





HIV E AIDS IN TOSCANA

Aggiornamento al 31 dicembre 2014

serie In cifre - N. 9



Agenzia regionale di sanità della Toscana

Villa La Quiete alle Montalve via Pietro Dazzi, 1 50141 Firenze www.ars.toscana.it

HIV e AIDS in Toscana Aggiornamento al 31 dicembre 2014 serie *In cifre* - N. 9 novembre 2015

Autori:

Monia Puglia Fabio Voller

Ringraziamenti:

Emanuela Balocchini e Lucia Pecori Regione Toscana, Direzione Diritti di cittadinanza e coesione sociale Settore Prevenzione e sicurezza in ambienti di vita, alimenti e veterinaria

Progetto grafico: Elena Marchini

Editing e impaginazione: Caterina Baldocchi

Agenzia regionale di sanità della Toscana

Serie *In cifre* dell'Agenzia regionale di sanità della Toscana, Firenze Direttore responsabile: Francesco Cipriani Registrazione REA Camera di Commercio di Firenze N. 562138 Iscrizione Registro stampa periodica Cancelleria Tribunale di Firenze N. 5952 del 19/06/2006 ISSN stampa 2284-4791 ISSN online 2384-891X

HIV e AIDS in Toscana

Aggiornamento al 31 dicembre 2014

di M. Puglia, F. Voller

Serie In cifre - N. 9

Premessa

Il Sistema di sorveglianza delle malattie infettive costituisce la fonte informativa più rilevante per monitorare l'incidenza dei casi di malattia. L'AIDS (Sindrome da Immunodeficienza Acquisita), stadio clinico terminale del virus dell'immunodeficienza umana (HIV), riportata per la prima volta in letteratura nel 1981, è divenuta in Italia nel 1986 una malattia a notifica obbligatoria di Classe III per la quale è prevista la compilazione di una scheda dedicata.

A partire dalla metà degli anni '90, l'avvento della terapia antiretrovirale ha modificato la storia naturale della malattia: il tasso di letalità si è drasticamente ridotto con conseguente riduzione del numero di persone che sviluppano l'AIDS e aumento della prevalenza della sieropositività. Il registro dei casi notificati di AIDS diventa così una fonte non più sufficiente per identificare i cambiamenti dell'infezione da HIV. Per questo nel 2008 il Ministero della Salute ha istituito il Sistema di sorveglianza nazionale delle nuove diagnosi di infezione da HIV, provvedendo ad aggiungere l'infezione all'elenco della Classe III delle malattie infettive sottoposte a notifica obbligatoria.

In Toscana il Sistema di sorveglianza di entrambe le patologie è affidato all'Agenzia regionale di sanità, che dal 2004 gestisce il Registro Regionale AIDS (RRA) e dal 2009 la notifica delle nuove diagnosi di HIV.

Lo scorso anno l'Osservatorio di Epidemiologia dell'Agenzia regionale di sanità, raccolse per la prima volte i principali risultati dei due Sistemi di sorveglianza in una pubblicazione della serie "In cifre" n. 6 dal titolo HIV e AIDS in Toscana. Questo opuscolo costituisce l'aggiornamento al 31 dicembre 2014.

I dati presentati descrivono l'epidemiologia dell'HIV/AIDS in Toscana, dall'analisi dell'incidenza ai gruppi di popolazione più a rischio, dalle condizioni cliniche e immunologiche dei pazienti alla terapia antiretrovirale, fornendo ai clinici e alle persone coinvolte nell'assistenza di questi pazienti uno strumento che permetta una lettura immediata dei dati.

Fabio Voller ARS Toscana



Nuove diagnosi di HIV Tasso di notifica

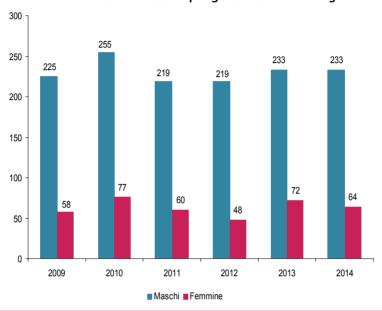
Fonte: Sistema di sorveglianza HIV, 2009-2014



Dall'inizio della sorveglianza sono state notificate in Toscana 1.763 nuove diagnosi di HIV.

L'andamento delle nuove diagnosi è **costante negli anni**: nel 2014 sono state segnalate in Toscana 297 nuove diagnosi.

Numero di casi di HIV notificati in Toscana per genere e anno di diagnosi.



I casi pediatrici, che presentano tutti modalità di trasmissione verticale tra madre e figlio, sono divenuti eventi rari, grazie alla terapia antiretrovirale somministrata alla madre sieropositiva e all'introduzione del test per HIV tra gli esami previsti nel libretto di gravidanza. Negli ultimi 6 anni i casi pediatrici sono stati 5. Nessun caso è stato segnalato negli ultimi 2 anni.

Numero di casi pediatrici di HIV notificati in Toscana. Anni 1985-2014.

Anno di diagnosi	N.
1985-1989	60
1990-1994	30
1995-1999	18
2000-2004	11
2005	1
2008	1
2009	1
2010	2
2012	2



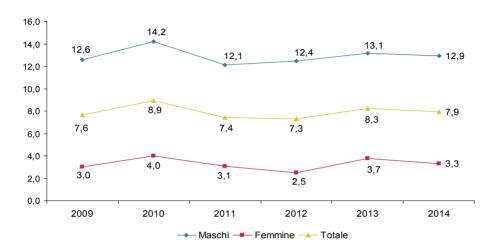
Nuove diagnosi di HIV Tasso di notifica e di incidenza



Fonte: Sistema di sorveglianza HIV, 2009-2014

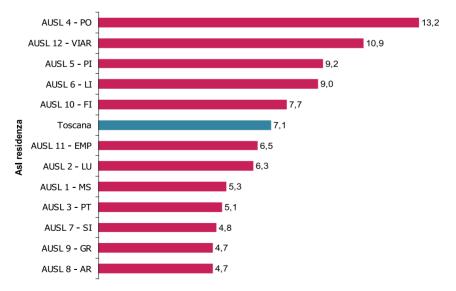
Nel 2014 il tasso di notifica è di 7,9 per 100.000 residenti (maschi: 12,9; femmine: 3,3). I maschi costituiscono il 78,5% dei casi. Il rapporto maschi/femmine è quindi di 3,6:1.

Tasso di notifica di HIV (per 100.000 residenti) per genere e anno di diagnosi.



Nel periodo 2012-2014 le diagnosi relative a residenti toscani sono state 1.647, di queste 50 sono state segnalate in strutture fuori regione. I residenti nelle AUSL di Prato, Viareggio, Pisa e Livorno presentano nell'ultimo triennio i tassi di incidenza più elevati.

Tasso di incidenza di HIV (per 100.000 residenti) per AUSL di residenza*. Triennio 2012-2014.



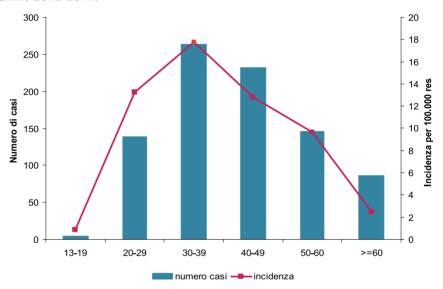
^{*} il dato dei residenti toscani notificati fuori regione non è disponibile per il 2014.





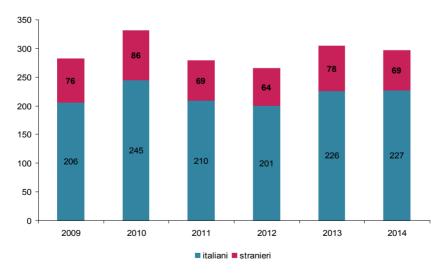
Le classi di età più rappresentate sono quelle 30-39 e 40-49 anni (età mediana alla diagnosi: 41 anni).

Numero e incidenza dei casi adulti di HIV notificati in Toscana per classe di età. Triennio 2012-2014.



Gli stranieri, che costituiscono nel triennio 2012-2014 il 24,4% delle nuove diagnosi di HIV, hanno un'incidenza tripla rispetto a quella degli italiani (19,9 per 100.000 residenti vs 6,5).

Numero dei casi adulti di HIV notificati in Toscana per cittadinanza.



Le nazionalità straniere più frequenti sono Brasile, Nigeria e Romania per i maschi; Nigeria e Romania per le femmine.



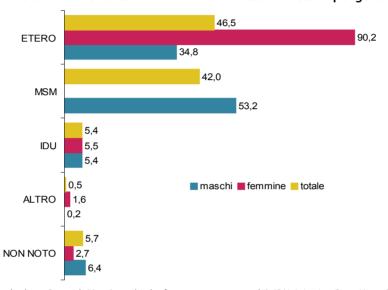
Nuove diagnosi di HIV Modalità di trasmissione

Fonte: Sistema di sorveglianza HIV, 2012-2014



La maggioranza delle infezioni da HIV è attribuibile a **rapporti sessuali** non protetti che costituiscono l'**88,5%** di tutte le segnalazioni, a sottolineare l'abbassamento del livello di guardia e la bassa percezione del rischio nella popolazione, soprattutto eterosessuale. Le persone che si sono infettate a causa dell'uso di **droghe iniettive** sono invece intorno al **5,4%**.

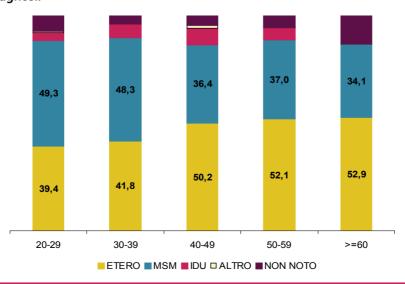
Modalità di trasmissione dei casi adulti di HIV notificati in Toscana per genere.



MSM: Men who have Sex with Men (maschi che fanno sesso con maschi); IDU: Injection Drug Users (utilizzatori di sostanze stupefacenti per via endovenosa); Altro: ha ricevuto fattori della coagulazione/trasfusione, cellule staminali, contatto accidentale con sangue ecc.

La modalità di trasmissione eterosessuale è la modalità più frequente per gli ultracinquantenni.

Modalità di trasmissione del virus dei casi adulti di HIV notificati in Toscana per età alla diagnosi.

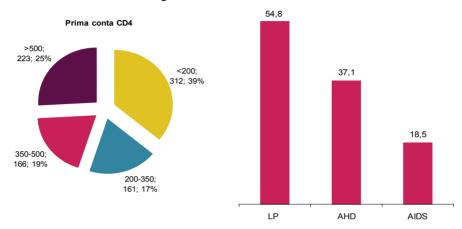






Un caso di HIV su 5 è già in AIDS conclamato al momento della diagnosi di sieropositività, il 55% è *Late Presenter* (LP) e il 37% è *Advanced HIV Disease* (AHD), ovvero si presenta alla prima diagnosi di sieropositività con un quadro immunologico già compromesso.

Quadro clinico e immunologico dei casi adulti di HIV notificati in Toscana.



LP: numero di CD4< 350 cell/ μL o patologia indicativa di AIDS. AHD: numero di CD4< 200 cell/ μL o patologia indicativa di AIDS.

Rischio di essere LP, AHD o AIDS. Casi adulti. Anni 2009-2014. Analisi di regressione logistica multivariata.

		LP			AHE)		AID	S
	%	OR*	IC95%	%	OR*	IC95%	%	OR*	IC95%
Genere									
Maschi	56,0	1	-	40,3	1	-	21,1	1	-
Femmine	52,9	0,6	0,5-0,8	35,1	0,6	0,4-0,7	13,6	0,4	0,3-0,6
Età									
<30	35,2	1	-	17,9	1	-	5,1	1	-
30-39	51,4	1,9	1,4-2,6	33,5	2,3	1,6-3,2	15,1	3,3	1,9-2,7
40-49	60,6	2,8	2,1-3,9	47,2	4,1	2,9-5,9	23,5	6,2	3,6-10,7
≥50	71,2	4,4	3,2-6,2	55,2	5,7	3,9-8,2	32,8	10,2	5,8-17,9
Cittadinanza									
Italiana	57,4	1,0		41,6	1,0		20,6	1,0	
Straniera	54,6	1,2	0,9-1,6	38,6	1,3	0,9-1,8	20,5	1,9	1,3-2,7
Modalità di trasmissione									
MSM	45,2	1	-	28,1	1	-	15,1	1	-
Etero	63,2	2,3	1,8-3,0	46,6	2,5	2,0-3,2	23,8	1,9	1,4-2,6
IDU	52,6	1,5	0,9-2,2	41,2	2	1,3-3,1	15,8	1,2	0,7-2,1
Altro/nd	63,4	2,2	1,4-3,3	51,8	2,9	1,9-4,4	18,8	1,2	0,7-2,1

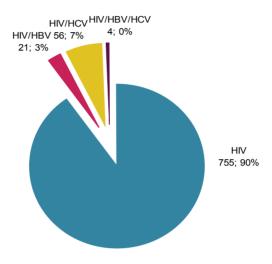
^{*} Aggiustato per tutte le variabili elencate e per cittadinanza.

I sieropositivi che arrivano alla diagnosi con un quadro clinico e immunologico compromesso sono più frequentemente **maschi**, **stranieri**, **di età più avanzata** ed **eterosessuali**.



Il 10% dei sieropositivi toscani presenta oltre al virus dell'HIV anche quello dell'epatite.

Presenza di HBV e HCV nei casi adulti di HIV notificati in Toscana.



I coinfetti **HIV/HCV** sono più frequenti nei **tossicodipendenti** e nella classe di età 35-59.

I coinfetti **HIV/HBV** sono più frequenti nei sieropositivi **stranieri** ed hanno caratteristiche demografiche e modalità di trasmissione del virus del tutto simili a quelle dei sieropositivi non coinfetti. Tuttavia, per questi pazienti emerge al momento della diagnosi di sieropositività un quadro clinico e immunologico peggiore e con un rischio più elevato di essere LP, AHD o AIDS.



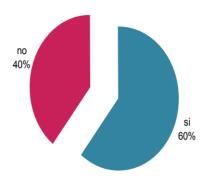
Nuove diagnosi di HIV Terapia antiretrovirale



Fonte: Sistema di sorveglianza HIV, 2012-2014

Il 60% dei sieropositivi inizia la terapia antiretrovirale entro 90 giorni dalla diagnosi di HIV.

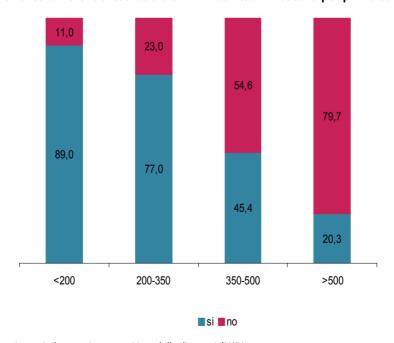
Terapia antiretrovirale§ nei casi adulti di HIV notificati in Toscana.



[§] Terapia antiretrovirale prescritta entro 90 gg dalla diagnosi di HIV.

La terapia antiretrovirale è somministrata più frequentemente ai pazienti con quadro immunologico peggiore.

Terapia antiretrovirale§ dei casi adulti di HIV notificati in Toscana per prima conta CD4.



 $^{{}^{\}S}$ Terapia antiretrovirale prescritta entro 90 gg dalla diagnosi di HIV.



Nuove diagnosi di HIV Motivo di esecuzione del test



Fonte: Sistema di sorveglianza HIV, 2012-2014

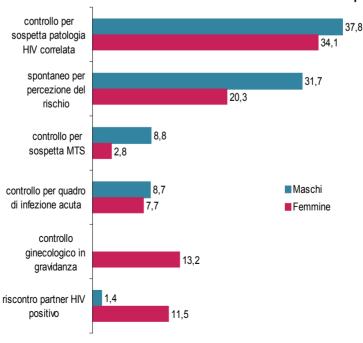
Il 53% dei pazienti effettua il test nel momento in cui vi è il sospetto di una patologia HIV-correlata o una sospetta Malattia a trasmissione sessuale (MTS) o un quadro clinico di infezione acuta e solo il **29,3%** lo **effettua spontaneamente per percezione di rischio**, a confermare la bassa percezione del rischio.

Motivo di esecuzione del test dei casi adulti di HIV notificati in Toscana.

Motivo di esecuzione del test	n	%
Test correlato a controllo per sospetta patologia HIV correlata	320	37,0
Test effettuato spontaneamente per percezione del rischio	253	29,3
Test correlato a controllo per quadro clinico di infezione acuta	73	8,5
Test correlato per sospetta MTS	65	7,5
Test consigliato per riscontro partner HIV positivo	29	3,4
Test correlato a controllo ginecologico in gravidanza	26	3,0
Test correlato a controllo per donazione sangue/organo/tessuto/sperma	22	2,6
Test offerto da SerT	16	1,9
Test effettuato spontaneamente a seguito di campagna informativa	13	1,5
Test effettuato prima di intervento chirurgico	11	1,3
Test offerto in carcere	9	1,0
Test offerto da consultori familiari/ginecologici (se non in gravidanza)	3	0,3
Test correlato a controllo per contatto accidentale di sangue	3	0,3
Nessun fattore di rischio noto	8	0,9
Altro	13	1,5

Una quota importante di donne ha eseguito il test durante un **controllo ginecologico in gravidanza**, nell'ambito dello screening per HIV in gravidanza.

Motivo di esecuzione del test dei casi adulti di HIV notificati in Toscana per genere.





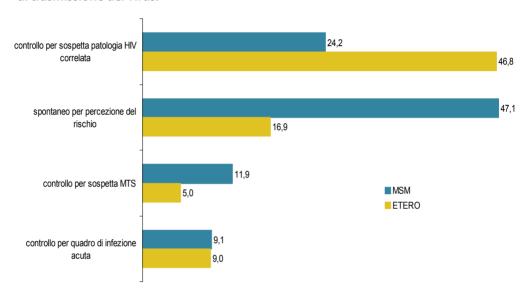
Nuove diagnosi di HIV Motivo di esecuzione del test e informazioni sul partner



Fonte: Sistema di sorveglianza HIV, 2012-2014

Gli uomini omosessuali hanno una maggior percezione del rischio rispetto agli eterosessuali, effettuando il test spontaneamente per percezione del rischio nel 47,1% dei casi (vs il 24,2% degli eterosessuali).

Motivo di esecuzione del test dei casi adulti di HIV notificati in Toscana per modalità di trasmissione del virus.



Informazioni sul partner dei casi adulti di HIV notificati in Toscana con modalità di trasmissione sessuale.

Informazioni sul partner*	N	%
Storia di promiscuità e di rapporti non protetti	161	43,5
Partner HIV-positivo	116	31,4
Partner senza alcun fattore di rischio conosciuto	80	21,6
Partner prostituta/o o cliente prostituta/o	22	12,7
Partner maschio bisessuale	28	7,6
Partner che vive/è originario di paese ad epidemia HIV generalizzata	16	4,3
Partner IDU	9	2,4

^{*} Più di una risposta possibile. Dato disponibile per 370 casi.

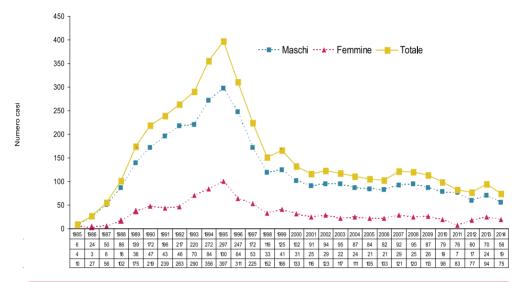




In Italia, come nel resto dei paesi europei, un soggetto si considera affetto da AIDS se, oltre ad aver contratto l'infezione HIV, presenta almeno una **patologia opportunistica**.

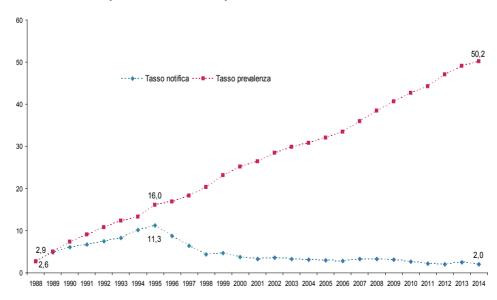
Dal 1985 al 2014 sono stati notificati in Toscana 4.577 nuovi casi di AIDS. Nel 2014 i casi notificati sono stati 75 (46 nei maschi e 19 nelle femmine; il rapporto maschi/femmine è di 2,9:1).

Numero di casi di AIDS notificati in Toscana per anno di diagnosi e genere.



A fronte di una stabilizzazione dei casi notificati si contrappone un forte incremento dei **casi prevalenti** (1.882 al 31/12/2014).

Tassi di notifica e prevalenza di AIDS (per 100.000 residenti) notificati in Toscana.





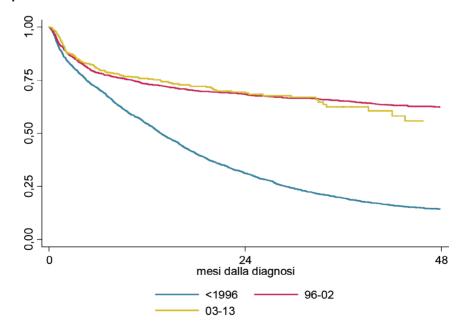


Tasso di letalità dei casi di AIDS notificati in Toscana.

Anno di diagnosi	Tasso letalità
1985-1987	98,9
1988-1990	96,6
1991-1993	95,9
1994-1996	76,1
1997-1999	40,5
2000-2002	34,6
2003-2005	26,4
2006-2008	14,0
2009-2011	9,2
2012-2014	6,9

La sopravvivenza delle persone con AIDS a 2 anni dalla diagnosi è più che raddoppiata in seguito all'introduzione delle terapie antiretrovirali nel 1996, passando dal 32,0% negli anni 1985-1995, all'86,9% nel periodo 2003-2014.

Sopravvivenza dei casi di AIDS notificati in Toscana.

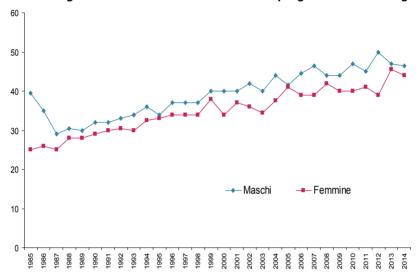






L'età mediana alla diagnosi presenta, nel corso degli anni, un aumento progressivo sia per i maschi che per le femmine sino a raggiungere 46,5 anni nei primi e 44 nelle seconde e mantenendosi sempre più elevata per i maschi. I casi pediatrici sono 54: 51 casi registrati prima del 2001, 1 nel 2011 e 2 nel 2012. Nessun caso è stato segnalato negli ultimi 2 anni.

Età mediana alla diagnosi dei casi di AIDS notificati in Toscana per genere e anno di diagnosi.



Sono 479 i soggetti di **cittadinanza non italiana** (di cui 50 provenienti dai paesi a sviluppo avanzato) ai quali è stata notificata l'AIDS, l'81,8% dei quali risiede in Toscana. La proporzione di stranieri tra i pazienti con AIDS è aumentata passando dal 3,7% nel 1990 al 32,4% nel 2014.

Cittadinanza dei casi di AIDS notificati in Toscana per anno di diagnosi



Tra i pazienti stranieri notificati in Toscana la proporzione di donne è più elevata (29,2%) rispetto agli italiani (20,6%).



Caratteristiche socio-demografiche

AIDS

Fonte: Registro regionale AIDS, 1985-2014

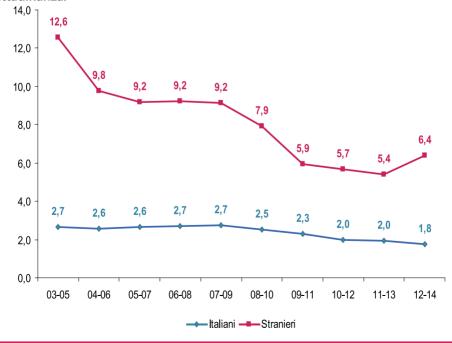
Le **nazionalità** maggiormente rappresentate sono Brasile (112 maschi e 9 femmine), Nigeria (23 maschi e 39 femmine) e Senegal (26 maschi e 1 femmina).

Casi di AIDS di cittadini stranieri notificati in Toscana per paese di provenienza e genere.

Paese di provenienza	Totale		Maschi		Femmine	
	N	%	N	%	N	%
Brasile	121	25,3	112	33,0	9	6,4
Nigeria	62	12,9	23	6,8	39	27,9
Senegal	27	5,6	26	7,7	1	0,7
Cina	18	3,8	13	3,8	5	3,6
Romania	17	3,5	8	2,4	9	6,4
Costa D'avorio	14	2,9	7	2,1	7	5,0
Perù	14	2,9	11	3,2	3	2,1
Etiopia	13	2,7	5	1,5	8	5,7
Marocco	12	2,5	10	2,9	2	1,4
Francia	11	2,3	7	2,1	4	2,9
Stati Uniti	10	2,1	9	2,7	1	0,7
Altro	160	33,4	108	31,9	50	37,1
Totale	479	100,0	339	100,0	140	100,0

Il **tasso di notifica** della popolazione straniera, risulta nettamente superiore rispetto a quello della popolazione italiana (6,4 per 100.000 residenti vs il 1,8 nel triennio 2012-2014).

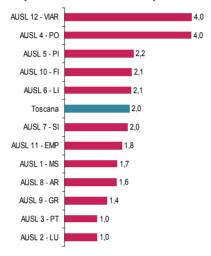
Tasso di notifica (per 100.000 residenti) dei casi di AIDS notificati in Toscana per cittadinanza.





Dall'inizio dell'epidemia ad oggi le diagnosi relative ai residenti toscani sono state 4.373. Di queste, 227 sono state segnalate fuori Toscana. Nel triennio 2012-2014 le AUSL di Viareggio e Prato, presentano i tassi di incidenza più elevati.

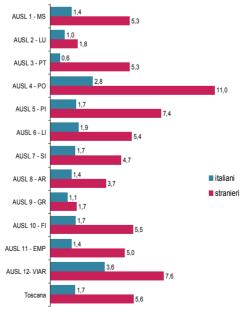
Tasso di incidenza di AIDS (per 100.000 residenti) per AUSL di residenza*.



^{*} Il dato dei residenti toscani notificati fuori regione non è disponibile per il 2014.

Le AUSL di Prato, Viareggio e Pisa hanno un tasso di incidenza di AIDS nella popolazione straniera più alto.

Tasso di incidenza dei casi di AIDS (per 100.000 residenti) per cittadinanza e AUSL di residenza*.

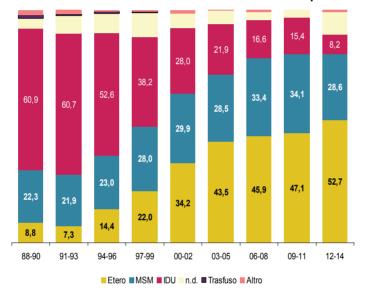


^{*} Il dato dei residenti toscani notificati fuori regione non è disponibile per il 2014.



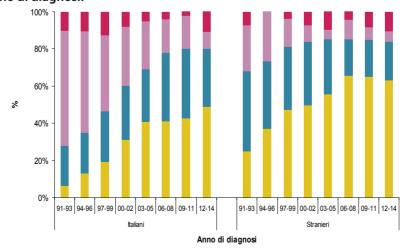
La modalità di trasmissione del virus HIV ha subito nel corso degli anni un'**inversione di tendenza**: il maggior numero di infezioni non avviene più, come agli inizi dell'epidemia, per la tossicodipendenza ma è attribuibile a trasmissione sessuale, soprattutto **eterosessuale**. Questo dato sottolinea l'abbassamento del livello di guardia nella popolazione generale: gli eterosessuali non si ritengono soggetti "a rischio" e invece rappresentano la categoria che più ha bisogno di informazione. Molti dei nuovi sieropositivi, che hanno contratto il virus attraverso **rapporti sessuali non protetti**, non sanno di esserlo e continuano a diffondere la malattia senza avere coscienza del rischio.

Modalità di trasmissione dei casi adulti di AIDS notificati in Toscana per anno di diagnosi.



Nella **popolazione straniera** si registra una più alta frequenza di trasmissione per via eterosessuale rispetto agli italiani (67,3% vs 53,5% nell'ultimo triennio).

Modalità di trasmissione dei casi adulti di AIDS notificati in Toscana per cittadinanza e anno di diagnosi.



■ Etero ■ MSM ■ TD ■ Altro/nd



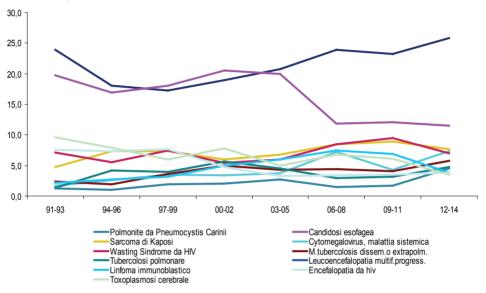
AIDS Quadro clinico e immunologico alla diagnosi



Fonte: Registro regionale AIDS, 1991-2014

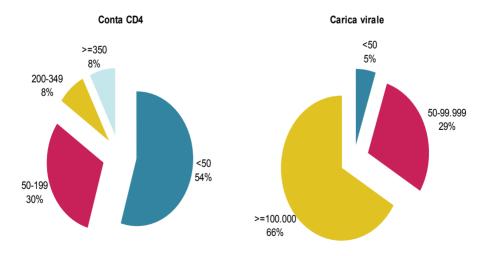
Nell'ultimo triennio le due patologie più frequenti sono, in ordine, la **polmonite** da *Pneumocystis carinii* (25,9%) e la **candidosi esofagea** (11,5%).

Principali patologie opportunistiche dei casi di AIDS adulti notificati in Toscana per anno di diagnosi.



Più della metà dei pazienti aveva, al momento della diagnosi, un quadro clinico e immunologico grave come conseguenza del ritardo diagnostico.

Quadro clinico e immunologico dei casi adulti di AIDS notificati in Toscana. Triennio 2012-2014.





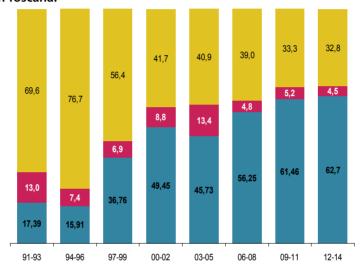
AIDS Tempo intercorso tra la diagnosi di HIV e la diagnosi di AIDS



Fonte: Registro regionale AIDS, 1991-2014

Nell'ultimo triennio il 62,7% dei casi scopre la sieropositivà al momento della diagnosi di AIDS e quindi quando il loro sistema immunitario è ormai già compromesso, proporzione in aumento negli anni, a indicare la **sempre minor consapevolezza** della possibilità di contagio.

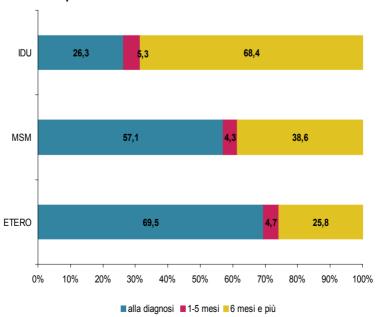
Tempo intercorso tra la diagnosi di HIV e la diagnosi di AIDS dei casi di AIDS adulti notificati in Toscana.



■ alla diagn ■ 1-5mesi prima diag ■ >=6 mesi prima diagn

Sono soprattutto coloro che hanno contratto il virus HIV **per via eterosessuale** a scoprire la propria sieropositività al momento della diagnosi di AIDS.

Tempo intercorso tra la diagnosi di HIV e la diagnosi di AIDS dei casi di AIDS adulti notificati in Toscana per modalità di trasmissione del virus. Triennio 2012-2014.





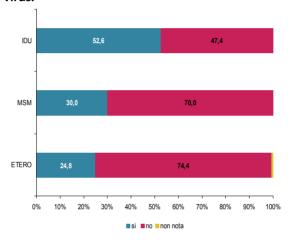
AIDS Terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS



Fonte: Registro regionale AIDS, 2012-2014

Come conseguenza del ritardo diagnostico, nel triennio 2012-2014 solo il 27,9% dei casi di AIDS notificati ha ricevuto un trattamento antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS: tra questi, l'82,8% ha assunto **una combinazione con tre farmaci** antiretrovirali. Sono gli eteresessuali ad aver ricevuto la terapia in proporzione minore.

Terapia antiretrovirale dei casi di AIDS adulti notificati in Toscana per modalità di trasmissione del virus.



Tra i pazienti che hanno ricevuto un trattamento antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS si evidenzia una proporzione minore di polmonite da *Pneumocystis carinii* e una proporzione più alta di *Wasting Syndrome*.

Patologie opportunistiche dei casi di AIDS adulti notificati in Toscana per terapia antiretrovirale pre-AIDS.

Patologia opportunistica*	Terapia ar	tiretrovitale
i atologia opportunistica	Sì	No
Polmonite da <i>Pneumocystis Carinii</i>	11,8	41,5
Candidosi esofagea	14,7	14,8
Sarcoma di Kaposi	13,2	8,5
Cytomegalovirus, malattia sistemica	5,9	10,8
Wasting Sindrome da HIV	14,7	6,3
M. tubercolosis dissem. o extrapolm.	7,4	7,4
Tubercolosi polmonare	10,3	7,4 4,5 6,3
Leucoencefalopatia multif. progress.	4,4	6,3
Encefalopatia da HIV	4,4	5,1 3,4 5,1 5,1 5,1
Linfoma immunoblastico	8,8	3,4
Cytomegalovirus, retinite	2,9 2,9	5,1
Toxoplasmosi cerebrale	2,9	5,1
Criptococcosi extrapolmonare	1,5	5,1
Linfoma di Burkitt	4,4	1,7
M. avium e M. kansasii	4,4	1,7
Mycobacterium altre specie	4,4 1,5 2,9	1,1
Carcinoma cervicale invasivo	2,9	0,0
Criptosporidiosi intestin. cronica	1,5	0,6
Herpes simplex: ulcera/e croniche	1,5	0,6
Polmonite ricorrente	2,9	0,0
Istoplasmosi disseminata	1,5	0,0
Candidosi esofagea	14,7	14,8

^{*} Più di una risposta possibile.



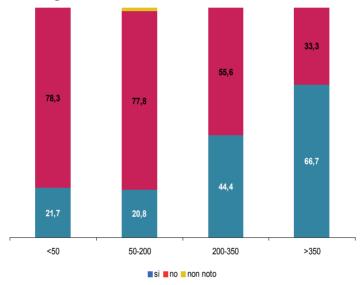
AIDS Terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS Fonte: Registro regionale AIDS, 2012-2014



Il **quadro immunologico** e virologico al momento della diagnosi di AIDS nei pazienti che hanno effettuato almeno un precedente trattamento antiretrovirale è migliore rispetto a coloro che non hanno effettuato alcuna terapia pre-AIDS.

Il numero di **linfociti CD4** nel sangue è minore nei pazienti che non hanno ricevuto un trattamento antiretrovirale, ad indicare una situazione immunologica più compromessa.

Terapia antiretrovirale dei casi di AIDS adulti notificati in Toscana per numero di linfociti CD4 nel sangue.



I casi adulti di AIDS che hanno carica virale superiore a 100.000 non erano stati trattati con terapia antiretrovirale nell'85% dei casi.

Terapia antiretrovirale dei casi di AIDS adulti notificati in Toscana per carica virale.

