Non fragili	Intermedio
265	SI	Asl 107 Siena	Murlo	Non fragili	Intermedio
266	SI	Asl 107 Siena	Siena	Non fragili	Polo
267	SI	Asl 107 Siena	Asciano	Non fragili	Intermedio
268	SI	Asl 107 Siena	Gaiole In Chianti	Non fragili	Intermedio
269	SI	Asl 107 Siena	Rapolano Terme	Non fragili	Intermedio
270	SI	Asl 107 Siena	Sovicille	Non fragili	Cintura
271	SI	Asl 107 Siena	Chiusdino	Non fragili	Periferico
272	SI	Asl 107 Siena	Monteriggioni	Non fragili	Cintura
273	SI	Asl 107 Siena	Casole D'Elsa	Non fragili	Intermedio
274	SI	Asl 107 Siena	Pienza	Non fragili	Periferico
275	SI	Asl 107 Siena	San Gimignano	Non fragili	Intermedio
276	SI	Asl 107 Siena	Trequanda	Non fragili	Periferico
277	SI	Asl 107 Siena	San Giovanni D'Asso	Non fragili	Periferico
278	SI	Asl 107 Siena	Monteroni D'Arbia	Non fragili	Intermedio
279	SI	Asl 107 Siena	Monticiano	Non fragili	Periferico
280	SI	Asl 107 Siena	Montalcino	Non fragili	Periferico

ALLEGATO 3

Prov. Res	tipo istituto	peso medio DRG	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	%	Tot
AR	AO	1,8		1.447					121			748	15%	2.316
AR	ISTRIC	2,4		9					22				0%	31
AR	PACCR	1,6	390	176		2	9			3	3	7	4%	590
AR	PNNACCR	1,0		17					5				0%	22
AR	PO	1,2	12102	296	14	6	10	5	6	54	6	244	81%	12.743
AR			12.492	1.945	14	8	19	5	154	57	9	999	100%	15.702
			80%	12%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	6%		
FI	AO	1,4		9.886					669			680	32%	11.235
FI	ISTRIC	1,8		162					107				1%	269
FI	PACCR	1,3	13	2.382			46	2		48	35	11	7%	2.537
FI	PNNACCR	1,0		182					18				1%	200
FI	PO	1,2	283	18.315	17	59	83	16	308	284	160	907	59%	20.432
FI			296	30.927	17	59	129	18	1102	332	195	1598	100%	34.673
			1%	89%	0%	0%	0%	0%	3%	1%	1%	5%		
GR	AO	1,8		826					714			1741	18%	3.281
GR	ISTRIC	3,2		3					90				1%	93
GR	PACCR	1,7	34	255			34	2	1	5	9	82	2%	422
GR	PNNACCR	1,1		22					28				0%	50
GR	PO	1,3	78	111	12944	270	48	30	95	18	12	333	78%	13.939
GR			112	1217	12944	270	82	32	928	23	21	2156	100%	17.785
			1%	7%	73%	2%	0%	0%	5%	0%	0%	12%		1
LI	AO	1,6		686					1644			211	19%	2.541
LI	ISTRIC	3,1		6					172				1%	178
LI	PACCR	1,7	8	151		19	57	6		6	2	5	2%	254
LI	PNNACCR	0,9		10					51				0%	61
LI	PO	1,2	15	130	282	9531	191	69	142	30	11	14	77%	10.415
LI			23	983	282	9550	248	75	2009	36	13	230	100%	13.449
			0%	7%	2%	71%	2%	1%	15%	0%	0%	2%		
LU	AO	1,8		676					1453			25	17%	2.154
LU	ISTRIC	3,6		1					184				1%	185
LU	PACCR	1,6	2	126		18	290	21		6	56		4%	519
LU	PNNACCR	0,9		1					34				0%	35
LU	PO	1,2	8	66	4	20	8939	164	60	24	524		77%	9.809
LU			10	870	4	38	9229	185	1731	30	580	25	100%	12.702
			0%	7%	0%	0%	73%	1%	14%	0%	5%	0%		
MS	AO	1,7		147					337			15	9%	499
MS	ISTRIC	3,5		4					164				3%	168
MS	PACCR	1,2		12		3	164	18			3		4%	200
MS	PNNACCR	0,9							9				0%	9
MS	PO	1,3		7		10	192	4226	2	4	3		84%	4.444
MS			0	170	0	13	356	4244	512	4	6	15	100%	5.320
			0%	3%	0%	0%	7%	80%	10%	0%	0%	0%		
PI	AO	1,5		737					4451			224	41%	5.412
PI	ISTRIC	2,5		4					270				2%	274
PI	PACCR	1,4		119		16	102	15	33	10	24	6	2%	325
PI	PNNACCR	1,0		13					85				1%	98
PI	PO	1,2	11	1988	61	603	297	29	3759	24	175	74	53%	7.021
PI			11	2861	61	619	399	44	8598	34	199	304	100%	13.130
			0%	22%	0%	5%	3%	0%	65%	0%	2%	2%		
PO	AO	1,4		652					32			10	23%	694
PO	ISTRIC	1,3		2					5				0%	7
PO	PACCR	1,6		73			1			217	1		10%	292
PO	PNNACCR	1,2		10					1				0%	11
PO	PO	1,2	5	122	2	4	8		5	1859	40		67%	2.045
PO			5	859	2	4	9	0	43	2076	41	10	100%	3.049
			0%	28%	0%	0%	0%	0%	1%	68%	1%	0%		
PT	AO	1,5		2214					620			56	20%	2.890
PT	ISTRIC	2,8		13					78				1%	91
PT	PACCR	1,6	1	456			64	3	1	207	140		6%	872
PT	PNNACCR	0,9		23					17				0%	40
PT	PO	1,2	12	725	6	43	192	24	46	557	9007	4	73%	10.616
PT			13	3431	6	43	256	27	762	764	9147	60	100%	14.509
			0%	24%	0%	0%	2%	0%	5%	5%	63%	0%	0%	100%
SI	AO	1,6		929					160			7926	49%	9015
SI	ISTRIC	3,0		5					31				0%	36
SI	PACCR	1,6	68	148		3	17			5	3	193	2%	437
SI	PNNACCR	1,1		15					4				0%	19
SI	PO	1,2	601	141	101	8	19	3	59	23	6	8068	49%	9029
SI			669	1238	101	11	36	3	254	28	9	16187	100%	18.536
			4%	7%	1%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	87%		148.855

www.ars.toscana.it