



ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità

Regione Toscana



2
●
1
6

Lo stato di salute dei toscani e del Servizio sanitario regionale

Lo stato di salute dei toscani e del Servizio sanitario regionale

Lo stato di salute dei toscani e del Servizio sanitario regionale

RELAZIONE
SANITARIA
REGIONALE
2016

Lo stato di salute dei toscani e del servizio sanitario

Relazione sanitaria regionale 2016

ARS Toscana

Presentazione

Una buona salute per tutti è fonte di benessere e di crescita inclusiva. Le persone in buon stato di salute possono investire adeguatamente nel proprio capitale umano, conseguire migliori risultati d'istruzione, avere accesso a lavori migliori e meglio retribuiti e contribuire al progresso delle società in cui vivono. Un sistema sanitario che funziona non produce solo salute ma, richiedendo risorse professionali elevate e tecnologie avanzate, contribuisce alla crescita economica e civile del paese ed alla sua coesione sociale.

Ogni giorno in Toscana nascono 75 bambini, muoiono 116 persone, circa 4.100 cittadini si presentano ad un Pronto soccorso, 1.600 si ricoverano in ospedale e 690 sono sottoposti ad un intervento chirurgico, 2-3 malati ricevono un trapianto di organo. Durante un giorno feriale 107.000 persone vanno dal proprio medico di famiglia, 20.100 da un medico specialista, 18.300 fanno analisi di laboratorio, 8.300 un esame diagnostico per immagini e 4.900 un esame strumentale. Questa è la misura dell'impegno di quei circa 50.700 professionisti che operano nelle strutture del sistema sanitario regionale e di coloro che lo gestiscono, lo amministrano e ne decidono le politiche.

I dati che ARS, ancora una volta, ha raccolto parlano di una regione che è in vetta nel mondo occidentale per i determinanti dello stato di salute, i cui cittadini hanno in larga maggioranza stili di vita salutogenici, il cui sistema sanitario mantiene in pieno la promessa e l'impegno espressi dai livelli essenziali di assistenza e ottiene esiti clinici che sono tra i migliori che si possano riscontrare in Italia. Tuttavia niente è scontato né è per sempre. Dobbiamo sostenere sfide impegnative, come quelle della transizione demografica e dell'adeguatezza del finanziamento del sistema sanitario che non cresce al pari del costo delle opportunità che il progresso tecnologico ci offre e ci offrirà negli anni futuri.

Queste considerazioni rafforzano la convinzione che quando ci occupiamo di salute dobbiamo cercare le risposte non solo da chi cura le malattie, ma anche da coloro che le prevencono e le contrastano adottando politiche integrate. E' per questa ragione che, per la prima volta, presentiamo le valutazioni dell'Agenzia sanitaria insieme a quelle dell'Osservatorio sociale regionale.

La salute è una scelta politica, è richiesta una buona governance sia "di salute", dimensione prevalentemente clinico assistenziale, sia "per la salute", dimensione più largamente sociosanitaria; entrambe, oggi ed in futuro, prevedono il coinvolgimento di una molteplicità di stakeholder, istituzionali e non. Tale scelta richiede istituzioni di governo continuamente chiamate a fare importanti e, talvolta, difficili scelte perché potranno avere conseguenze sull'accesso ai servizi, la qualità delle cure e le eventuali situazioni di difficoltà finanziaria per coloro che ne potrebbero avere necessità.

In questi tempi di sfide globali per la salute e i sistemi sanitari è necessario porre attenzione a come implementare le scelte politiche per la salute e per il benessere in modo che la qualità dei servizi e l'equità di opportunità e di esiti di salute dei cittadini ne escano rafforzati. La crisi economica e finanziaria ci ha fatto imparare importanti lezioni sul gap che può presentarsi tra evidenze, scelte politiche e pratiche di salute. I temi trattati ed i dati riportati nello Stato di salute dei toscani e del servizio sanitario - Relazione sanitaria regionale 2016 possono offrire un contributo a ridurne l'entità, fornendo un patrimonio d'informazioni utili a coloro che sono costantemente impegnati a farlo.

Nella Relazione sanitaria regionale 2016 ci sono quelle che riteniamo essere le informazioni salienti su stato di salute della popolazione, determinanti di salute, qualità delle cure e risorse impiegate. I dati sono riferiti agli anni 2015 e 2016 e sono accompagnati, tutte le volte che sia stato possibile, dal confronto con le realtà nazionale ed internazionale. Abbiamo aggiunto quest'anno, in un fascicolo separato, alcuni approfondimenti su temi che, per contingenza storica generale e locale, ci sono sembrati meritarlo: l'implementazione del piano di prevenzione, le vaccinazioni, l'antibiotico resistenza e l'uso degli antibiotici, le cure di fine vita, le relazioni tra geotermia e salute, le reti cliniche ed il nuovo accreditamento sanitario regionale. Confidiamo che le letture della relazione di ARS, unitamente alla disponibilità dei dati forniti dall'Osservatorio sociale regionale, contribuisca a facilitare una visione sistemica della realtà sociosanitaria toscana e a promuovere scelte e pratiche ulteriormente integrate.

Andrea Vannucci
direttore ARS Toscana

Indice degli argomenti

Presentazione

La popolazione toscana

Il profilo demografico pag. 9

La salute dei toscani

Mortalità	13
Mortalità evitabile	15
Aspettativa di vita	17
Tumori	18
Malattie cardiovascolari	20
Malattie respiratorie	22
Malattie infettive	24
Malattie croniche	32
Salute mentale	34
Suicidi	38
Incidenti stradali	40
Incidenti domestici	42
Incidenti sul lavoro	44
Parto e salute dei bambini	46
Salute di genere	48
Salute degli anziani	50
Salute dei migranti	52
Percezione di salute	54

I determinanti di salute

Alimentazione, attività fisica e peso corporeo	57
Consumo di alcol	60
Consumo di tabacco	62
Consumo di sostanze psicotrope illegali	63
Ambiente	65

Le risorse del sistema sanitario

L'assistenza garantita: i LEA	69
L'uso del sistema sanitario	71
Risorse finanziarie	73
Risorse professionali e strutture sanitarie	74
Consumo di farmaci	75
Ticket e copayment	77

La qualità delle cure

Screening oncologici	83
Copertura vaccinale nei bambini	85
Emergenza-urgenza	87
Il ricovero ospedaliero	89
La mobilità ospedaliera	92
Trapianti e donazioni	93
Volumi di attività ospedaliera	95
Tempi di attesa chirurgici	97
Esiti	99
La percezione dei cittadini sui servizi	101
Specialistica ambulatoriale	102
Tempi di attesa ambulatoriali	103
Riabilitazione	105
Cure territoriali e AFT	107
Assistenza all'anziano non autosufficiente	110
Impiego dei derivati della cannabis	112

Glossario

Coordinamento scientifico: *F. Voller*

Curatore dell'edizione 2016: *F. Profili*

Comitato editoriale: *V. Di Fabrizio, P. Francesconi, F. Gemmi*

Indice degli autori:

L. Bachini, A. Baldasseroni, C. Bartolini, A. Berti, S. D'Arienzo, V. Di Fabrizio, M. Falcone, E. Fanti, S. Forni, P. Francesconi, G. Galletti, F. Gemmi, R. Gini, F. Ierardi, F. Innocenti, D. Nuvolone, N. Olimpi, F. Profili, M. Puglia, G. Roberto, C. Silvestri*

** Centro di riferimento regionale per l'analisi dei flussi informativi su infortuni e malattie professionali o da lavoro (CeRIMP).*

Hanno collaborato:

A. Allamani, V. Barletta, S. Bravi, V. Dubini, E. Gualdani, A. Miglietta, G. Paggi, P. Pepe, D. Petri, A. Pizzimenti, A. Rosselli, F. Rusconi, G. Seghieri, A. Sergi, C. Stasi, A. Zuppiroli

Editing e grafica:

C. Baldocchi, R. Berni, S. Fallani, E. Marchini, B. Meoni

Elaborazioni dati:

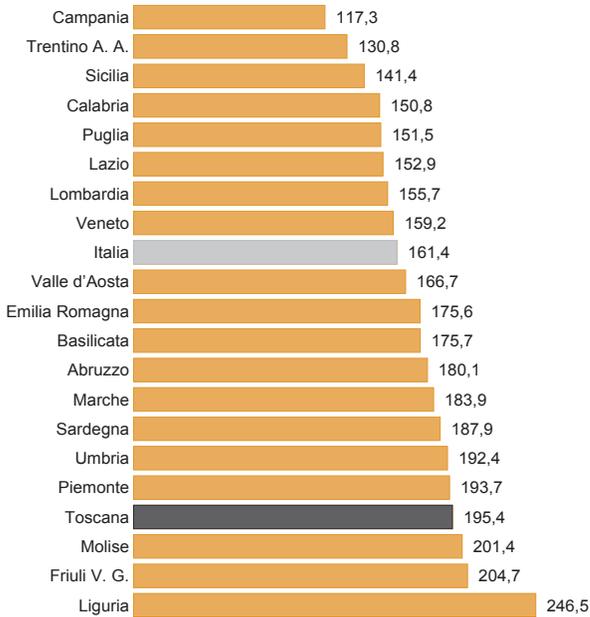
S. Bartolacci, R. Capocchi, L. Gnaulati, M. Monnini, M. Razzanelli

La popolazione toscana

Il profilo demografico

La popolazione toscana al 1° gennaio 2016 ammonta a 3.744.398 persone, di cui il 52% donne. È una delle popolazioni più anziane in Italia, 933mila persone hanno più di 64 anni (24,9%) e 477mila meno di 15 (12,8%). Per ogni giovane under15 si contano circa 2 anziani (figura 1).

Figura 1. Indice di vecchiaia - Anziani (65+ anni) ogni 100 giovani (<15 anni) - Regioni e Italia, anno 2016 - Fonte: ISTAT



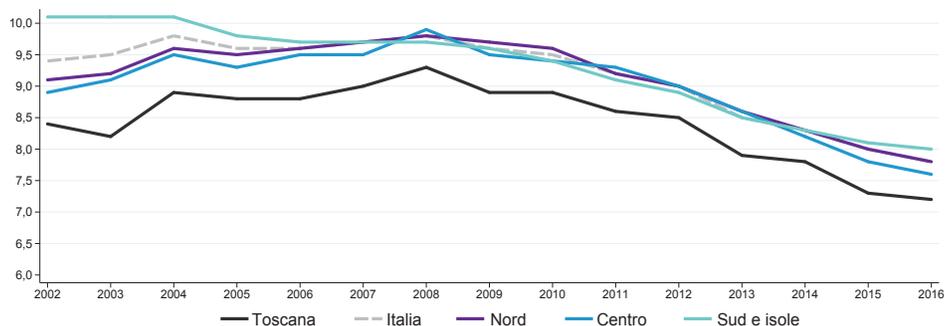
Nel 2016 sono avvenuti circa 42.500 decessi (11,2 ogni 1.000 abitanti), tornando su livelli simili a quelli del periodo precedente al 2015, anno invece caratterizzato da un aumento deciso della mortalità in tutta Italia.

Oltre ad essere tra le regioni più longeve, la Toscana è anche tra quelle a minor natalità.

L'andamento delle nascite è in diminuzione dal 2008 (figura 2), per un effetto combinato della crisi economica, della diminuzione delle donne in età fertile e del calo di natalità anche tra le donne straniere. Nel 2016 sono nati poco meno di 27mila bambini (7,2 nati ogni 1.000 abitanti), -2,2% rispetto al 2015. L'età media al parto della madre non aumenta, ma si mantiene alta, 31,9 anni (31,7 in Italia), e circa un bambino su quattro nasce da madri straniere.



Figura 2. Tasso di natalità - Nati ogni 1.000 abitanti - Toscana e aree geografiche, periodo 2002-2016 - Fonte: ISTAT



Gli stranieri residenti in Toscana sono stabili, circa 396mila, rappresentano il 10,6% dei toscani (8,3% in Italia) e il 7,9% degli stranieri residenti in Italia. Gli immigrati sono molto più giovani rispetto agli italiani: il 62% ha meno di 40 anni e solo il 4,2% ha più di 65 anni. I principali paesi di provenienza sono la Romania (21%), l'Albania (17%) e la Cina (12%).

Tra nascite, decessi, immigrati ed emigrati, il saldo di popolazione è negativo per il secondo anno consecutivo. Nel 2016 si contano -0,5 abitanti ogni 1.000 (-2,2 ogni 1.000 nel 2015). La diminuzione dei residenti è imputabile al saldo naturale (nati-decessi) ormai costantemente negativo dal 2002, mitigato fino al 2014 da un saldo migratorio positivo, diminuito molto però nell'ultimo biennio, tanto da non riuscire più a compensare il calo delle nascite.



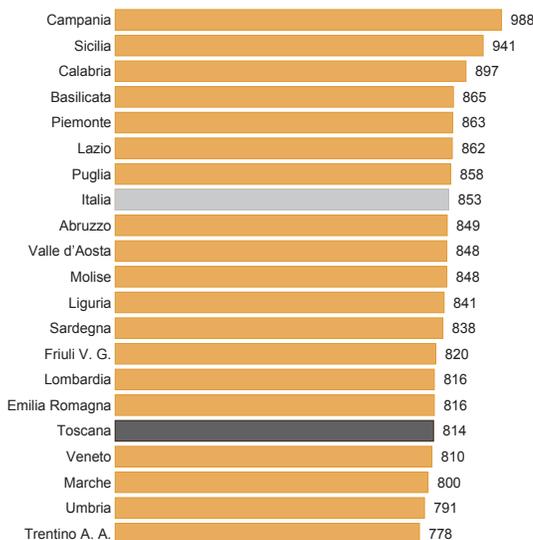
Lo stato di salute

Mortalità

Nel 2016 sono avvenuti circa 42.500 decessi tra i residenti toscani, 11,2 ogni 1.000 abitanti. Nella nostra regione, così come in Italia, la mortalità torna su livelli simili al periodo precedente al 2015, anno nel quale si osservò un deciso aumento della mortalità, le cui cause sono state principalmente attribuite al calo delle vaccinazioni antinfluenzali tra gli anziani e all'ondata di calore estiva.

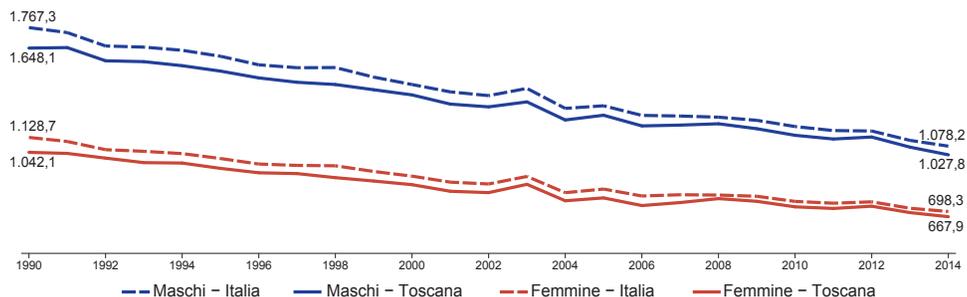
La Toscana è ormai stabilmente tra le regioni con il più basso tasso di mortalità in Italia. Gli ultimi tassi standardizzati per età, utili per un confronto tra regioni, si riferiscono al 2014 e pongono la nostra regione al quinto posto tra quelle a minor mortalità. Sono circa 814 decessi ogni 100mila abitanti, a fronte di una media italiana di 853 (figura 1).

Figura 1. Mortalità generale - Tasso standardizzato per età per 100.000 residenti - Regioni e Italia, anno 2014 - Fonte: ISTAT



L'andamento di diminuzione della mortalità prosegue mantenendo costante il vantaggio della Toscana rispetto all'Italia (figura 2). Non variano nemmeno le differenze di genere, a vantaggio delle donne. Si contano infatti 1.000 decessi all'anno ogni 100mila uomini, contro i 670 decessi ogni 100mila donne.

Figura 2. Mortalità generale per genere - Tasso standardizzato per età per 100.000 residenti Toscana e Italia, periodo 1990-2014 - Fonte: ISTAT

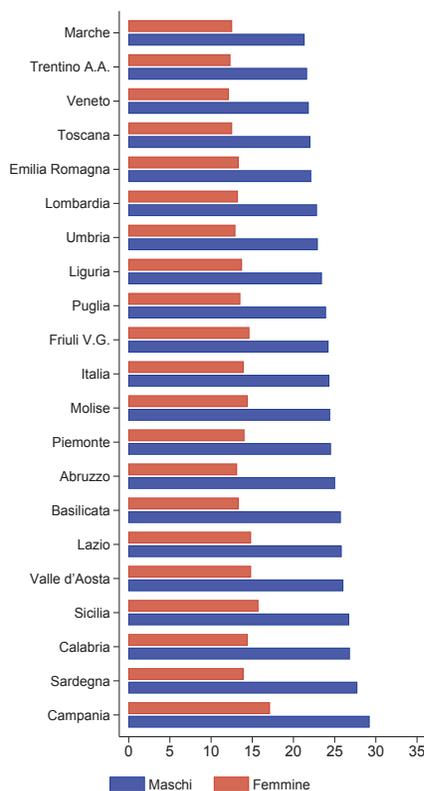


I due terzi dei decessi sono dovuti a malattie del sistema circolatorio (37%) e tumori (28%). La riduzione della mortalità generale è riconducibile proprio ai progressi fatti nel campo della prevenzione e cura di queste patologie.

Mortalità evitabile

La Toscana è tra le regioni con il minor numero di decessi potenzialmente evitabili con azioni di prevenzione primaria, diagnosi precoce e terapie, igiene e assistenza sanitaria adeguata. Secondo i dati più recenti, a causa di questi decessi, si perdono mediamente 22 giorni di vita procapite tra gli uomini e 12,5 tra le donne (rispettivamente 24,3 e 13,9 in Italia) rispetto all'aspettativa di vita media (figura 1). Generalmente l'impatto del fenomeno tra gli uomini è maggiore, a causa di decessi riconducibili a stili di vita e fattori di rischio occupazionali (prevenzione primaria).

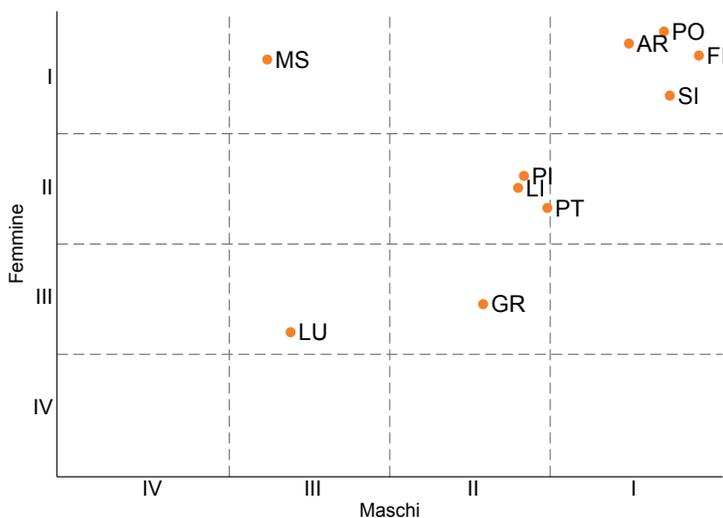
Figura 1. Mortalità evitabile per genere - Giorni di vita persi pro-capite per decessi evitabili Regioni e Italia, triennio 2012-2014 - Fonte: Rapporto MEV(i) su dati ISTAT



L'andamento toscano 2010-2014 mostra una forte diminuzione dei decessi evitabili con interventi di prevenzione primaria che, essendo i più numerosi, offrono i maggiori margini di miglioramento in futuro. In diminuzione, ma decisamente più lieve, anche i decessi evitabili con azioni di diagnosi precoce e terapie, igiene e assistenza sanitaria adeguata.

Il fenomeno all'interno del territorio regionale non è però omogeneo. In particolare l'entroterra orientale (province di Prato, Firenze, Arezzo e Siena) ha livelli di mortalità evitabile tra i più bassi in Italia, mentre le province di Lucca, Massa Carrara e Grosseto presentano criticità in almeno uno dei due generi. Dividendo le province italiane in 4 gruppi, dalle migliori (I) alle peggiori (IV), le quattro province toscane più virtuose rientrano nel primo gruppo, mentre Grosseto, Massa Carrara e Lucca si collocano nel terzo gruppo in almeno uno dei due generi (figura 2). Queste zone hanno storicamente esiti di salute peggiori della media regionale e le cause potrebbero ricondursi a stili di vita scorretti e fattori di rischio lavorativi, anche in virtù del fatto che le criticità emergono con maggiore forza tra gli uomini, solitamente più colpiti da problematicità di questo tipo.

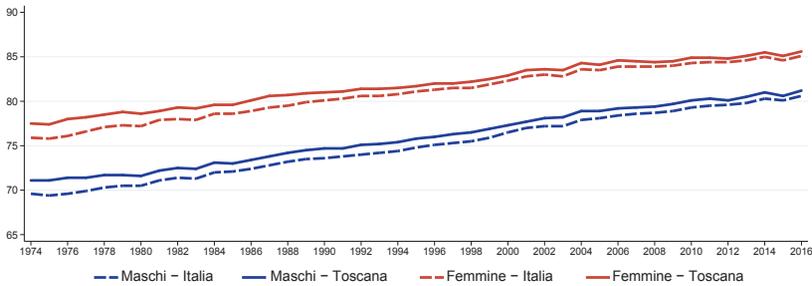
Figura 2. Mortalità evitabile per genere - Posizionamento delle province toscane in classifica nazionale - Province, triennio 2012-2014 - Fonte: Rapporto MEV(i) su dati ISTAT



Aspettativa di vita

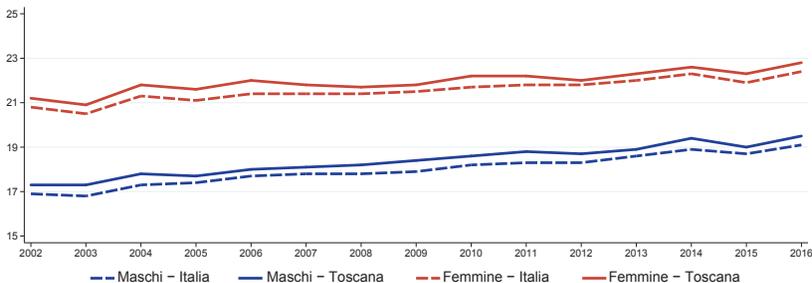
La Toscana è tra le cinque regioni italiane con la più alta speranza di vita alla nascita. Le stime 2016 posizionano l'attesa di vita media a 85,6 anni per le donne e 81,2 per gli uomini, in aumento dopo l'arresto subito nel 2015, anno nel quale si è osservato un deciso aumento della mortalità in tutto il paese (figura 1). Si tratta di valori più alti della media italiana di circa 6 mesi in entrambi i generi.

Figura 1. Speranza di vita alla nascita per genere - Toscana e Italia, periodo 1974-2016 - Fonte: ISTAT



La nostra regione è tra le prime anche per speranza di vita di una persona giunta al compimento del 65° anno d'età: 22,8 anni per le donne e 19,5 anni per gli uomini, contro una media italiana rispettivamente di 22,4 e 19,1 anni (figura 2). Anche questo indicatore si risolveva dopo la diminuzione osservata nel 2015. L'eccesso di mortalità in quell'anno, infatti, si concentrò proprio nelle classi d'età più avanzate, più suscettibili alle cause individuate: ondate di calore estive e influenza invernale. Gli anziani inoltre erano relativamente più numerosi rispetto agli anni precedenti, grazie ad un abbassamento dei tassi di mortalità nel biennio 2013-2014, che aveva ritardato una parte dei decessi attesi in quegli anni, poi avvenuti nel 2015.

Figura 2. Speranza di vita a 65 anni per genere - Toscana e Italia, periodo 2002-2016 - Fonte: ISTAT



Questi dati rappresentano una misura sintetica dello stato di salute della popolazione, la speranza di vita è infatti frutto della combinazione della prevalenza di corretti stili di vita in una popolazione, dell'incidenza delle malattie e della qualità delle cure dei servizi sanitari.

Tumori

Ogni anno in Toscana si registrano circa 26mila nuovi casi di tumore maligno (esclusi i tumori cutanei): circa 770 casi ogni 100mila uomini e 660 casi ogni 100mila donne. I tumori più frequenti tra gli uomini sono quelli della prostata, polmone e colon-retto; tra le donne mammella, colon-retto e polmone (tabella 1).

Tabella 1. Tumori per genere e sede principale – Stima* dei casi incidenti e tasso per 100.000 residenti – Toscana, anno 2016 – Fonte: AIRTUM

Genere	Sede	N	per 100mila ab.
Uomini	Tutti i tumori, escl. cute	13.805	766,3
	Prostata	2.619	145,4
	Polmone	1.778	98,7
	Colon-retto	1.763	97,9
	Vescica	1.485	82,4
	Cute (melanomi)	928	51,5
	Rene, vie urinarie	748	41,5
	Stomaco	593	32,9
Donne	Tutti i tumori, escl. cute	12.747	656,1
	Mammella	3.596	185,1
	Colon-retto	1.594	82,0
	Polmone	995	51,2
	Utero corpo	864	44,5
	Tiroide	781	40,2
	Cute (melanomi)	669	34,4
	Vescica	419	21,6

*Stima ottenuta proiettando i tassi toscani al 2016 sulla base degli andamenti osservati nel Centro-Nord Italia

Sono circa 200mila i cittadini toscani che ad oggi hanno avuto una diagnosi di tumore maligno (esclusi i tumori cutanei), pari a circa 5.200 casi prevalenti ogni 100mila uomini e 5.700 ogni 100mila donne (tabella 2).

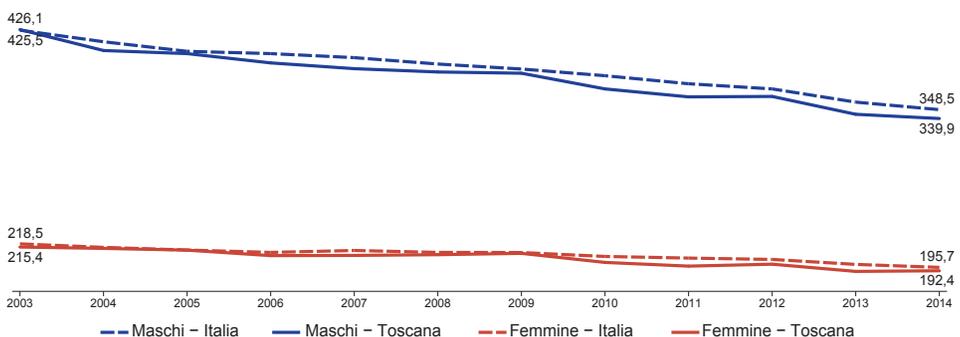
Tabella 2. Tumori per genere e sede principale – Stima* dei casi prevalenti e tasso per 100.000 residenti– Toscana, anno 2016 – Fonte: AIRTUM

Genere	Sede	N	per 100mila ab.
Uomini	Tutti i tumori, escl. cute	94.255	5.232,1
	Prostata	23.601	1.310,1
	Polmone	4.785	265,6
	Colon-retto	16.263	902,8
	Vescica	15.644	868,4
	Cute (melanomi)	4.844	268,9
	Rene, vie urinarie	6.473	359,3
	Stomaco	3.813	211,6
Donne	Tutti i tumori, escl. cute	109.885	5.655,6
	Mammella	47.594	2.449,6
	Colon-retto	14.460	744,2
	Polmone	1.957	100,7
	Utero corpo	8.477	436,3
	Tiroide	5.382	277,0
	Cute (melanomi)	5.562	286,3
	Vescica	3.990	205,4

*Stima ottenuta proiettando i tassi toscani al 2016 sulla base degli andamenti osservati nel Centro-Nord Italia

La mortalità oncologica continua a ridursi, in particolare tra gli uomini, grazie ai progressi nei programmi di diagnosi precoce (campagne di screening) e nelle cure. Nel 2014, ultimo dato disponibile, sono deceduti per tumore circa 340 ogni 100mila uomini e 192 ogni 100mila donne (figura 1). La mortalità toscana è inferiore alla media nazionale e in continua diminuzione: rispetto al 2003 si sono verificati 85 decessi in meno ogni 100mila uomini e 23 decessi in meno ogni 100mila donne.

Figura 1. Mortalità per tumori per genere – Tasso standardizzato per età per 100.000 residenti – Toscana e Italia, periodo 2003-2014 – Fonte: ISTAT



Malattie cardiovascolari

Il tasso di ricovero per malattie ischemiche del cuore continua a diminuire, in Toscana come in Italia. Nel 2015 in Toscana sono avvenuti circa 767 ricoveri ogni 100mila uomini (erano 930 nel 2011) e 290 ogni 100mila donne (357 nel 2011). Il dato toscano è inferiore alla media nazionale: 870 ogni 100mila uomini e 298 ogni 100mila donne (tabella 1).

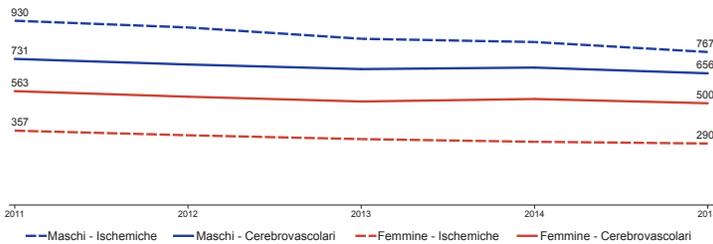
Il tasso di ricovero per malattie cerebrovascolari in Toscana è invece leggermente superiore alla media nazionale. Circa 656 ricoveri ogni 100mila uomini e 500 ogni 100mila donne, a fronte di una media nazionale di 645 per 100mila tra gli uomini e 471 ogni 100mila tra le donne.

Tabella 1. Ospedalizzazione per malattie ischemiche del cuore e malattie cerebrovascolari (esclusi DH) per genere - Tasso standardizzato per età x 100.000 residenti - Regioni e Italia, anno 2015 - Fonte: Osservasalute su dati ISTAT

Regioni	Malattie ischemiche del cuore		Malattie cerebrovascolari	
	M	F	M	F
Piemonte	883	298	552	373
Valle d'Aosta	732	280	781	717
Lombardia	913	296	631	440
P.A. Bolzano	578	233	830	608
P.A. Trento	1.008	375	694	510
Veneto	695	228	616	454
Friuli V.G.	669	260	465	387
Liguria	626	222	610	454
Emilia-Romagna	780	278	609	470
Toscana	767	290	656	500
Umbria	826	257	754	527
Marche	784	278	610	434
Lazio	870	289	654	476
Abruzzo	831	287	833	632
Molise	898	310	1093	736
Campania	1.151	400	742	557
Puglia	972	339	576	410
Basilicata	885	335	717	456
Calabria	1.027	334	561	425
Sicilia	970	322	752	569
Sardegna	628	237	604	427
Italia	870	298	645	471

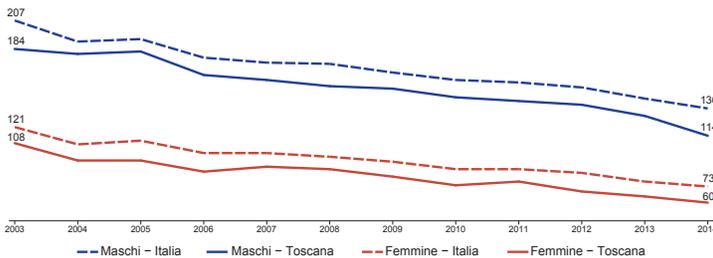
La nota positiva è che l'incidenza delle malattie cerebrovascolari torna a diminuire rispetto all'anno precedente, interrompendo così un trend in aumento che aveva caratterizzato il biennio 2013-2014 (figura 1). Le differenze di genere sono molto marcate nelle malattie ischemiche del cuore, dove l'incidenza maschile è più che doppia di quella femminile, meno nelle malattie cerebrovascolari. L'incidenza degli eventi ischemici del cuore tra gli uomini sta però diminuendo molto più velocemente rispetto alle donne. Dal 2011 al 2015 sono circa 160 eventi in meno ogni 100mila uomini, a fronte dei 60 ogni 100mila donne.

Figura 1. Ospedalizzazione per malattie ischemiche del cuore e malattie cerebrovascolari per genere (esclusi DH) - Tasso standardizzato per età per 100.000 residenti - Regioni e Italia, periodo 2011-2015 - Fonte: Osservasalute su dati ISTAT



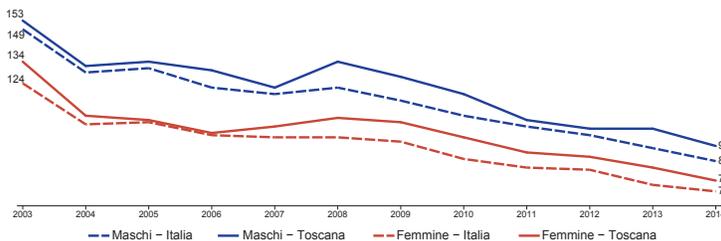
I decessi sono in diminuzione in tutta Italia. In Toscana nel 2014 il tasso di mortalità per malattie ischemiche del cuore è stato pari a 114 per 100mila uomini, 60 per 100mila donne (figura 2). Tassi costantemente inferiori alla media nazionale sia per gli uomini (136 per 100mila in Italia) che per le donne (73 per 100mila).

Figura 2. Mortalità per malattie ischemiche del cuore per genere - Tasso standardizzato per età per 100.000 residenti - Toscana e Italia, periodo 2003-2014 - Fonte: ISTAT



Diversa la situazione per quanto riguarda la mortalità per malattie cerebrovascolari. Pur in diminuzione, il tasso toscano è ormai costantemente al di sopra della media nazionale dal 2008 (figura 3), in entrambi i generi: 95 per 100mila uomini (88 in Italia) e 79 per 100mila donne (74 in Italia).

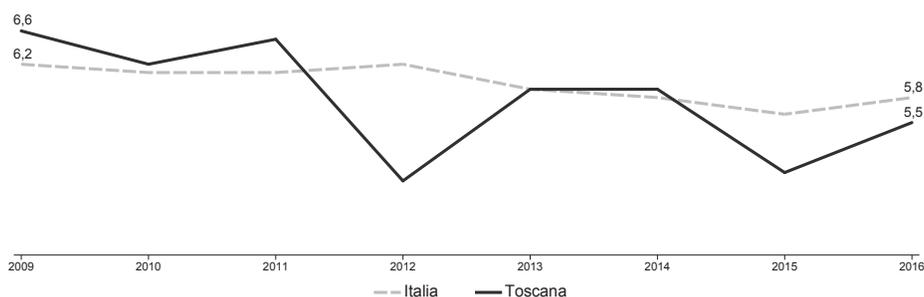
Figura 3. Mortalità per malattie cerebrovascolari per genere - Tasso standardizzato per età per 100.000 residenti - Toscana e Italia, periodo 2003-2014 - Fonte: ISTAT



Malattie respiratorie

In Toscana, la prevalenza di broncopneumopatia cronico-ostruttiva (BPCO), principale malattia respiratoria cronica, è in diminuzione dal 2009, se pur con un andamento leggermente altalenante, e di poco al di sotto della media nazionale (figura 1). Si stima che siano circa 200mila i toscani affetti da BPCO nel 2016, pari al 5,5% della popolazione, a fronte di una media nazionale del 5,8%, caratterizzata da un forte gradiente nord-sud (diagnosi auto-riferite da persone intervistate con indagine Multiscopo ISTAT).

Figura 1. BPCO - Prevalenza standardizzata per età per 100 residenti - Toscana e Italia, periodo 2009-2016 - Fonte: Indagine Multiscopo ISTAT



Le due principali patologie responsabili (escludendo quelle oncologiche) della mortalità per malattie respiratorie sono la BPCO stessa e le polmoniti/influenze. L'ultimo dato disponibile per la Toscana, relativo al 2014, è sostanzialmente analogo alla media nazionale. Nella nostra regione avvengono complessivamente circa 57 decessi ogni 100mila abitanti per malattie respiratorie (figura 2). I morti per BPCO sono stati 27 ogni 100mila abitanti, 13 ogni 100mila quelli per polmonite o influenza.

Le differenze di genere nella mortalità per malattie respiratorie sono evidenti e riflettono diverse abitudini legate al fumo, ma anche una diversa esposizione a rischi lavorativi. Il gap tra i generi ha subito una riduzione negli ultimi 30 anni e i tassi di mortalità maschili e femminili oggi sono più vicini rispetto agli anni ottanta, ma l'incidenza del fenomeno tra gli uomini è ancora doppia rispetto alle donne. Nel 2014 sono deceduti circa 87 uomini e 41 donne ogni 100mila abitanti toscani (figura 3).

Figura 2. Mortalità per malattie respiratorie (influenza/polmonite, BPCO, altre malattie) – Tasso standardizzato per età per 100.000 residenti – Regioni e Italia, anno 2014 – Fonte: ISTAT

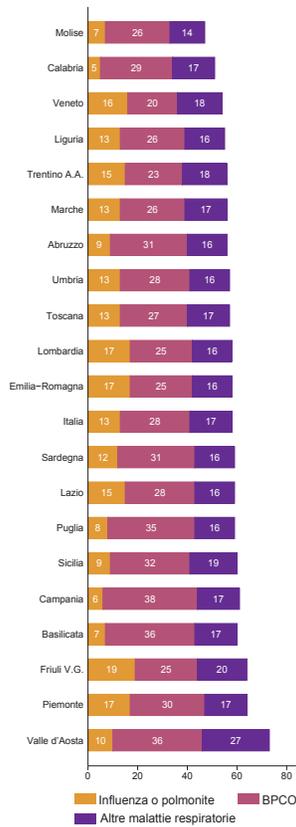
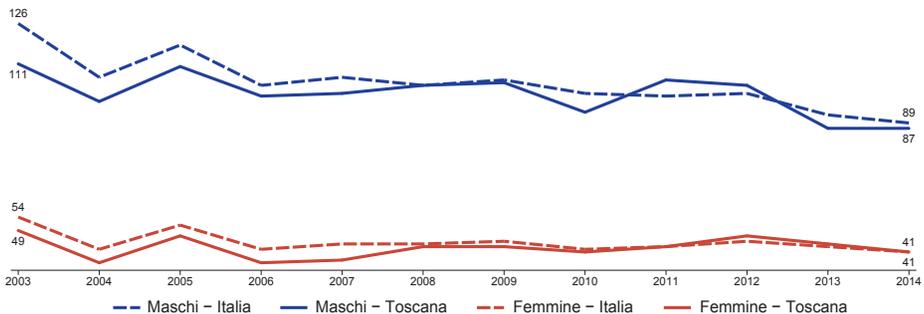


Figura 3. Mortalità per malattie respiratorie per genere – Tasso standardizzato per età per 100.000 residenti – Toscana e Italia, periodo 2003-2014 – Fonte: ISTAT



Malattie infettive

Malattie prevenibili tramite vaccinazione pediatrica

In Italia le malattie infettive prevenibili tramite vaccinazione nell'età pediatrica sono 13. Il progressivo calo delle coperture vaccinali sta creando le condizioni per il verificarsi di nuovi casi d'infezione. In Toscana nel 2016 sono stati notificati 3 casi di tetano, 41 di epatite B, 8 di haemophilus influenzae di tipo b (hib), 19 di morbillo, 38 di parotite, 83 di pertosse, 827 di varicella, 7 di meningococco B, 30 di Meningococco C e 68 di pneumococco. Nessun caso di rosolia, polio e difterite (tabella 1). Tra tutte le malattie prevenibili tramite vaccinazione sono 2 quelle rispetto alle quali stiamo osservando in Toscana un aumento dei casi rispetto all'atteso: il morbillo e la meningite.

Tabella 1. Malattie infettive prevenibili tramite vaccinazione - Numero di casi, incidenza per 100.000 residenti e variazione % rispetto al 2015 e 2014 - Toscana, anno 2016. Fonte: Elaborazioni ARS su dati del Sistema informativo delle malattie infettive

Malattia	2016		Var. % incidenza 2016 vs 2015	Var. % incidenza 2016 vs 2014
	Casi	Incidenza *100mila ab.		
Tetano	3	0,1	n.d.	n.d.
Epatite B	41	1,1	2,5	-35,9
Hib	8	0,2	33,3	33,3
Morbillo	19	0,5	111,1	-68,9
Parotite	38	1,0	2,7	-22,4
Pertosse	83	2,2	53,7	56,6
Varicella	827	22,1	-1,8	7,5
Meningococco B	7	0,2	40	-22,2
Meningococco C	30	0,8	-3,2	1.400,0
Pneumococco	68	1,8	51,1	195,7
Rosolia	0	0,0	0,0	0,0
Polio	0	0,0	0,0	0,0
Difterite	0	0,0	0,0	0,0

La meningite

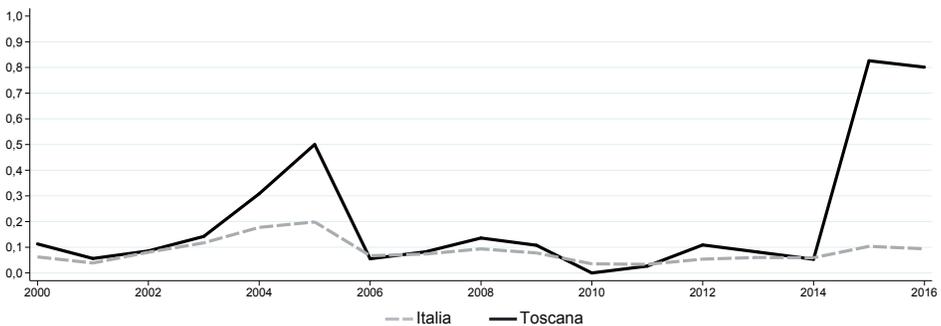
Il quadro nazionale mostra un andamento d'incidenza di malattia batterica invasiva (MBI) da meningococco tra i più bassi d'Europa: nel 2016 sono stati segnalati 232 casi corrispondenti a un'incidenza di 0,38 casi per 100mila abitanti, dato lievemente superiore rispetto agli anni precedenti. Per quanto riguarda i sierogruppi prevalenti, il tipo B è stato il principale responsabile di MBI meningococcica sino al 2014, mentre dal 2015 diventa il sierogruppo C quello prevalente come conseguenza dell'aumento dei casi toscani.

Nella nostra regione, prima di questo anno, l'incidenza della malattia aveva mostrato un valore inferiore allo 0,1 per 100mila abitanti, ad eccezione di un incremento registrato nel triennio

2003-2005 nel quale furono coinvolti prevalentemente bambini sotto i 5 anni di vita e che comunque venne registrato anche in altre regioni italiane, in un periodo in cui non era presente un programma vaccinale contro MenC.

Nel biennio 2015-2016, invece, sono stati 61 i casi di MenC registrati in Toscana (31 casi nel 2015 e 30 casi nel 2016) rispetto ai 5 casi riportati nel biennio 2013-2014. L'incidenza della malattia nel biennio 2015-2016 è stata pari a 0,81 per 100mila abitanti (0,83 nel 2015, 0,80 nel 2016) (figura 1).

Figura 1. Malattia batterica invasiva da meningococco C – Incidenza per 100.000 residenti – Toscana e Italia, periodo 2000-2016 – Fonte: Sistema di sorveglianza delle malattie batteriche invasive



Nel biennio 2015-2016 più del 50% dei casi di MenC riportati in Italia proveniva dalla Toscana. Gli andamenti mensili 2015 e 2016 sono pressoché sovrapponibili: un picco di casi in gennaio e febbraio, una successiva diminuzione fino a un arresto in agosto, per poi salire di nuovo con l'autunno. L'età più colpita è quella tra i 20 e i 29 anni, seguita dalla fascia 10-19 anni. Avevano inoltre più di 40 anni 19 casi (31,1%), e, tra questi, 11 (18% del totale) avevano più di 60 anni. Il maggior numero di casi si è registrato nella Ausl Toscana Centro: 48 (tabella 2), 1,26 ogni 100mila abitanti. La zona più colpita è la Valle dell'Arno, compresa tra le province Firenze, Prato, Pistoia e Empoli, caratterizzata da un'alta densità abitativa.

I decessi totali sono stati 13 per una letalità del 21,3%. La probabilità di decesso è influenzata dall'età: l'età mediana dei deceduti è di 46 anni, mentre l'età mediana dei non deceduti è di 26 anni.

La letalità tra i soggetti non vaccinati è stata del 25%, mentre tra i soggetti vaccinati del 7%. Il vaccino ha inoltre determinato un decorso clinico più favorevole: dei 19 casi che hanno avuto sequele permanenti (perdita udito, amputazioni, morte), 17 (89,5%) non erano vaccinati.

Per identificare i principali fattori di rischio di diffusione della malattia sono stati condotti dall'ARS nel 2016 due studi in questo ambito con il supporto metodologico dell'Istituto superiore di sanità.

Tabella 2. Malattia batterica invasiva da meningococco C – Numero di casi e decessi – ExAsl di segnalazione e totale Toscana, periodo 2015-2016 – Fonte: Sistema di sorveglianza delle malattie batteriche invasive

AUSL	Casi	Decessi
1-Massa e Carrara	1	0
2-Lucca	3	2
3-Pistoia	6	1
4-Prato	8	2
5-Pisa	5	0
6-Livorno	1	0
7-Siena	1	0
8-Arezzo	3	1
9-Grosseto	0	0
10-Firenze	23	2
11-Empoli	10	5
12-Viareggio	0	0
TOTALE	61	13

Il primo studio ha indagato la prevalenza nella popolazione toscana di portatori sani di malattia batterica invasiva da meningococco. Dal 1 marzo al 1 giugno 2016 sono stati eseguiti circa 2.300 tamponi orofaringei in un campione di soggetti tra gli 11 e i 45 anni che si sono recati per qualunque vaccinazione negli ambulatori della Ausl Toscana Centro (ex Ausl di Firenze ed Empoli) e della Ausl Toscana Sud Est (ex Ausl di Siena e Grosseto), identificata come area di controllo. La prevalenza di portatori sani di meningococco è risultata del 2,5%. Il principale sierogruppo è risultato il B (37 portatori = 1,6% del totale dei tamponi analizzati), seguito dall'Y (11 = 0,5% del totale dei tamponi analizzati) e dal C (4 = 0,17% del totale dei tamponi analizzati). Questo dato è in linea con quanto riportato in studi simili recenti condotti a seguito di importanti incrementi di casi di meningococco C: 0,2% in San Salvador (Brasile), 0,3% in uno studio multicentrico condotto in Inghilterra, 1,3% in Galicia (Spagna), 1% in Olanda, 1% Danimarca. Tale risultato è spiegato dal fatto che il sierogruppo C, e in particolare il C-ST11, si caratterizza per una breve durata dello stato di portatore e un alto tasso di trasmissibilità volto a bilanciare la sua incapacità di creare un rapporto commensale duraturo con l'ospite.

Il secondo studio invece ha analizzato i casi di malattia batterica invasiva da meningococco C in Toscana. L'indagine si è posta l'obiettivo di identificare i gruppi di popolazione più a rischio per MBI da meningococco C verso i quali indirizzare gli interventi vaccinali. Sono state analizzate le cartelle cliniche ed epidemiologiche, i dati microbiologici ed effettuate interviste dirette faccia a faccia con il caso e/o suoi parenti stretti. Sono stati inoltre utilizzati elementi di *field epidemic intelligence* al fine d'individuare cluster ed interconnessioni tra i casi.

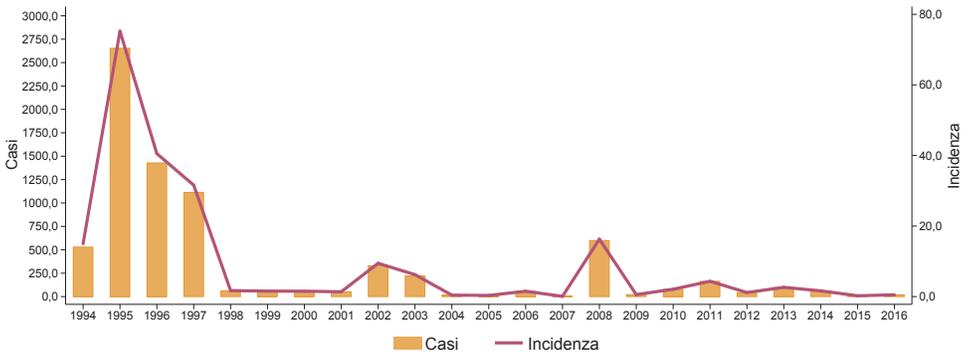
Le indagini epidemiologiche hanno permesso di individuare un rischio aumentato di contrarre la meningite C per i seguenti gruppi target, per i quali pertanto la vaccinazione è fortemente raccomandata:

- discoteche, club, locali notturni (lavoratori/frequentatori) in particolare dei locali dell'empolese, Firenze, Prato e Pistoia;
- ristoranti, bar, pub, circoli (lavoratori/clienti);
- scuole di ogni grado inclusi asili nido e università (studenti e lavoratori a ogni titolo);
- palestre-associazioni sportive-ricreative (lavoratori/frequentatori);
- settore sanità;
- fumatori e soggetti esposti a fumo passivo;
- consumatori di sostanze stupefacenti.

Il morbillo

In Toscana nel 2016 sono stati notificati 19 casi di morbillo (0,5 per 100mila abitanti), in aumento del 111% rispetto al 2015, quando erano stati notificati 9 casi (figura 2).

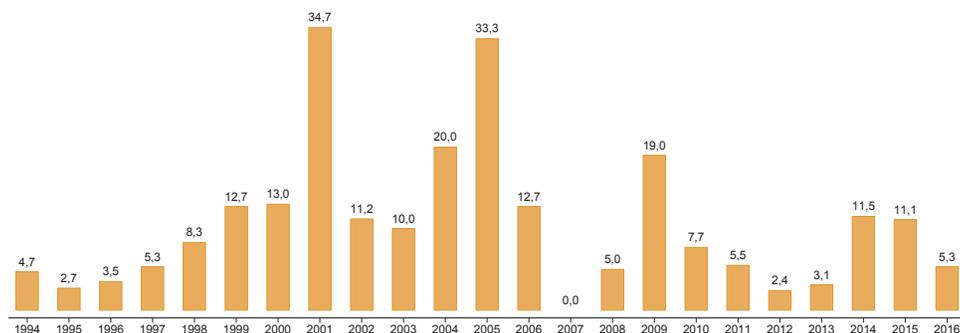
Figura 2. Morbillo – Numero di casi e incidenza per 100.000 residenti – Toscana, periodo 1994-2016
 – Fonte: Elaborazioni ARS su dati del Sistema informativo delle malattie infettive



Non è solo la fascia d'età pediatrica a presentare elevati valori di incidenza. Più precisamente, nel periodo 1994-2004 è la classe 5-14 anni ad avere livelli d'incidenza molto vicini a quelli dei più piccoli, anche superiori nel 1999 e nel 2000. Dal 2006 invece è la classe dei giovani adulti (15-39 anni) ad assumere valori molto vicini a quelli della classe pediatrica, anche superiori nel biennio 2006-2007, nel 2013 e nel 2015.

Il morbillo è una malattia generalmente evitabile tramite vaccinazione ed è raro che colpisca oltre il 10-15% dei soggetti vaccinati (figura 3).

Figura 3. Morbillo - Incidenza per 100 persone vaccinate - Toscana, periodo 1994-2016. Fonte: Elaborazioni ARS su dati del Sistema informativo delle malattie infettive



Le complicazioni del virus sono comuni e talvolta comportano un'ospedalizzazione. In Toscana nel periodo 1994-2016 mediamente il 27% dei malati è stato ricoverato. Le complicazioni sono generalmente più gravi negli adulti e questa tendenza è confermata in Toscana. Distinguendo i ricoverati in due gruppi per età (<10 anni e >11 anni), il gruppo d'età maggiore è stato ricoverato molto più frequentemente rispetto all'altro.

In Toscana la malattia colpisce prevalentemente gli italiani (94%), mentre per quanto riguarda il genere, nell'intero periodo è stata osservata una prevalenza maschile di casi (58%).

Nei primi tre mesi del 2017 sono stati notificati in Italia circa 1.000 casi di morbillo. Nello stesso periodo dell'anno precedente i casi erano stati 220, dunque si è registrato un aumento del 360% circa. Quattro regioni sono state le responsabili di oltre l'80% dei casi totali: Lazio (270 casi), Piemonte (244 casi), Lombardia (160 casi) e Toscana (138 casi). Nei mesi di gennaio-marzo 2017 il tasso d'incidenza più alto è stato registrato in Piemonte (5,5 per 100mila abitanti), seguito da Lazio (4,6 per 100mila abitanti.) e Abruzzo (3,7 per 100mila abitanti.). La Toscana si è collocata al quarto posto con un tasso di 3,7 per 100mila abitanti.

La malattia ha colpito prevalentemente i giovani adulti con il 57% dei casi nella fascia d'età 15-39 anni (età mediana 27 anni). L'analisi per età ha inoltre evidenziato che il 18% dei casi aveva 0-4 anni, l'8% 5-14 anni e il restante 17% 40-64 anni. Il 90% dei casi non era vaccinato, il 33% ha avuto almeno una complicanza, il 41% è stato ospedalizzato. Gli accessi al PS sono stati il 14%, l'11,1% dei casi ha riguardato operatori sanitari.

In Toscana sono stati registrati 138 casi di morbillo nel primo trimestre del 2017. Nello stesso periodo dell'anno precedente i casi notificati erano stati solamente 3, dunque l'aumento è stato del 4.500%, suggerendo la presenza di molteplici focolai epidemici.

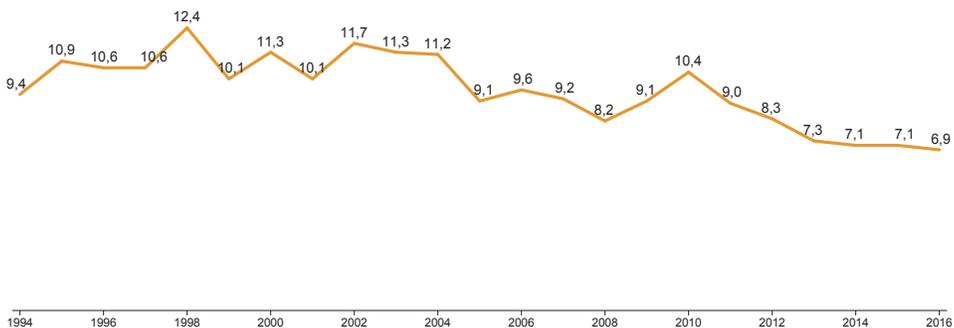
I dati sui casi notificati di malattia, resi disponibili dal Sistema informativo delle malattie infettive (SIMI) dal 1994, mostrano che in Toscana i picchi d'incidenza più elevati sono stati registrati negli anni 1994-1997 (picco massimo nel 1995 con 2.653 casi), seguiti dai 330 casi del 2002, dai 219 del 2003, dai 599 del 2008 e infine dai 163 del 2011 (figura 2).

Altre malattie infettive

La tubercolosi

Nel 2016 sono stati notificati 258 casi di tubercolosi relativi a residenti in Toscana (6,9 per 100mila abitanti), inferiore al valore soglia di 10 casi per 100mila, che definisce le aree a bassa endemia tubercolare. L'andamento dal 1994 (primo anno disponibile) è in lieve diminuzione (figura 4), tuttavia periodicamente si osservano dei sensibili picchi in aumento. La malattia colpisce maggiormente gli stranieri (65% dei casi nel 2016) rispetto agli italiani. Non esiste a tutt'oggi un vaccino efficace per prevenire la malattia.

Figura 4. Tubercolosi – Tasso di notifica per 100.000 residenti – Toscana, periodo 1994-2016 – Fonte: Elaborazioni ARS su dati del Sistema informativo delle malattie infettive



HIV e AIDS

L'HIV continua a rappresentare un grave problema di sanità pubblica a livello globale. Nel 2015 ci sono state nel mondo oltre 2 milioni di nuove diagnosi di infezione da HIV e sono 36,7 milioni le persone che vivono con l'infezione da HIV. L'Italia, con un'incidenza di 5,7 casi ogni 100mila abitanti, si posiziona nel 2015 al 13° posto in termini di incidenza HIV tra le nazioni europee, registrando un lieve calo delle diagnosi di HIV e di casi di Aids.

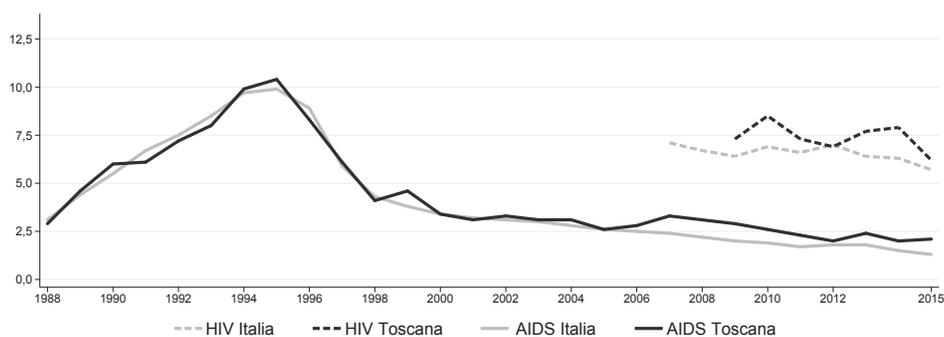
In Toscana, sia il numero delle nuove diagnosi che il tasso di incidenza di HIV sembrano in leggera diminuzione, così come in Italia (figura 5): 234 nuove diagnosi nel 2015 con un tasso d'incidenza di 6,2 per 100mila residenti (maschi: 10,3, femmine: 2,5), il più basso dell'intero periodo di sorveglianza. A livello nazionale la Toscana, continua ad avere un tasso d'incidenza maggiore rispetto a quello nazionale (5,7 per 100mila abitanti) e si colloca al quinto posto tra le regioni, preceduta da Emilia-Romagna (6,8 per 100mila abitanti), Liguria (6,9 per 100mila), Lombardia (8,2 per 100mila) e Lazio (8,5 per 100mila).

Si assiste negli anni a un progressivo aumento dell'età mediana alla diagnosi, che passa dai 38 anni del 2009 ai 42 del 2015. La classe più frequente è quella degli over 50, con il 29,1% delle nuove diagnosi. Si consolida negli anni la maggiore rilevanza della trasmissione del virus HIV per via sessuale (91,2% dei casi), rispetto a quella per tossicodipendenza dominante negli anni '80-'90. I rapporti eterosessuali rappresentano la modalità di trasmissione nettamente più frequente per le donne (91,1%), nei maschi

il contagio è omosessuale nel 54,7% dei casi e eterosessuale nel 36,5%. Si conferma la bassa percezione del rischio di trasmissione del virus soprattutto tra gli eterosessuali, che arrivano tardi a eseguire il test HIV. Come già evidenziato negli anni scorsi, tra le donne sieropositive, una quota importante ha scoperto la patologia in gravidanza (10,7% nell'ultimo triennio), grazie all'inserimento dello screening per l'HIV nel libretto regionale per la gravidanza. Scoprire la sieropositività in gravidanza permette non solo di iniziare la terapia precocemente e di salvaguardare quindi la salute della donna, ma consente anche di prevenire la trasmissione del virus al bambino, com'è testimoniato dalla sensibile diminuzione nel nostro paese del tasso d'incidenza di infezione neonatale.

Al 31 dicembre 2015 i toscani malati di AIDS viventi sono 1.848. La mortalità per AIDS a 2 anni dalla diagnosi è intorno al 10% ed è drasticamente diminuita dalla metà degli anni '90, in seguito all'introduzione della terapia antiretrovirale. L'andamento dei casi di AIDS nella nostra regione è analogo a quello nazionale (figura 5): dal 1995 (in cui i casi erano 367) si registra una progressiva diminuzione, che si è assestata negli ultimi anni intorno a 80-90 casi l'anno. Le nuove diagnosi nel 2015 sono state 80. Nel 2015 la Toscana risulta la regione italiana con il più alto tasso d'incidenza (2,1 per 100mila abitanti rispetto all'1,3 per 100mila in Italia).

Figura 5. HIV e AIDS – Incidenza per 100.000 residenti – Toscana e Italia, periodo 1998-2015 – Fonte: Elaborazioni ARS su dati del Sistema di sorveglianza HIV e Registro regionale AIDS



Influenza stagionale

L'analisi preliminare sulla sindrome influenzale nella stagione 2016-17, rivela che i casi sono stati 290.902, pari al 7,8% della popolazione residente all'1/1/2016, un numero decisamente più elevato rispetto a quello della stagione precedente quando erano stati 187.856 (5% della popolazione residente).

Il valore di massima incidenza è risultato anch'esso nettamente superiore a quello della precedente stagione (10,7 per 1.000 vs 4 per 1.000 nel 2015-16). Il picco della stagione 2016-17 caratterizza una situazione epidemica di intensità media collocandosi su valori più alti rispetto alla maggior parte di quelli registrati nelle stagioni più recenti (7,4 per 1.000 nel 2007-08; 5,7 per 1.000 nel 2008-09; 8,6 per 1.000 nel 2010-11; 7,2 per 1.000 nel 2011-12; 8,5 per 1.000 nel 2012-13), simili a quelli delle

stagioni 2009-10 (11,1 per 1.000) e 2014-15 (10,3 per 1.000), e sensibilmente inferiore solo a quello della stagione 2004/05 (16,5 per 1.000).

Per quanto riguarda infine le forme gravi di influenza (gravi infezioni respiratorie acute -SARI-, sindromi da distress respiratorio acuto -ARDS-, casi che richiedono un ricovero in reparti di Terapia intensiva o Rianimazione e positivi ai virus influenzali) nel 2016-17 sarebbero 9 le persone colpite (di cui 3 decedute), che nel confronto con la precedente stagione influenzale indica una modesta riduzione dei casi, passando da 12 a 9 ma anche un aumento della mortalità (da 1 a 3 decessi).

Malattie croniche

I malati cronici in Toscana sono circa 1 milione e 440mila (stime basate su Indagine Multiscopo ISTAT), pari al 38,6% della popolazione e leggermente al di sotto della media italiana (39,1%) (tabella 1). Tra quelle censite, le patologie più frequenti in Toscana sono l'ipertensione e l'artrosi/artrite (entrambe al 15,4%).

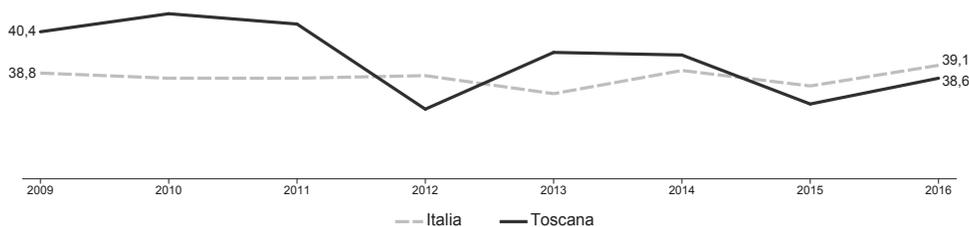
Tabella 1. Malattie croniche - Numero casi e prevalenza standardizzata per età per 100 residenti - Toscana e Italia, anno 2016 - Fonte: ISTAT

Malattia	Toscana		Italia
	N. malati (in migliaia)	% standardizzata	% standardizzata
Ipertensione	574	15,4	17,4
Artrosi, artrite	572	15,4	15,9
Malattie allergiche	399	10,7	10,7
Osteoporosi	296	7,9	7,6
BPCO	204	5,5	5,8
Disturbi nervosi	189	5,1	4,5
Diabete	183	4,9	5,3
Malattie del cuore	132	3,5	3,9
Ulcere	61	1,6	2,4
Almeno 1	1.439	38,6	39,1
Almeno 2	737	19,8	20,7

Sono circa 35mila i malati cronici in più rispetto al 2015. Trattandosi di casi prevalenti l'aumento può ovviamente dipendere non solo dell'incidenza delle patologie, ma anche dall'invecchiamento della popolazione e dal prolungamento dell'aspettativa di vita alla diagnosi. L'andamento degli ultimi 7 anni è comunque abbastanza stabile o in leggera diminuzione (figura 1). Va inoltre ricordato che l'informazione raccolta dall'ISTAT, in assenza di una diagnosi clinica, è auto-riferita e modeste oscillazioni come quelle osservate difficilmente possono essere interpretata come significative.

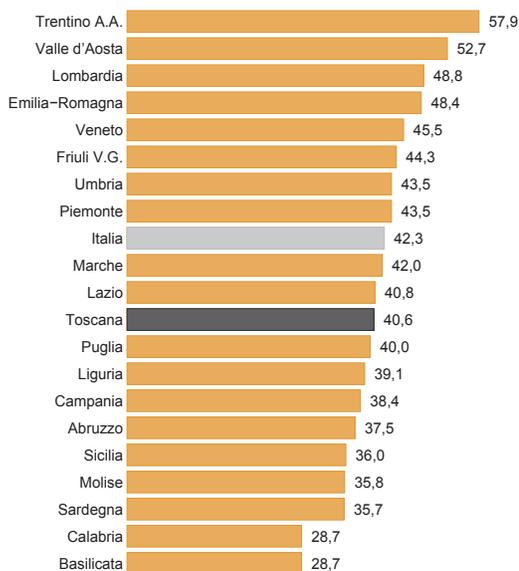


Figura 1. Malati cronici – Prevalenza standardizzata per età per 100 residenti – Toscana e Italia, periodo 2009-2016 – Fonte: ISTAT



Diminuisce leggermente, -3% rispetto al 2015, la parte di malati cronici che si dichiara comunque in buona salute. Nel 2016 il dato scende al 40,6%, sotto la media italiana pari al 42,3% (figura 2).

Figura 2. Malati cronici in buona salute – Persone che si dichiarano comunque in buona salute per 100 malati cronici – Regioni e Italia, anno 2016 – Fonte: ISTAT



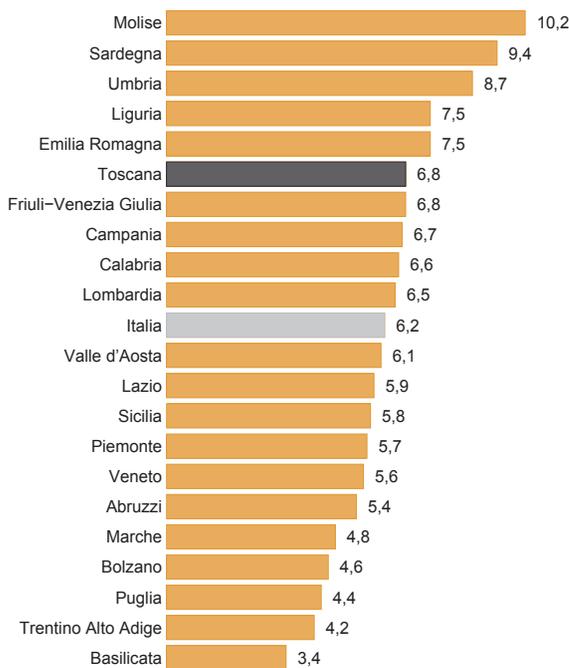
Salute mentale

I problemi di salute mentale occupano una posizione di primo piano nella valutazione dello stato di salute globale di una popolazione. Il solo disturbo depressivo interessa 350 milioni di persone a livello mondiale ed è la causa principale di disabilità in tutto il mondo, fenomeno destinato a crescere alla luce dei processi di migrazione forzata e dei conflitti presenti in molti paesi del mondo.

In Europa i disordini neuropsichiatrici sono la 3^a causa principale degli anni di vita persi a causa di malattia o disabilità (DALYs) con il valore di 15,2%, preceduti soltanto dalle malattie cardiovascolari (26,6%) e dalle neoplasie maligne (15,4%).

In Italia, la presenza di sintomi depressivi autoriferiti dalla popolazione d'età compresa tra 18 e 64 anni (studio PASSI) mostra un andamento in diminuzione passando dal 9,4% registrato nel 2007 al 6,2% osservato nel triennio 2012-2015. L'andamento nazionale appare molto disomogeneo con estremi registrati in Molise (10,2%) e Basilicata (3,6%). La Toscana, con il 6,8%, appare lievemente al di sopra della media nazionale (figura 1).

Figura 1. Sintomi di depressione autoriferiti - Prevalenza per 100 residenti - Regioni e Italia, periodo 2012-2015 - Fonte: sorveglianza PASSI dell'Istituto superiore di sanità



Sappiamo che il trattamento del disturbo psichico avviene prevalentemente presso i Servizi di salute mentale territoriali (DSM). In Italia, gli utenti d'età maggiore di 17 anni assistiti dai

servizi psichiatrici nel corso del 2015 sono 777.035 (esclusi Valle d'Aosta, P.A. di Bolzano e Sardegna), pari a un tasso standardizzato di 1.594 per 100mila residenti. A livello nazionale il valore massimo è stato registrato in Emilia-Romagna (2.058 per 100mila residenti) mentre all'opposto troviamo la Basilicata con un valore di 1.077 per 100mila residenti. La Toscana si colloca all'estremità inferiore con 1.105 utenti in carico ogni 100mila residenti di età maggiore di 17 anni (anno 2015).

Nel corso del 2016 in Toscana le persone che hanno avuto accesso ai DSM ricevendo almeno una prestazione nel corso dell'anno sono state 79.213 (pari al 2,1% della popolazione residente), in aumento rispetto al 2013 (n=64.670, 1,7% dei residenti). Di questi, 45.664 risultano presi in carico (57,6% degli accessi). Nel corso degli anni si mantiene stabile il numero delle persone che per la prima volta si sono rivolte ai DSM (nuovi utenti) e hanno ricevuto almeno una prestazione nel 2016 (n=22.992, 0,6% dei residenti) (tabella 1).

Tabella 1. Pazienti in carico presso i Dipartimenti di Salute mentale per genere e classe d'età - Prevalenti e incidenti per 100 residenti - Toscana, anno 2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati del Flusso informativo SALM

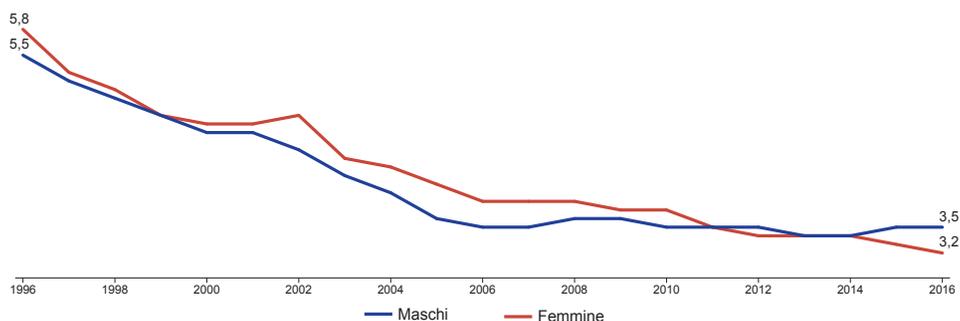
Classe età	Prevalenti percorso aperto 2016 e almeno 1 prestazione nell'anno		Presi in carico nel 2016		Nuovi utenti 2016 con almeno 1 prestazione nell'anno	
	Maschi (N=39.560)	Femmine (N=39.653)	Maschi (N=23.517)	Femmine (N=22.147)	Maschi (N=10.782)	Femmine (N=12.210)
00-02	7,59	3,38	8,70	4,01	12,46	4,48
03-05	10,51	5,09	11,93	6,04	11,17	5,95
06-10	17,84	10,52	18,32	11,21	13,84	9,28
11-12	5,76	4,20	5,78	4,56	3,22	3,16
13-17	7,30	6,84	6,44	6,87	5,04	5,41
18-30	8,01	7,99	7,92	8,25	9,48	10,04
31-50	21,86	26,40	22,71	27,77	20,23	25,72
51-64	12,12	18,17	12,03	18,50	11,22	15,39
65-74	5,36	9,86	4,19	8,46	6,73	9,77
75 e oltre	3,65	7,56	1,98	4,33	6,62	10,43
Totale	100	100	100	100	100	100

Le principali diagnosi tra le persone adulte in carico ai DSM continuano ad essere i disturbi nevrotici (30,8% delle prime 10 diagnosi inserite), seguite dalle psicosi affettive (22,7%), dalle reazioni da adattamento (12,9%) e dalle psicosi schizofreniche (4%). Fra i minori troviamo i disturbi evolutivi delle abilità scolastiche (32,1% delle prime dieci diagnosi inserite), i disturbi dell'eloquio e del linguaggio (18,0%), il ritardo mentale lieve (6,4%) e i disturbi ipercinetici (4,3%).

L'ospedalizzazione per disturbi mentali ha visto una costante diminuzione nel corso degli ultimi anni con valori nazionali che passano da 5,5 per 1.000 abitanti nel 2005 a 3,8 per 1.000 nel 2015. In Toscana lo stesso fenomeno sembra aver raggiunto una certa stabilità, mantenendosi

con un valore medio di 3,4 ricoveri ogni 1.000 residenti e un progressivo incremento dei trattamenti in regime di day hospital che nel 2016 costituiscono il 34,4% del totale dei ricoveri (25,8% nel 2011). Inoltre, l'omologazione fra i due generi, già evidenziata nel corso degli ultimi anni, sembra tendere verso un minor interessamento del genere femminile nei ricoveri per causa psichiatrica. Questo fenomeno, seppur appena accennato, risulta molto interessante considerando che il grande gruppo dei disturbi psichici comprende le "demenze senili" e che l'aspettativa di vita media del genere femminile in Toscana è di 85,6 anni rispetto agli 81,2 anni degli uomini (figura 2).

Figura 2. Ospedalizzazione per disturbi psichici (ICDIX-CM 209-319) per genere - Tasso standardizzato per età per 1.000 residenti - Toscana, periodo 1996-2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo SDO



Fra gli adulti le cause principali di ricovero continuano a essere i disturbi bipolari (tasso standardizzato per età: 91,7 per 100mila abitanti) e i disturbi dello spettro schizofrenico (50,9 per 100mila) che dopo una tendenza in costante aumento sembrano stabilizzarsi. Permane, invece, l'incremento dell'ospedalizzazione per disturbi dell'infanzia che passano da 32,4 ricoveri ogni 100mila abitanti registrati nel 2015 a 41,3 per 100mila nel 2016.



Tabella 2. Ospedalizzazione per disturbi psichici (ICDIX-CM 209-319) per principali categorie diagnostiche – Tasso standardizzato per età per 100.000 residenti – Toscana, periodo 2006-2016 – Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo SDO

Anni	Dipendenza da sostanze chimiche e non	Disturbi dell'infanzia	Disturbi di personalità	Disturbi nevrotici	Disturbi psico-organici	Disturbo bipolare	Psicosi schizofreniche	Sindromi depressive	Altro
2006	33,4	16,7	26,9	27,9	31,0	83,7	60,6	58,8	26,4
2007	35,3	18,1	28,9	28,7	34,9	78,6	62,2	54,8	25,5
2008	34,5	21,6	29,1	28,7	39,2	81,7	61,0	53,5	22,9
2009	31,3	22,5	26,6	26,6	39,7	84,7	61,0	51,4	21,8
2010	28,1	23,3	25,3	27,1	43,0	86,9	58,7	44,3	23,9
2011	24,4	28,4	21,7	24,4	41,6	87,4	57,6	43,5	23,3
2012	29,0	26,1	22,5	23,5	39,0	87,5	57,0	38,4	21,3
2013	29,2	28,5	21,5	23,2	36,8	88,8	56,3	34,3	21,5
2014	28,2	28,8	21,7	23,5	36,8	95,7	54,8	31,4	21,2
2015	25,9	32,4	21,0	22,3	36,9	91,6	55,1	32,8	21,0
2016	25,3	41,3	21,9	20,5	33,7	91,7	50,9	29,8	20,6

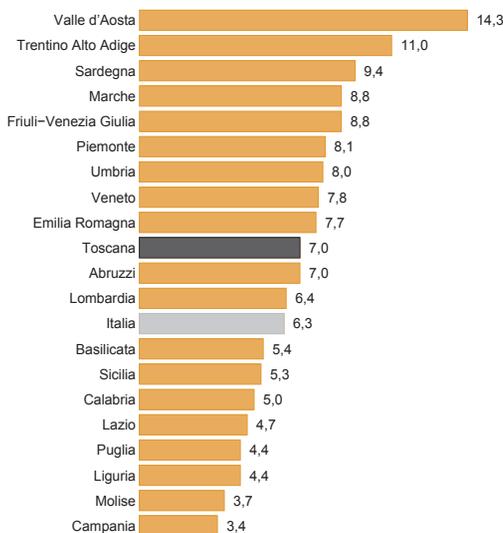
Il numero medio di ricoveri annui per persone risulta lievemente aumentato rispetto al periodo precedente con 2,1 ricoveri procapite (periodo 2014-2016) rispetto all'1,7 osservato nel triennio precedente (2011-2013).

Suicidi

Ogni anno, nel mondo, circa 800mila persone si tolgono la vita volontariamente (11,4 ogni 100mila abitanti). L'86% dei suicidi si verifica in persone d'età inferiore ai 70 anni, con un maggior interessamento del genere maschile soprattutto nei paesi ad alto reddito.

Alcuni paesi europei rientrano fra i 20 nel mondo con il più alto tasso di suicidio, in particolare la Lituania (33,5 per 100mila abitanti), l'Ungheria (25,4 per 100mila) e la Lettonia (21,8 per 100mila). L'Italia, dopo la Grecia, è il territorio dove si registra il più basso tasso di suicidio (6,3 per 100mila nel 2014), che risulta in ulteriore diminuzione rispetto a quanto registrato nel 2013 (6,8 per 100mila). L'unica regione italiana in cui si è verificato un aumento significativo è il Trentino - Alto Adige, dove il tasso di mortalità per suicidio è passato da 8,9 (anno 2013) a 11 per 100mila abitanti nel 2014 (figura 1).

Figura 1. Mortalità per suicidio – Tasso standardizzato per età per 100.000 residenti – Regioni e Italia, anno 2014 – Fonte: Elaborazioni ARS su dati ISTAT

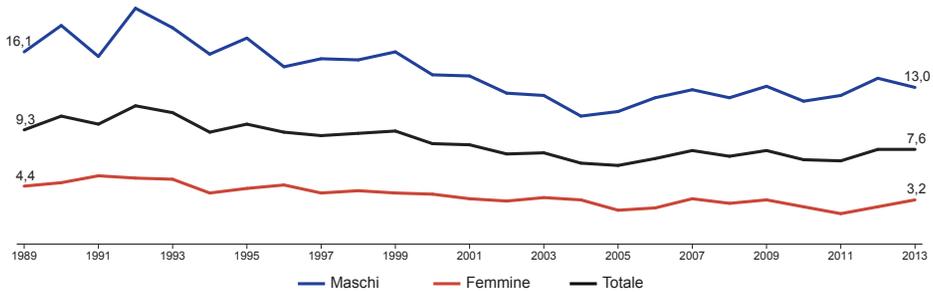


In Toscana il tasso di mortalità per suicidio aumenta a partire dal 2010, anno in cui anche nella nostra regione si sono verificate le prime ricadute della crisi economica internazionale. Sapendo che il 2014 rappresenta l'anno in cui, anche in Toscana, vi è stata una lenta, ma costante, ripresa economica (è dal 2014 che il PIL cresce) possiamo presumere che negli anni futuri assisteremo all'inversione dell'andamento.

Gli uomini sono maggiormente interessati da questo fenomeno, con un tasso di mortalità di 13 per 100mila abitanti; dal 2011 si osserva un aumento tra le donne, il cui tasso di mortalità nel 2013 raggiunge il 3,2 per 100mila (figura 2).

L'ampio interessamento del genere maschile spiega, com'è noto, l'elevato utilizzo di modalità cruenta fra cui spicca l'impiccagione (41,1%), la precipitazione (18,6%) e l'uso di arma da fuoco (17,4%).

Figura 2. Mortalità per suicidio per genere - Tasso standardizzato per età per 100.000 residenti Toscana, periodo 1988-2013 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati RMR



L'analisi per età continua a mostrare un ampio interessamento della popolazione over64enne anche se, confrontando i risultati 2011-2013 con quelli del triennio precedente (2010-2012), si registra un incremento che mostra una diversità di genere. Infatti, mentre tra gli uomini si osserva un aumento dei valori anche nella fascia d'età 20-34 anni, fra le donne l'incremento è presente soprattutto fra le più anziane (fascia d'età 65-79 anni) (tabella 1). Il maggior interessamento degli uomini in età produttiva e la relazione esistente fra suicidio e crisi economica si confermano anche analizzando l'intera fascia d'età 25-64 anni, dove il tasso di suicidio mostra ancora un lieve incremento: 11,6 suicidi per 100mila abitanti rispetto all'11,1 per 100mila del triennio 2010-2012. Relazione che non sembra interessare le donne che, nella stessa fascia di età, mantengono un andamento tendenzialmente stabile.

Tabella 1. Mortalità per suicidio per genere e classe d'età - Tasso standardizzato per età per 100.000 residenti - Toscana, periodo 2010-2013 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati RMR

Età	Anni 2010-2012			Anni 2011-2013		
	Genere		Totale	Genere		Totale
	Femmine	Maschi		Femmine	Maschi	
0 - 19	0,4	0,7	0,5	0,4	0,7	0,4
20 - 34	1,3	7,7	4,5	1,2	8,1	4,7
35 - 49	2,9	10,0	6,4	3,0	10,2	6,6
50 - 64	3,9	14,6	9,1	4,0	15,4	9,5
65 - 74	2,9	19,8	10,7	3,7	20,6	11,6
75 - 79	2,0	27,3	13,0	3,4	26,3	13,4
80 e +	3,8	42,3	16,7	3,8	43,7	17,3
25 - 64	2,9	11,1	6,9	2,9	11,6	7,2

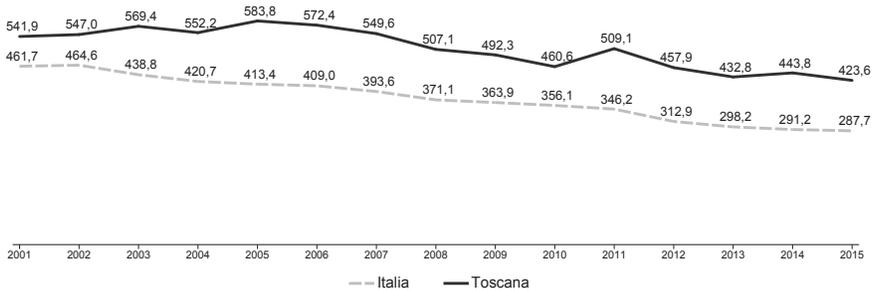
Incidenti stradali

Nel 2015 il numero di incidenti stradali (IS) con lesioni a persone sulle strade italiane è stato di 174.539 (-1,4% rispetto al 2014), i feriti sono stati 246.920 (-1,7% rispetto al 2014), mentre il numero di vittime è risultato pari a 3.428. Per la prima volta, dal 2001, il numero dei morti causati da IS è in aumento (+1,4% rispetto al 2014). L'aumento coinvolge anche i "feriti gravi" che, sulla base dei dati ospedalieri, sono stati quasi 16mila contro i 15mila del 2014 (+6,4%). Le categorie più coinvolte dall'aumento delle vittime da IS sono state i motociclisti (+9,8%) e i pedoni (+4,1%), in calo invece gli automobilisti (-1,5%), i ciclomotoristi (-6,3%) e i ciclisti (-8,1%) deceduti. L'analisi dei comportamenti errati mostra che nel 40% circa dei casi si tratta di guida distratta, velocità elevata e mancato rispetto della distanza di sicurezza. Le violazioni al codice della strada più sanzionate sono l'eccesso di velocità, il mancato utilizzo di dispositivi di sicurezza e l'uso di telefono cellulare alla guida. I dati disponibili non consentono di conoscere con certezza le ragioni dell'aumento, tuttavia è possibile fare alcune riflessioni. Una quota non quantificabile della crescita dei sinistri stradali va ricondotta alla cessazione degli effetti positivi innescati dalla crisi economica che, dal 2008, aveva generato in maniera spontanea una riduzione degli IS a causa di una serie di fattori quali: la diminuzione delle immatricolazioni dei mezzi di trasporto, l'aumento del costo dei carburanti, l'aumento della disoccupazione e la diminuzione del potere di acquisto del denaro. Già dal 2014 la crisi aveva iniziato ad allentare la sua stretta e, nel 2015, ancora di più rispetto all'anno precedente, è ripresa la mobilità, sono aumentate le prime iscrizioni di autovetture (+15%) e le percorrenze autostradali (+3,6%, con oltre 79 miliardi di km percorsi). La conseguenza è stata quella di un maggior numero di veicoli in circolazione e dunque di una crescita di IS.

La Toscana è tra le regioni in cui si verifica il maggior numero di IS (figura 1): nel 2015 sono stati 15.863 (423,6 per 100mila abitanti), pari al 9,1% del totale italiano (tasso italiano pari a 287,7 per 100mila abitanti). La nostra regione si colloca al 2° posto, dopo la Liguria. Per quanto riguarda invece la gravità delle conseguenze dei sinistri, la Toscana con 20.957 feriti (559,7 per 100mila abitanti, 407 per 100mila in Italia) si posiziona di nuovo al 2° posto dopo la Liguria e infine con 247 morti (6,6 per 100mila abitanti, 5,7 per 100mila in Italia) al 7° posto, dopo Basilicata, Trentino Alto Adige, Emilia-Romagna, Umbria, Molise e Sardegna. Concludendo, rispetto all'anno precedente, in Toscana sono diminuiti del 4,7% gli IS, i feriti del 5% e dell'1,2% le vittime (da 250 a 247), aumentate invece in Italia. L'analisi della mortalità toscana rivela un quadro molto diverso rispetto a quello nazionale: sono stabili i decessi di pedoni, motociclisti e ciclomotoristi, mentre sono in aumento quelli che hanno coinvolto biciclette passando da 22 morti nel 2014 a 28 nel 2015. I decessi delle donne sono in diminuzione (da 62 nel 2014 a 55 nel 2015) mentre aumentano quelli degli uomini (da 188 nel 2014 a 193 nel 2015). La mortalità si alza principalmente nella classe d'età 0-5 anni (da 0 nel 2014 a 5 nel 2015) e nelle età maggiori di 60 anni (da 98 nel 2014 a 111 nel 2015). Sono in diminuzione i decessi avvenuti durante il pomeriggio e la sera mentre sono in aumento quelli della notte (dalla mezzanotte alle 7 della mattina), decessi da imputare prevalentemente agli over45enni. Considerato che la guida in stato di ebbrezza da alcol e droghe è un fenomeno tipicamente giovanile, mentre i decessi sono in aumento nelle età avanzate, si presume che i fattori di rischio noti per gli incidenti stradali siano stabili nel 2015

mentre siano in crescita le distrazioni alla guida, prima fra tutti l'uso dello smartphone, per il quale sono in aumento le contravvenzioni.

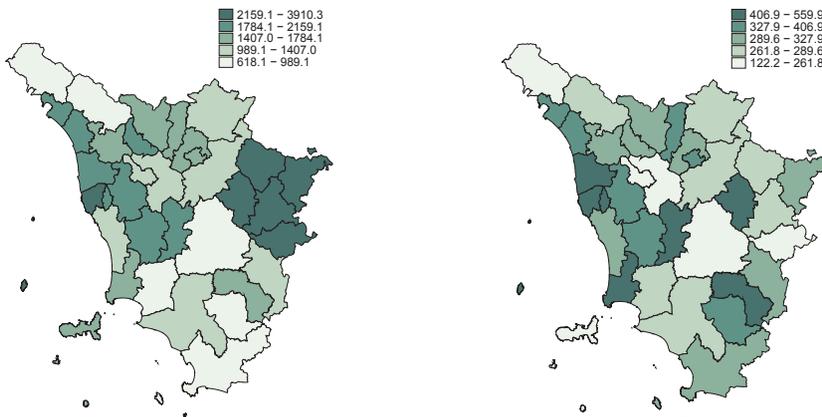
Figura 1. Incidenti stradali – Incidenza per 100.000 residenti – Toscana e Italia, periodo 2001-2015
Fonte: Elaborazioni ARS su dati ISTAT



Nel 2016 in Toscana è la fascia d'età 15-17 anni quella maggiormente coinvolta da accessi al Pronto soccorso (PS) a seguito di IS e le diagnosi più frequenti sono distorsioni, contusioni e concussioni. L'87% di chi arriva in PS viene dimesso a domicilio mentre il 5,6% viene ricoverato in reparto di degenza.

L'analisi degli eventi più gravi (triage giallo o rosso) individua il 19,8% degli accessi traumatici per IS, dei quali il 61,7% sono stati effettuati da maschi. Le età maggiormente rappresentate sono, nuovamente, quelle comprese tra 15 e 17 anni. Il 21,5% di questi accessi esitano in un ricovero ospedaliero. Per quanto riguarda l'ambito territoriale, il tasso di accesso ai PS per IS mostra i valori più alti nella zona dell'aretino, seguita dal pisano-livornese, mentre quelli inferiori si osservano nelle aree senese e lunigiana. Gli accessi più gravi sono stati rilevati invece nelle zone del grossetano e del pisano/livornese (figura 2).

Figura 2. Accessi al Pronto soccorso con diagnosi traumatica a seguito di incidente stradale per gravità di accesso – Incidenza per 100.000 residenti – Toscana, anno 2016 – Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo PS



Incidenti domestici

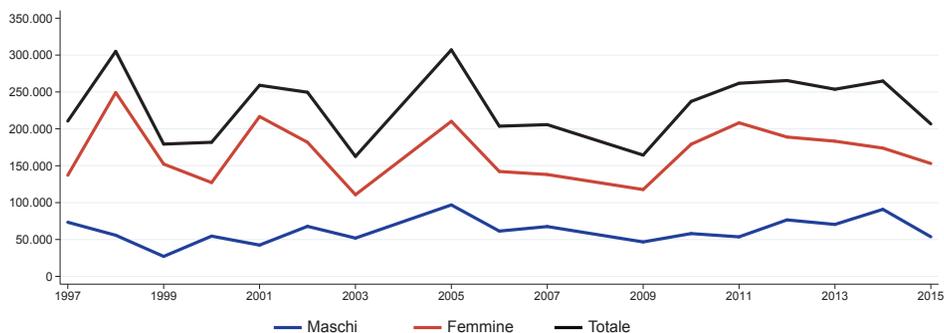
Gli infortuni che avvengono tra le mura domestiche rappresentano, nella maggior parte dei paesi industrializzati, una delle principali cause di mortalità e morbilità in ogni fascia d'età. Si tratta di un problema di grande interesse per la sanità pubblica, essendo forte il loro impatto sulla salute delle persone che si occupano di lavoro domestico (casalinghe, badanti, ecc.) e più in generale degli anziani.

L'infortunio di tipo domestico è un incidente che: 1) comporta la compromissione temporanea o definitiva delle condizioni di salute di una persona a causa di lesioni di vario tipo, 2) si verifica indipendentemente dalla volontà umana, 3) si verifica in un'abitazione, intesa come l'insieme dell'appartamento vero e proprio e di eventuali estensioni esterne come balconi, giardino, garage, cantina, scala (definizione ISTAT).

Nel 2015 secondo ISTAT si sono infortunate in Italia a causa di incidenti domestici circa 3,15 milioni di persone, per un totale di 3,6 milioni di incidenti.

In Toscana sono state circa 184mila le persone con infortunio domestico, 136mila donne (74% del totale) e 48mila uomini. La Toscana, in termini di numerosità di incidenti, si colloca in una posizione intermedia tra le regioni, con circa 207mila eventi accidentali (153mila donne e 54mila maschi). La tendenza, in sensibile aumento fino al 2014, mostra nell'anno successivo un sensibile calo (figura 1).

Figura 1. Incidenti domestici per genere - Numero di casi - Toscana, periodo 1997-2015 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati Indagine Multiscopo ISTAT

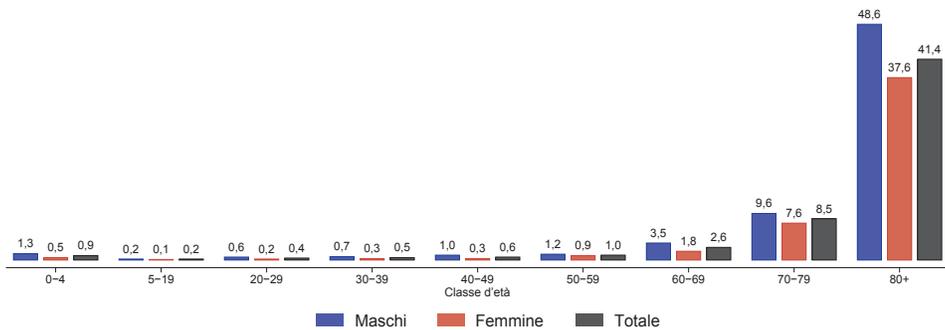


L'analisi per età e genere rivela che i giovani infortunati d'età <14 anni rappresentano il 39,4% dei maschi e il 23,2% delle femmine. È quindi evidente una maggiore propensione al rischio dei bambini e dei ragazzi rispetto alle loro coetanee che tendono, invece, a fare attività e giochi meno pericolosi in quella fascia di età. Nella fascia d'età successiva (15-24 anni) maschi e femmine contribuiscono in maniera uguale al volume degli incidenti mentre, a partire dai 25 anni, le femmine mostrano frequenze assolute sempre più alte rispetto ai maschi. Dai dati ISTAT emerge con chiarezza che il rischio è direttamente associato alla quantità di tempo trascorsa in casa e all'attività svolta, per questo i soggetti più colpiti sono le donne, le persone anziane e i bambini.

Nel 2016 sono stati effettuati oltre 121mila accessi al PS per incidente domestico con diagnosi traumatica da parte di residenti toscani. Le diagnosi più frequenti si riferiscono a contusioni, ferite, contusioni e distorsioni. Il numero di accessi da parte delle femmine nel 2016 è stato il 54,4% del totale. In base al colore triage (proxy della gravità dell'evento), l'ambito dell'infortunistica domestica descrive un fenomeno mediamente grave: al 58,2% degli accessi è stato assegnato un codice verde (non critico), al 17,4% un codice giallo (assegnato in caso di eventi in cui si osserva un potenziale pericolo di vita), mentre solo allo 0,6% un codice rosso (assegnato in caso di eventi in cui si osserva un imminente pericolo di vita).

Nel periodo 2001-2013 sono stati infine registrati in Toscana 2.084 decessi avvenuti a causa di incidenti domestici, per una media di 160 eventi ogni anno. Nell'ultimo anno disponibile, il 2013, le morti sono state 156 (165 nel 2012). Come anticipato, gli eventi infortunistici colpiscono soprattutto le donne. Il gruppo degli anziani, ovvero quello che maggiormente incorre in incidenti domestici, è anche quello che ne subisce le conseguenze più gravi (figura 2): l'83% circa dei deceduti ha infatti un'età maggiore o uguale a 70 anni.

Figura 2. Mortalità in ambiente domestico per genere e classe d'età - Tasso per 100.000 residenti - Toscana, periodo 2001-2013 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati RMR



Incidenti sul lavoro

Nel 2015 le denunce di infortunio sul lavoro sono state 46.623, di cui 38.945 (83,5%) avvenute in occasione di lavoro (durante orario di lavoro), mentre le restanti 7.678 (16,5%) avvenute in itinere, durante il percorso casa-lavoro (tabella 1). Il 66,6% (31.065) degli infortuni è stato indennizzato: 26.414 (85%) in occasione di lavoro, 4.651 (15%) in itinere.

L'andamento in calo, che prosegue almeno a partire dal 2000 (primo anno disponibile), viene confermato con una diminuzione nel quinquennio >25% (figura 1).

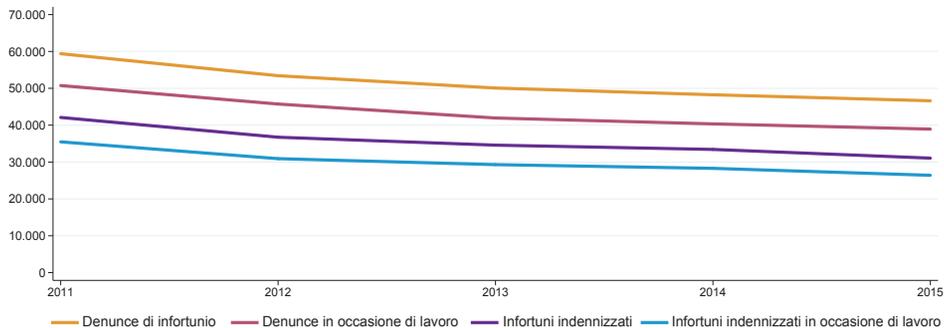
Non altrettanto si può dire dell'andamento degli infortuni mortali sul lavoro, stabili, con un picco registrato proprio nell'anno più recente, il 2015, quando però si verificarono circostanze eccezionali anche a livello nazionale.

Gli infortuni in occasione di lavoro denunciati e quelli indennizzati si riducono all'incirca nella medesima proporzione, circa 25%, mentre risulta più accentuata la riduzione di quelli in itinere tra gli indennizzati (rispettivamente il 30% vs l'11%). Complessivamente, attingendo anche ad altre fonti informative qui non presentate, si può affermare che il rischio infortunistico da lavoro si sta riducendo, ma che il carico di anni di vita persi per mortalità precoce (gli infortuni mortali da lavoro) o vissuti con deficit funzionali (gli infortuni più gravi con invalidità permanenti) mostra maggiori difficoltà a ridursi in maniera altrettanto marcata. Se ciò possa essere dovuto anche a fenomeni di "presenteismo", la tendenza a rientrare al lavoro prima ancora di aver raggiunto la completa guarigione, o addirittura di mancata denuncia nel caso di eventi più leggeri non è possibile saperlo. Tuttavia una particolare attenzione dovrà essere mantenuta anche nel prossimo futuro per monitorare questi fenomeni, anche in prospettiva di un'auspicabile ripresa economica.

Tabella 1. Infortuni denunciati e indennizzati (esclusi gli studenti) – Numero di casi – Toscana, periodo 2011-2015 – Fonte: Elaborazioni su dati flussi INAIL-Regione Toscana

Anno	2011	2012	2013	2014	2015
Denunce di infortunio	59.392	53.423	50.076	48.253	46.623
di cui:					
In occasione di lavoro	50.759	45.742	41.951	40.357	38.945
In itinere	8.633	7.681	8.125	7.896	7.678
Infortuni indennizzati	42.098	36.741	34.586	33.430	31.065
di cui:					
In occasione di lavoro	35.485	30.923	29.305	28.300	26.414
In itinere	6.613	5.818	5.281	5.130	4.651
Infortuni mortali indennizzati (al 31/12/2016)	50	48	52	41	55
di cui:					
In occasione di lavoro	41	44	38	31	47
In itinere	16	19	18	22	23

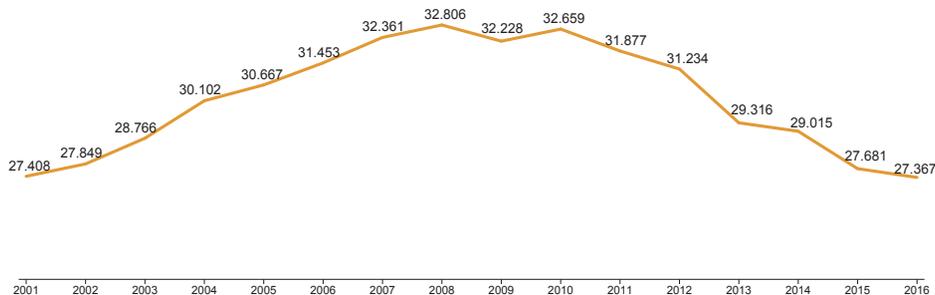
Figura 1. Infortuni denunciati e indennizzati (esclusi gli studenti) - Numero di casi - Toscana, periodo 2011-2015 - Fonte: Elaborazioni su dati flussi INAIL-Regione Toscana



Parto e salute dei bambini

In Toscana, come in Italia, dall'inizio della crisi economica del 2010 il numero dei parti continua ad essere in forte calo: nel 2016 nelle strutture toscane sono avvenuti 27.367 parti, il 16% in meno rispetto al 2010 e con un ulteriore calo del 1,1% rispetto al 2015 (figura 1).

Figura 1. Parti - Numero di parti in strutture regionali - Toscana, periodo 2001-2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su flusso informativo CAP



Si mantiene elevata l'età al parto (32,2 anni), seppur non in aumento per la prima volta. Anche i parti da procreazione medicalmente assistita (PMA) e i parti plurimi sono stabili negli ultimi due anni.

Il numero di parti da donne straniere in Toscana, nel 2016, dopo una leggera flessione nel triennio precedente è nuovamente in aumento con 7.900 parti (erano stati 7.616 nel 2015), raggiungendo il 28,9% del totale (erano il 27,5% nel 2015).

Negli ultimi 15 anni sono aumentati l'età media al parto, la percentuale di madri straniere ed i parti da PMA (tabella 1).

Tabella 1. Parti - Analisi descrittive demografiche e di tipologia dei parti avvenuti in strutture regionali - Toscana, anni 2001 e 2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo CAP

	2001	2016
Età media al parto	30,8	32,2
≥35 anni	24,2%	35,7%
≥40 anni	3,5%	9,4%
Madri straniere	12,6%	28,9%
Parti da PMA	1,1%	3,0%
Parti plurimi	1,3%	1,9%

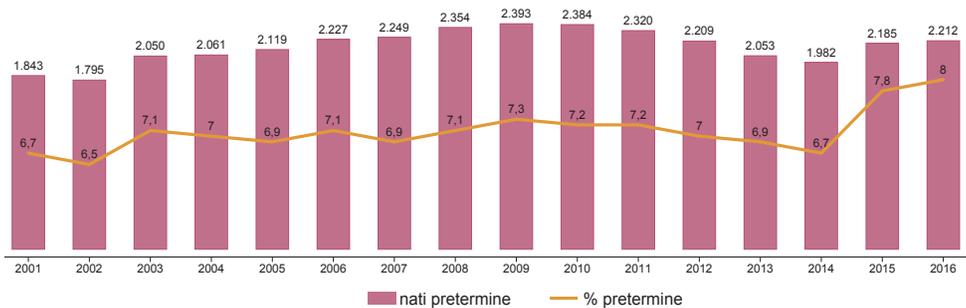
L'assistenza in gravidanza si mantiene buona: il 95,2% delle donne con gravidanza fisiologica esegue gli esami previsti dal libretto di gravidanza e il protocollo regionale. Si evidenziano

ancora alcuni ritardi nell'accesso ai servizi nelle straniere e nelle donne con livello socio-culturale più basso. Aumenta negli anni la percentuale di donne che eseguono, in gravidanza, il test di screening per la sindrome di Down, dal 35,4% nel 2003 al 76,6% nel 2016. Al contrario diminuisce la quota di donne che effettuano diagnosi prenatali invasive (dal 36,5% al 9,6%). Nel 2016 aumenta leggermente il ricorso al parto cesareo. La Toscana è tra le regioni italiane con il più basso tasso di cesarei, 27,1% (Italia: 35% nel 2014), ma lontana dalla soglia del 19% stabilita dall'OMS, sopra la quale non si associa una riduzione del tasso di mortalità materna e infantile.

I bambini nati vivi nel 2016 sono stati 27.812 (di cui 51,1% maschi), con una riduzione del 16% rispetto al 2010. Il 3,7% è nato da parto gemellare.

L'aumento negli anni di fattori di rischio, quali l'elevata età materna, la madre straniera, il ricorso alla PMA, i parti plurimi e in contemporanea la consistente diminuzione del numero di nati fa sì che la proporzione di neonati pretermine (<37 settimane di età gestazionale) sia in aumento negli ultimi due anni (figura 2).

Figura 2. Nati vivi pretermine - Numero di nati pretermine e incidenza per 100 nati in strutture regionali - Toscana, periodo 2001-2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo CAP



Salute di genere

La salute di genere è un'area della ricerca che studia le differenze nell'insorgenza e nell'impatto delle malattie tra uomini e donne. Si tratta di una nuova dimensione della medicina rispetto alla quale solo recentemente la comunità scientifica si è sensibilizzata.

Le principali evidenze riportate da studi recenti rivelano che le malattie cardiovascolari, prima causa di morte nei paesi occidentali, presentano un andamento in diminuzione nei maschi, ma in aumento tra le donne. Gli stessi sintomi di infarto sono diversi tra i due generi: per gli uomini sono facilmente riconoscibili, permettendo così al personale medico di mettere in atto le procedure necessarie per ridurre il danno della malattia, mentre per le femmine non vale lo stesso discorso, esponendo così queste ultime ad esiti più gravi. Fumo di sigaretta e diabete sono fattori di rischio più importanti per le femmine mentre i maschi devono prestare maggiore attenzione al colesterolo totale e all'ipertensione. La sperimentazione dei farmaci inoltre è realizzata prevalentemente sugli uomini, per questo gli effetti collaterali delle terapie prevedono maggiori e talvolta impreviste reazioni avverse nelle donne.

Le stime 2016 della speranza di vita alla nascita in Toscana mostrano ancora un netto vantaggio per il genere femminile (85,6 anni) rispetto ai maschi (81,2 anni).

Considerando le principali abitudini di vita, le donne toscane sono più virtuose rispetto agli uomini: sono meno fumatrici, meno bevitrici a rischio, meno in sovrappeso o obese, consumano più frutta e verdura, ma sono più sedentarie (tabella 1). È importante tuttavia segnalare che, nella popolazione giovanile, le differenze tra i generi per gli stili di vita a rischio, in particolare per il fumo, si stanno progressivamente annullando.

Tabella 1. Stili di vita per genere - Prevalenza per 100 residenti - Toscana, anno 2015 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati Indagine Multiscopo ISTAT

Descrizione stile	Maschi	Femmine
Fumatori (età 14+)	23,4 %	17,9 %
Consumo di alcool fuori pasto (14+)	40,7 %	20,4 %
Sedentarietà (età 3+)	27,9 %	35,3 %
Sovrappeso (età 18+)	44,7 %	27,5 %
Obesità (età 18+)	10,4 %	8,7 %
Alimentazione (età 3+)	+ salumi + carne + pasta	+ frutta + verdura

Nel triennio 2011-2013 in Toscana il podio delle cause di morte, raggruppate per grandi gruppi, è lo stesso per entrambi i generi: 1° malattie del sistema circolatorio, 2° tumori, 3° malattie dell'apparato respiratorio. Al 4° posto invece si rileva tra le femmine un maggior carico di mortalità dovuto alle malattie del sistema nervoso, mentre tra gli uomini è maggiore il rischio di morire per cause accidentali. La mortalità per tumore mostra che i maschi sono principalmente colpiti al polmone mentre le femmine alla mammella. La sede secondaria prevalente è per entrambi i generi il colon-retto, mentre al 3° posto troviamo per i maschi la prostata e per le femmine il polmone (tabella 2).

Tra i principali problemi di salute, le donne soffrono meno di insufficienza cardiaca, cardiopatia ischemica, ipertensione e hanno meno ictus rispetto agli uomini. Minore anche la prevalenza di diabete e broncopolmonite cronico ostruttiva (BPCO). Sono al contrario più frequenti i casi di demenza, sclerosi multipla, utilizzo di farmaci (anche antidepressivi), così come il tasso di indagini di diagnostica strumentale (radiologia tradizionale, ecografie, TAC, RMN) rispetto agli uomini (tabella 2).

Tabella 2. Malattie e ricorso ai servizi sanitari – Prevalenza e incidenza standardizzata per età – Toscana – Fonte: Elaborazioni ARS su dati flussi informativi sanitari Regione Toscana

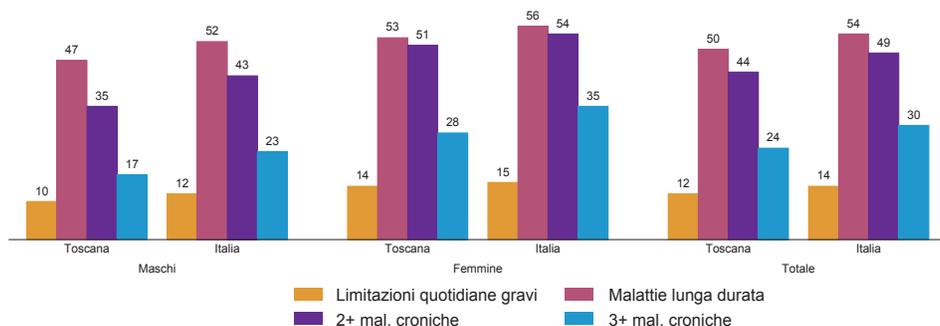
Descrizione problema	Anno/periodo di riferimento	Maschi	Femmine
Malattie cardiovascolari croniche		Prevalenza standardizzata per età per 1.000 residenti 16+	Prevalenza standardizzata per età per 1.000 residenti 16+
Ictus	2016	16,9	11,3
Insufficienza cardiaca	2016	27,5	18
Cardiopatia ischemica	2016	67,2	33,6
Ipertensione	2016	300,9	283,6
Mortalità per tumori			
1° posto	2011-2013	Polmone	Mammella
2° posto	2011-2013	Colon-retto	Colon-retto
3° posto	2011-2013	Prostata	Polmone
4° posto	2011-2013	Stomaco	Pancreas
5° posto	2011-2013	Fegato	Stomaco
Altre malattie croniche		Prevalenza standardizzata per età per 1.000 residenti 16+	Prevalenza standardizzata per età per 1.000 residenti 16+
Diabete mellito	2016	82,5	69,4
BPCO	2016	73,4	58,9
Demenza	2016	12,2	16,2
Sclerosi multipla	2016	1,6	3,4
Consumo farmaci		Prevalenza standardizzata per età per 100 residenti	Prevalenza standardizzata per età per 100 residenti
Uso di farmaci	2015	63,1	68,5
Uso di farmaci antidepressivi	2015	6	12,7
Indagini diagnostiche		Tasso di incidenza per 1.000 residenti	Tasso di incidenza per 1.000 residenti
Indagini di diagnostica strumentale (complessivo radiologia tradizionale, ecografie, TAC, RMN)	2015	138,8	220,3

Salute degli anziani

Gli anziani ultra64enni residenti in Toscana sono circa 933mila, dei quali il 57% donne. La percentuale di anziani è storicamente tra le più alte in Italia.

Rispetto alle medie nazionali gli anziani toscani hanno meno limitazioni funzionali nelle attività di base della vita quotidiana (12% vs 14%) e meno malattie di lunga durata (50% vs 54%). Il divario aumenta considerando le situazioni di polipatologia, ad esempio gli anziani che dichiarano di soffrire di 3 o più malattie croniche sono il 24% in Toscana e il 30% in Italia (figura 1).

Figura 1. Condizioni di salute degli anziani per genere - Prevalenza standardizzata per età per 100 anziani - Toscana e Italia, anno 2015 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati Indagine Multiscopo ISTAT



In generale circa il 39% degli anziani dichiara di stare bene o molto bene, a fronte di una media italiana del 34%. La percentuale che dichiara di sentirsi comunque almeno discretamente è pari all'87% in Toscana (84% in Italia).

Le patologie croniche più frequenti tra gli anziani sono l'ipertensione (43%) e l'artrosi/artrite (41%), seguite dall'osteoporosi (20%). In generale, considerando le patologie croniche presenti nell'indagine Multiscopo ISTAT, gli anziani toscani sono sempre al di sotto della media nazionale di riferimento (tabella 1).



Tabella 1. Malattie croniche tra gli anziani – Prevalenza standardizzata per età per 100 anziani – Toscana e Italia, anno 2015 – Fonte: Elaborazioni ARS su dati Indagine Multiscopo ISTAT

Malattia cronica	Toscana	Italia
Ipertensione	43,1	51,0
Artrosi, artrite	41,5	47,7
Malattie allergiche	11,0	9,7
Osteoporosi	20,2	25,4
BPCO	8,4	10,9
Disturbi nervosi	5,7	8,9
Diabete	13,8	18,2
Angina pectoris e altre malattie del cuore	12,5	16,7
Ulcere	2,5	5,7

Le migliori condizioni di salute si riflettono nella speranza di vita media di una persona al compimento del 65° anno di età. Gli anziani toscani hanno infatti una speranza di vita superiore alla media italiana (ISTAT 2016): 22,8 anni per le donne (22,4 in Italia) e 19,5 anni per gli uomini (19,1 in Italia).

Considerando solamente gli anni di vita attesi in buona salute, per i quali le ultime stime disponibili si riferiscono al 2013 (ISTAT), la speranza di vita per uomini e donne, rispetto alla media nazionale, si differenzia. Gli uomini toscani mantengono valori al di sopra della media nazionale, 7,8 anni in Toscana vs 6,7 anni in Italia, mentre le donne mostrano valori sostanzialmente simili, 5,6 anni in Toscana vs 5,7 anni in Italia.



Salute dei migranti

Quando parliamo di “salute dei migranti” dobbiamo tenere presente che stiamo riferendoci a persone perlopiù residenti da molti anni sul nostro territorio e che, per il cosiddetto “effetto di acculturazione”, adottano modalità comportamentali (stili di vita) e sanitarie che le rendono molto simili alla popolazione autoctona.

Questa popolazione è composta per il 62% da persone di età inferiore ai 40 anni e solo per il 4,2% da over65enni. Il 94,3% risulta proveniente da paesi a forte pressione migratoria (PFPM), in particolare Romania, Albania, Repubblica popolare cinese e Marocco.

L'accesso alle cure ospedaliere vede gli stranieri come i maggiori utilizzatori delle cure di PS (anno 2016) con un tasso di accesso superiore a quanto registrato fra gli italiani (368 accessi ogni 1.000 residenti stranieri, 342 accessi ogni 1.000 residenti italiani, dato standardizzato per età). Tale differenza si osserva in particolare nel caso di disturbi che non esitano in una vera e propria diagnosi (sintomi, segni e stati morbosi non ben definiti), nelle malattie del sistema nervoso e degli organi di senso, nei disturbi respiratori e dell'apparato digerente. Più elevati anche gli accessi per disturbi psichici e malattie infettive e parassitarie. Rispetto a quest'ultimo gruppo diagnostico, ricordiamo che la popolazione straniera è più interessata da patologie quali l'infezione tubercolare e l'HIV.

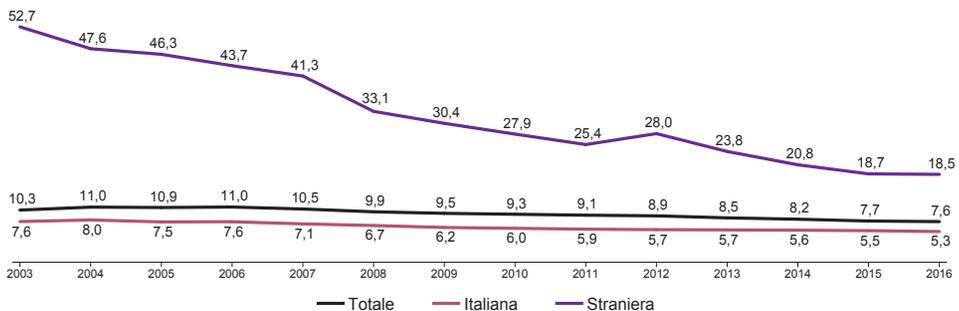
Il rapporto italiani/stranieri s'inverte quando analizziamo i ricoveri ospedalieri. In questo caso, infatti, si contano 102,2 ricoveri ogni 1.000 residenti stranieri rispetto ai 129,5 ogni 1.000 residenti italiani. Sicuramente la giovane età della popolazione straniera influisce sulle cause di accesso al PS e conseguentemente sull'esito. Fra gli stranieri la principale causa di ricovero continua a essere il parto o le complicanze della gravidanza (20,6 per 1.000 residenti stranieri, 12,5 per 1.000 residenti italiani) a cui fanno seguito, con valori significativamente inferiori rispetto a quanto osservato fra gli italiani, i ricoveri per malattie del sistema circolatorio e i tumori (tabella 1).

Il numero di parti da donne straniere in Toscana, nel 2016, dopo una leggera flessione nel triennio precedente è nuovamente in aumento con 7.900 parti, raggiungendo il 28,9% del totale, a seguito della continua diminuzione dei parti delle donne italiane.

Le donne straniere ricorrono più frequentemente all'interruzione volontaria di gravidanza (IVG) rispetto alle donne italiane e mantengono, anche per il 2016, un tasso di abortività più di tre volte superiore a quello delle donne italiane (figura 1). Le straniere in proporzione più alta rispetto alle italiane ripetono più volte l'esperienza dell'IVG: nel 2016 il 41,2% delle straniere che ha effettuato una IVG ne aveva già effettuata una in precedenza (rispetto al 19,7% delle italiane).

Tabella 1. Ospedalizzazione per causa e cittadinanza - Tasso standardizzato per età per 1.000 residenti - Toscana, anno 2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo SDO

Grande gruppo ICDIX cm	Stranieri	Italiani
Complicanze della gravidanza	20,6	12,5
Condizioni morbose di origine perinatale	0,3	0,4
Disturbi del sistema nervoso	4,1	5,9
Disturbi psichici	1,8	3,5
Malattie del sangue	0,8	0,9
Malattie del sistema circolatorio	13,9	18,4
Malattie dell'apparato digerente	9,6	12,5
Malattie dell'apparato genito-urinario	6,6	8,6
Malattie dell'apparato osteomuscolare e del tessuto connettivo	5,7	10,5
Malattie dell'apparato respiratorio	7,1	10,5
Malattie della pelle e del sottocutaneo	0,8	1,4
Malattie delle ghiandole endocrine e del metabolismo	2,5	3,2
Malattie infettive	2,3	2,6
Malformazioni congenite	1,0	1,7
Traumatismi e avvelenamenti	7,1	10,8
Tumori	11,4	17,4

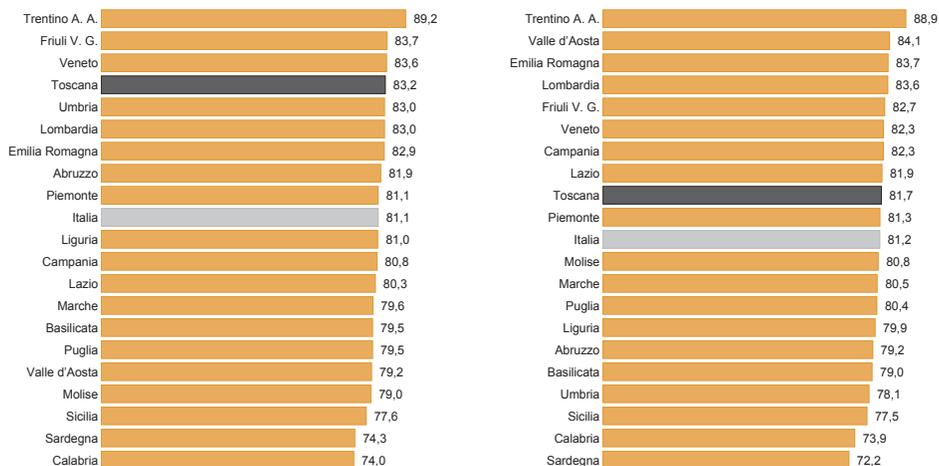
Figura 1. Interruzioni volontarie di gravidanza per cittadinanza - Tasso per 1.000 donne d'età 15-49 anni - Toscana, periodo 2003-2016 - Fonte: ISTAT

Il maggior ricorso alle cure di PS che non esitano in ricoveri lascia supporre un utilizzo improprio, da parte della popolazione straniera, delle strutture ospedaliere. Questo fenomeno può essere legato a numerosi fattori fra cui la pratica comune adottata nei paesi di origine, ma anche la difficoltà, da parte di cittadini non residenti sul territorio (stranieri temporaneamente presenti – STP), di accedere alle cure ambulatoriali. Nel caso del disagio psichico, ad esempio, a fronte dell'elevata richiesta pervenuta in PS, il numero di stranieri che si rivolge ai servizi di salute mentale territoriali risulta molto basso. Nel 2016, i casi prevalenti con almeno una prestazione nel corso dell'anno rappresentano soltanto il 9,5% del totale, mentre i nuovi casi (incidenti) non raggiungono il 12%.

Percezione di salute

Tra il 2015 e il 2016 subisce una flessione la percezione positiva (molto buona e buona) dello stato di salute dei toscani (dal 83,2% al 81,7%), mentre rimane pressoché stabile quella degli italiani (dal 81,1% al 81,2%), dato da Indagine Multiscopo ISTAT.

Figura 1. Stato di salute percepito positivamente – Prevalenza per 100 residenti – Regioni e Italia, anni 2015 e 2016 – Fonte: ISTAT



La figura 1 mostra il cambiamento della percezione positiva di salute degli italiani in base alla regione di appartenenza tra il 2015 ed il 2016. In particolare la Toscana nel corso dei due anni mostra un peggioramento della propria posizione, scendendo al di sotto di regioni come Lazio e Campania, ma anche di Lombardia ed Emilia-Romagna, che nel 2015 dichiaravano una peggiore percezione rispetto alla nostra regione.



Determinanti di salute

Alimentazione, attività fisica e peso corporeo

Nel 2015 in Toscana, come negli anni precedenti, la sedentarietà è stata meno diffusa rispetto all'Italia (31,7% vs 38,6%). I sedentari, pur rilevanti come numero, sono in riduzione. Le donne, in Toscana come in Italia, sono meno attive degli uomini (tabella 1), per una tradizionale minor diffusione della pratica dell'attività sportiva.

Tabella 1. Attività fisica – Prevalenza per 100 residenti d'età 3+ – Toscana e Italia, anno 2015
Fonte: Elaborazioni ARS su dati ISTAT

Territorio	Pratica sport		Pratica qualche attività fisica*	Non pratica alcun tipo di attività fisica
	In modo continuativo	In modo saltuario		
Toscana				
Maschi	30,0	12,0	30,1	27,9
Femmine	22,0	8,5	34,2	35,3
Totale	25,9	10,2	32,2	31,7
Italia				
Maschi	29,0	11,7	25,4	33,8
Femmine	20,1	7,9	28,8	43,2
Totale	24,4	9,8	27,2	38,6

* Come fare passeggiate per almeno 2 km, nuotare, andare in bicicletta.

I dati ISTAT 2015 mostrano un'iniziale ripresa dei consumi in Toscana, successiva alla riduzione osservata negli anni precedenti a seguito della crisi economica. Aumentano, infatti, le frequenze di consumo di frutta, verdura, ortaggi, pesce, carni (con l'unica eccezione di quella bovina, che rimane stabile), uova e legumi. Nel 2015, la dieta in Toscana risulta più ricca in carne, come nell'andamento storico, ed in pane, pasta, riso, latte, verdure in foglia, ortaggi, legumi, oli di origine vegetale per la cottura dei cibi e di sale arricchito di iodio, ma si presta meno attenzione al consumo di sale e cibi salati (tabella 2). Il consumo di 5 o più porzioni di frutta o verdura al giorno è un'abitudine che interessa solo il 6% dei toscani (5,4% in Italia), dato in lieve crescita rispetto al 2014 (+0,9%).

Venendo alle conseguenze sul peso di una limitata attività fisica e di uno stile alimentare non corretto, nei bambini toscani l'eccesso ponderale, ovvero la condizione di sovrappeso o obesità, negli anni si mantiene complessivamente meno diffuso rispetto all'Italia. I dati dell'indagine Okkio alla Salute 2016 indicano, tuttavia, un allineamento col dato nazionale per la prevalenza del sovrappeso (21,4% in Toscana e 21,3% in Italia), mentre rimane più bassa nella nostra regione la quota di bambini obesi (5,5% in Toscana e 9,3% in Italia). Secondo i dati ISTAT 2015, sovrappeso e obesità interessano, rispettivamente, il 35,7% e 9,5% degli toscani ed il 35,3% e 9,8% degli italiani di età maggiore di 18 anni. L'analisi dell'andamento temporale mostra che il sovrappeso negli adulti in Toscana tende negli anni ad allinearsi con il dato nazionale mentre

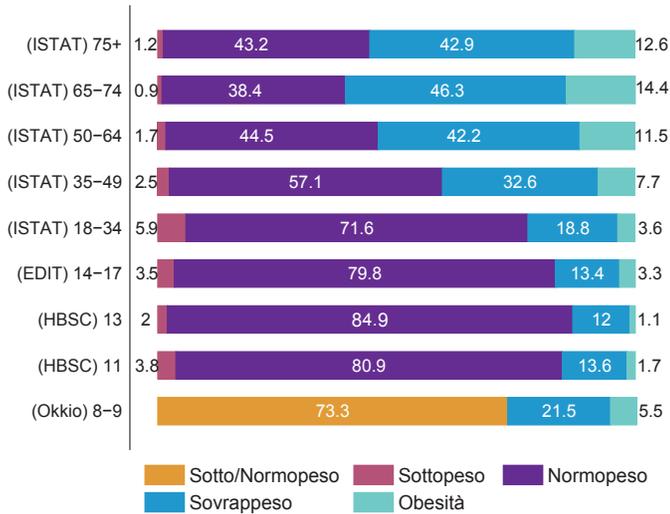
L'obesità si mantiene su valori inferiori rispetto all'Italia. Considerando complessivamente le diverse età della vita, in Toscana l'eccesso di peso interessa una quota importante di bambini di 8-9 anni e diminuisce nell'adolescenza, in cui raggiunge i valori più bassi dell'intero arco della vita. Aumenta nelle età successive fino ai 75 anni, per poi tendere nuovamente a ridursi (figura 1). L'eccesso di peso, secondo i dati dello studio PASSI, è più diffuso negli adulti meno istruiti e in quelli con maggiori difficoltà economiche.

Tabella 2. Consumo di alimenti - Prevalenza per 100 residenti d'età 3+ - Toscana e Italia, periodo 2009-2015 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati ISTAT

Alimenti	Toscana				Italia
	2009	2011	2013	2015	2015
Pane, pasta, riso almeno una volta al giorno	90,4	86,9	86,1	86,0	81,7
Salumi almeno qualche volta la settimana	58,8	58,6	54,8	59,2	60,4
Carni bianche almeno qualche volta la settimana	87,0	85,8	83,4	87,0	82,9
Carni bovine almeno qualche volta la settimana	78,2	72,3	68,0	67,3	65,1
Carni di maiale almeno qualche volta la settimana	54,3	51,1	46,6	51,7	45,0
Latte almeno una volta al giorno	68,6	66,0	64,2	61,7	55,9
Formaggi, latticini almeno una volta al giorno	20,8	20,5	18,5	20,5	21,3
Uova almeno qualche volta a settimana	56,1	56,0	53,3	61,3	60,2
Verdure in foglia cotte e crude almeno una volta al giorno	56,3	56,7	49,7	57,1	53,3
Ortaggi almeno una volta al giorno (pomodori, melanzane, ecc.)	51,2	51,3	45,0	51,6	46,2
Frutta almeno una volta al giorno	80,1	78,4	75,6	78,7	77,0
Legumi secchi o in scatola almeno qualche volta la settimana	49,2	48,1	51,0	57,6	52,9
Pesce almeno qualche volta la settimana	59,8	58,5	55,0	61,1	60,4
Snack salati almeno qualche volta la settimana	19,8	17,4	21,7	22,1	27,7
Dolci almeno qualche volta la settimana	52,5	47,7	51,9	49,5	50,2
Cottura con olio di oliva e grassi vegetali	99,1	99,5	98,9	98,9	97,1
Condimento a crudo con olio di oliva e grassi vegetali	99,6	99,1	99,2	99,0	98,9
Presta attenzione al consumo di sale e/o di cibi salati	65,1	71,1	68,8	67,4	69,9
Usa sale arricchito di iodio	43,9	49,2	48,1	52,0	46,9



Figura 1. Peso, indice di massa corporea per classe d'età - Distribuzione dei soggetti secondo classi di indice di massa corporea - Toscana - Fonti: Elaborazioni ARS su dati Okkio alla salute 2016 (dati misurati), HBSC 2014 (dati riferiti), EDIT 2015 (dati riferiti), ISTAT 2015 (dati riferiti)



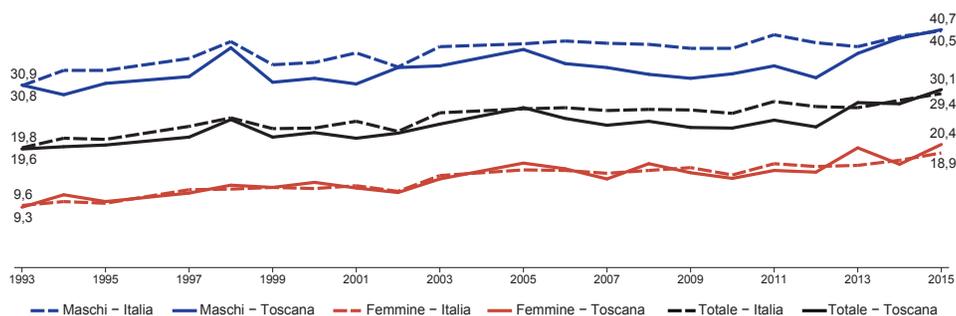
L'eccesso di peso non interessa tutta la popolazione allo stesso modo. Negli adulti è più diffuso negli uomini rispetto alle donne, con maggiori differenze evidenti per il sovrappeso (in Toscana, rispettivamente, 44,7% vs 27,5%).



Alcol

In Toscana, nel 2015, il 70,9% della popolazione di 14 anni o più ha consumato almeno una bevanda alcolica (66,6% in Italia), per un totale di oltre 2 milioni e 665mila residenti. La diffusione del consumo di bevande alcoliche nella nostra regione, così come in Italia, mostra un andamento in riduzione negli anni. Si osserva, tuttavia, nell'ultimo anno una ripresa della quota di consumatori (+1% in Italia e +5,5% in Toscana) rispetto al 2014. I consumatori di bevande alcoliche in Toscana sono superiori alla media nazionale sia tra i maschi (+3%) che tra le femmine (+6%). La diffusione del consumo mantiene nel tempo una differenza di genere, continuando ad essere una prerogativa maschile (nel 2015, 83,7% vs 59,3% nelle donne). Nel 2015, il consumo di alcolici fuori dai pasti interessa circa il 30% dei toscani (il 29,4% in Italia), con percentuali doppie nei maschi rispetto alle femmine (figura 1). Il consumo di alcolici fuori pasto, pur essendo un'abitudine solo di un terzo della popolazione, nella nostra regione come in Italia, è in crescita.

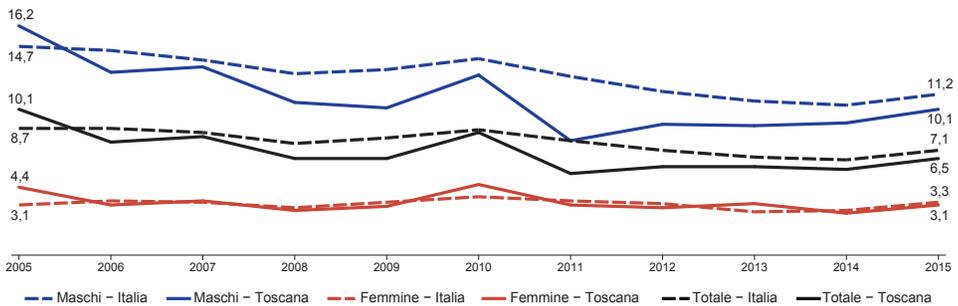
Figura 1. Bevitori fuori pasto per genere - Prevalenza per 100 residenti d'età 14+ - Toscana e Italia, periodo 1993-2015 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati Indagine Multiscopo ISTAT



I binge-drinker, ovvero coloro che eccedono nel bere consumando 6 o più bevande alcoliche in un'unica occasione, rappresentano in Toscana il 7,1% dei maschi e il 3,1% delle femmine. La prevalenza degli episodi di binge-drinking negli uomini si colloca al di sotto della media nazionale, mentre nelle donne il comportamento è allineato a quello delle coetanee italiane (figura 2). Tale modalità di consumo, poco comune nella popolazione generale, interessa in maniera più marcata i giovani. In Toscana, in età 18-34 anni, il comportamento è riferito dal 12,7% dei soggetti (il 14,8% in Italia).



Figura 2. Binge-drinker per genere - Prevalenza per 100 residenti d'età 11+ - Toscana e Italia, periodo 2005-2015 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati Indagine Multiscopo ISTAT



Secondo i dati dell'indagine EDIT, negli adolescenti 14-19enni i consumi eccedentari di alcol interessano una quota significativa di soggetti che arriva a circa il 50% per le ubriacature. Sia il binge-drinking che le ubriacature mostrano una diffusione più alta nei maschi rispetto alle femmine, per quanto lentamente stiamo assistendo ad un'omologazione dei comportamenti nei due generi. Tali forme di consumo eccedentario mostrano un andamento di prevalenza stabile dal 2008.

In Toscana, come in Italia, sembrano ancora convivere due modelli di consumo: quello tradizionale, il cosiddetto "modello mediterraneo" caratterizzato dall'assunzione di vino in quantità moderate ai pasti, in famiglia, e quello tipico dei paesi nord-europei, contraddistinto dal consumo di grandi quantità di birra, superalcolici e aperitivi fuori dei pasti in un'unica occasione. Italia e Toscana si connotano per il modello mediterraneo, ma sono evidenti contaminazioni tra i due pattern, soprattutto nella popolazione giovanile.

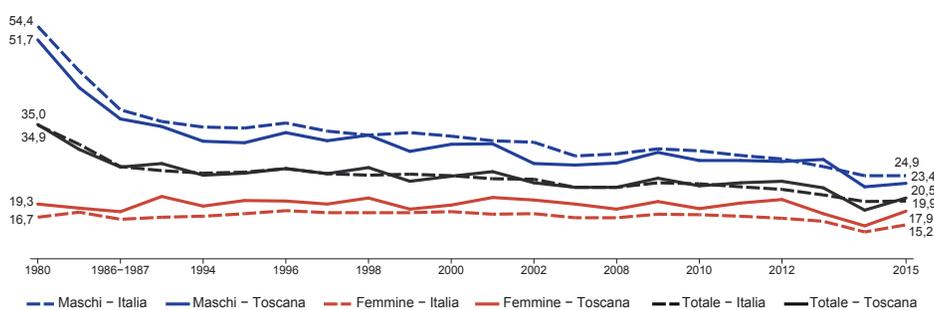
Per quanto riguarda le conseguenze sanitarie dell'uso/abuso di alcol, nel 2016 gli accessi ai PS della Toscana per cause alcol-correlate sono stati 5.026 (134,2 ogni 100mila abitanti). Il dato è in sensibile riduzione rispetto all'anno precedente (-7,1%) ma comunque l'andamento dal 2011 è stabile. Oltre i 2/3 degli accessi viene effettuato da maschi (3.427 casi, pari al 68% del totale).

La mortalità correlata al consumo di alcol in Toscana, infine, risulta in riduzione dal 2000 al 2013 (da 24,4 x 100mila ab. a 9,6 x 100mila ab.), analogamente a quanto osservato in Italia (da 27,6 x 100mila ab. a 10 x 100mila ab.). Nel 2013, i tassi di mortalità attribuibile all'alcol in Toscana e in Italia risultano sovrapponibili. La mortalità alcol-correlata è maggiore nei maschi rispetto alle femmine (in Toscana, nel 2013, rispettivamente 14,9 x 100mila ab. e 5 x 100mila ab.).

Consumo di tabacco

Il consumo di tabacco, proseguendo una tendenza ormai consolidata, è un'abitudine sempre meno diffusa in Toscana e in Italia. All'interno di questo andamento storico, tuttavia, il 2015 segna nella nostra regione una lieve ripresa dell'abitudine rispetto all'anno precedente. Secondo l'indagine Multiscopo ISTAT, in Toscana nel 2015 fuma il 20,5% della popolazione di 14+ anni (+2,4% rispetto al 2014), una quota di poco superiore rispetto media nazionale (19,9%). Nei maschi la quota di fumatori nel 2015 è 23,4% nella nostra regione (+0,7% rispetto al 2014) e 24,9% in Italia. È soprattutto la popolazione femminile a mostrare un comportamento ancora poco incline ad allontanarsi dall'abitudine. Nel 2015 fuma il 17,9% delle donne toscane, una quota maggiore alla media italiana (15,2%), come negli anni precedenti, e in ripresa rispetto al 2014 (+2,9%). Permangono le differenze di genere, in Toscana come in Italia, con una maggior quota di fumatori nei maschi, ma i comportamenti nel tempo tendono ad allinearsi (figura 1).

Figura 1. Fumatori per genere – Prevalenza per 100 residenti d'età 14+ – Toscana e Italia, periodo 1980-2015 – Fonte: Elaborazioni ARS su dati ISTAT



A sostegno degli andamenti osservati, la quota di ex fumatori mostra una flessione nel 2015 rispetto al 2014 (29% vs 25,4%). In Toscana, nel 2015, la quota più alta di fumatori è nella fascia di età 35-49 anni (28,8%), nella quale viene superato il dato dei coetanei italiani (24,8%). In tale fascia la prevalenza di donne fumatrici toscane (26,5%) supera quella delle coetanee italiane (17,9%).

Gli stili di vita, com'è noto dalla letteratura, risentono non solo di fattori demografici, come genere ed età, ma anche delle condizioni socio-economiche dell'individuo. Tra gli uomini la prevalenza di fumatori è più alta nei soggetti con titolo di studio basso (fino alla licenza media), mentre tra le donne l'abitudine al fumo è più diffusa nel campione con titolo di studio alto.

Il tasso di mortalità tabacco-correlata in Toscana è in diminuzione dal 2000 al 2013 (da 175,8/100mila a 115,5/100mila), così come in Italia (da 185,1/100mila a 120,8/100mila). Nel 2013, la mortalità attribuibile al tabacco in Toscana risulta inferiore a quella osservata in Italia per i valori dei tassi più bassi nella popolazione maschile. Nel confronto dei due generi, le conseguenze del consumo di tabacco interessano maggiormente gli uomini rispetto alle donne (in Toscana, nel 2013, i tassi di mortalità attribuibile risultano, rispettivamente, 212,9/100mila e 45,4/100mila), coerentemente con la maggiore diffusione dell'abitudine osservata negli anni.

Consumo di sostanze psicotrope illegali

L'ultimo studio IPSAD® stima che in Italia nel 2014 quasi il 10% degli adulti 15-64enni ha consumato almeno una sostanza illegale nell'ultimo anno, quasi 4 milioni di italiani. Di questi l'87% riferisce l'uso di una sola sostanza, mentre il restante 13% due o più. Il consumo nell'ultimo mese coinvolge circa 1,5 milioni di italiani. La droga più consumata è la cannabis, seguita dalla cocaina e dagli stimolanti.

Per quanto riguarda gli adolescenti 15-19enni, secondo i dati ESPAD® Italia 2015, si stima che il 34% degli studenti (maschi: 31%, femmine: 22%) abbia utilizzato almeno una sostanza psicoattiva illegale nel corso della propria vita e circa il 27% nel corso dell'ultimo anno (uso recente). Il 17% inoltre riferisce di aver utilizzato droghe nel mese precedente l'indagine (uso corrente) e il 4% ne ha fatto un uso frequente, ha cioè utilizzato nel corso dell'ultimo mese cannabis 20+ volte e/o altre sostanze illegali (cocaina, stimolanti, allucinogeni, eroina) 10+ volte.

Si stima che, in Toscana, 4 studenti su 10 abbiano assunto almeno una sostanza illegale nella vita (EDIT 2015). L'esordio è per 2/3 del campione entro 15 anni e, nella quasi totalità, la prima sostanza consumata è la cannabis. Inoltre circa il 30% riferisce di averle assunte nell'ultimo anno e 1/5 del campione nell'ultimo mese. Permane il maggior coinvolgimento del genere maschile, direttamente proporzionale all'aumento dell'età. Dal 2005 al 2015 l'andamento delle prevalenze d'uso risulta in tendenziale aumento. Gli studenti toscani riferiscono consumi in linea o al di sotto di quanto rilevato per i coetanei a livello nazionale, eccetto che per l'uso dei cannabinoidi che risulta lievemente superiore.

Il poliuso di sostanze illegali riferito all'ultimo mese coinvolge quasi il 5% del campione EDIT 2015, circa 9mila studenti se proiettato sulla popolazione toscana. La cannabis è presente per oltre il 90% di questi mix, seguita dai cannabinoidi sintetici, gli stimolanti e la cocaina. I cannabinoidi sintetici (assieme ai catinoni sintetici, le fenetilammine e le piperazine), rappresentano le categorie più diffuse nel crescente mercato delle NSP, sostanze chimiche prodotte sinteticamente che imitano gli effetti di quelle già conosciute, ma con potenza maggiore. Secondo i dati EDIT 2015 tra gli studenti toscani quasi il 6% del campione riferisce di aver assunto una tantum cannabinoidi sintetici (stimati in oltre 11mila ragazzi) e circa il 2% nell'ultimo mese (quasi 4mila).

Passando alle conseguenze sanitarie dell'abuso di sostanze stupefacenti, in Toscana dal 2011 al 2016 sono stati contati quasi 7.194 accessi per overdose con un rapporto maschi/femmine pari a 1,9 e una percentuale di esiti in ricovero del 14,6%.

Il tasso di accesso ai PS per cause droga-correlate mostra in Toscana un andamento in diminuzione, dal 2011 al 2016 si passa da 30 a 24 accessi ogni 100mila residenti.

Per quanto riguarda l'ospedalizzazione, dal 2011 al 2016 sono stati contati 10.290 ricoveri droga-correlati in Toscana. Nel periodo osservato la fascia d'età più coinvolta si mantiene quella compresa tra i 35 e i 54 anni, anche se il coinvolgimento degli adolescenti (15-24 anni) è andato ad aumentare nel tempo, passando dal 10% a quasi il 15%. I maschi sono più presenti, anche se, all'aumentare dell'età, si osserva un avvicinamento tra i due generi. Le diagnosi di dimissione più frequenti sono l'abuso di droghe senza dipendenza e la dipendenza da droghe.



L'andamento dei rapporti standardizzati dei ricoveri droga-correlati dal 2011 al 2016 mostra un costante calo passando da 75,4 a 55,4 ricoveri ogni 100mila residenti. Tale andamento, che peraltro segue l'andamento generale dei ricoveri in Toscana per tutte le cause (dove, nei sette anni osservati, il tasso va da 147,9 a 130,0 ricoveri per 1.000 abitanti), risulta in linea con i dati nazionali sui ricoveri per le stesse cause.

In Italia l'andamento del numero di decessi da overdose risulta in diminuzione dagli anni '90. Nel 2015 sono state registrate 305 overdose infauste con un'età media di circa 38 anni e una prevalenza maschile pari all'86%. Solo nel 50% circa dei casi si conosce la sostanza che ha causato il decesso e nel 69% di questi è l'eroina.

L'andamento delle overdose infauste in Toscana segue quello nazionale. Nel 2015 sono stati registrati 33 decessi e dal 2003 il numero si è mantenuto tra i 20 e 40 eventi l'anno. L'età media è di circa 40 anni e la prevalenza maschile di oltre l'85%. Dal calcolo del rapporto standardizzato di mortalità da overdose per il triennio 2011-2013, in Toscana si stimano 0,3 decessi ogni 100mila residenti. I confronti per AUSL non mostrano rilevanti differenze.

Gli utenti in carico presso i servizi per le dipendenze (SER.D.) in Toscana nel 2016 erano circa 16.500 di cui il 28,7% nuovi soggetti (Italia: 19%). Negli ultimi 20 anni l'andamento dell'utenza incidente risulta essere piuttosto stabile, mentre quello dei soggetti prevalenti mantiene la tendenza al lieve ma costante aumento della numerosità. In costante aumento anche l'età media, in particolar modo per gli utenti già in carico (da 28 a circa 37 anni per i "vecchi" utenti e da 26,5 a circa 33 per i nuovi).

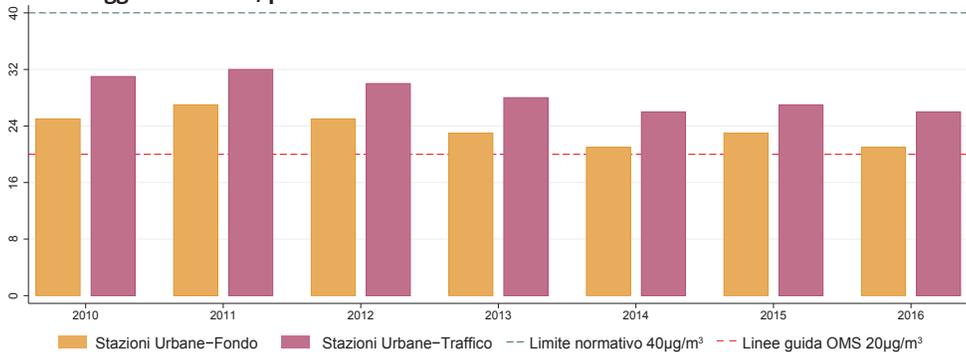
Anche per le sostanze d'abuso primarie, dalla seconda metà degli anni '90, permangono le stesse tendenze: in costante calo l'eroina (da 90% a 68% circa), a fronte di un aumento della cocaina (da 6% a 17%) e dei cannabinoidi (da 2% a 14%). In particolare l'abuso di eroina riguarda circa il 31% degli utenti incidenti e quello di cocaina e cannabis rispettivamente il 28% e il 30,5%. Rispetto al quadro nazionale dei pazienti in carico per tossicodipendenza in Toscana si registrano dati quasi sovrapponibili per quanto riguarda le sostanze d'abuso, ma l'incidenza regionale risulta di circa 10 punti percentuali più alta.

Nonostante l'attuale cambiamento in corso delle modalità di acquisto, consumo e varietà di sostanze in commercio, in generale in Toscana, rispetto al resto del paese, si fa un uso di sostanze uguale o inferiore, eccetto che per i consumi giovanili dei cannabinoidi, che risultano di poco al di sopra della media. Le conseguenze sanitarie in termini di emergenza e ricoveri droga-correlati seguono l'andamento in costante diminuzione osservato anche per altre cause, mentre i Ser.D attivi sul territorio regionale mostrano una forte capacità attrattiva (alta incidenza) e una lunga ritenzione in trattamento.

Ambiente

Secondo i dati della rete di monitoraggio regionale di qualità dell'aria gestita da ARPAT, nel 2016 i valori delle medie annuali di PM_{10} restano stabili rispetto a quanto osservato negli anni più recenti. Il limite normativo di $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ è rispettato in tutte le stazioni, ma i valori medi annuali sono ovunque superiori alle linee guida dell'Organizzazione Mondiale di Sanità ($20\mu\text{g}/\text{m}^3$) (figura 1). I valori medi più alti si sono verificati presso la stazione di traffico di FI-Gramsci e presso le stazioni di fondo di LU-Capannori e PT-Montale, a testimoniare un elevato livello di fondo per le zone di Prato-Pistoia e del Valdarno pisano e della Piana lucchese. Come per le medie annuali anche i superamenti del limite giornaliero di $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ mostrano una lieve flessione rispetto al 2015 e confermano le criticità dell'area Prato, Pistoia e Lucca. Anche per il $PM_{2,5}$ i valori nel 2016 risultano piuttosto stabili rispetto agli anni precedenti: il limite normativo di $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ risulta rispettato in tutte le stazioni, mentre il valore di $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ raccomandato dell'OMS nel 2016 è superato in 13 stazioni su 15.

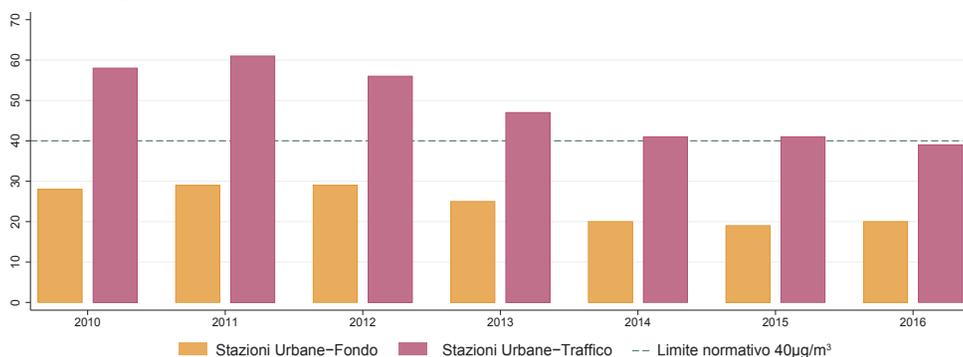
Figura 1. PM_{10} per tipologia di stazione di rilevamento - Medie annuali della rete regionale di monitoraggio - Toscana, periodo 2010-2015 - Fonte: ARPAT



I dati del 2016 (figura 2) confermano la criticità del fattore traffico sui livelli di biossido di azoto (NO_2). Nelle stazioni di traffico urbano i valori medi annuali sono tutti superiori a $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ con la sola eccezione di LU-Micheletto ($28\mu\text{g}/\text{m}^3$) e con due superamenti del limite di $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ presso le due stazioni di Firenze (FI-Gramsci e FI-Mosse).

Come per gli anni passati anche nel 2016 i valori di ozono superano il limite normativo per la protezione della salute umana nel 50% delle stazioni di monitoraggio e quello per la protezione della vegetazione nell'80%. Nel corso del 2016, inoltre, si sono verificati 6 episodi di superamento della soglia di informazione (media massima oraria maggiore di $180\mu\text{g}/\text{m}^3$) presso la stazione di FI-Settignano.

Figura 2. NO₂ per tipologia di stazione di rilevamento – Medie annuali della rete regionale di monitoraggio – Toscana, periodo 2010-2015 – Fonte: ARPAT



Relativamente alla produzione di rifiuti urbani, anche nel 2015 la Toscana con 607 kg per abitante conferma il secondo posto nel panorama nazionale, dopo l'Emilia-Romagna (642 kg/abitante) e rispetto ad una media nazionale di 487kg/abitante (fonte dati: ISPRA, Rapporto Rifiuti Urbani, Ed. 2016). Seppur in lieve crescita rispetto all'anno precedente, la percentuale di raccolta differenziata, che nel 2015 si attesta in Toscana al 46,1% (media nazionale: 47,5%, Veneto: 68,8%), risulta ancora lontana dagli obiettivi fissati dall'UE (65%).

Relativamente alla qualità delle acque superficiali, i dati ARPAT mostrano che per quanto riguarda lo stato chimico, il 53% dei punti monitorati è classificato come livello "buono". Relativamente allo stato ecologico, oltre il 68% dei siti risulta in stato inferiore al buono. Per le acque destinate alla potabilizzazione, i monitoraggi dei periodi 2013-2015 e 2014-2016 confermano i dati negativi degli anni precedenti. Dal 2004 nessun corpo idrico ha raggiunto la classificazione A1 (qualità buona) e negli ultimi trienni più dell'80% è classificato come A3 o SubA3, ovvero categorie che richiedono interventi via via più consistenti per la potabilizzazione. Nel 2016 i monitoraggi delle acque di balneazione confermano l'elevata qualità dei circa 600 km di costa toscana: oltre il 90% delle aree costiere si colloca nella classe di qualità "eccellente" ed è stato osservato un limitato numero di casi di non conformità, in netta diminuzione rispetto all'anno precedente. Anche nel 2016 il litorale apuo-versiliese è quello con la maggior percentuale di aree in classe diversa da quella "eccellente", con 2 aree "scarse" e 2 "sufficienti". Le altre zone non eccellenti sono spesso localizzate in prossimità di sbocchi a mare di corsi d'acqua, alcuni dei quali già soggetti a divieto permanente di balneazione per motivi igienico-sanitari.

Il Sistema sanitario

L'assistenza garantita: i LEA

Nel dicembre 2016 è stato diffuso lo Schema di DPCM che aggiorna i nuovi livelli essenziali di assistenza sanitaria (LEA), andando a sostituire la vigente normativa del 2001. Il provvedimento interviene su quattro ambiti:

- definisce attività, servizi e prestazioni garantite ai cittadini dal SSN;
- descrive con maggiore precisione prestazioni e attività già incluse;
- ridefinisce e aggiorna gli elenchi delle malattie rare e delle malattie croniche e invalidanti che danno diritto all'esenzione;
- innova i nomenclatori della specialistica ambulatoriale e dell'assistenza protesica.

I nuovi LEA sono suddivisi in tre macro livelli:

- Prevenzione collettiva e sanità pubblica
- Assistenza distrettuale
- Assistenza ospedaliera

Contemporaneamente viene istituita la Commissione nazionale di monitoraggio dei LEA (composta da Ministero della salute, NAS, Agenas, AIFA e ISS). Il principale compito attribuito alla Commissione è monitorare il livello di attuazione e implementazione dei nuovi LEA in tutte le regioni italiane e intervenire, mediante verifiche nelle ipotesi in cui si ravvisi una mancata erogazione dei nuovi LEA.

Le principali novità del DPCM sono le seguenti:

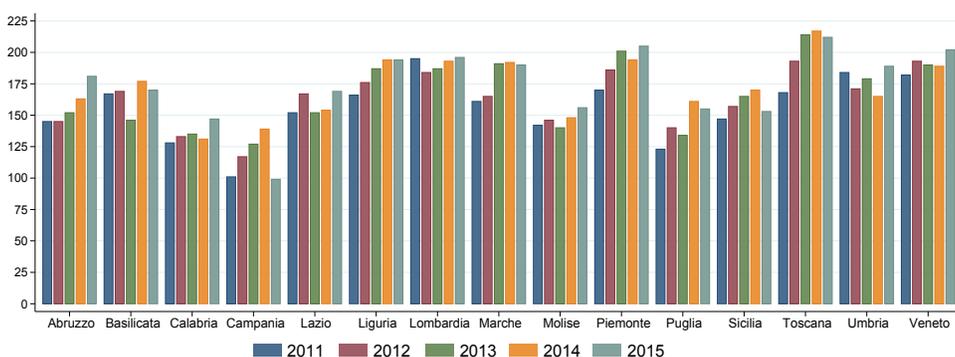
- Il nuovo nomenclatore della specialistica ambulatoriale aggiorna il nomenclatore disciplinato dal decreto ministeriale 22 luglio 1996, includendo prestazioni tecnologicamente avanzate ed eliminando quelle ormai obsolete. Vengono introdotte: la procreazione medicalmente assistita, la consulenza genetica, oltre a prestazioni di tecnologia recente (adroterapia, enteroscopia con microcamera) e trattamenti per la ludopatia.
- Il nuovo nomenclatore dell'assistenza protesica consentirà, tra l'altro, di prescrivere: ausili informatici e di comunicazione, attrezzature domotiche, dispositivi per la disabilità, arti artificiali a tecnologia avanzata e sistemi di riconoscimento vocale e di puntamento con lo sguardo.
- Revisione dell'elenco delle malattie rare, con un consistente ampliamento dell'elenco delle malattie rare, con inserimento di più di 110 nuove entità.
- Revisione dell'elenco delle malattie croniche.

Per monitorare l'erogazione dei LEA, il Comitato permanente per la verifica dell'erogazione dei Livelli essenziali di assistenza, istituito presso il Ministero della salute, ogni anno predisponde

un questionario per valutare il raggiungimento degli adempimenti: la griglia LEA, composta da 31 indicatori. Ogni indicatore ha un punteggio che va da un valore minimo di -1 a un valore massimo di 9.

La Toscana, come visibile in figura 1, è andata progressivamente migliorando il proprio risultato. Partendo con 168 punti nel 2011, al 4° posto tra tutte le regioni, ha raggiunto quota 214 nel 2013, 217 nel 2014 e 212 nel 2015 conseguendo il miglior risultato nazionale per il quarto anno consecutivo.

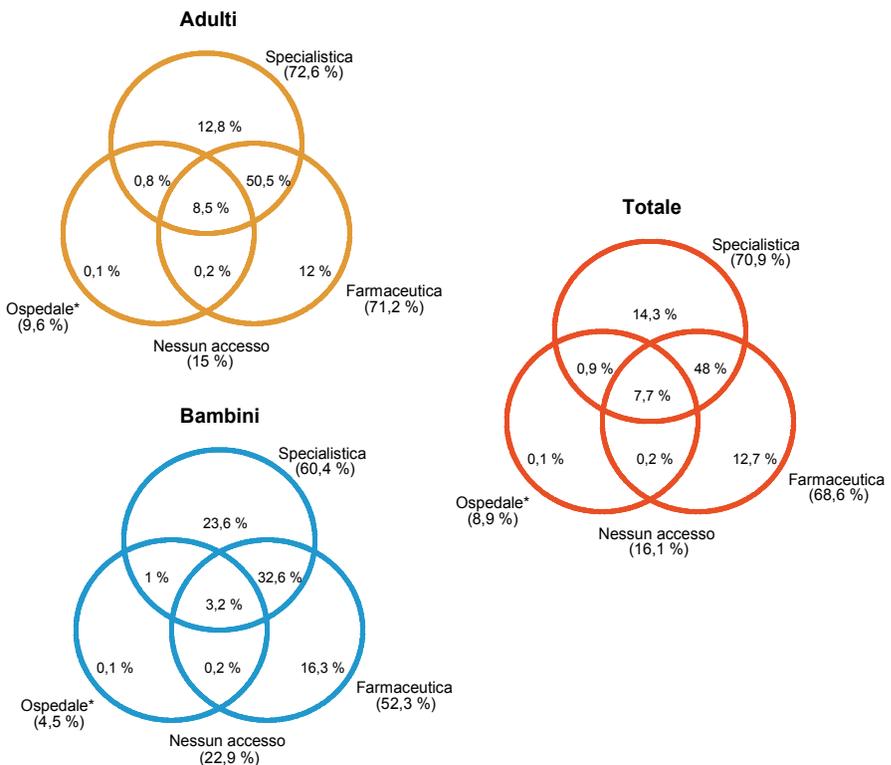
Figura 1. Monitoraggio LEA - Punteggio ottenuto - Regioni, periodo 2011-2015 - Fonte: Ministero della Salute



L'uso del Sistema sanitario

In figura 1 è sintetizzato il ricorso a tre principali servizi del SSR toscano, quali l'ospedale, la specialistica ambulatoriale e la farmaceutica, da parte dei residenti toscani nel corso del 2016, differenziandoli per età: adulta (17+ anni) e bambini/adolescenti (0-16 anni) che rappresentano il 14% della popolazione.

Figura 1. Fruizione dei servizi sanitari per età (adulti 17+ e bambini) – Distribuzione percentuale Toscana, anno 2016 – Fonte: Elaborazioni ARS su dati flussi informativi sanitari Regione Toscana



Tra gli adulti toscani il 73% usufruisce di almeno una prestazione di specialistica ambulatoriale, il 71% ha avuto almeno una prescrizione medica di farmaci, mentre il 10% ha effettuato almeno un ricovero ospedaliero. Per i minori, si nota una ridotta necessità di servizi sanitari rispetto agli adulti, per tutte e tre le tipologie esaminate (il 60% esegue almeno una prestazione specialistica, il 52% riceve almeno una prescrizione farmaceutica, il 4,5% effettua almeno un ricovero ospedaliero). Più di metà degli adulti (il 59%) durante il 2016 ha avuto necessità di eseguire sia una prestazione specialistica che di richiedere una prescrizione farmaceutica. Questa combinazione è la più utilizzata anche dai bambini, ne fa ricorso circa un terzo (35%).

Complessivamente, il 16% della popolazione non ha utilizzato alcun servizio sanitario tra quelli analizzati. Come è naturale aspettarsi, i minori hanno una limitata necessità di ricorrere ai servizi: non vi fa ricorso il 23% contro il 15% degli adulti. Inoltre solo il 3% dei bambini ha utilizzato i tre servizi, contro l'8% degli adulti. In generale, a prescindere dalle combinazioni d'uso, l'ospedale è il servizio utilizzato meno di frequente: solo l'8% della popolazione residente fa almeno un ricovero ospedaliero in qualsiasi regime di ricovero e per qualsiasi causa (9% degli adulti e poco più del 4% dei bambini). Invece, la farmaceutica e la specialistica ambulatoriale sono più diffuse: l'84% degli assistibili toscani nel 2016 vi ha ricorso (85% negli adulti e il 77% nei bambini).

Risorse finanziarie

Nel 2014 la Toscana era tra le regioni con un rapporto tra spesa pubblica sanitaria regionale e PIL inferiore alla media nazionale, ovvero con un 6,33% rispetto al 6,84% dell'Italia. Considerando i valori assoluti pro capite su dati 2015, la Toscana si ritrova ad essere la 7^a regione con la spesa più alta, superiore di 62€ alla media nazionale (1.900 € pro capite contro 1.838 €) e in aumento di 68 € rispetto all'anno precedente (1.832 €). Tale spesa ha avuto un andamento altalenante tra il 2010 e il 2015, registrando alla fine del periodo un risultato positivo ma contenuto (+0.6%), che tuttavia va in direzione opposta rispetto al dato nazionale (-1,2%). Si nota, in particolare, l'incremento del valore pro capite della spesa sanitaria dei toscani tra il 2014 e il 2015 (+3,7%), il più pronunciato tra tutte le regioni, e decisamente superiore al +1,2% registrato a livello nazionale. Il disavanzo pro capite toscano, tuttavia, nel 2015 è risultato di poco inferiore alla media dell'Italia.

Tabella 1. Spesa sanitaria – Toscana e Italia – Fonte: Osservasalute su dati ISTAT

Dati estratti da Rapporto Osservasalute 2016	Toscana	ITALIA	Ranking regione Toscana (dal valore più alto)
Spesa sanitaria pubblica corrente/PIL Anno 2014*	6,33%	6,84%	14
Spesa (valori in €) sanitaria pubblica procapite** Anno 2015	1900	1838	7
Δ (2010-2015) procapite	0,58%	-1,17%	7
Δ (2014-2015) procapite	3,69%	1,18%	1
Disavanzo/avanzo (valori in €) sanitario pubblico procapite*** Anno 2015	19	20	7

NOTA: per il Trentino si considerano separatamente Trento e Bolzano.

* Elaborazioni dati ISTAT, Anno 2016.

**Fonte dei dati: ISTAT. Health for all-Italia. Anno 2015.

*** Fonte dei dati: MEF-RGS (2016). Il monitoraggio della spesa sanitaria. Rapporto n. 3. Roma.

Per giudicare la performance regionale dell'investimento in sanità al di là dei soli criteri economici, e in ottica di resilienza del sistema delle cure, si consideri che nella griglia di valutazione dei LEA del 2015 la Toscana ribadiva un primato osservato anche nel 2014.



Risorse professionali e strutture sanitarie

MMG 2.699 (0,8 x1.000 ab. 14+ anni)

Pediatri libera scelta 450 (1 x1.000 ab. <14 anni)

Personale del SSR			
Sanitario	36.060	Personale tecnico	9.591
Medici	8.207	Analisti	38
Odontoiatri	1	Sociologi	22
Biologi	280	Statistici	7
Chimici	32	Assistenti sociali	445
Dirigenti professioni sanitarie	67	Operatori socio sanitari	5.537
Farmacisti	231	Collaboratori tecnico-professionali	495
Fisici	54	Assistenti tecnici	237
Psicologi	266	Programmatori	56
Veterinari	234	Operatori tecnici	2.310
Infermieri	20.382	Ausiliari specializzati	444
Ostetriche	1.001		
Vigilanza ed ispezione	822	Personale amministrativo	4.867
Tecnico-sanitario	2.614	Direttori amministrativi	197
Riabilitazione	1.485	Assistenti amministrativi	1.537
Altro personale laureato	384	Collaboratori amministrativi	1.966
		Coadiutori amministrativi	1.068
Ruolo professionale	133	Commessi	99
Architetti	5		
Avvocati	7		
Geologi	1		
Ingegneri	114		
Assistenti religiosi	6		
Strutture		Posti Letto	
Ospedali	77	12.398 (3,3 x1.000 ab.)	
Hospice	Residenziale	19	
	Semiresidenziale	5	
RSA	319	12.156	
		(13 x1.000 ab. 65+ anni)	Convenzionati
Ex art. 26	161	1.979	
		(2,1 x1.000 ab. 65+ anni)	Non convenzionati
Case della Salute	60	1.177 (0,31 x1.000 ab.)	
		(1 ogni 62.000 ab.)	Residenziale
Consultori	per giovani	43	
	per adulti	191	
	per extracomunitari	34	

Consumo di farmaci

Nella figura 1 sono riportate le 5 classi di farmaci per cui è stato osservato il maggior numero medio di dosi giornaliere dispensate giornalmente a 1.000 abitanti (per 1.000 abitanti die (barre con decodifica a sinistra) e le percentuali della popolazione che nel 2016 hanno avuto ricevuto questi farmaci (linee con decodifica a destra). Le classi di farmaci sono raggruppate secondo il 1° livello della classificazione anatomica-terapeutica-chimica (ATC), e sono la classe C, per il sistema cardiovascolare, A, per il tratto gastrointestinale e il metabolismo, B, per il sangue, N, per il sistema nervoso, e R, per il sistema respiratorio. Nell'analisi sono considerati solo i farmaci distribuiti dalle farmacie ospedaliere o territoriali convenzionate dietro presentazione di ricetta medica. Sono cioè esclusi i farmaci acquistati a spese dei pazienti e i farmaci somministrati durante ricovero ospedaliero. Dal rapporto OsMed dei primi 9 mesi del 2016 si osserva che queste stesse 5 classi di farmaci sono state le più consumate anche a livello nazionale. Il confronto con il dato nazionale è stato compiuto prendendo in considerazione i soli farmaci distribuiti nelle farmacie territoriali, perché questa fonte è di qualità omogenea sul territorio.

I farmaci agenti sul sistema cardiovascolare sono stati quelli di gran lunga più consumati. In questa classe, infatti, rientrano farmaci largamente utilizzati per il trattamento e la prevenzione di malattie croniche, tra cui antipertensivi, farmaci per il trattamento dello scompenso cardiaco e ipolipemizzanti. Sebbene il consumo per questa classe sia stato nettamente superiore rispetto a quanto osservato per i farmaci agenti sull'apparato digerente e il metabolismo (463,2 vs 253,8 dosi giornaliere ogni 1.000 abitanti), la prevalenza d'uso delle sue classi è risultata simile: il 28,3% dei toscani ha ricevuto almeno un farmaco agente sull'apparato digerente contro il 26,8% osservato per i farmaci cardiovascolari. Ciò si deve alla presenza nella classe A di farmaci frequentemente utilizzati nella popolazione generale per trattamenti a breve-medio termine, come ad esempio i farmaci antiacidi, oltre a farmaci utilizzati per trattamenti cronici, come gli antidiabetici. Questo fenomeno risulta evidente anche per i farmaci respiratori e quelli agenti sul sistema nervoso centrale, per i quali la percentuale della popolazione che nel 2016 ha ricevuto almeno un farmaco è stata superiore a quella osservata per i farmaci di classe B per i quali, essendo prevalentemente farmaci per trattamenti cronici o a lungo termine, la quantità di dosi dispensate è stata marcatamente superiore.

In tabella 1 sono riportati i valori grezzi relativi a consumo e prevalenza d'uso stratificati per sesso e classi d'età. In tutte le classi di farmaci considerate, la percentuale di donne con almeno una dispensazione durante il 2016 è stata maggiore rispetto alla stessa percentuale osservata nella popolazione totale toscana. Circa il consumo, le donne hanno ricevuto un numero medio di dosi giornaliere sensibilmente maggiore rispetto agli uomini per quanto riguarda i farmaci agenti sul tratto gastrointestinale e metabolismo (classe A) e sul sistema nervoso (classe N). La differenza è riconducibile al trattamento di condizioni associate al genere femminile, come vitamine e integratori utilizzati in gravidanza o per il trattamento dell'osteoporosi, preparati contro la stipsi e analgesici per il trattamento della cefalea e dei dolori mestruali. In generale, sia il consumo che la prevalenza d'uso dei farmaci considerati aumenta marcatamente all'aumentare dell'età. Questo

andamento è particolarmente evidente per i farmaci che agiscono sul sistema cardiovascolare (classe C) e che sono utilizzati nel trattamento di patologie croniche tipiche dell'età adulta e anziana. L'unica eccezione è rappresentata dai farmaci per l'apparato respiratorio (classe R) per i quali la prevalenza d'uso osservata tra i bambini e gli adolescenti è sovrapponibile a quella osservata negli anziani e addirittura superiore rispetto alla fascia d'età adulta (18-65). I bambini e gli anziani, infatti, rappresentano le fasce d'età in cui le affezioni respiratorie sono più frequenti. Tuttavia, le differenze in termini di dosi giornaliere consumate in queste due fasce d'età rispecchiano le caratteristiche delle patologie trattate con questi farmaci: negli anziani il maggior consumo si associa al trattamento di patologie croniche, come ad esempio la BPCO, mentre nei bambini e negli adolescenti prevale un utilizzo a più breve termine per condizioni di tipo transitorio, come ad esempio affezione su base allergica o infettiva.

Figura 1. Farmaci – Prime cinque classi di farmaci per numero medio di dosi giornaliere per 1.000 abitanti/die e prevalenza d'uso corrispondente, dati standardizzati per età – Toscana, anno 2016 – Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo SPF

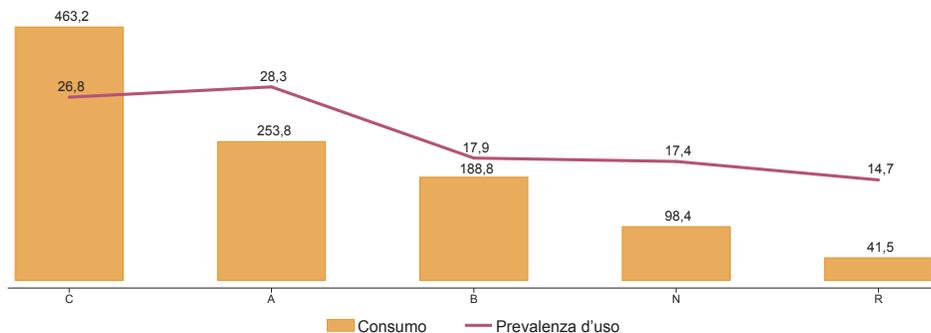


Tabella 1. Farmaci – Distribuzione per età e genere del numero medio di dosi giornaliere per 1.000 abitanti/die e della prevalenza d'uso per le 5 classi di farmaci a maggior consumo – Toscana, anno 2016 – Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo SPF

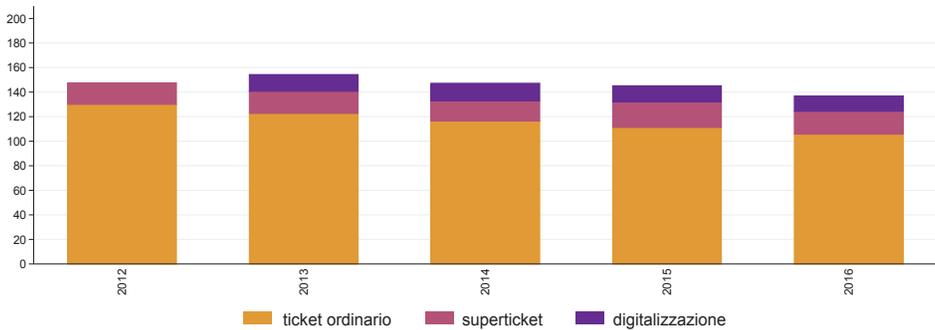
	ATC I livello				
	C	A	B	N	R
Consumo, dosi giornaliere per 1.000 abitanti/die	498,1	272,9	203	105,8	44,6
Donne	477,9	354,1	207,2	129,7	42,6
0-18 anni	1,3	22,8	11,6	6,9	22,8
19-65 anni	234,3	160,1	76,4	84,4	30,6
65+ anni	1.397,6	681,5	604,6	216,2	89,7
Prevalenza d'uso 2016, %	29	29,8	19,1	18,4	14,8
Donne	30	34,6	20,4	22,4	15,4
0-18 anni	0,4	4,4	1,5	1,6	18,1
19-65 anni	17,3	21,9	10	14,4	11,8
65+ anni	72,9	63,5	50,3	37,8	19,4

Copayment e ticket

Servizi ambulatoriali

La compartecipazione dei cittadini alla spesa per le prestazioni ambulatoriali erogate dall'SSR è dovuta, dagli assistiti non esenti, in base a una quota per ogni ricetta, fino a 38 €, a cui si aggiunge l'importo di un ticket aggiuntivo modulato sulla base di fasce economiche differenziate.

Figura 1. Spesa prestazioni di specialistica ambulatoriale per tipologia – Spesa in milioni di Euro – Toscana, periodo 2012-2016 – Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo SPA



L'andamento del ticket ordinario è in riduzione nell'ultimo quinquennio, passando da 130 milioni di € nel 2012 a 105,7 milioni di € nel 2016, nonostante l'incremento del valore delle prestazioni erogate (da 728,5 a 782,7 milioni di € nello stesso periodo, calcolato da nomenclatore tariffario). Dal 2012 è stato introdotto il ticket aggiuntivo (cosiddetto "superticket") che assomma a 18,7 milioni di € nell'ultimo anno (figura 1).

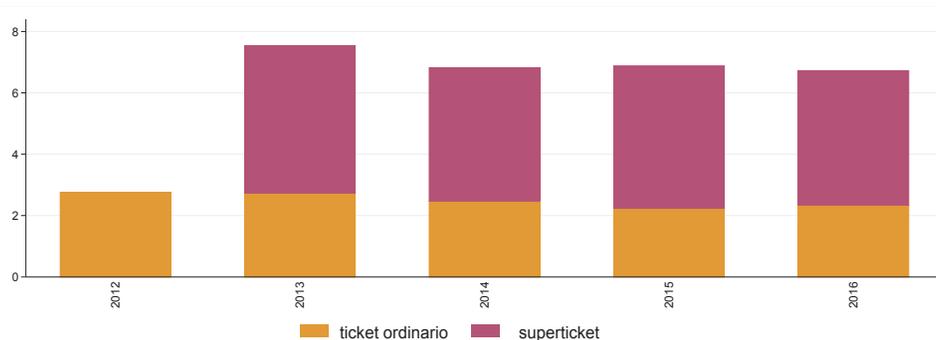
Per le procedure di diagnostica per immagini è previsto dal 2013 un contributo aggiuntivo di 10 € per le operazioni di digitalizzazione (produzione, archiviazione, trasmissione dell'immagine), con esclusione delle indagini ambulatoriali connesse a un episodio di ricovero e degli screening oncologici. Questo contributo ha determinato un apporto oscillante tra i 13,7 milioni di € del 2013 e i 12,5 del 2016.

Complessivamente, la percentuale di copayment rispetto al valore tariffario delle prestazioni erogate si è andata riducendo dal 20,2% del 2012 al 17,5% del 2016.

Pronto Soccorso

Per gli accessi al PS non esitati in ricovero legati alle condizioni di più lieve entità, classificati con codice di triage bianco o azzurro all'uscita, è previsto il pagamento di un ticket fino a un importo massimo di 50 €, esclusi i minori di anni 14 e i traumatismi. Anche per le indagini di diagnostica per immagini fatte al PS si applica il contributo per la digitalizzazione.

Figura 2. Spesa visite al PS per tipologia – Spesa in milioni di Euro – Toscana, periodo 2012-2016 – Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo SPA

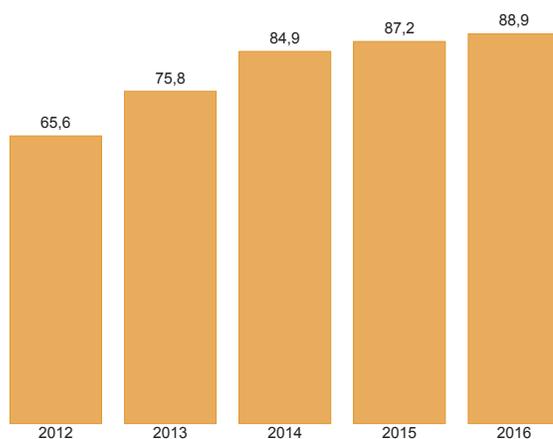


Nell'ultimo quinquennio il valore del ticket per le prestazioni di PS si è ridotto da 2,8 a 2,3 milioni di €, e il contributo per la digitalizzazione da 4,8 (2013) a 4,4 milioni di € (2016) (figura 2).

Libera professione intramoenia

Le prestazioni ambulatoriali erogate in regime di libera professione intramoenia, per le quali l'azienda sanitaria di appartenenza del professionista trattiene una quota dall'onorario versato dal paziente, hanno incrementato il loro valore nel periodo in esame, passando da 65,6 milioni di € nel 2012 a 88,9 nel 2016 (figura 3).

**Figura 3. Spesa in libera professione – Spesa in milioni di Euro – Toscana, periodo 2012-2016
Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo SPA**

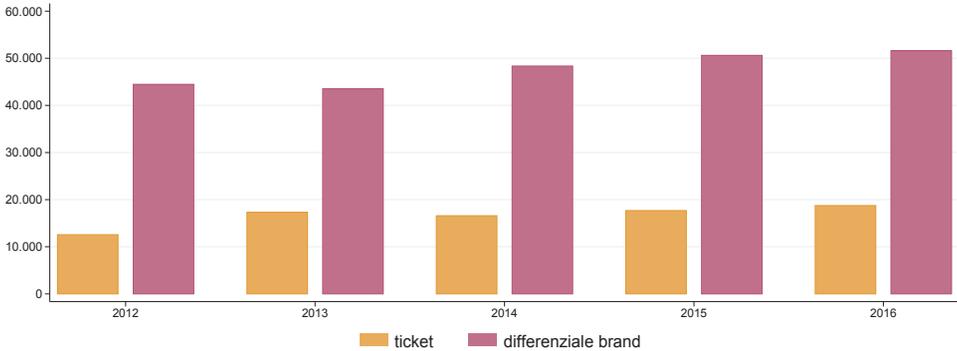


Farmaci

Da agosto 2011 in Toscana è stato introdotto un ticket sui farmaci modulato in base alla fascia economica di appartenenza, calcolato sulle confezioni di farmaco ritirate.

Il valore di questa partecipazione alla spesa è aumentato notevolmente nel periodo in esame, passando da 12,56 milioni di € nel 2012 a 18,75 del 2016.

Figura 4. Spesa per farmaceutica territoriale - Spesa in milioni di Euro - Toscana, periodo 2012-2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo SPF



Per i medicinali con brevetto scaduto, per i quali sono disponibili preparazioni generiche, il SSR eroga la specialità disponibile al prezzo più basso, per la stessa composizione. Il cittadino può scegliere una confezione diversa (brand), ma in questo caso è tenuto al pagamento della differenza tra il farmaco generico e il farmaco che ha scelto.

La quota di spesa privata derivante da questa scelta dei cittadini è molto alta e mostra un trend in aumento, passando da 44,47 milioni di € nel 2012 a 51,59 nel 2016.

La qualità delle cure

Screening oncologici

Secondo il Rapporto 2016 dell'Osservatorio nazionale screening, che riporta i dati sugli indicatori di attività e performance dei tre screening oncologici (mammella femminile, colon-retto e cervice uterina) nelle regioni italiane, la Toscana si colloca tra quelle con i valori più elevati di partecipazione. In generale si rileva un gradiente in diminuzione Nord-Centro-Sud nell'adesione agli inviti a sottoporsi agli screening oncologici.

La Toscana è la 9^a regione italiana in termini di adesione allo screening mammografico, 28 punti percentuali sopra la media nazionale. Si colloca al 7° posto per quanto riguarda la partecipazione allo screening cervicale e colon-rettale, rispettivamente 7 e 19 punti percentuali sopra la media nazionale (tabella 1).

Tabella 1. Screening mammografico, colon rettale e cervicale - Persone che hanno eseguito l'esame ogni 100 residenti target* - Regioni e Italia, periodo 2013-2015 - Fonte: Osservatorio nazionale screening

Regioni	Mammografico	Colon-rettale	Cervicale
Abruzzo	63	30	75
Basilicata	73	35	66
Calabria	51	11	56
Campania	50	20	62
Emilia-Romagna	88	70	90
Friuli V.G.	85	70	89
Lazio	75	28	84
Liguria	83	40	88
Lombardia	84	69	81
Marche	80	55	83
Molise	74	60	74
PA Bolzano	76	48	88
PA Trento	86	73	83
Piemonte	71	42	84
Puglia	63	13	71
Sardegna	66	38	76
Sicilia	56	23	68
Toscana	78	63	86
Umbria	80	59	85
Valle d'Aosta	74	70	87
Veneto	85	70	90
Italia	72	30	79

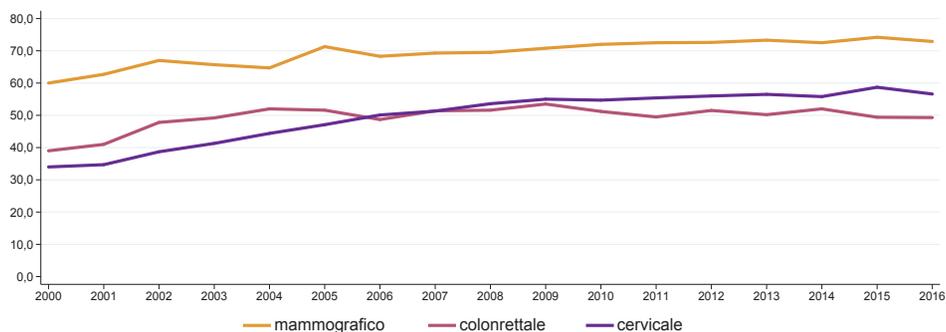
*mammografico: donne 50-69 anni; colon-rettale: popolazione 50-69 anni, cervicale: donne 25-64 anni

In Toscana nel 2016 la partecipazione (aggiustata per inviti inesitati ed esclusioni dopo invito) allo screening mammografico è risultata pari al 72,9% lievemente in calo rispetto al 2015 (74,2%).

L'adesione allo screening colon-rettale è stata pari al 49,3%, del tutto sovrapponibile a quella dell'anno precedente, ma in calo rispetto al 2014 di quasi 3 punti percentuali.

Relativamente allo screening cervicale, si osserva una riduzione di circa 2 punti percentuali rispetto al 2015 (56,6% vs 58,7%), ma possiamo comunque considerare che dal 2011 il valore medio regionale non si posiziona mai al di sotto del 55% (figura 1).

Figura 1. Screening mammografico, colon-rettale e cervicale - Adesione ogni 100 inviti (esclusi inesitati e esclusioni dopo invito) - Toscana, periodo 2000-2016 - Fonte: Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica toscano



Copertura vaccinale nei bambini

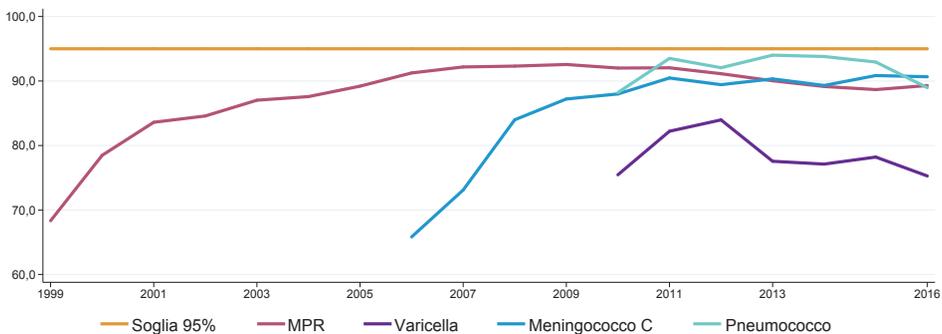
Nel 2016 le coperture vaccinali in Toscana hanno registrato un ulteriore calo rispetto agli anni precedenti, con valori in linea a quelli nazionali, e per la prima volta tutti al di sotto della soglia raccomandata del 95%.

Il calo più sensibile si sta registrando per il vaccino contro morbillo, parotite e rosolia (MPR): nonostante il lieve aumento nel 2016, la copertura vaccinale in Toscana, per quanto superiore alla media italiana, è lontana dal valore raccomandato e in sensibile calo, passando dal 92,6% del 2009 all'89,3% del 2016.

Anche la copertura contro la varicella, che si è attestata nel 2016 al 75,3%, è molto distante dal valore raccomandato, nonostante il fatto che il vaccino sia stato reso disponibile nella formulazione quadrivalente (morbillo, parotite, rosolia e varicella).

Tra le vaccinazioni raccomandate dal calendario vaccinale dell'età evolutiva, sono state introdotte negli ultimi anni la vaccinazione per lo pneumococco, quella per il meningococco C e quella per il meningococco B. Nel 2016 tali coperture sono risultate rispettivamente pari all'89%, 90,7% e 54,8% nei bambini. Il basso valore di quest'ultima copertura è giustificato dal fatto che si tratta di un vaccino introdotto solo recentemente nel mercato e reso disponibile gratuitamente in Toscana a partire dalla coorte dei nati nel 2014.

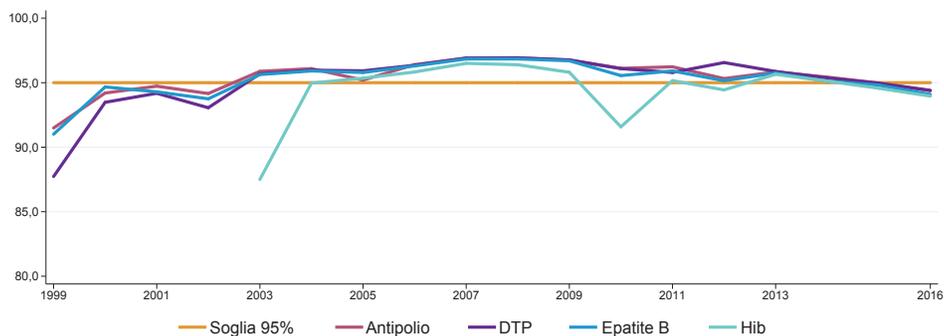
Figura 1. Coperture vaccinali per MPR, pneumococco, meningococco C, varicella - Vaccinati ogni 100 bambini a 2 anni d'età - Toscana, periodo 1999-2016 - Fonte: Flusso 52 Regione Toscana e Ministero della salute



Tra le vaccinazioni hanno invece una copertura ancora in linea con il dato raccomandato quella contro la poliomielite (94,4%), il trivalente difterite/tetano/pertosse (94,4%), l'epatite B (94,1%) e l'*Haemophilus influenzae* di tipo B (94%) sebbene anch'esse presentino un'importante ulteriore diminuzione nel 2016.

Copertura vaccinale nei bambini

Figura 2. Coperture vaccinali per DTP, polio, epatite B e HIB – Vaccinati ogni 100 bambini a 2 anni d'età – Toscana, periodo 1999-2016 – Fonte: Flusso 52 Regione Toscana e Ministero della salute



Emergenza-urgenza

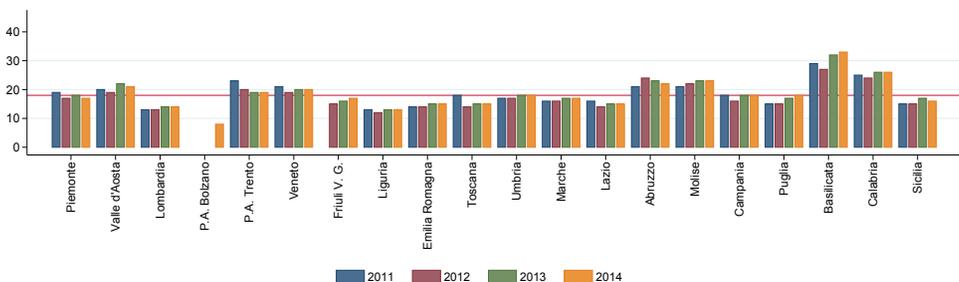
Nel corso del 2016 è quasi conclusa la prima fase del processo di riorganizzazione del sistema dell'emergenza-urgenza territoriale che prevedeva il passaggio da 12 a 6 centrali operative, per arrivare poi a 3 (DGR 1117/2013). Dopo l'unificazione delle centrali di Firenze e Prato (2014), Pistoia ed Empoli, Viareggio e Massa (2015), nel 2016 si sono aggiunte Lucca, accorpata a Viareggio-Massa e Grosseto a Siena.

A fronte di 480.441 chiamate per soccorso registrate dalle centrali operative 118 nel 2016, è stato necessario attivare un intervento nell'89% dei casi (427.574), circa 4 punti percentuali in meno rispetto all'anno precedente, differenza imputabile alla riduzione degli interventi (-5%). In media, per ciascun intervento sono state attivate quasi 1,2 missioni di mezzi di soccorso, rapporto invariato rispetto al 2015, nonostante il calo delle missioni (505.130, riduzione del 5%).

L'indicatore "intervallo allarme-target" dei mezzi di soccorso misura efficacia e rapidità dell'organizzazione del 118. In particolare rappresenta il 75° percentile della distribuzione degli intervalli temporali tra la ricezione della chiamata da parte della centrale e l'arrivo sul posto del primo mezzo di soccorso per tutte le missioni con colore criticità rosso o giallo nell'anno. Tale misura rientra nel set degli indicatori fondamentali individuati dal Ministero della salute per il monitoraggio del livello di erogazione da parte delle regioni dei cosiddetti LEA, ossia delle prestazioni e servizi che il SSN è tenuto a offrire a tutti i cittadini. L'inclusione dell'allarme-target tra gli adempimenti LEA consente un confronto a livello nazionale già dal 2010. La soglia da non superare per rispettare l'adempimento è 18 minuti.

La Toscana ha un sistema di emergenza territoriale che conferma la sua efficienza nel tempo rispettando l'adempimento LEA con l'intervallo allarme-target di 15 minuti a partire dal 2014 (figura 1), seconda solo a Liguria, Lombardia e Provincia autonoma di Bolzano e a pari merito con il Lazio e l'Emilia-Romagna. Nel 2016 l'indicatore rimane stabile a 15 minuti.

Figura 1. Indicatore "intervallo allarme-target" - Valore in minuti - Regioni, periodo 2011-2014 - Fonte: Sistema informativo NSIS, Ministero della salute

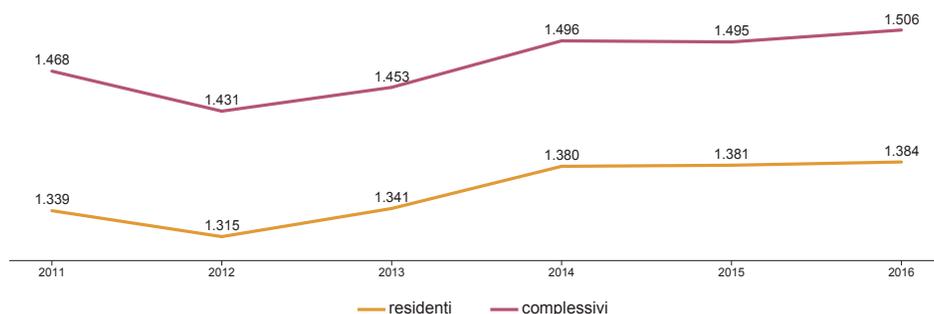


* In rosso la linea relativa al valore dell'adempimento LEA.

Nonostante gli investimenti nello sviluppo di un sistema di cure integrate e di risposte ai bisogni sanitari distribuite nel territorio, case della salute, nuova organizzazione della medicina generale, gli accessi al PS per i cittadini toscani hanno mostrato un incremento importante nel periodo 2012-2014 (+4,7%), passando da poco più di 1,31 milioni a circa 1,38 milioni (figura 2).

Il fenomeno in crescita si conferma anche nel biennio successivo, anche se in modo ridotto (+0,3%).

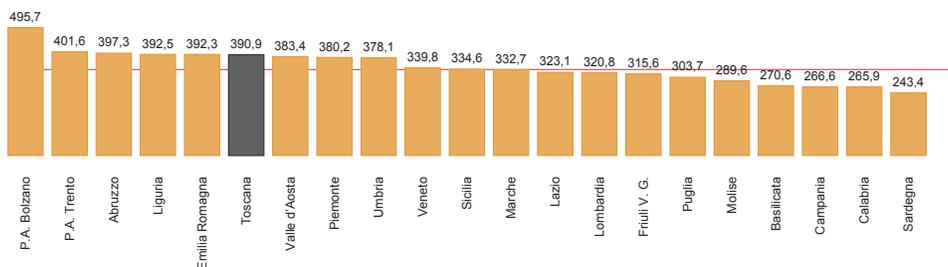
Figura 2. Accessi in PS per residenza (Toscana e non) – Numero assoluto di accessi in migliaia –Toscana, periodo 2011-2016 – Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo PS



Il volume complessivo di accessi registrato nei PS regionali, considerando anche gli accessi dei non residenti, è stato di 1.506.209, lo 0,7% in più rispetto al 2015.

Confrontando i dati sugli accessi al PS, la Toscana è tra le 9 regioni con un tasso di accesso superiore alla media nazionale e la 6^a nella classifica: 390,92 per 1.000, contro un tasso nazionale del 333,6 per 1.000 (figura 3).

Figura 3. Accessi in PS – Tasso per 1.000 residenti – Regioni e Italia, anno 2016 – Fonte: Sistema informativo NSIS Ministero della salute



Il ricovero ospedaliero

Il sistema sanitario Toscano negli ultimi anni è caratterizzato da un continuo processo di riorganizzazione al fine di incrementare il livello di appropriatezza e sicurezza delle cure. Tra tutti ricordiamo la deospedalizzazione, che, favorita dall'innovazione tecnologica e la gestione integrata dei problemi di salute, ha portato una riduzione del tasso di ospedalizzazione e conseguentemente dei posti letto ospedalieri. Poi, nell'aprile 2015 il DM 70/2015 "Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera" ha innescato una rimodulazione del sistema ospedaliero e dei servizi territoriali, con l'avvio di progetti di cambiamento i cui effetti saranno tangibili nel medio-lungo periodo, e già in parte operativi nel 2016, come ad esempio il monitoraggio del rispetto delle soglie dei volumi minimi di attività per un set importante di interventi chirurgici ed altre procedure.

Inoltre, la Legge regionale n. 84 del 28 dicembre 2015 "Riordino dell'assetto istituzionale e organizzativo del sistema sanitario regionale. Modifiche alla l.r. 40/2005" che riforma la Sanità toscana, dove tra le principali novità vi è l'accorpamento delle aziende USL: da dodici a tre, una per ciascuna Area Vasta (Cento, Nord Ovest e Sud-Est), ha avviato processi di riorganizzazione profondi che hanno portato, tra l'altro, alla ridefinizione delle reti cliniche, già previste dal DM 70, nell'ottica di migliorare l'assistenza sanitaria e ottimizzare l'uso delle risorse disponibili.

Altre sfide devono affrontare le regioni: dare applicazione ai nuovi LEA, al Piano nazionale della cronicità (PNC), al Piano nazionale sulla mobilità sanitaria, al DM 21 giugno 2016 sui Piani di rientro per le aziende.

Nel 2016 in Toscana sono stati effettuati 570.038 ricoveri, di cui 436.643 (76%) in regime ordinario con un numero di giornate di degenza pari a 2.942.665.

Dai dati consolidati del 2015, la Toscana si conferma come la regione che più di ogni altra in Italia è stata in grado di coniugare appropriatezza con efficienza. L'attività di ricovero regionale, infatti, è stabilmente caratterizzata dal più alto indice di *case mix*, cioè la complessità della casistica, associato al più basso valore di indice di *case performance*, ovvero la capacità, a parità di complessità, di contenere la durata della degenza (figura 1).

Nel tempo sono progressivamente diminuiti i ricoveri afferenti ai DRG ad alto rischio di inappropriatazza (lista dei DRG definita nell'allegato B del Patto per la salute 2010-2012 e confermata nel Patto per la salute 2014-2016, valutata dal Ministero della salute fra gli adempimenti LEA), vale a dire per quelle patologie o interventi che è preferibile risolvere in regime day hospital o addirittura in regime ambulatoriale. Nel 2014 il rapporto tra "ricoveri attribuiti a DRG ad alto rischio di inappropriatazza e ricoveri attribuiti a DRG non a rischio inappropriatazza in regime ordinario" per la Toscana era 0,17 (terzo dato nazionale dopo Sicilia e Abruzzo: 0,15), mentre nel 2015 il rapporto scende ulteriormente a 0,15.

Bene anche la proporzione dei DRG chirurgici sul totale dei ricoveri ordinari: 44,2% nel 2015, in lieve calo rispetto ai due anni precedenti, garantendo comunque un ampio rispetto del valore soglia proposto dal monitoraggio LEA per questo indicatore (>42%).

Il tasso di ospedalizzazione toscano standardizzato per età e genere passa da 149 ricoveri per 1.000 abitanti del 2012 ai 124 per 1.000 del 2015 (figura 2). Valore inferiore rispetto al dato nazionale di 136 per 1.000. Il tasso di ospedalizzazione per il regime di ricovero diurno rappresenta il 26% del complessivo (32,9 per mille). Nel 2015 la Toscana è tra le 4 regioni con il più basso tasso di ospedalizzazione in Italia (figura 3).

Figura 1. Indice di case-mix e indice di case-performance dei ricoveri per acuti in regime ordinario - Posizionamento per combinazione dei due indicatori - Regioni, anno 2015 - Fonte: Ministero della salute, Rapporto SDO 2016

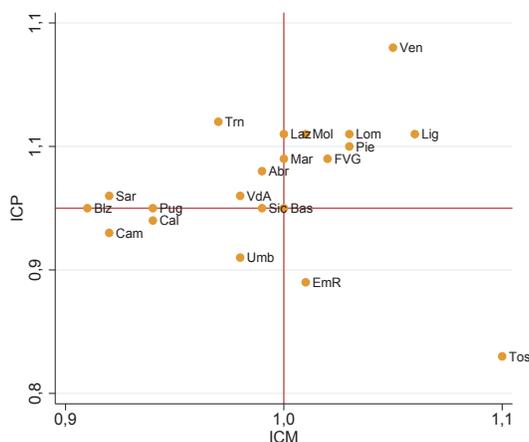


Figura 2. Ospedalizzazione generale - Tasso standardizzato per età e genere per 1.000 residenti - Toscana e Italia, periodo 2012-2015 - Fonte: Ministero della salute, Rapporto SDO 2012-2015

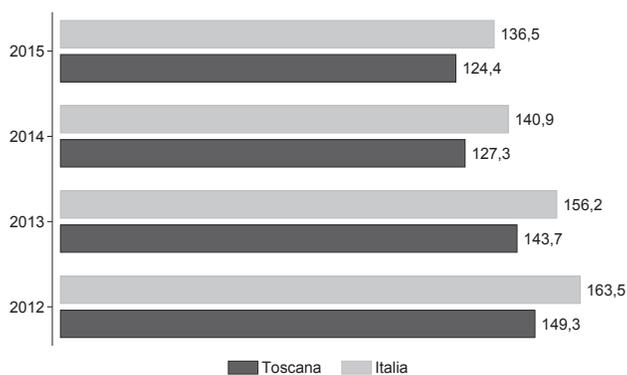
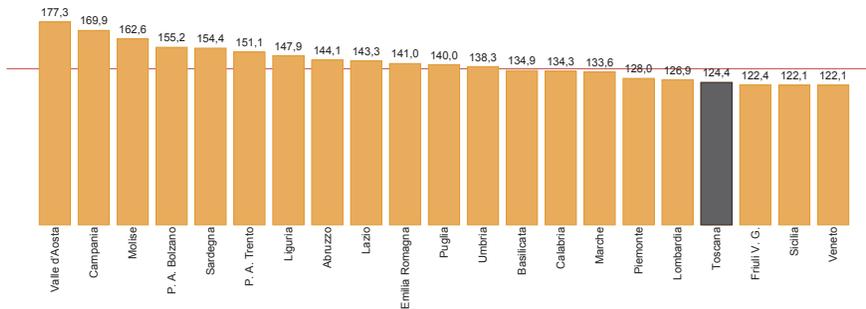
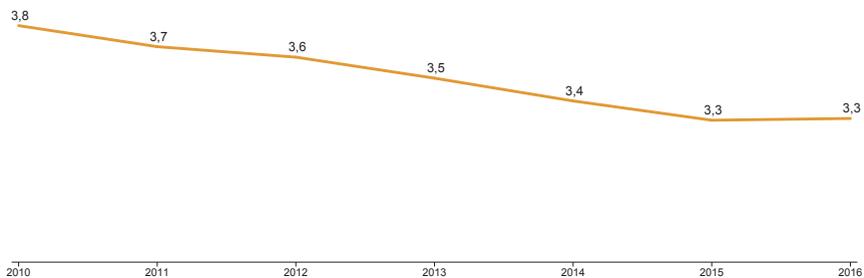


Figura 3. Ospedalizzazione generale – Tasso standardizzato per età e genere per 1.000 residenti – Regioni e Italia, anno 2015 – Fonte: Ministero della salute, Rapporto SDO 2016



In conseguenza dei risultati raggiunti in termini di appropriatezza ed efficienza, in Toscana è stata possibile una progressiva riduzione dei posti letto per acuti, una risorsa che in virtù della velocizzazione dei processi di cura ospedalieri e dello sviluppo delle risposte extraospedaliere e territoriali, è gradualmente ridimensionata. Il parametro posti letto per 1.000 abitanti (acuti e riabilitazione/ lungodegenza) ha avuto un continuo andamento decrescente dal 2010 al 2015, passando da 3,81 a 3,27 e nel 2016 rimane sostanzialmente stabile.

Figura 4. Posti letto totali – Posti ogni 1.000 residenti – Toscana, periodo 2010-2016 – Fonte: Regione Toscana, Diritti di cittadinanza e coesione sociale

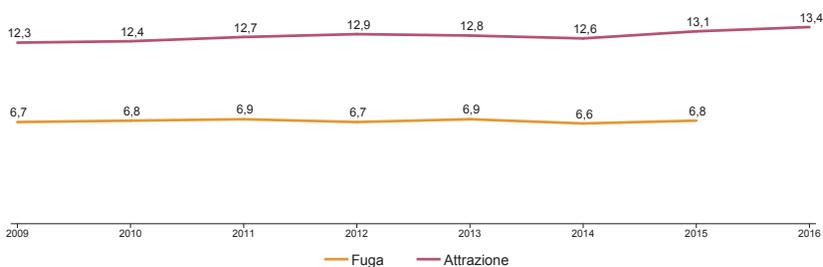


La mobilità ospedaliera

La mobilità sanitaria è un fenomeno che interessa circa 1 milione di persone in Italia e per un valore complessivo di 4,1 miliardi di Euro (tariffe DRG).

Nel “Rapporto sull’attività di ricovero ospedaliero” definitivo nel 2015, pubblicato dal Ministero della salute, si confermano solo 9 regioni su 21 con il saldo positivo, vale a dire in cui il numero di ricoveri erogati a soggetti residenti fuori regione (mobilità attiva) è superiore al numero dei ricoveri che i propri residenti hanno sostenuto in altre regioni italiane (mobilità passiva). La Toscana risulta la terza regione con saldo attivo (34.090 ricoveri, per un valore di 146 milioni di euro) dopo la Lombardia e l’Emilia-Romagna (89.455 e 65.642 ricoveri rispettivamente), mentre le tre regioni con saldo negativo più alto sono la Campania, la Calabria e la Sicilia (52.612, 50.536 e 34.636 ricoveri). Nel 2015, su 100 ricoveri negli ospedali toscani, il 13,1% è stato sostenuto da residenti di altre regioni, per un totale di 76.615 ricoveri. Nel 2016 la quota di mobilità attiva è lievemente salita a 13,4%. Solo il 6,8% (nel 2015, ultimo dato disponibile) dei ricoveri di cittadini toscani è avvenuto in altre regioni italiane, per un totale di 37.106 ricoveri. Coloro che vengono in Toscana a curarsi sono quindi il doppio di quelli che dalla Toscana si spostano in altre regioni. Questa relazione tra la capacità attrattiva e le fughe regionali è stabile nel tempo, con un leggero incremento della quota della mobilità attiva (figura 1).

Figura 1. Fughe e attrazioni ospedaliere - Residenti fuori Toscana ogni 100 ospedalizzati in Toscana (attrazione), ospedalizzati fuori Toscana ogni 100 residenti in Toscana ospedalizzati ovunque (fuga) - Toscana, periodo 2011-2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo SDO



Il 62,4% della mobilità passiva si rivolge a presidi ospedalieri di regioni confinanti, dato in calo rispetto agli anni precedenti (nel 2011 era il 68%), mentre il 49,4% della mobilità attiva proviene da regioni geograficamente lontane, superando così la logica dei confini.

Tra le prime 5 cause di mobilità, i DRG per interventi di chirurgia ortopedica sono i più rappresentati sia per la mobilità attiva che per la passiva (13% entrambe). Rilevante è la quota di ricoveri in mobilità attiva per la chirurgia della tiroide e per psicosi (6%), attribuibile alla presenza di strutture di eccellenza, mentre per la mobilità passiva gli interventi su orecchio, naso e bocca e per chemioterapia (5%).

Trapianti e donazioni

L'efficace organizzazione delle terapie intensive nell'identificazione dei casi assicura alla Toscana, anche per il 2015, il primato tra le regioni italiane nelle segnalazioni di donatori, con valori superiori al doppio della media nazionale (84,6% contro 38,4%; tabella 1).

Inoltre, in un solo anno, la percentuale toscana delle segnalazioni ha registrato un incremento significativo rispetto al 78,1% del 2014 (tabella 2).

Anche l'efficienza nell'utilizzazione dei donatori è leggermente aumentata in un anno dal 35,5% del 2014 al 36,1% del 2015, confermando la migliore performance a livello nazionale sul tasso standardizzato di utilizzo, che per l'Italia si attesta su livelli molto inferiori (19,2%).

Va segnalato inoltre che i risultati positivi di cui sopra sono stati conseguiti anche a scapito di un incremento non irrilevante della percentuale di opposizione alla donazione, passata dal 28,2% del 2014 al 34,6% del 2015, con il dato nazionale che rimane tendenzialmente stabile intorno al 30% (tabella 2).

Tabella 1. Donatori segnalati e utilizzati, opposizioni - Tasso di donatori standardizzato per età per 1 milione di residenti, opposizioni ogni 100 elegibili - Regioni e Italia, anno 2015 - Fonte: Osserva Salute, Sistema informativo trapianti

Regione	Donatori segnalati per 1 milione	Donatori utilizzati per 1 milione	Opposizioni ogni 100 elegibili
Piemonte	42,5	21,8	32,7
Valle d'Aosta	0	0	n.d.
Lombardia	41,1	24,8	27,3
Bolzano	38,7	20,3	31,6
Trento	22,8	17,1	8,3
Veneto	38,9	22,6	17,8
Friuli Venezia Giulia	50,4	32	24,6
Liguria	27,2	14,6	31,9
Emilia-Romagna	49,9	25,9	27,6
Toscana	84,6	36,1	34,6
Umbria	35,4	14	33,3
Marche	38,1	23,2	13,1
Lazio	39,8	16,8	28,6
Abruzzo	36,8	12,6	32
Molise	6,2	0	50
Campania	23	10,9	36,8
Puglia	25,7	10,5	39,8
Basilicata	34,5	6,9	55
Calabria	19,6	8,8	34,2
Sicilia	22,9	8,9	44,2
Sardegna	33,9	18,4	31,6
ITALIA	38,4	19,2	30,3

Tabella 2. Donatori segnalati e utilizzati, opposizioni - Tasso di donatori standardizzato per età per 1 milione di residenti, opposizioni ogni 100 eleggibili - Toscana e Italia, anni 2014 e 2015 - Fonte: Osserva Salute, Sistema informativo trapianti

Toscana	Donatori segnalati per 1 milione	Donatori utilizzati per 1 milione	Opposizioni ogni 100 eleggibili
2015	84,6	36,1	34,6
2014	78,1	35,5	28,2
Italia			
2015	38,4	19,2	30,3
2014	38,6	19,3	30,8

Volumi di attività ospedaliera

Come noto, alcune condizioni cliniche e procedure trattate in ospedali con alti volumi di attività portano a esiti clinici migliori. Innanzitutto per alcune procedure l'esperienza del medico che le esegue può portare a un miglior trattamento. Inoltre l'organizzazione dell'assistenza, l'esperienza del team e la disponibilità di servizi specializzati possono contribuire a esiti migliori. Una importante review sul tema fatta in Italia nel 2013 ha definito per varie condizioni e procedure il livello di evidenza del legame tra volume ed esito e, da valutazioni empiriche svolte su dati italiani, le soglie minime di attività che ogni struttura dovrebbe eseguire (Amato, Laura, et al. "Volumi di attività ed esiti delle cure: prove scientifiche dalla letteratura e dalle valutazioni empiriche in Italia." *Epidemiol Prev* 37.2-3 (2013). Con il DM 70/2015 Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera il Ministero della salute ha individuato sette condizioni per cui i volumi di attività sono fondamentali e ha individuato le soglie minime annuali di casi da trattare. Di seguito per queste condizioni riportiamo il numero di strutture pubbliche toscane che nel 2016 operavano sopra e sotto soglia e il numero complessivo di interventi fatti in tali ospedali. Oltre alle condizioni individuate dal Ministero abbiamo considerato tre procedure chirurgiche per il trattamento di tumori (polmone, stomaco e colon) per cui esiste forte evidenza di legame volume-esito:

1. Interventi chirurgici per tumore alla mammella, soglia 150
Oltre metà degli ospedali che effettuano questo intervento operano sotto la soglia dei 150 interventi (pari a 16/27) per un totale del 14% dell'attività complessiva. In particolare 8 strutture hanno effettuato tra 1 e 9 interventi nel 2016
2. Colectomia laparoscopica, soglia 100
Un terzo degli ospedali che effettuano questo intervento operano sotto la soglia dei 100 interventi (pari a 13/37) per un totale del 10% dell'attività complessiva. Di queste strutture 8 hanno volumi superiori ai 50 casi l'anno.
3. Intervento chirurgico per frattura di femore: soglia 75
Su 36 ospedali che effettuano questo intervento 10 operano sotto la soglia dei 75 interventi per un totale del 4% dell'attività complessiva. Di queste strutture 4 fanno meno di 5 interventi l'anno.
4. Infarto miocardico acuto, soglia 100
Su 41 ospedali che ricoverano pazienti con IMA, circa la metà fanno meno di 100 ricoveri l'anno, per un totale dell'8% dell'attività complessiva. Da notare che nessuna delle strutture sotto soglia è un centro di riferimento della rete toscana per il trattamento di questa patologia.
5. By pass aorto-coronarico, soglia 200
Delle quattro strutture che effettuano questo intervento in Toscana due nel 2016 hanno effettuato un volume di interventi appena sotto soglia
6. Angioplastica coronarica percutanea, soglia 250
Oltre due strutture su tre che effettuano questo intervento in Toscana sono sotto soglia. Va però messo in evidenza che si tratta prevalentemente di pazienti ricoverati ospedali che non

dispongono di un'emanodinamica e che tale procedura viene eseguita durante il ricovero in ospedali più grandi.

7. Numero di parti, soglia 1000 o 500
 Dei 7 ospedali che contano meno di 500 parti l'anno uno è stato chiuso nel corso del 2016, uno è l'ospedale pediatrico Meyer (che effettua parti solo in presenza di determinate patologie congenite, diagnosticate prima della nascita), ed un altro si trova all'interno dell'Isola d'Elba. Delle 4 strutture una ha effettuato un solo parto, mentre le altre 3 hanno volumi superiori a 300 parti l'anno.
8. Interventi per tumore maligno del polmone, soglia 150
 Delle otto strutture che effettuano interventi al polmone, tre sono ampiamente sopra soglia, mentre due strutture fanno oltre 10 interventi l'anno. Tre strutture invece hanno fatto meno di 5 interventi.
9. Interventi per tumore maligno del colon, soglia 50
 Oltre metà degli ospedali operano sotto soglia (pari a 18/ 31) e coprono nel complesso il 21% degli interventi. Di questi ospedali la metà fa meno di 20 interventi l'anno.
10. Interventi per tumore maligno dello stomaco, soglia 20
 Solo 7 dei 31 ospedali che fanno questo intervento sono sopra soglia. Circa il 40% degli interventi è effettuato in ospedali che effettuano meno di 20 interventi l'anno e in particolare 14 ospedali si trovano a fare meno di 10 interventi in un anno.

In Toscana è in atto una riorganizzazione della rete ospedaliera definita dai piani di Area vasta. In particolari azioni specifiche sono state definite per la Rete oncologica.

Tabella 1. Ospedali e volumi di interventi per intervento - Numero assoluto e percentuale - Toscana, anno 2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo SDO

Interventi	sopra soglia		sotto soglia		totale		% osped. sotto soglia	% vol. ospedali sotto soglia
	Osped.	Vol.	Osped.	Vol.	Osped.	Vol.		
1. Interventi chirurgici per tumore alla mammella, soglia 150	11	3404	16	571	27	3975	59%	14%
2. Colectomia laparoscopica, soglia 100	24	5958	13	637	37	6595	35%	10%
3. Intervento chirurgico per frattura di femore, soglia 75	26	6685	15	286	41	6971	37%	4%
4. Infarto miocardico acuto, soglia 100	22	7945	21	694	43	8639	49%	8%
5. By pass aorto coronarico, soglia 200	2	1021	2	286	4	1307	50%	22%
6. Angioplastica coronarica percutanea, soglia 250	12	7202	21	1107	33	8309	64%	13%
7. Numero di parti, soglia 500	20	26349	7	1277	27	27626	26%	5%
8. Interventi per tumore maligno del polmone, soglia 150	3	697	5	76	8	773	63%	10%
9. Interventi per tumore maligno del colon, soglia 50	14	1562	18	413	32	1975	56%	21%
10. Interventi per tumore maligno dello stomaco, soglia 20	7	354	24	222	31	576	77%	39%

Tempi di attesa chirurgici

Il Piano nazionale di governo delle liste di attesa per il triennio 2010-2012 (PNGLA), recepito in Toscana con la DGR 493/2011, si proponeva di costruire percorsi per il governo delle liste di attesa finalizzato ad un appropriato accesso dei cittadini ai servizi sanitari. In particolare questo atto stabiliva tempi di attesa massimi per alcune prestazioni in regime di ricovero, in *day hospital* e *day surgery*, e definiva una metodologia per il monitoraggio basata sulla scheda di dimissione ospedaliera, introducendo la registrazione della data di prenotazione della prestazione. Inoltre l'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (Agenas) dal 2011, con la collaborazione di tutte le regioni, analizza i tempi di alcuni percorsi diagnostico-terapeutici, in particolare in ambito oncologico per gli interventi di tumore alla mammella, polmone e colon. Per tali interventi la normativa prevede una classe di priorità A, ovvero un'attesa per l'intervento chirurgico programmato non superiore ai 30 giorni. Inoltre l'ARS monitora i tempi per altri interventi di interesse in quanto comuni e diffusi nei nostri ospedali per singola specialità.

Tabella 1. Interventi programmati e tempi di attesa - Numero interventi e tempi di attesa espressi in media, mediana, 25° e 75° percentile della distribuzione - Toscana, anno 2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati Flusso informativo SDO

Specialità	Intervento	N	Tempi di attesa in giorni			
			Mediana	25° percentile	75° percentile	Media
Chirurgia generale	Tumore tiroide	1184	29	19	31	32
	Tumore stomaco	432	19,5	10	30	23
	Tumore retto	689	30	14	51	41
	Tumore pancreas	173	26	9	36	28
	Tumore mammella	4043	30	18	42	39
	Tumore fegato	353	27	14	41	30
	Tumore colon	1357	22	12	35	27
	Intervento tiroide	4255	59	30	81	64
	Ernia	12753	76	31	159	117
Chirurgia Toracica	Colecistectomia	5236	70	31	145	109
	Tumore polmone	578	20	11	31	25
Chirurgia Vascolare Cardiochirurgia	Valvuloplastica	1689	21	8	72	50
	Angioplastica	1975	7	2	18	19
	Aneurisma aorta add.	609	34	14	68	58
Ginecologia	Tumore Utero	654	26	14	41	34
	Isterectomia	2834	49	23	123	89
Neurochirurgia	Tumore cerebrale	407	13	5	27	26
Ortopedia	Protesi ginocchio	7024	33	14	112	85
	Artroscopia	5238	17	8	46	41
	Protesi anca	5230	45	17	151	104
Urologia	Tumore rene	1006	38	22	56	44
	Tumore prostata	1307	49	28	70	55
	Prostatectomia	1996	72	26	178	115

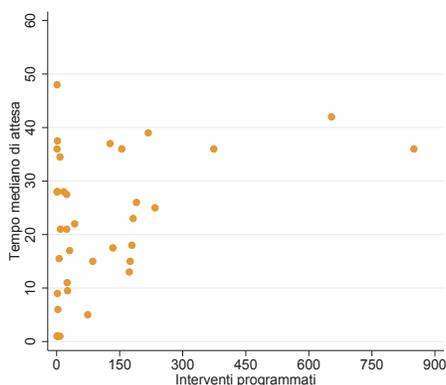
Tempi di attesa chirurgici

Per gli interventi di chirurgia generale si rileva la mancanza di correlazione tra numero di interventi e tempi di attesa.

In Toscana nel 2016 sono stati eseguiti circa 4.000 interventi per tumore della mammella, in 36 strutture, con un'attesa mediana pari a 30 giorni. Circa il 50% degli interventi è stato eseguito entro 30 giorni dalla prenotazione e il 75% comunque entro un mese e mezzo. Sono stati circa 1.400 gli interventi programmati per tumore al colon, in circa 40 ospedali, con un'attesa mediana pari a 22 giornate. Circa il 67% degli interventi è stato eseguito entro 30 giorni dalla prenotazione e il 75% comunque entro 35 giorni. Gli interventi di colecistectomia, alla tiroide (non per tumore maligno) e le ernie addominali vengono effettuati generalmente entro i 180 giorni, come previsto per questa classe di intervento, con rare eccezioni. Per la chirurgia vascolare, cardiocirurgia e cardiologia interventistica, tutti gli interventi vengono generalmente eseguito entro 2 mesi, come previsto per la classe di emergenza B, con eccezione dell'intervento programmato per aneurisma dell'Aorta in due centri. Tutti i maggiori centri operano i tumori ginecologici entro i tempi della classe A (un mese) ed eseguono le isterectomie entro i tempi della classe C (180 giorni). Sempre nel 2016 sono stati eseguiti poco meno di 600 interventi programmati per tumore del polmone, in 5 ospedali, con un'attesa mediana pari a 20 giornate. Circa il 74% degli interventi viene fatto entro 30 giorni dalla prenotazione e il 75% comunque entro un mese.

Le specialità che presentano criticità più diffuse nelle liste di attesa sono l'urologia, anche per gli interventi oncologici, e ortopedia, con tempi che arrivano all'anno.

Figura 1. Intervento per tumore alla mammella - Posizionamento degli ospedali per combinazione del numero di interventi e del tempo mediano di attesa - Toscana, anno 2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo SDO

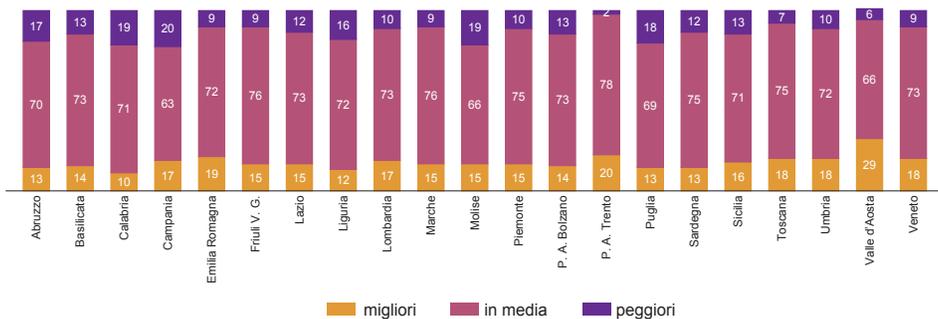


Nel complesso, per le patologie in osservazione trattate, nella maggioranza dei casi in Toscana si effettuano gli interventi con attesa intorno ai tempi previsti per la classe di priorità o poco superiori. In generale è interessante notare la mancanza di correlazione tra numero di interventi e tempi di attesa in particolare per le patologie oncologiche: generalmente le attese più lunghe si hanno in centri che operano pochi casi.

Esiti

Nel 2015, anno contrassegnato dalla riorganizzazione delle AUSL toscane, il sistema sanitario ha mantenuto livelli di esiti tra i migliori nel panorama nazionale. Con riferimento ad un set di indicatori che la Regione monitora da anni, relativi a importanti problemi di sanità pubblica e traccianti degli esiti dell'attività ospedaliera, la quota di risultati in media o migliore rispetto alla media nazionale è salita al 93% (figura 1).

Figura 1. Indicatori ospedalieri in media, sopra e sotto la media nazionale - Percentuale di indicatori per classificazione rispetto alla media - Regioni, anno 2015 - Fonte: elaborazioni ARS su dati PNE



L'identificazione delle criticità 2015 era a disposizione delle aziende toscane già a partire dal marzo scorso. Infatti, il Programma di osservazione degli esiti toscano (PrOsE) garantisce informazioni tempestive e consente il monitoraggio dell'andamento dei risultati durante l'anno. Da maggio 2017 sono inoltre disponibili i dati provvisori relativi agli esiti del 2016.

Gli ospedali toscani mostrano esiti per la cura delle malattie cardiorespiratorie per lo più in media e in 7 casi esiti non favorevoli. In particolare 5 ospedali presentano criticità negli esiti del trattamento della riacutizzazione di BPCO e di questi solo uno ha una tendenza in miglioramento nel 2016. Con riferimento invece ai pazienti con scompenso cardiaco congestizio gli esiti sono critici in 2 ospedali, ma mostrano un miglioramento nel 2016. Gli esiti osservati suggeriscono la necessità di approfondire le modalità di cura e presa in carico, le aziende stanno già valutando l'effettivo percorso dei pazienti dal PS al reparto di degenza (presenza di reti informali in alcuni territori).

Buoni sono gli esiti del trattamento delle patologie tempo-dipendenti: la mortalità a 30 giorni da infarto miocardico acuto (IMA) e ictus sono basse in tutti gli ospedali toscani. L'indicatore relativo alla tempestività dell'accesso a PTCA nei pazienti con infarto è nel complesso elevato, anche tenendo conto della gestione in rete di questa patologia, che viene mal tracciata dagli indicatori del PNE. Presentano valori bassi 11 strutture che non dispongono di accesso all'emodinamica h24 e non costituiscono centri hub della rete IMA, trattano prevalentemente casi di infarto

senza elevazione del tratto ST. La Toscana è impegnata nella riorganizzazione delle reti tempo-dipendenti (DGR 145/2016 e Dec. Dir. 4193/2016 che definiscono le linee di indirizzo per la riorganizzazione della rete ospedaliera e in particolare le reti tempo-dipendenti) e nell'ambito di queste attività verranno definiti indicatori per tracciare il funzionamento di tali reti.

Il trattamento della frattura del femore anche nel 2015 presenta in generale una qualità ottima: l'organizzazione ospedaliera garantisce la tempestività dell'intervento associata a bassa mortalità, a dimostrazione dell'attenzione verso la popolazione fragile anziana.

I percorsi di chirurgia oncologica evidenziano buoni risultati per tutte le neoplasie considerate. Solo una struttura presenta criticità per tumore del colon e del polmone, in via di miglioramento nel 2016. Esistono inoltre alcune strutture non valutabili a causa dei bassi volumi di interventi: la nostra regione sta portando avanti una riorganizzazione dell'offerta che minimizzerà tale fenomeno (DGR 982/2014 e DGR 394/2016 per il riordino della rete chirurgica oncologica toscana).

Per il trattamento chirurgico del tumore della mammella gli ospedali toscani hanno buoni esiti. La Toscana sta gestendo questo percorso attraverso la riorganizzazione delle Breast unit: con la delibera DGR 272/2014 ha istituito la rete dei Centri di senologia e i requisiti organizzativo-assistenziali che devono avere. Anche il percorso nascita mostra complessivamente buoni esiti. Quattro centri presentano invece elevate complicitanze post parto naturale e due sono in miglioramento nel 2016.

Con riferimento alla chirurgia generale l'attenzione è posta all'intervento di colecistectomia laparoscopica: 5 ospedali hanno un numero eccessivo di complicitanze a 30 giorni dall'intervento e 8 presentano volumi di attività bassi rispetto alle soglie poste dal DM 70. Interessante notare come in 3 casi su 5 il problema delle complicitanze sia proprio in strutture con volumi sotto soglia. Infine l'assistenza cardiocirurgia in Toscana mostra un buon livello di cura, con uno dei migliori centri in Italia per l'intervento sulle valvole.

La percezione dei cittadini sui servizi

Le figure 1 e 2 rappresentano i cambiamenti intercorsi tra il 2013 e il 2015 in tema di soddisfazione sull'assistenza medica ed infermieristica espressa dai pazienti intervistati in Toscana ed in Italia dall'indagine Multiscopo ISTAT. Entrambe evidenziano che nella nostra regione viene registrata una percezione assistenziale migliore di quella italiana, con un andamento tendenzialmente crescente negli anni, in particolare per la soddisfazione dichiarata verso l'assistenza infermieristica.

Figura 1. Livello di soddisfazione per l'assistenza medica – Giudizi di soddisfazione positiva ogni 100 rispondenti – Toscana e Italia, periodo 2013-2015 – Fonte: indagine Multiscopo ISTAT

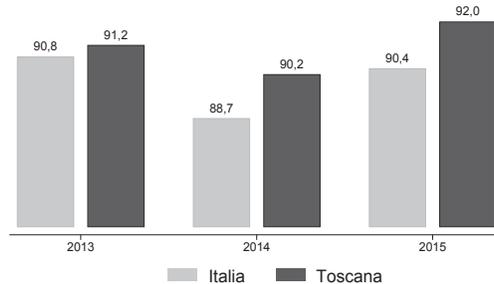
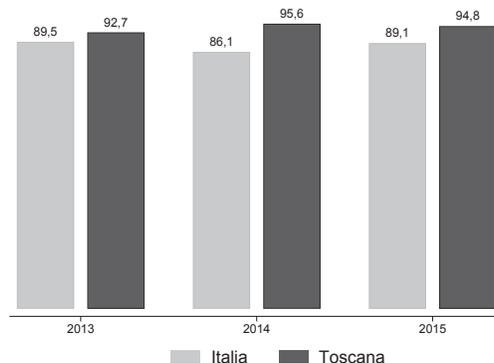


Figura 2. Livello di soddisfazione per l'assistenza infermieristica – Giudizi di soddisfazione positiva ogni 100 rispondenti – Toscana e Italia, periodo 2013-2015 – Fonte: indagine Multiscopo ISTAT



La soddisfazione per gli aspetti alberghieri del ricovero espressa da toscani e italiani mostra andamenti difforni. Nei 3 anni osservati migliora la buona percezione del cibo per i pazienti toscani e resta pressoché costante quella degli italiani, così come i livelli di buona soddisfazione dichiarati dai nostri connazionali per i servizi igienici. Per i pazienti della nostra regione invece, dopo un'impennata registrata nel 2014, il 2015 mostra un abbassamento della buona percezione per i servizi igienici. Nel triennio quindi è in crescita la soddisfazione dei toscani per i servizi ospedalieri, soprattutto per quelli correlati all'assistenza, rispetto a quella percepita dai connazionali, che si attesta su percentuali di gradimento più basse.

Specialistica ambulatoriale

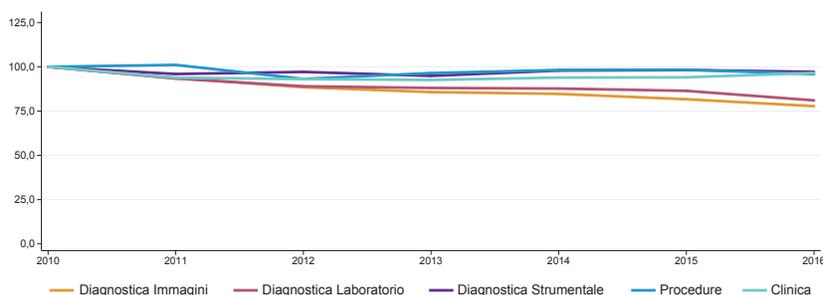
Le prestazioni ambulatoriali erogate in Toscana nel 2016 sono circa 51,6 milioni e corrispondono a un volume di attività, espresso in somma degli importi tariffari per la loro compensazione, pari a 782,7 milioni di euro. Rispetto al 2015, a fronte di una diminuzione del 4,5% nel numero di prestazioni erogate, l'attività genera tuttavia un aumento di 'spesa' (somma dei valori tariffari), pari al 0,9%, nel 2015 infatti venivano erogate prestazioni specialistiche per 776 milioni di euro. In tabella 1 sono riassunti i volumi delle prestazioni e la somma dei valori tariffari per i 5 principali settori di attività specialistica: l'attività clinica (visite mediche specialistiche), la diagnostica per immagini (ecografie, scintigrafia, RM, PET, medicina nucleare), la diagnostica di laboratorio (esami sangue, esami urine), la diagnostica strumentale (endoscopie, ecodoppler, ecocardiografia, EEG, EMG, florangiografie) e le procedure (biopsie, chirurgia ambulatoriale, PMA).

Tabella 1. Prestazioni specialistiche e tariffe per settore - Volumi di prestazioni in milioni e somma dei valori tariffari in milioni di Euro, variazione percentuale annuale - Toscana, anni 2015 e 2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo SPA

Settore	Prestazioni (milioni)			Tariffe (milioni di €)		
	2015	2016	Var %	2015	2016	Var %
Clinica	5,2	5,3	2,6	95,3	98,3	3,1
Diagnostica Immagini	2,6	2,4	-4,8	181,5	175,1	-3,5
Diagnostica Laboratorio	41,7	39,1	-6,2	238,4	228,6	-4,1
Diagnostica Strumentale	1,8	1,8	-1,1	60,2	60,5	0,4
Procedure	1,8	1,7	-2,5	181,4	189,4	4,4

La diagnostica di laboratorio rappresenta il 77,3% dell'attività con 39 milioni di prestazioni, di cui 4 milioni relative ai prelievi. Si conferma anche per il 2016 l'andamento in calo delle prestazioni specialistiche: dal 2010 al 2016 si registra un decremento percentuale abbastanza marcato per la diagnostica per immagini e per la diagnostica di laboratorio, e una sostanziale tenuta nei settori dell'attività clinica, di diagnostica strumentale e per le procedure (figura 1).

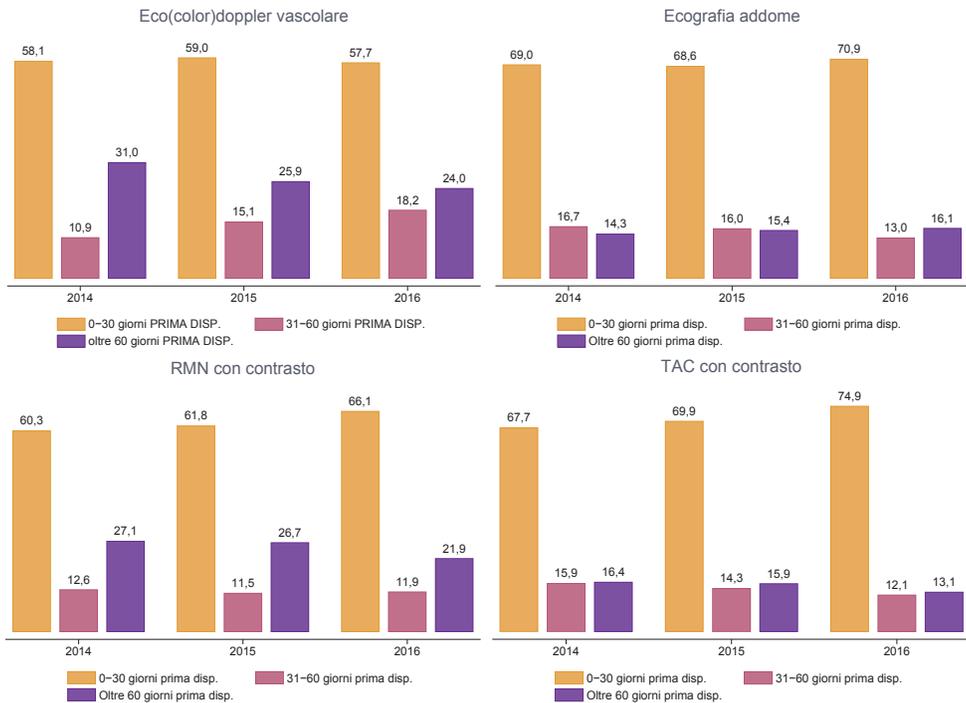
Figura 1. Numero di prestazioni specialistiche per settore - Percentuale di variazione rispetto al 2010 - Toscana, periodo 2010-2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati flusso informativo SPA



Tempi di attesa ambulatoriali

La figura 1 rappresenta i tempi di attesa, raggruppati in classi, per ecografia dell'addome, eco(color) doppler vascolare, TAC ed RMN con contrasto per il triennio 2014-2016. Il dato riportato fa riferimento alla prima offerta di prestazione disponibile per chi si rivolge al Sistema sanitario toscano che, in continuità con il 2015, anche nel 2016 per la maggioranza delle quattro prestazioni avviene entro i 30 giorni dal primo contatto. Nel corso del triennio aumenta il numero di prima disponibilità per TAC e RMN con contrasto e ecografia addominale, mentre scende lievemente per eco(color)doppler.

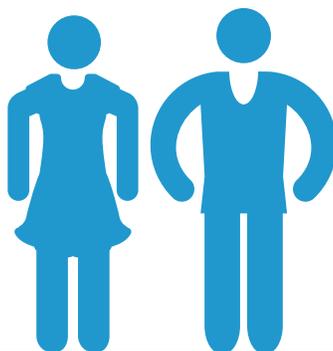
Figura 1. Tempi di attesa per tipologia prestazione diagnostica - Distribuzione percentuale delle prestazioni per classe di tempo d'attesa - Toscana, anno 2016, Fonte: Diritti di cittadinanza e coesione sociale, Regione Toscana



Dal 2014 al 2016 aumentano le richieste di prime visite. Contestualmente osserviamo un aumento della disponibilità entro 15 giorni (+6,5%) per le visite ortopediche e una riduzione per le visite urologiche (-4,8%). La copertura della domanda avviene nel 75% dei casi entro i 15 giorni (tabella 1).

Tabella 1. Prenotazioni rese disponibili dal Sistema sanitario regionale per classe di tempo di prima disponibilità - Numero prenotazioni e percentuale per classe di tempo - Toscana, periodo 2014-2016 - Fonte: Diritti di cittadinanza e coesione sociale, Regione Toscana

Anno	<15 gior- ni Prima disp.	%	<15 giorni Effettivo	%	Δ%PD-E1	16-30 giorni Prima disp.	%	16-30 giorni Effettivo	%	Δ%PD-E2 ni Prima disp.	>30 gior- ni Effettivo	%	Δ%PD-E3	
2016	959.714	75,8%	508.720	40,2%	35,6%	109.496	8,65%	205.232	16,2%	28,0%	196.261	15,51%	43,6%	0%
2015	947.452	77,4%	505.436	41,3%	36,1%	98.616	8,06%	200.905	16,4%	27,8%	177.653	14,52%	42,3%	0%
2014	918.531	75,8%	444.352	36,7%	39,1%	119.166	9,83%	202.147	16,7%	32,3%	174.647	14,41%	46,7%	0%



Riabilitazione

La Toscana è tra le regioni che dispongono di meno posti letto (0,25 posti letto ogni 1.000 abitanti, figura 1) e che effettuano meno ricoveri ospedalieri in reparti di riabilitazione (11.500 ricoveri nel 2015, pari a 300 ogni 100mila abitanti, il 92% dei quali avvenuto in regime ordinario, figura 2).

Figura 1. Posti letto in riabilitazione - Posti per 1.000 residenti - Regioni e Italia, anno 2014
Fonte: Osservasalute 2015

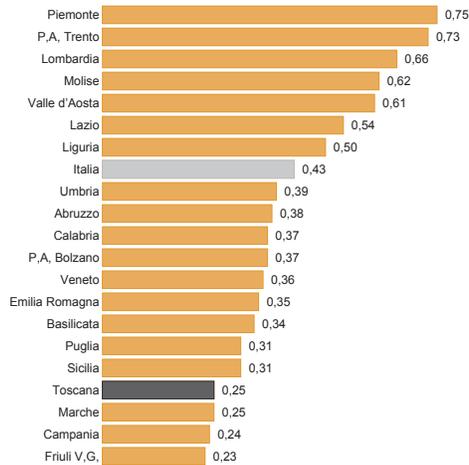
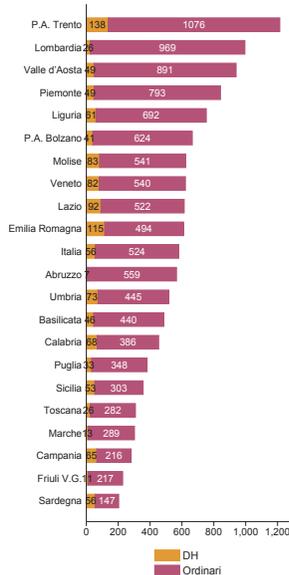


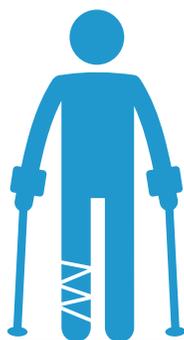
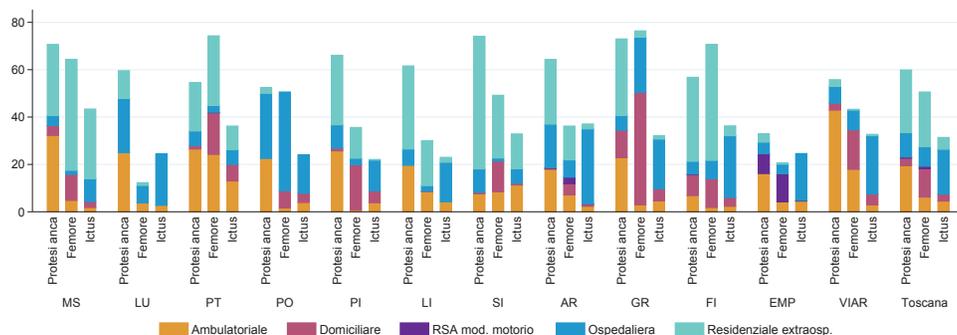
Figura 2. Ospedalizzazione in riabilitazione per regime - Tasso per 100.000 residenti - Regioni e Italia, anno 2015 - Fonte: Ministero della salute, Rapporto SDO 2015



Quello ospedaliero è comunque solo uno dei setting riabilitativi possibili in quanto la riabilitazione può essere effettuata anche in strutture residenziali extra-ospedaliere (cosiddette ex art. 26) o in regime ambulatoriale o domiciliare. Purtroppo ad oggi non esistono però dati su questi servizi che possano permettere confronti inter-regionali.

All'interno della regione, analizzando i tre principali percorsi riabilitativi nella popolazione ultra64enne – dopo ictus, frattura di femore e protesi d'anca – permangono forti differenze tra gli ambiti territoriali corrispondenti alle ex-ASL, sia in termini di accessibilità ai servizi che in termini di setting riabilitativo, ponendo questioni di appropriatezza clinica (figura 3). Complessivamente, nel 2016, circa un anziano su due è stato riabilitato entro 28gg a seguito di una frattura di femore, 1 su 3 a seguito di ictus, 3 su 5 dopo una sostituzione di protesi d'anca.

Figura 3. Riabilitati a 28 giorni da un evento acuto per tipo evento e setting assistenziale
Riabilitati entro 28 giorni ogni 100 eventi acuti - ExAsl e Toscana, anno 2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati flussi informativi sanitari Regione Toscana



Cure territoriali e AFT

In Toscana i MMG e i medici di continuità assistenziale sono organizzati in 115 AFT. L'AFT ha tra i compiti principali l'assistenza alla cronicità per garantire appropriatezza, buoni esiti di salute, minore spesa e omogeneità di assistenza sul territorio. A questo modello organizzativo si affianca il progetto della Sanità d'iniziativa (SI), che coinvolge circa un medico su due e punta a una presa in carico proattiva del malato cronico per assicurare l'adesione alle linee guida e la prevenzione di eventi acuti.

Nel 2016 i malati cronici toscani hanno seguito circa 4 raccomandazioni su 10 indicate per la cura della loro malattia. L'indicatore, proxy di appropriatezza di cura, è stabile rispetto al 2015. Diminuiscono gli esiti di salute negativi, misurati come tasso di ricovero per acuti in regime ordinario e area medica, pari a 56 ogni 1.000 assistiti d'età 16+.

La spesa territoriale procapite è pari a 538 € per assistito, in aumento rispetto al 2015. Gran parte dell'aumento (22 € su 38 €) è imputabile alle prestazioni farmaceutiche ad erogazione diretta.

In generale gli assistiti da MMG aderenti alla SI seguono maggiormente le indicazioni terapeutiche, hanno meno esiti di salute negativi e riescono a contenere la spesa sanitaria.

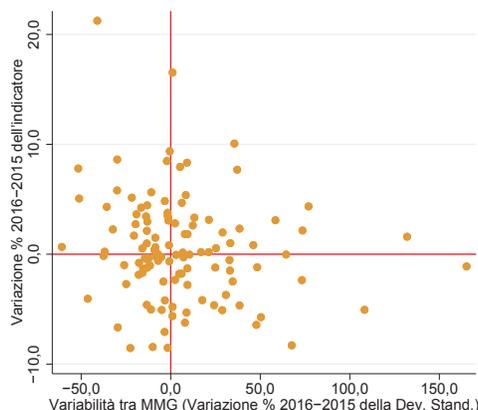
Tabella 1. Indicatori di appropriatezza, spesa ed esiti tra gli assistiti residenti - Toscana, anni 2015 e 2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati flussi informativi sanitari Regione Toscana

Indicatori	2015			2016		
	Tutti	SI	No SI	Tutti	SI	No SI
Raccomandazioni per cura malattie croniche seguite	41,1%	42,2%	40,1%	41,3%	41,9%	40,6%
Tasso di ricovero (ordinari, rep. acuti, DRG M) x1.000	56,3	55,6	57,1	55,6	54,7	56,6
Spesa p.c. assistenza territoriale	503€	504€	502€	538€	533€	544€

Nelle figure 1-3 le AFT sono rappresentate in base alla variazione percentuale 2015-2016 dell'indicatore (media dei valori dei MMG che compongono l'AFT) e della sua variabilità tra MMG, misurata come dispersione intorno al valore medio (deviazione standard).

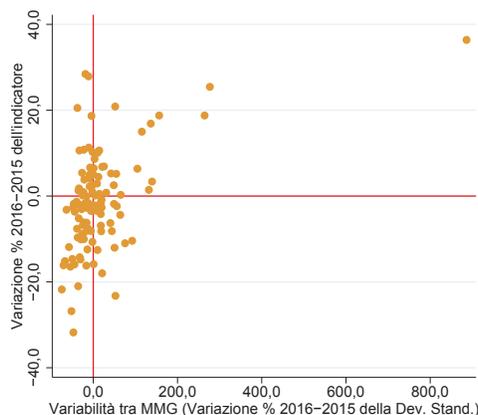
La percentuale di raccomandazioni seguite è aumentata in 59 AFT su 115 e la variabilità tra MMG è diminuita in 61 (figura 1).

Figura 1. Raccomandazioni seguite dai malati cronici ogni 100 raccomandazioni previste dalle linee guida - Posizionamento delle AFT per combinazione della variazione annuale dell'indicatore e della variazione annuale di variabilità interna - AFT toscane, anni 2015 e 2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati flussi informativi sanitari Regione Toscana



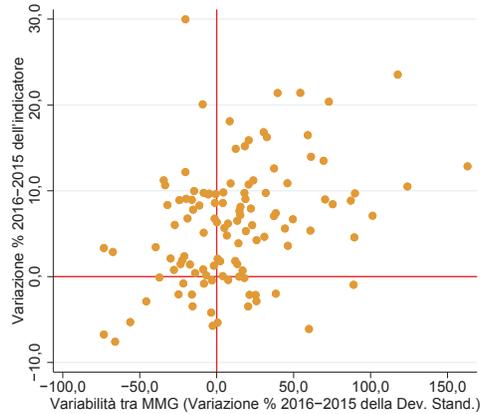
Il tasso di ricovero è diminuito in 68 AFT ed in 69 AFT è diminuita anche la variabilità tra MMG (figura 2).

Figura 2. Ospedalizzazione in regime ordinario, reparti per acuti, DRG medico, tra gli assistiti d'età 16+ - Posizionamento delle AFT per combinazione della variazione annuale dell'indicatore e della variazione annuale di variabilità interna - AFT toscane, anni 2015 e 2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati flussi informativi sanitari Regione Toscana



Infine, la spesa per assistenza territoriale è aumentata in 92 AFT ed in 68 AFT è aumentata la variabilità tra i MMG all'interno delle singole AFT (figura 3).

Figura 3. Spesa procapite per assistenza territoriale tra gli assistiti d'età 16+ - Posizionamento delle AFT per combinazione della variazione annuale dell'indicatore e della variazione annuale di variabilità interna - AFT toscane, anni 2015 e 2016 - Fonte: Elaborazioni ARS su dati flussi informativi sanitari Regione Toscana



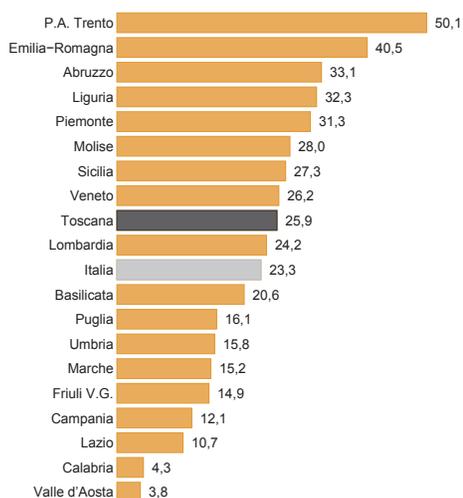
È probabilmente necessario rafforzare le attività di audit dei servizi all'interno della AFT per garantire cure sempre più appropriate e sostenibili.

Assistenza all'anziano non autosufficiente

Gli anziani non autosufficienti, che dichiarano limitazioni nelle attività di base della vita quotidiana come mangiare, lavarsi, vestirsi, in Toscana sono circa il 130mila (ARS su dati Multiscopo ISTAT 2015). A livello nazionale, l'assistenza territoriale a queste persone è monitorata dalla copertura del bisogno tramite prestazioni di Assistenza domiciliare integrata (ADI) o ricoveri presso residenze sanitarie assistenziali (RSA).

La Toscana è di poco sopra la media nazionale per numero di anziani in ADI (figura 1). Circa un anziano su quattro usufruisce di almeno un servizio domiciliare finalizzato all'aiuto alla persona per colmare la mancanza di autonomia.

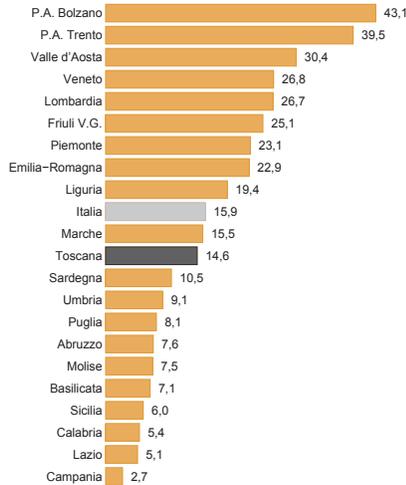
Figura 1. Assistenza domiciliare integrata - Anziani in ADI ogni 1.000 anziani residenti - Regioni e Italia, anno 2014 - Fonte: Osservasalute



**Dato non disponibile per Sardegna e P.A. Bolzano*

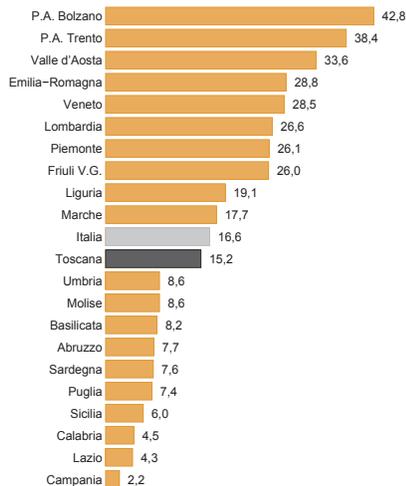
Minore il ricorso all'istituzionalizzazione in RSA, nel 2014 circa 15 anziani ogni 1.000 sono stati ospiti di RSA, a fronte di una media italiana di 16 x 1.000 (figura 2).

Figura 2. Assistenza in RSA – Anziani in RSA ogni 1.000 anziani residenti – Regioni e Italia, anno 2014 – Fonte: Osservasalute



I posti letto disponibili per anziani non autosufficienti all'interno delle strutture socio-sanitarie toscane sono poco più di 14mila, pari a 15,2 ogni 1.000 anziani residenti (figura 3), dato di poco inferiore alla media nazionale.

Figura 3. Posti letto per anziani non autosufficienti in strutture socio-sanitarie – Posti letto per 1.000 anziani residenti – Regioni e Italia, anno 2014 – Fonte: Osservasalute



Impiego dei derivati della cannabis

Il Sativex® è un farmaco a base di estratti di cannabis (Δ -9-Tetraidrocannabinolo - THC - e Cannabidiolo - CBD) in proporzione 1:1, utilizzato sotto forma di spray orale. Con la legge regionale n.18 del 2012 (seguita dalla legge regionale n. 20 del 2015), la Toscana è stata una delle prime regioni ad impegnarsi per l'uso della cannabis a scopo terapeutico o medico. Successivamente anche altre regioni italiane (quasi tutte) hanno attuato normative analoghe. Nel maggio 2013 l'AIFA ha autorizzato l'uso, e dunque l'immissione in commercio, del Sativex® anche in Italia per il trattamento della spasticità da moderata a grave in persone con sclerosi multipla (SM) che non hanno risposto adeguatamente al trattamento con altri farmaci antispastici. Inoltre, dal 2014, il farmaco può essere prescritto dai medici della struttura pubblica o preparato ad hoc dalle farmacie ospedaliere. L'accesso al consumo terapeutico di cannabis è gratuito per il paziente, ma solo per persone affette da specifiche malattie quali sclerosi multipla, SLA, dolore oncologico e cronico, cachessia (in anoressia, HIV, chemioterapia), vomito e inappetenza da chemioterapici, glaucoma, sindrome di Tourette (DM 9/11/2015). Dal 2017 la coltivazione e la raccolta delle piante di Marijuana prodotte per tutta l'Italia avvengono nello Stabilimento chimico farmaceutico militare di Firenze, con un fabbisogno stimato dal Ministero della salute in oltre 50 chili.

Per misurare l'effettivo impiego del Sativex® in Toscana sono stati estratti i dati relativi alle erogazioni del farmaco (utilizzando il nome del principio attivo) presenti sul flusso sanitario FED, nel periodo compreso tra il 2013 ed il 2016. Dall'analisi dei dati estratti dal flusso FED, risulta che in Toscana, in quattro anni, la somministrazione del farmaco ha riguardato un numero crescente di erogazioni, per un totale complessivo di 2.511 confezioni erogate, di cui il 40,7% (n=1.021) solo nel 2016.

Dal 2013 al 2016 si passa da 0,6 a 5,2 confezioni per paziente. Il totale dei pazienti trattati nei quattro anni è pari a 395 e il 56% dei soggetti osservati si concentra nella classe di età compresa tra 45 e 60 anni. La modalità di erogazione prevalente è quella diretta all'utente (nel 65% circa dei casi). Non emergono inoltre differenze di genere nell'utilizzo del Sativex®, il rapporto tra maschi e femmine infatti è pari a 0,9:1. Inoltre, seguendo nel tempo le erogazioni per paziente, risulta che il 23% dei soggetti ha utilizzato il Sativex® per due anni consecutivi, il 21,5% per tre anni ed il 2,3% per tutti e quattro (2013-2016).

Per quanto riguarda le patologie maggiormente coinvolte è stato effettuato un record linkage tra i 395 soggetti a cui è stato prescritto il farmaco con l'archivio esenzioni (SEA), da cui risulta che il 97% ha almeno un codice esenzione (un singolo paziente può avere infatti più di un'esenzione). Tra questi pazienti risulta che circa il 90% ha un'esenzione di invalidità civile compresa tra il 90% ed il 100% (presumibilmente pazienti oncologici) ed il 77,3% ha un'esenzione per SM, che peraltro, è la prima patologia per la quale è stato consentito l'utilizzo del Sativex®. Infine, per valutare l'effettivo impiego del farmaco, selezionando dall'archivio MaCro, la banca dati ARS sulle malattie croniche, tutti i pazienti affetti da SM nel periodo 2013-2016 e linkandoli alla coorte individuata nel FED è emerso che, degli oltre 8.300 pazienti con SM, il 4,4% ha

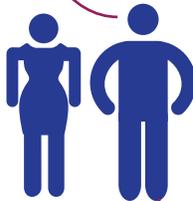
effettivamente utilizzato il Sativex® nei quattro anni e, per singolo anno, la percentuale è passata dallo 0,5% al 2,4%.

Dall'entrata in vigore della legge regionale l'impiego del farmaco ha registrato un progressivo aumento nel numero di pazienti e nel numero di erogazioni per singolo soggetto (di oltre 5 volte).



numero confezioni di Sativex erogate direttamente nel 2013-2016: **2.511**
di cui solo nel 2016: **1.021** (40% del totale)

numero di **confezioni per paziente:**
da 0,6 (2013) **a 5,2** (2016)



numero di pazienti trattati nei 4 anni: **395**
nessuna differenza di genere nell'utilizzo del medicinale

tra i 45 ed i 60 anni: oltre la metà dei pazienti



principali patologie fra i pazienti trattati:

90% ha un'esenzione di invalidità civile tra il 90% ed il 100% (**pazienti oncologici**)

78% ha un'esenzione per **sclerosi multipla**

Glossario

AD = Assistenza domiciliare
AFT = Aggregazioni funzionali territoriali
AIFA = Agenzia italiana del farmaco
AIRTUM = Associazione italiana Registri tumori
AOU = Azienda ospedaliero universitaria
ARS = Agenzia regionale di sanità della Toscana
AUSL = Azienda unità sanitaria locale
BPCO = Broncopneumopatia cronica ostruttiva
CAP = Certificato di assistenza al parto
CNR = Consiglio nazionale delle ricerche
DSM = Dipartimento di salute mentale
ECDC = European Centre for Disease Prevention and Control
EDIT = Epidemiologia dei determinanti dell'infortunistica stradale in Toscana
EEA = European Environment Agency
EFSA = European Food Safety Authority
EMA = European Medicines Agency
ESPAD = European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs
FED = Farmaci erogati direttamente
GRC = Gestione del rischio clinico
HBSC = Health Behaviour in School-aged Children
IPSAD = Italian Population Survey on Alcohol and Drugs
ISS = Istituto superiore di sanità
ISTAT = Istituto nazionale di statistica
IVG = Interruzione volontaria di gravidanza
LEA = Livelli essenziali di assistenza
MMG = Medici di medicina generale
OMS = OMS
PASSI = Progressi delle Aziende sanitarie per la salute in Italia
PAT = Piramide alimentare toscana
PFPM = Paesi a forte pressione migratoria
PLS = Pediatri di libera scelta
PMA = Procreazione medicalmente assistita
PNE = Programma nazionale esiti
PRoSE = Programma di osservazione degli esiti (ARS Toscana)
PS = Pronto soccorso
PSA = Paesi a sviluppo avanzato

RMR = Registro di mortalità regionale
RSA = Residenze sanitarie assistenziali
SALM = Salute mentale
SDO = Scheda di dimissione ospedaliera
SEE = Spazio economico europeo
SIMI = Sistema informatizzato malattie infettive
SIND = Sistema informativo nazionale dipendenze
SPA = Scheda prestazioni ambulatoriali
SPF = Scheda prestazioni farmaceutiche
SSN = Servizio sanitario nazionale
SSR = Servizio sanitario regionale
SST = Servizio sanitario della Toscana
UE = Unione europea
Unicef = United Nations Children's Fund

