



# Registro AIDS

Dati al 31 Dicembre 2015

**STRUTTURE COMPETENTI**

Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria

**REDAZIONE A CURA DI**

Dott. Filippo Da Re  
Dott.ssa Francesca Russo

## INDICE

Casi di AIDS al 31 dicembre 2015	pag. 3
Distribuzione territoriale	pag. 7
• Confronto con la situazione nazionale	pag. 7
• Confronto intraregionale	pag. 8
○ Distribuzione provinciale	pag. 8
○ Distribuzione per Azienda Ulss di residenza	pag. 11
○ Distribuzione per Azienda Ulss di segnalazione	pag. 12
Caratteristiche demografiche	pag. 13
Modalità di trasmissione	pag. 16
Patologie alla diagnosi	pag. 18
Trattamento terapeutico precedente la diagnosi di AIDS	pag. 19
Conclusioni	pag. 21

## CASI DI AIDS AL 31 DICEMBRE 2015

Dal 1984 ad oggi (dati aggiornati al 31 dicembre 2015) sono stati diagnosticati, dalle strutture di assistenza della Regione del Veneto, un totale di 3.873 casi di AIDS, di cui 3.454 (89,2%) residenti nel Veneto e 419 (10,8%) non residenti. Nello stesso periodo, altri 299 casi di AIDS sono stati segnalati da altre Regioni a carico di persone residenti nel Veneto pari all'8% del totale di 3.753 casi residenti (Tabella 1).

**Tabella 1: Casi cumulativi di AIDS al 31/12/2015 per Regione di prima segnalazione e residenza. Anni 1984-2015.**

Regione di residenza	Regione di prima segnalazione			
	Veneto		Extra Veneto	Totale
	N.	%		
Veneto	3.454	89,2	299	3.753
Extra Ven.	419	10,8	0*	419
<b>Totale segnalati (prime diagnosi)</b>	<b>3.873</b>	<b>100</b>	<b>299</b>	<b>4.172</b>

\* Casi già segnalati precedentemente da altre Regioni e successivamente da strutture della Regione del Veneto.

La Tabella 2 riporta la distribuzione per anno del numero di casi in soggetti residenti in Veneto e il relativo totale cumulato<sup>1</sup>. Dei 3.753 casi residenti nella Regione 2.540 sono deceduti e la letalità complessiva del periodo di osservazione è del 67,7%.

Con il calo progressivo nel numero di decessi che si è verificato dopo il 1996 (anno di introduzione della terapia HAART), il numero dei casi prevalenti<sup>2</sup>, che costituisce la principale misura per stimare l'impatto assistenziale dell'AIDS, è andato aumentando, giungendo ad un totale di 1.213 pazienti nel 2015.

**Tabella 2: Numero di casi residenti e decessi per AIDS per anno di diagnosi. Regione Veneto, anni 1984-2015.**

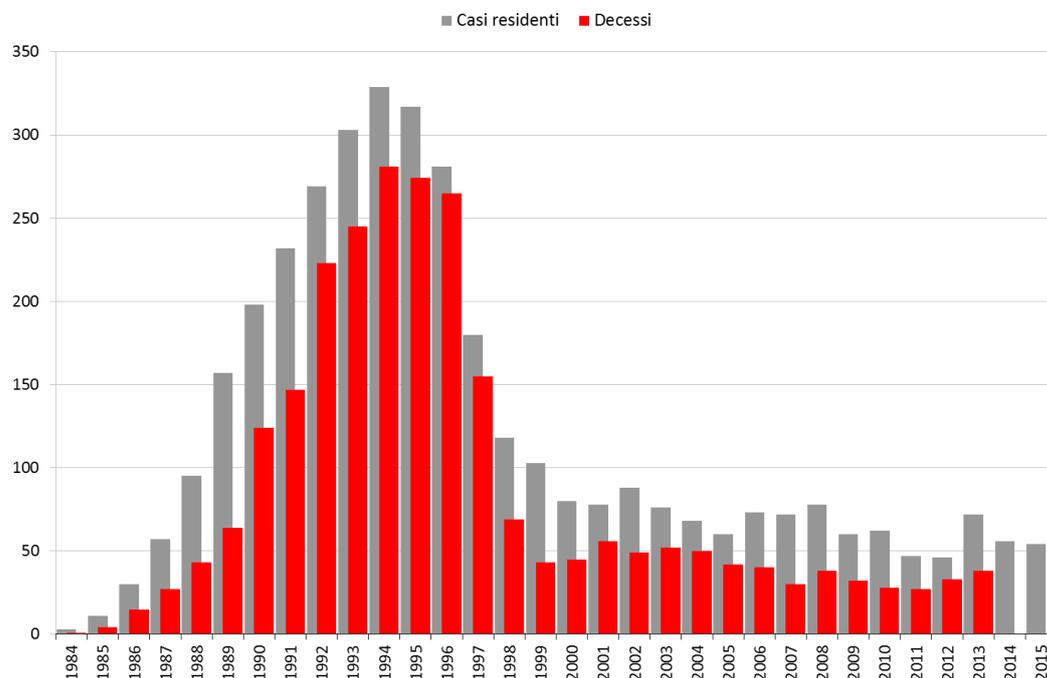
Anno	Casi segnalati	Casi (cumulati)	Decessi	Decessi (cumulati)	Casi prevalenti	Casi pr. (cumulati)
1984	3	3	1	1	2	2
1985	11	14	4	5	7	9
1986	30	44	15	20	15	24
1987	57	101	27	47	30	54
1988	95	196	43	90	52	106
1989	157	353	64	154	93	199
1990	198	551	124	278	74	273
1991	232	783	147	425	85	358
1992	269	1.052	223	648	46	404
1993	303	1.355	245	893	58	462
1994	329	1.684	281	1.174	48	510
1995	318	2.002	274	1.448	44	554
1996	281	2.283	265	1.713	16	570
1997	180	2.463	155	1.868	25	595

<sup>1</sup> Il totale cumulato o cumulativo è dato dalla somma parziale dei casi notificati fino all'anno in esame.

<sup>2</sup> I casi prevalenti sono dati dal numero di casi affetti da AIDS in un certo periodo di tempo. Nel nostro studio i casi prevalenti sono tutti i casi segnalati dal 1984 al 2015 e tuttora viventi al 31/12/2015.

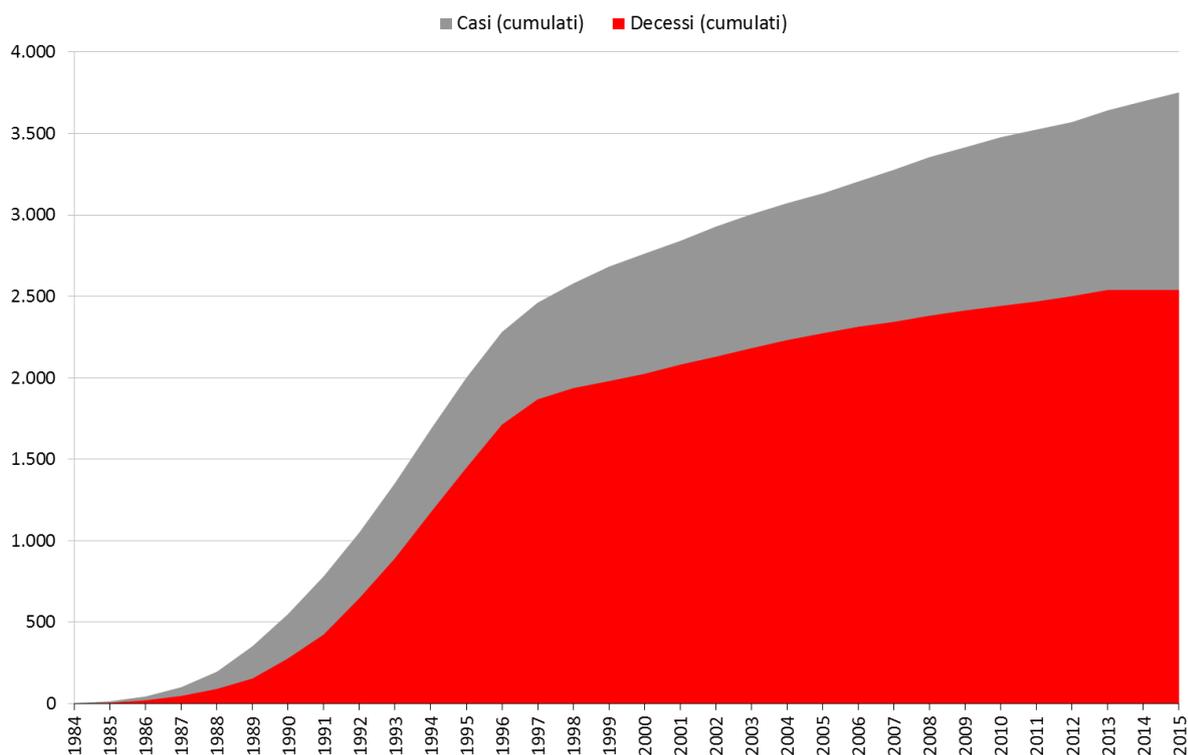
1998	118	2.581	69	1.937	49	644
1999	103	2.684	43	1.980	60	704
2000	80	2.764	45	2.025	35	739
2001	78	2.842	56	2.081	22	761
2002	88	2.930	49	2.130	39	800
2003	76	3.006	52	2.182	24	824
2004	68	3.074	50	2.232	18	842
2005	60	3.134	42	2.274	18	860
2006	74	3.208	40	2.314	34	894
2007	72	3.280	30	2.344	42	936
2008	78	3.358	38	2.382	40	976
2009	60	3.418	32	2.414	28	1.004
2010	62	3.480	28	2.442	34	1.038
2011	47	3.527	27	2.469	20	1.058
2012	46	3.573	33	2.502	13	1.071
2013	72	3.643	38	2.540	34	1.103
2014	56	3.699	0	2.540	56	1.159
2015	54	3.753	0	2.540	54	1.213

**Figura 1: Numero di nuovi casi e decessi per AIDS in soggetti residenti per anno di diagnosi. Regione Veneto, anni 1984-2015.**



La Figura 1 riprende i dati della Tabella 2 e mostra l'andamento del numero di nuovi casi e di decessi per AIDS presenti nel registro regionale, per anno di diagnosi. Fino al 1994, si osserva un costante incremento del numero di casi segnalati nella Regione del Veneto e dei relativi decessi. A partire dal 1995 si assiste ad una rapida riduzione che poi sembra stabilizzarsi su livelli decisamente inferiori dal 1999 in poi. Non sono segnalati decessi negli ultimi due anni; va comunque ricordato che il numero di casi e di decessi degli ultimi anni potrebbe in futuro subire delle variazioni a causa dei ritardi di notifica.

**Figura 2: Numero di casi e decessi cumulativi per AIDS in residenti per anno di diagnosi. Regione Veneto, anni 1984-2015.**



La Figura 2 riporta il numero di casi e di decessi cumulati relativi ai soggetti residenti in Veneto e consente quindi di valutare le variazioni della epidemiologia della malattia. Fino alla prima metà degli anni '90 l'incremento dei casi di AIDS si accompagnava ad un aumento simile del numero dei decessi; successivamente invece l'aumento del numero di decessi è risultato proporzionalmente inferiore rispetto al numero di casi, comportando quindi un aumento della sopravvivenza dei malati.

Per una più completa valutazione dei tempi di sopravvivenza dei malati di AIDS nel corso degli anni ci si può avvalere dell'analisi di sopravvivenza<sup>3</sup>. Nel caso specifico è stato utilizzato il metodo di Kaplan-Meier, una tecnica non parametrica che adopera gli esatti tempi di sopravvivenza di ciascun soggetto.

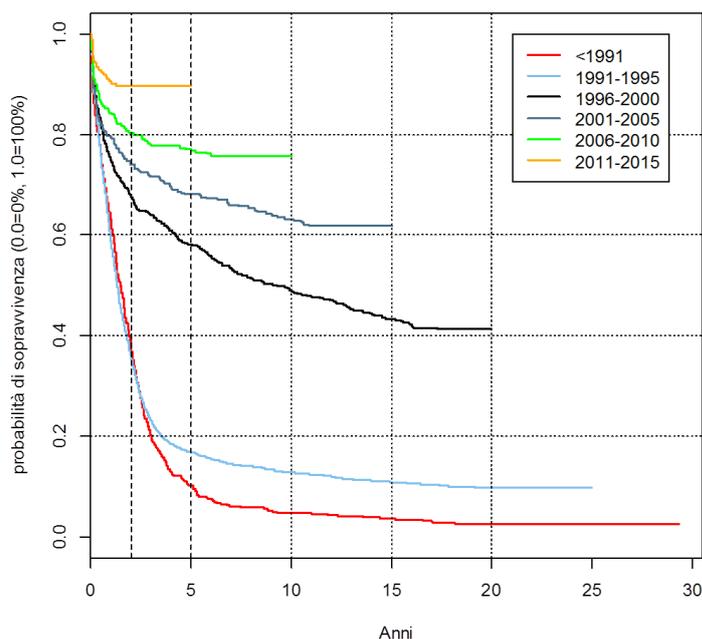
Tale procedura è stata applicata a 3.753 casi residenti in Veneto a partire dal 1984 per cui è stato possibile calcolare il periodo che intercorre tra diagnosi e decesso.

La Figura 3 riporta le curve di sopravvivenza relative a sei periodi diversi di diagnosi della malattia; si tratta di funzioni a step in cui le probabilità di sopravvivenza calcolate restano costanti fino al verificarsi del successivo decesso in corrispondenza del quale la curva compie un salto verso il basso.

<sup>3</sup> L'analisi di sopravvivenza è una particolare tecnica statistica che consente di stimare la probabilità che un determinato evento si verifichi in un determinato periodo di tempo. Nel nostro caso l'evento è rappresentato dal decesso del soggetto affetto da AIDS e la probabilità che questo si verifichi viene calcolata rispetto al periodo di diagnosi della malattia (categorizzato in sei classi).

Le analisi sono state condotte con il programma R, utilizzando l'apposito pacchetto *survival*.

**Figura 3: Curve di sopravvivenza di Kaplan-Meier per periodo di diagnosi per i casi residenti. Regione Veneto, anni 1984-2015.**



Valutando, ad esempio, la probabilità di sopravvivenza a due anni dalla diagnosi (Tabella 3) si osserva che sia per chi si è ammalato prima del 1991 che per chi ha sviluppato la malattia tra il 1991 e il 1995 la probabilità di sopravvivere è simile e assume valori prossimi al 40% (cioè su 100 pazienti con diagnosi di AIDS precedente il 1995, 40 sono rimasti in vita nei due anni successivi alla diagnosi). La probabilità di sopravvivenza, sempre a due anni dalla diagnosi di AIDS, sale rapidamente al 68% per chi ha avuto la diagnosi tra il 1996 e il 2000 e raggiunge l'80% per coloro che hanno contratto la malattia nel periodo 2006-2010. Va sottolineato, a tal proposito, che a partire dal 1996 si è rapidamente diffusa in Italia la terapia HAART (Highly Active Antiretroviral Therapy), combinazione simultanea di più farmaci antiretrovirali, che ha certamente influito sulla speranza di vita dei malati di AIDS.

**Tabella 3: Probabilità di sopravvivenza dei casi di AIDS residenti per anno di diagnosi. Regione Veneto, anni 1984-2015.**

Anno di diagnosi	Probabilità di sopravvivenza dopo X anni dalla diagnosi	
	2 anni	5 anni
< 1991	38%	10%
1991-1995	36%	17%
1996-2000	68%	58%
2001-2005	74%	68%
2006-2010	80%	77%
2011-2015	90%	

La probabilità di sopravvivenza a cinque anni dalla diagnosi ha subito un incremento ancora maggiore passando da meno del 20% per coloro che si ammalavano prima dell'introduzione della terapia HAART, al 77% per i casi di AIDS diagnosticati dal 2006.

## DISTRIBUZIONE TERRITORIALE

### Confronto con la situazione nazionale

Per confrontare la situazione nella Regione del Veneto con il resto del Paese si riportano i dati pubblicati nell'ultimo rapporto elaborato dal Centro Operativo AIDS relativo ai casi notificati al 31 dicembre 2015<sup>4</sup> (Tabella 4).

Il Veneto risulta la 6<sup>a</sup> Regione come numero complessivo di casi segnalati.

**Tabella 4: Distribuzione dei casi cumulativi di AIDS per Regione di residenza, ordinata in senso decrescente, per anno di diagnosi. Dati COA aggiornati al 31/12/2015.**

Regione	<2002	2002-03	2004-05	2006-07	2008-09	2010-11	2012-13	2014-15	Totale
Lombardia	15.153	970	921	717	619	546	524	364	19.814
Lazio	6.538	496	431	387	336	271	307	237	9.003
Emilia-Romagna	4.849	334	293	271	242	197	175	150	6.511
Piemonte	3.368	205	197	168	146	140	122	101	4.447
Toscana	3.028	225	193	216	216	172	152	146	4.348
Veneto	2.841	164	128	145	138	109	118	110	3.753
Liguria	2.530	132	119	129	112	87	83	62	3.254
Sicilia	2.150	166	148	121	137	112	98	82	3.014
Campania	1.828	153	124	139	144	131	143	106	2.768
Puglia	1.887	139	122	99	54	85	92	71	2.549
Sardegna	1.539	87	65	68	45	52	41	25	1.922
Marche	793	69	73	60	63	52	36	44	1.190
Calabria	483	47	34	30	25	34	17	15	685
Abruzzo	380	48	44	42	32	33	38	36	653
Umbria	391	39	36	36	21	13	31	27	594
Friuli-Venezia Giulia	390	30	32	32	28	20	15	20	567
Provincia Autonoma di Trento	288	18	12	12	10	6	7	3	356
Provincia Autonoma di Bolzano	206	18	15	24	12	15	4	7	301
Basilicata	141	11	13	11	22	11	6	6	221
Valle d'Aosta	68	4	4	3	5	3	3	1	91
Molise	38	4	6	10	7	3	10	1	79
Estera	355	65	57	72	30	34	48	30	691
Residenza non riportata	746	82	105	67	102	73	72	58	1.305
<b>Totale</b>	<b>49.990</b>	<b>3.506</b>	<b>3.172</b>	<b>2.859</b>	<b>2.546</b>	<b>2.199</b>	<b>2.142</b>	<b>1.702</b>	<b>68.116</b>

<sup>4</sup> Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità, Volume 29 – Numero 9, Supplemento 1-2016

## Confronto intraregionale

### Distribuzione provinciale

Fino al 1990 la distribuzione territoriale della malattia era caratterizzata da differenze molto marcate tra le diverse province venete con una elevatissima incidenza nella provincia di Vicenza. In questi ultimi anni il quadro complessivo si è modificato mostrando nette differenze tra i diversi anni (Figura 5 e Tabella 5). Nell'ultimo anno l'incidenza massima si è avuta nelle province di Verona e Rovigo (oltre 2 casi ogni 100.000 abitanti), seguite dalla provincia di Vicenza (1,3), Padova e Belluno (1,0)<sup>5</sup>. Le province di Treviso e Venezia riportano tassi di incidenza inferiori a 1,0 casi ogni 100.000 abitanti.

Nel corso del 2015, il tasso medio regionale di incidenza dell'AIDS si posiziona a 1,1 casi ogni 100.000 abitanti, uguale all'anno precedente ed in lieve calo rispetto al 2013.

Figura 5: Tasso di incidenza annuale di AIDS per provincia di residenza. Regione Veneto, anno 2015.

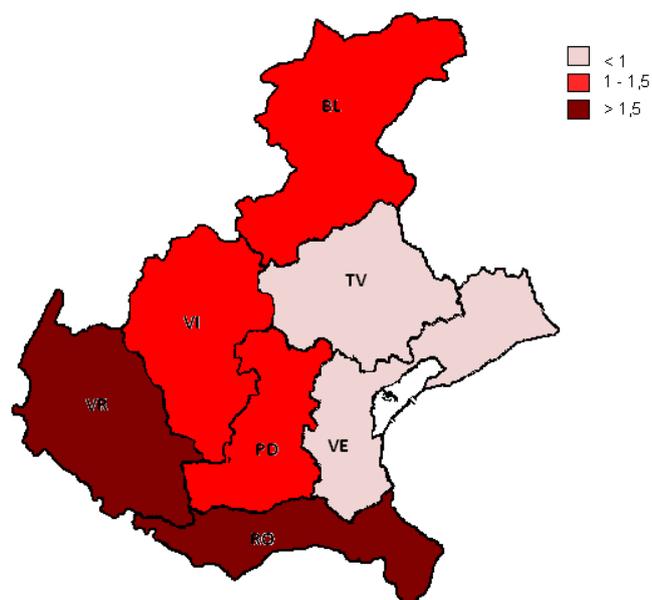


Tabella 5: Distribuzione dei casi di AIDS per provincia di segnalazione e di residenza e tasso di incidenza per provincia di residenza. Regione Veneto, anno 2015.

	Provincia di segnalazione	Provincia di residenza	Casi residenti segnalati nel 2015	Incidenza 2015 per 100.000 abitanti
BL	74	95	2	1,0
PD	966	699	9	1,0
RO	137	198	5	2,1
TV	494	471	6	0,7
VE	460	638	2	0,2
VI	820	894	11	1,3
VR	922	758	19	2,1
<b>Regione</b>	<b>3.873</b>	<b>3.753</b>	<b>54</b>	<b>1,1</b>

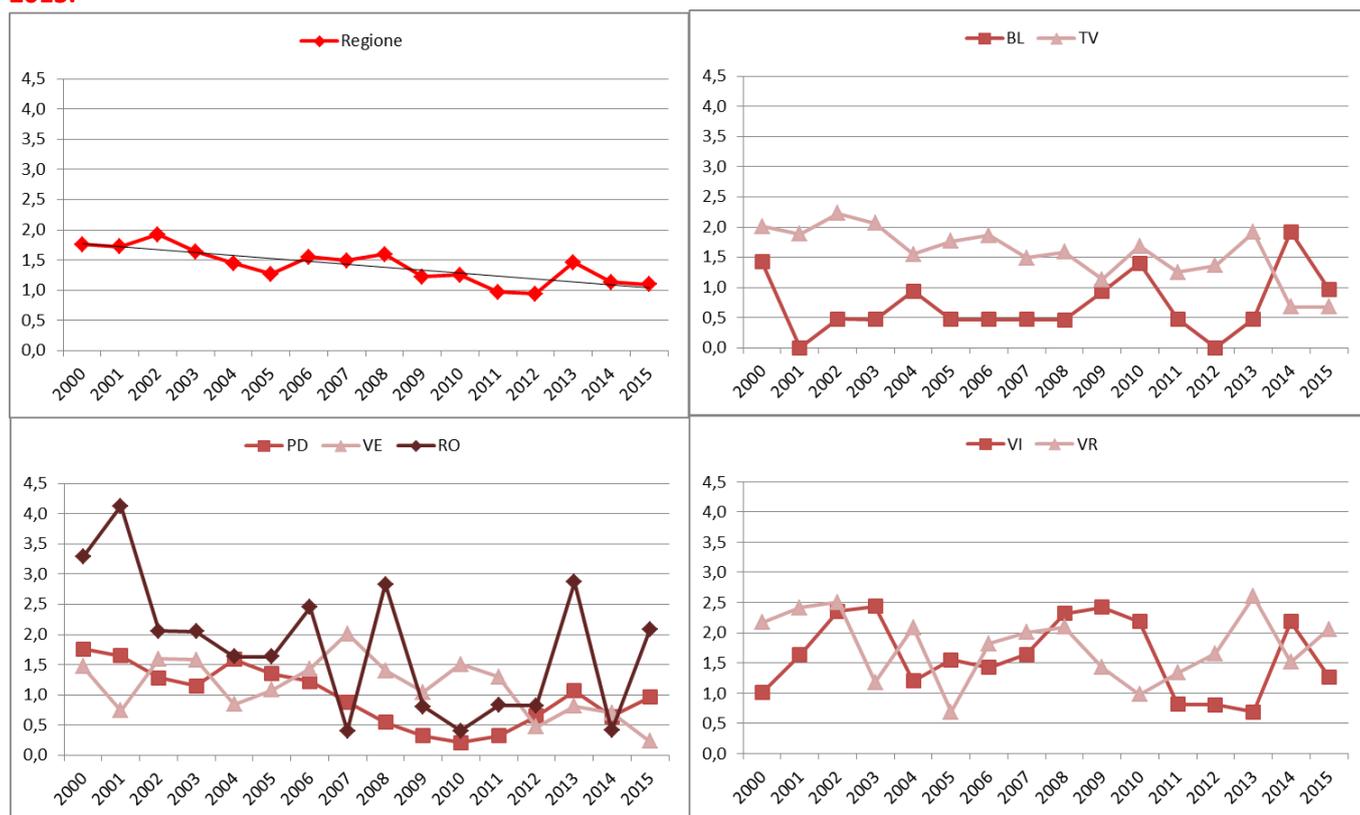
<sup>5</sup> Per il calcolo dei tassi di incidenza dell'AIDS per l'anno 2015 rispetto alla provincia di residenza è stato utilizzato il dato relativo alla popolazione residente all'01/01/2016.

La Tabella 6 e la Figura 6 offrono una lettura dettagliata dei dati provinciali relativi ai tassi di incidenza dal 1999 al 2015. In generale, si nota una certa variabilità nel numero di malati di AIDS notificati, passando dagli 88 casi del 2002 ai 46-47 segnalati sia nel 2011 che nel 2012; nel 2015 sono stati notificati 54 casi.

**Tabella 6: Numero di casi residenti e incidenza per 100.000 abitanti per anno e provincia di residenza. Regione Veneto, anni 2000-2015.**

Anno di diagnosi		BL	PD	RO	TV	VE	VI	VR	Regione
2000	N.	3	15	8	16	12	8	18	<b>80</b>
	Inc.	1,4	1,8	3,3	2	1,5	1	2,2	<b>1,8</b>
2001	N.	0	14	10	15	6	13	20	<b>78</b>
	Inc.	0,0	1,6	4,1	1,9	0,7	1,6	2,4	<b>1,7</b>
2002	N.	1	11	5	18	13	19	21	<b>88</b>
	Inc.	0,5	1,3	2,1	2,2	1,6	2,4	2,5	<b>1,9</b>
2003	N.	1	10	5	17	13	20	10	<b>76</b>
	Inc.	0,5	1,1	2,1	2,1	1,6	2,4	1,2	<b>1,6</b>
2004	N.	2	14	4	13	7	10	18	<b>68</b>
	Inc.	0,9	1,6	1,6	1,5	0,8	1,2	2,1	<b>1,4</b>
2005	N.	1	12	4	15	9	13	6	<b>60</b>
	Inc.	0,5	1,3	1,6	1,8	1,1	1,5	0,7	<b>1,3</b>
2006	N.	1	11	6	16	12	12	16	<b>74</b>
	Inc.	0,5	1,2	2,5	1,9	1,4	1,4	1,8	<b>1,6</b>
2007	N.	1	8	1	13	17	14	18	<b>72</b>
	Inc.	0,5	0,9	0,4	1,5	2	1,6	2	<b>1,5</b>
2008	N.	1	5	7	14	12	20	19	<b>78</b>
	Inc.	0,5	0,5	2,8	1,6	1,4	2,3	2,1	<b>1,6</b>
2009	N.	2	3	2	10	9	21	13	<b>60</b>
	Inc.	0,9	0,3	0,8	1,1	1	2,4	1,4	<b>1,2</b>
2010	N.	3	2	1	15	13	19	9	<b>62</b>
	Inc.	1,4	0,2	0,4	1,7	1,5	2,2	1	<b>1,3</b>
2011	N.	1	3	2	11	11	7	12	<b>47</b>
	Inc.	0,5	0,3	0,8	1,3	1,3	0,8	1,3	<b>1</b>
2012	N.	0	6	2	12	4	7	15	<b>46</b>
	Inc.	0,0	0,6	0,8	1,4	0,5	0,8	1,7	<b>0,9</b>
2013	N.	1	10	7	17	7	6	24	<b>72</b>
	Inc.	0,5	1,1	2,9	1,9	0,8	0,7	2,6	<b>1,5</b>
2014	N.	4	6	1	6	6	19	14	<b>56</b>
	Inc.	1,9	0,6	0,4	0,7	0,7	2,2	1,5	<b>1,1</b>
2015	N.	2	9	5	6	2	11	19	<b>54</b>
	Inc.	1,0	1	2,1	0,7	0,2	1,3	2,1	<b>1,1</b>

**Figura 6: Incidenza per 100.000 abitanti per anno e provincia di residenza. Regione Veneto, anni 2000-2015.**



Nel corso degli ultimi anni l'incidenza ha avuto un andamento altalenante ma è sostanzialmente in calo dal 2000 al 2012 sia a livello regionale che a livello di singole provincie. Osservando gli ultimi tre anni, si ha un aumento dell'incidenza totale e locale, con grande variabilità tra le provincie.

### *Distribuzione per Azienda Ulss di residenza*

La Tabella 7 presenta i casi cumulativi di AIDS e offre una dimensione della epidemia nel suo complesso (dal 1984 ad oggi). Il maggior numero di casi cumulativi si è verificato nelle Aziende Ulss di maggiori dimensioni: Padova (501), Vicenza (472), Verona (458) e Venezia (385).

**Tabella 7: Numero di casi, deceduti e viventi per Azienda Ulss di residenza. Regione Veneto, anni 1984-2015.**

<b>Az. Ulss di residenza</b>	<b>Casi residenti</b>	<b>Deceduti</b>	<b>Viventi</b>
<b>1</b>	62	38	24
<b>2</b>	33	23	10
<b>3</b>	84	57	27
<b>4</b>	183	133	50
<b>5</b>	153	104	49
<b>6</b>	472	338	134
<b>7</b>	117	56	61
<b>8</b>	136	69	67
<b>9</b>	217	98	119
<b>10</b>	90	51	39
<b>12</b>	385	301	84
<b>13</b>	129	97	32
<b>14</b>	31	23	8
<b>15</b>	109	73	36
<b>16</b>	501	395	106
<b>17</b>	86	55	31
<b>18</b>	149	96	53
<b>19</b>	39	23	16
<b>20</b>	458	303	155
<b>21</b>	162	114	48
<b>22</b>	136	78	58
<b>N.N.</b>	21	15	6
<b>Totale</b>	<b>3.753</b>	<b>2.540</b>	<b>1.213</b>

### Distribuzione per Azienda Ulss di segnalazione

La distribuzione delle notifiche per Azienda Ulss di diagnosi è fortemente influenzata dalla presenza, nelle città capoluogo, dei reparti di malattie infettive. Circa il 75% dei casi cumulativi (2.802) sono stati diagnosticati nelle sole Aziende Ulss di Padova, Vicenza, Verona, Venezia e Treviso (Tabella 8).

**Tabella 8: Numero di casi residenti per Azienda Ulss di segnalazione e per anno di diagnosi. Regione Veneto, anni 1984-2015.**

Az. Ulss di segnalazione	<=2000	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Casi cumulati
1	42	2	0	1	1	2	0	1	0	1	2	3	1	0	1	3	2	62
2	1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3	0	3	8	7	3	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	30
4	67	0	0	1	3	4	3	2	1	3	4	1	1	1	1	3	1	96
6	523	6	1	4	9	5	5	6	9	16	16	14	6	9	5	10	10	653
7	3	0	0	0	1	0	0		1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
8	9	1	0	0	0	1	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
9	191	17	16	21	15	11	13	17	18	15	11	15	12	10	18	6	6	412
10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
12	306	4	3	6	3	5	6	3	10	8	2	4	3	0	1	6	1	371
13	12	0	0	0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
15	22	1	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	27
16	719	15	11	10	11	13	10	10	7	1	2	1	2	4	5	4	8	833
18	52	8	10	5	6	4	4	5	0	8	2	1	3	3	7	2	4	124
20	418	14	14	19	11	12	5	10	5	3	6	1	1	2	3	4	5	533
21	120	3	6	6	4	6	2	7	7	9	1	2	5	1	6	3	6	194
22	1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
N.N.	0	0	1	0	1	0	0	0	6	9	9	10	7	10	15	12	5	85
Fuori regione	198	6	8	8	6	3	8	7	7	5	4	10	6	6	9	2	5	298
<b>Totale</b>	<b>2.684</b>	<b>80</b>	<b>78</b>	<b>88</b>	<b>76</b>	<b>68</b>	<b>60</b>	<b>73</b>	<b>72</b>	<b>78</b>	<b>60</b>	<b>62</b>	<b>47</b>	<b>46</b>	<b>72</b>	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>3.753</b>

Questa tendenza si è accentuata ulteriormente negli ultimi anni, che vedono la presa in carico precoce dei casi con infezione da HIV da parte dei Centri Regionali autorizzati alla prescrizione e dispensazione della terapia anti-retrovirale (essenzialmente i reparti di Malattie Infettive).

## CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE

La Tabella 9 riporta i valori assoluti e le percentuali relative dei casi di AIDS residenti in Veneto, nell'intero periodo di osservazione, distintamente per età e sesso.

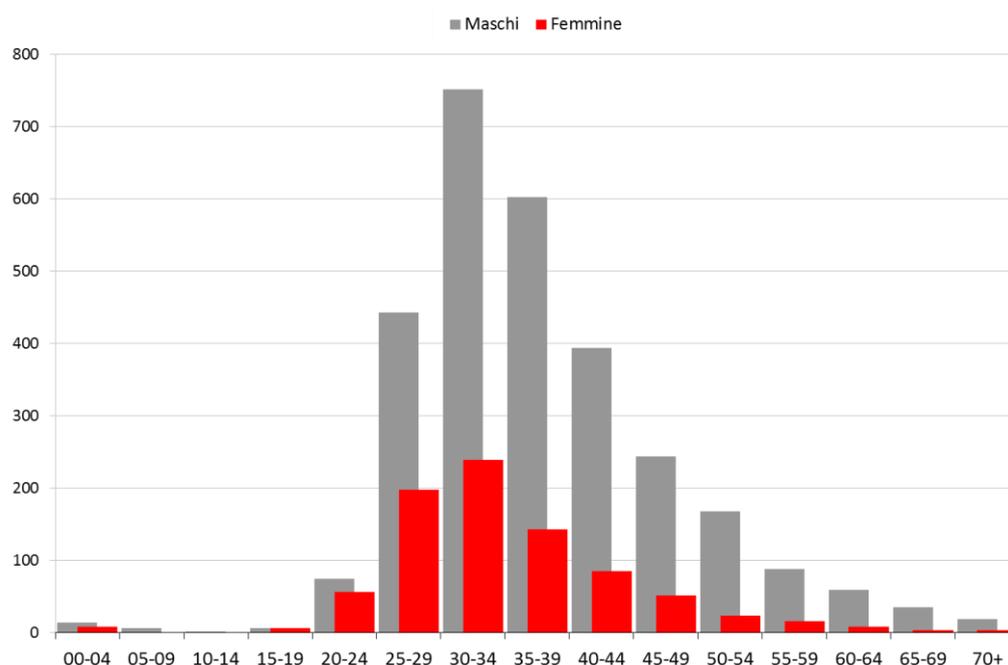
Il 77,5% delle diagnosi complessive di AIDS si è verificato tra gli uomini, mentre il restante 22,5% tra le donne.

Come è facile osservare dalla Figura 7, la quota di maschi risulta maggiore in tutte le fasce d'età. La classe d'età 30-34 registra il maggior numero di casi complessivi sia nei maschi che nelle femmine. Poco più del 76% del totale dei casi si è inoltre verificato nei soggetti di età compresa tra i 25 e i 44 anni.

**Tabella 9: Numero di casi di AIDS residenti e percentuale relativa, per classe di età e sesso. Regione Veneto, anni 1984-2015.**

FASCIA	M	F	Totale	M	F	Totale
00-04	14	8	22	0,5%	0,9%	0,6%
05-09	6	1	7	0,2%	0,1%	0,2%
10-14	2	1	3	0,1%	0,1%	0,1%
15-19	6	6	12	0,2%	0,7%	0,3%
20-24	75	56	131	2,6%	6,6%	3,5%
25-29	443	198	641	15,2%	23,4%	17,1%
30-34	752	239	991	25,9%	28,3%	26,4%
35-39	603	143	746	20,7%	16,9%	19,9%
40-44	394	85	479	13,5%	10,1%	12,8%
45-49	244	52	296	8,4%	6,2%	7,9%
50-54	168	24	192	5,8%	2,8%	5,1%
55-59	88	16	104	3,0%	1,9%	2,8%
60-64	59	8	67	2,0%	0,9%	1,8%
65-69	35	4	39	1,2%	0,5%	1,0%
70+	19	4	23	0,7%	0,5%	0,6%
<b>Totale</b>	<b>2.908</b>	<b>845</b>	<b>3.753</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Figura 7: Numero di casi di AIDS residenti per classe di età e per sesso. Regione Veneto, anni 1984-2015.**



Per quanto riguarda l'anno 2015 (Tabella 10), a livello regionale, la classe di età 45-49 anni registra l'incidenza maggiore (2,9 casi per 100.000 abitanti)<sup>6</sup>, in corrispondenza della quale si sono infatti verificati oltre il 20% dei casi di AIDS notificati nel corso dell'intero anno.

L'incidenza massima per le femmine viene riscontrata nella fascia d'età 25-29 anni (1,6 casi ogni 100.000 residenti) mentre quella per i maschi è calcolata nella fascia 45-49 (5,2 casi per 100.000 abitanti).

**Tabella 10: Numero di casi residenti, percentuale relativa e incidenza per 100.000 abitanti, distintamente per classe di età e sesso. Regione Veneto, anno 2015.**

Classe d'età	Maschi			Femmine			Totale		
	n.	%	Incid.	n.	%	Incid.	n.	%	Incid.
20-24		0,0%	0,0		0,0%	0,0		0,0%	0,0
25-29	2	4,5%	1,6	2	20,0%	1,6	4	7,4%	1,6
30-34	6	13,6%	4,5	0	0,0%	0,0	6	11,1%	2,2
35-39	5	11,4%	3,0	2	20,0%	1,2	7	13,0%	2,1
40-44	4	9,1%	2,0	1	10,0%	0,5	5	9,3%	1,3
45-49	11	25,0%	5,2	1	10,0%	0,5	12	22,2%	2,9
50-54	3	6,8%	1,5	1	10,0%	0,5	4	7,4%	1,0
55-59	6	13,6%	3,6		0,0%	0,0	6	11,1%	1,8
60-64	4	9,1%	2,8	1	10,0%	0,7	5	9,3%	1,7
65-69	3	6,8%	2,1	1	10,0%	0,6	4	7,4%	1,3
70+		0,0%	0,0	1	10,0%	0,2	1	1,9%	0,1
<b>Totale</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>1,8</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>0,4</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>	<b>1,1</b>

L'età media alla diagnosi dei malati di AIDS è nettamente aumentata nel tempo, sia per i maschi che per le femmine, anche se l'andamento della progressione è relativamente diverso per i due generi (Figura 8).

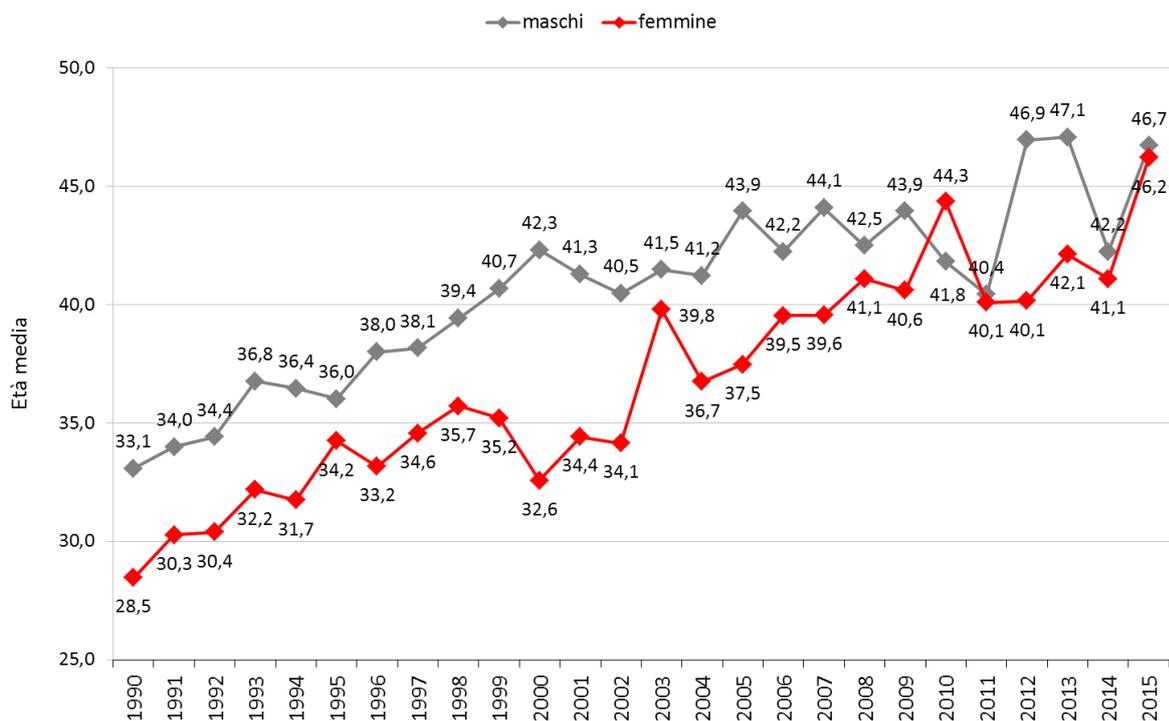
Per i maschi il trend di aumento ha assunto un andamento progressivo fino al 2000; l'età media è passata da circa 33 anni ad un massimo di quasi 44 in corrispondenza del 2005, scendendo nel biennio 2010-2011 ed infine raggiungendo il massimo negli ultimi anni (più di 46 anni).

L'andamento dell'età media nelle donne è stata più altalenante: ad un primo periodo di maggiore incremento (1987-1998) è seguito un periodo di alti e bassi con un picco di quasi 40 anni nel 2003. A partire dal 2004 l'età media delle donne ha ricominciato a crescere in modo progressivo fino a raggiungere i 46 anni nel 2015.

Va comunque ricordato che i numeri di casi di AIDS degli ultimi anni sono abbastanza contenuti, soprattutto per quanto riguarda i soggetti di genere femminile, e pertanto il dato relativo all'età media va letto con una certa cautela.

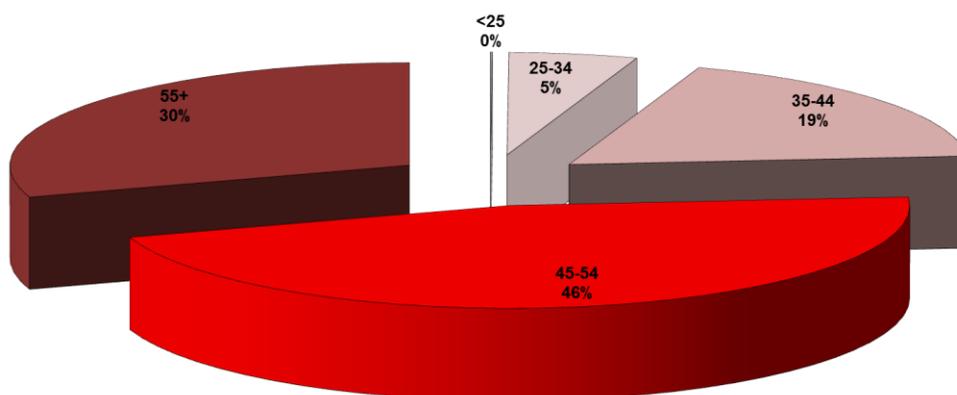
<sup>6</sup> Per calcolo dei tassi di incidenza dell'AIDS per l'anno 2015 distintamente per classe d'età e sesso è stato utilizzato il dato relativo alla popolazione residente all'01/01/2016.

**Figura 8: Età media alla diagnosi dei casi di AIDS residenti, per sesso e anno di diagnosi. Regione Veneto, anni 1990-2015.**



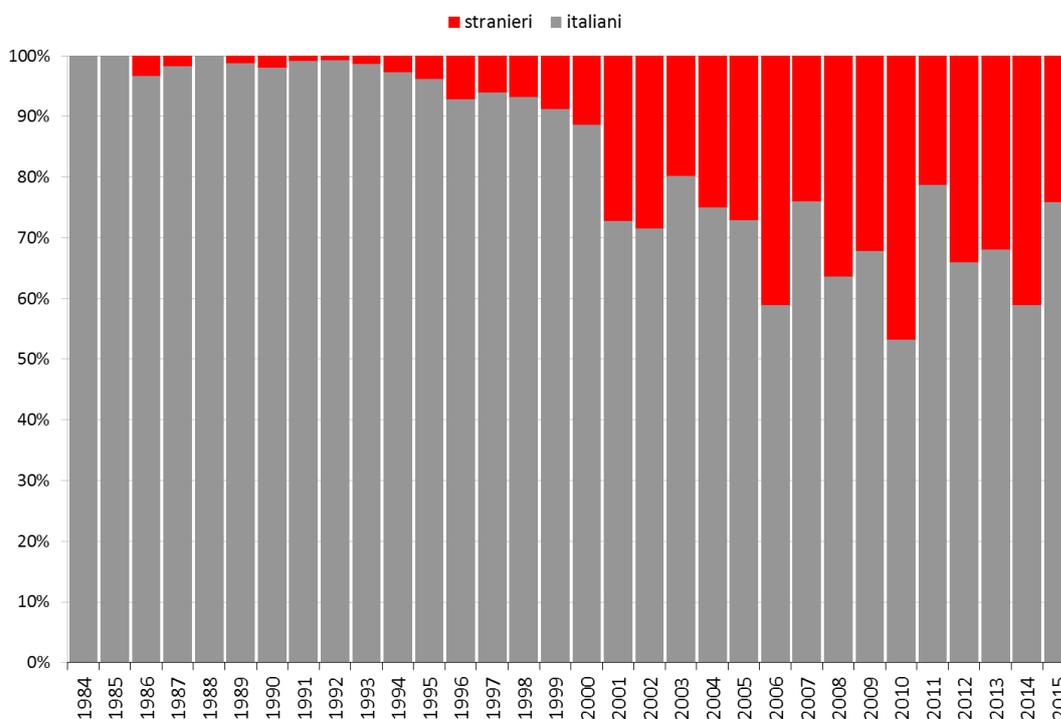
La Figura 9 riporta, per i casi residenti in Veneto ancora in vita, la distribuzione rispetto all'età calcolata al 31/12/2015. Quasi la metà dei pazienti affetti da AIDS ancora in vita ha un'età compresa tra i 45 e i 54 anni, quasi un quinto ricade nella classe d'età 35-44 anni, un quinto nella classe over 55 mentre è molto contenuta la proporzione di soggetti con età inferiore ai 35 anni.

**Figura 10: Distribuzione per età calcolata al 31/12/2015 dei pazienti residenti in vita. Regione Veneto, anni 1984-2015.**



Focalizzando l'attenzione sulla nazionalità dei casi di AIDS tra i residenti in Veneto (Figura 10), si osserva un progressivo aumento del numero di casi tra gli stranieri, fatto questo che non sorprende anche alla luce del forte movimento migratorio che ha interessato il nostro Paese negli ultimi anni. Dal 2000 infatti la percentuale di stranieri affetti da AIDS e residenti in Veneto ha superato il 10%. Nel periodo 2000-2015 la quota media di soggetti stranieri con AIDS è circa del 30% e raggiunge il picco massimo del 46,8% nel corso del 2010. Nel 2015 invece il numero di nuove infezioni da AIDS negli stranieri è risultato di 13 casi (24,1%).

**Figura 10: Percentuale di casi di AIDS residenti per nazionalità. Regione Veneto, anni 1984-2015.**



## MODALITÀ DI TRASMISSIONE

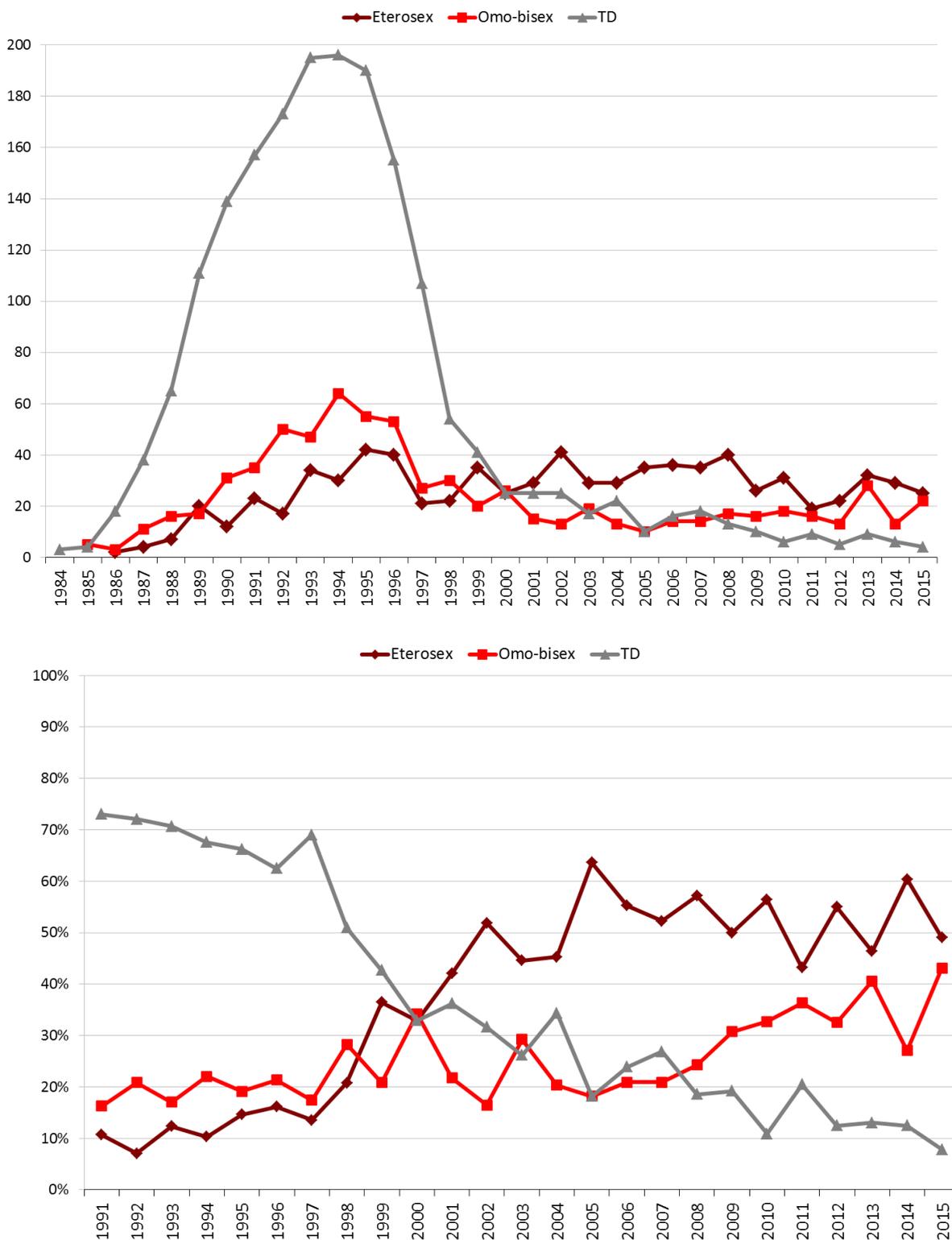
I dati riportati nella Tabella 11 mostrano come la riduzione della frequenza dei casi di AIDS abbia interessato nel suo complesso tutti i gruppi di rischio per la malattia. È interessante osservare come nel corso degli anni siano andate ad esaurirsi categorie a rischio come i soggetti trasfusi, gli emofilici e i bambini, mentre è progressivamente aumentata la proporzione relativa di casi attribuibili a trasmissione eterosessuale, che a partire da 2000 è stato il fattore di rischio maggiormente presente.

**Tabella 11: Numero di casi di AIDS residenti e frequenza relativa, per fattore di rischio e periodo di segnalazione. Regione Veneto, anni 1984-2015.**

Fattori di rischio	<2000		2000-2004		2005-2009		2010-2014		2015-	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Trasfuso	23	0,9	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TD	1646	61,3	114	29,2	67	19,5	35	12,4	4	7,4
Rap.Omo-bisex	464	17,3	86	22,1	71	20,7	88	31,1	22	40,7
Rap.Eterosex	309	11,5	153	39,2	172	50,1	133	47,0	25	46,3
Emofilico	11	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Bambini	30	1,1	2	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Altro	199	7,4	32	8,2	33	9,6	25	8,8	3	5,6
N.N	1	0,0	2	0,5	0	0,0	2	0,7	0	0,0
<b>Tot</b>	<b>2683</b>	<b>100,0</b>	<b>390</b>	<b>100,0</b>	<b>343</b>	<b>100,0</b>	<b>283</b>	<b>100,0</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>

Valutando i soli casi di AIDS tra gli adulti, si osserva che a partire dal 2001 i rapporti eterosessuali rappresentano il fattore di rischio per il oltre il 40% circa dei casi di AIDS segnalati (Figura 11) con un range che va dal 42% sino al 64%.

**Figura 11: Distribuzione dei casi di AIDS in adulti residenti per categoria di esposizione e anno di diagnosi (valori assoluti e distribuzione percentuale). Regione Veneto, anni 1984-2015.**



## PATOLOGIE ALLA DIAGNOSI

Un paziente con infezione da HIV-1 viene incluso come “caso”, nel sistema di sorveglianza, quando presenta almeno una delle patologie indicatrici di AIDS previste dalla definizione di “caso” stabilita da OMS-CDC. La Tabella 12, che mostra la distribuzione delle malattie indicatrici di AIDS alla diagnosi, evidenzia come il maggior numero complessivo di casi presenti una candidosi esofagea (1.272) o una polmonite da *Pneumocystis carinii* (969). Inoltre si presentano con frequenza elevata la “Wasting syndrome” (469), la toxoplasmosi cerebrale (398), il sarcoma di Kaposi (282) e l’encefalopatia da HIV (250).

Se negli anni precedenti la candidosi era la prima causa di malattia, negli ultimi anni lo è stata la polmonite da *Pneumocystis carinii*.

**Tabella 12: Distribuzione delle patologie alla diagnosi per i casi di AIDS residenti, ordinata rispetto all’anno 2010. Regione Veneto, anni 1984-2015.**

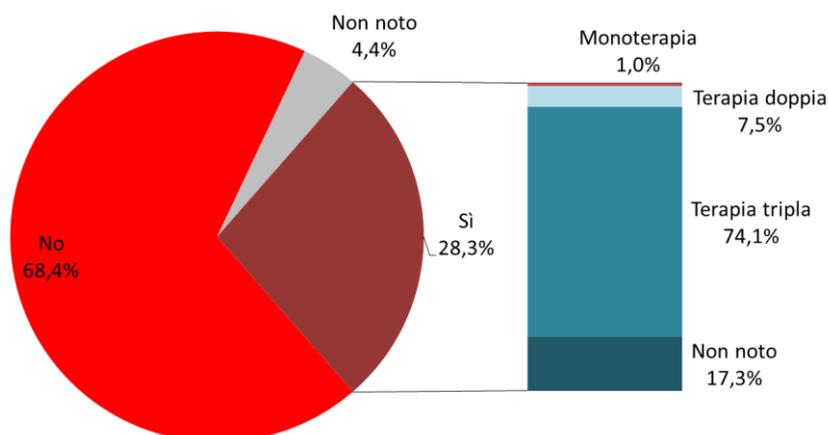
	<2000	2000-01	2002-03	2004-05	2006-07	2008-09	2010-11	2012-13	2014-15	Totale
<b>ALTRO</b>	459	30	40	38	43	35	30	13	17	<b>705</b>
<b>CANDIDOSI-BRONCHI,TRACHEA,POLMONI</b>	50	1	3	2	2	2	1	0	0	<b>61</b>
<b>CANDIDOSI-ESOFAGITE</b>	1042	42	60	29	37	31	18	6	7	<b>1272</b>
<b>CARCINOMA CERVICALE INVASIVO</b>	11	2	3	1	0	0	0	0	0	<b>17</b>
<b>ENCEFALOPATIA DA HIV</b>	208	11	8	6	7	4	2	3	1	<b>250</b>
<b>LINFOMA DI BURKITT</b>	24	4	2	3	5	4	1	8	4	<b>55</b>
<b>LINFOMA IMMUNOBLASTICO</b>	81	7	5	8	7	7	4	6	2	<b>127</b>
<b>LINFOMA PRIMITIVO CEREBRALE</b>	9	1	2	0	0	2	1	1	1	<b>17</b>
<b>M.TUBERCOLOSIS DISSEM.O EXTRAPOLM.</b>	98	8	17	18	13	18	11	1	5	<b>189</b>
<b>MICOBATTERIOSI DISSEM.O EXTRAPOLM.</b>	33	2	4	2	4	2	2	4	4	<b>57</b>
<b>MYCOBACTERIUM ALTRE SPECIE</b>	59	5	2	2	3	2	1	3	2	<b>79</b>
<b>PNEUMOCYSTIS CARINII, POLMONITE</b>	686	39	40	34	36	31	30	42	31	<b>969</b>
<b>POLMONITE RICORRENTE</b>	44	3	1	5	7	4	3	1	0	<b>68</b>
<b>RETINITE DA CMV</b>	104	7	7	4	4	6	6	2	3	<b>143</b>
<b>SARCOMA DI KAPOSII</b>	193	18	11	12	8	12	11	9	8	<b>282</b>
<b>TOXOPLASMOSSI CEREBRALE</b>	279	15	11	20	14	21	15	13	10	<b>398</b>
<b>TUBERCOLOSI POLMONARE</b>	44	8	12	9	10	7	3	5	4	<b>102</b>
<b>WASTING SINDROME DA HIV</b>	362	18	13	10	19	15	8	10	14	<b>469</b>

*NB: se l’esordio è caratterizzato da più di una patologia, ne vengono conteggiate un massimo di quattro occorrenze entro 60 gg dalla prima.*

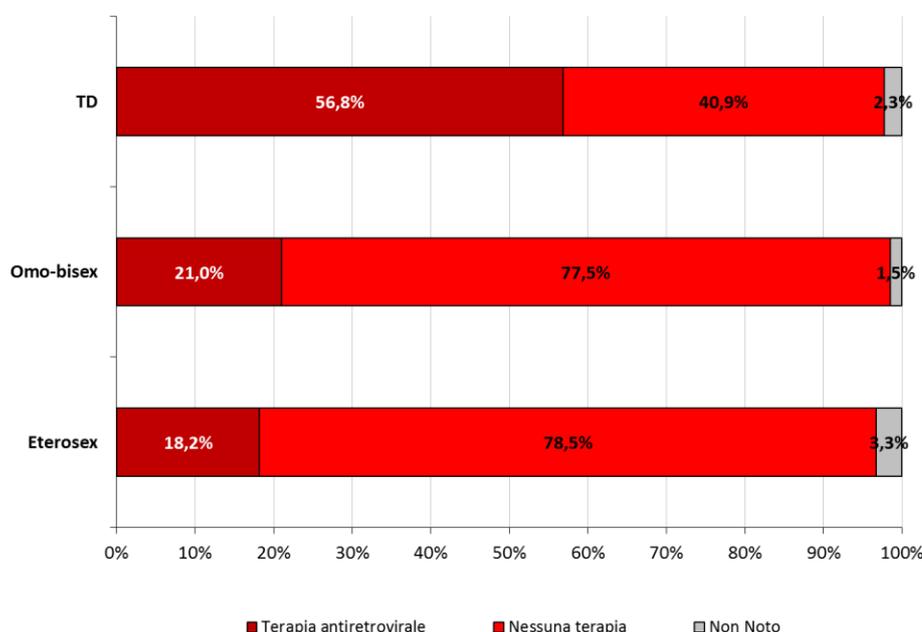
## TRATTAMENTO TERAPEUTICO PRECEDENTE LA DIAGNOSI DI AIDS

Al 28% circa dei casi notificati e residenti nella Regione del Veneto a partire dal 2000 è stata somministrata una terapia antiretrovirale. Per la maggior parte dei pazienti (74,1%) si tratta di una combinazione di tre farmaci, ossia di una terapia “tripla”.

**Figura 12: Uso di terapie antiretrovirali in casi residenti. Regione Veneto, anni 2000-2015.**



**Figura 13: Regime terapeutico pre-AIDS in casi residenti. Regione Veneto, anni 2000-2015.**



Esistono poi notevoli differenze nell’assunzione di terapia antiretrovirale rispetto alle modalità di trasmissione del virus (Figura 13): fra i tossicodipendenti la percentuale di chi ha effettuato una terapia antiretrovirale supera il 56%, mentre scende rispettivamente al 21% e al 18% fra gli omosessuali e gli eterosessuali. Una possibile spiegazione di questa differenza sta nel fatto che i tossicodipendenti sono inseriti più spesso in reti di sostegno e aiuto e ciò favorisce la somministrazione della terapia. D’altra parte omosessuali ed eterosessuali sembrano avere una minore consapevolezza del rischio di contrarre il virus: dalla Tabella 13 si osserva infatti che per oltre la metà di loro il tempo intercorrente fra test HIV e diagnosi AIDS è inferiore a sei mesi, mentre per la maggior parte dei tossicodipendenti (85%) è superiore ai sei mesi. Oltre al fattore di rischio, la nazionalità sembra essere l’altro parametro che influenza la consapevolezza del rischio, mentre sesso ed età no.

**Tabella 13: Tempo intercorso tra il primo test Hiv positivo e la diagnosi di AIDS in casi residenti. Regione Veneto, anni 1996-2015.**

	Meno di sei mesi		Più di sei mesi		Non Noto*		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Totale</b>	713	41,3	870	50,4	142	8,2	1.725	100
<b>Anno diagnosi</b>								
1996	30	10,8	205	73,5	44	15,8	279	100
1997	37	20,8	123	69,1	18	10,1	178	100
1998	30	25,9	80	69,0	6	5,2	116	100
1999	37	37,0	60	60,0	3	3,0	100	100
2000	36	46,2	39	50,0	3	3,8	78	100
2001	41	53,2	36	46,8	0	0,0	77	100
2002	51	58,0	35	39,8	2	2,3	88	100
2003	41	55,4	31	41,9	2	2,7	74	100
2004	36	53,7	28	41,8	3	4,5	67	100
2005	30	52,6	25	43,9	2	3,5	57	100
2006	44	61,1	22	30,6	6	8,3	72	100
2007	27	39,1	34	49,3	8	11,6	69	100
2008	32	42,7	34	45,3	9	12,0	75	100
2009	35	59,3	18	30,5	6	10,2	59	100
2010	34	54,8	18	29,0	10	16,1	62	100
2011	24	52,2	20	43,5	2	4,3	46	100
2012	30	65,2	13	28,3	3	6,5	46	100
2013	39	54,2	28	38,9	5	6,9	72	100
2014	39	69,6	14	25,0	3	5,4	56	100
2015	40	74,1	7	13,0	7	13,0	54	100
<b>Sesso</b>								
Maschi	552	42,2	653	49,9	104	7,9	1.309	100
Femmine	161	38,7	217	52,2	38	9,1	416	100
<b>Classe d'età</b>								
Meno di 25 anni	19	70,4	8	29,6	0	0,0	27	100
25-34	178	36,3	266	54,3	46	9,4	490	100
35-44	266	36,2	411	55,9	58	7,9	735	100
45 anni e più	150	40,8	185	50,3	33	9,0	368	100
<b>Fattore di rischio</b>								
Eterosessuali	353	60,2	189	32,3	44	7,5	586	100
Omo-bisessuali	217	55,2	143	36,4	33	8,4	393	100
Tossicodipendenti	41	7,1	489	85,0	45	7,8	575	100
Altro	100	60,2	46	27,7	20	12,0	166	100
Non Noto	2	40,0	3	60,0	0	0,0	5	100
<b>Terapia antiretrovirale (dal 1999)</b>								
Sì	42	14,8	233	82,0	9	3,2	284	100
No	525	71,6	163	22,2	45	6,1	733	100
Non Noto	12	34,3	6	17,1	17	48,6	35	100
<b>Area di provenienza</b>								
Italia	472	34,6	784	57,4	109	8,0	1.365	100
Estera	233	66,6	85	24,3	32	9,1	350	100
Non Nota	8	80	1	10	1	10	10	100

\* Comprende anche i casi in cui la data di diagnosi è antecedente alla data del primo test HIV positivo

## CONCLUSIONI

Dall'analisi dei dati relativi ai casi di AIDS notificati nella Regione Veneto a partire dal 1984 e aggiornati al 31/12/2015 si osserva che l'89% dei casi riguarda soggetti residenti nella Regione. A partire dal 1995 il numero di residenti che hanno contratto l'AIDS ha un andamento decrescente e dal 2000 in poi si è stabilizzato ben al di sotto dei 100 casi all'anno.

Nel 2015 il numero di nuovi casi di AIDS è pari a 54.

Va precisato che i dati degli ultimi anni potrebbero, in futuro, subire delle variazioni a causa dei ritardi di notifica.

Nel complesso il 68% dei casi di AIDS tra i residenti in Regione Veneto risulta, ad oggi, deceduto. Dalla seconda metà degli anni '90, la proporzione di decessi si è però ridotta rispetto al numero di casi, indice questo di un miglioramento nella capacità di sopravvivenza dei malati.

L'analisi della sopravvivenza dei casi notificati complessivamente nella Regione Veneto ha mostrato infatti una differenza significativa della probabilità di sopravvivenza rispetto all'anno in cui la malattia è stata diagnosticata. Per coloro che si sono ammalati prima del 1996 l'andamento della curva di sopravvivenza mostra una forte riduzione già dopo due anni dalla malattia (la probabilità di sopravvivenza si aggira infatti attorno al 40%). A partire dal 1996 si è rapidamente diffusa in Italia la terapia HAART (Highly Active Antiretroviral Therapy) che ha certamente influito sulla speranza di vita dei malati di AIDS. La probabilità di sopravvivere per coloro che si sono ammalati nel periodo compreso tra il 1996 e il 2000, a due anni dalla diagnosi, è infatti di molto superiore e si attesta attorno al 68%. A cinque anni dalla diagnosi, l'incremento della probabilità di sopravvivenza risulta essere ancora maggiore: si passa infatti dal meno del 20% per coloro che si sono ammalati prima dell'introduzione della terapia HAART, al 77% per i casi diagnosticati dal 2006.

All'interno del territorio regionale, le province che, nel corso del 2015, presentano il maggiore tasso di incidenza di casi di AIDS sono quelle di Vicenza e Verona.

Il 76% dei casi cumulativi registrati in Veneto a partire dal 1984 sono stati diagnosticati nelle sole Aziende Ulss di Padova, Vicenza, Verona, Venezia e Treviso.

Il 77,4% dei casi di AIDS è di genere maschile.

Poco meno del 76% dei casi ha un'età compresa tra i 25 e i 44 anni. Il tasso di incidenza massimo nel 2014 si ha in corrispondenza della classe d'età 40-44 anni (3,9 casi per 100.000 abitanti). L'età media dei casi affetti da AIDS nella Regione Veneto è in lieve calo e si assesta, per quest'ultimo anno di rilevazione, attorno ai 40 anni per le femmine e ai 42 per i maschi.

Il numero di casi tra gli stranieri è andato ad aumentare nel corso degli anni e, nel 2010, ha raggiunto il picco massimo del 46,8% sul totale dei casi residenti. Nel corso dell'ultimo anno la quota di stranieri tra le nuove diagnosi di AIDS è risultata più contenuta e pari al 43,1%.

Nell'intero periodo di osservazione, il principale fattore di rischio per l'AIDS è rappresentato dai rapporti eterosessuali (dal 2001 sempre oltre il 40% dei casi).

La malattia indicatrice di AIDS alla diagnosi più frequente risulta essere, negli ultimi anni, la *Pneumocystis carinii* mentre, per il complesso dei casi notificati, è rappresentata dalla Candidosi esofagea.

A partire dal 1999, il 28% dei casi di AIDS in Veneto ha aderito ad una terapia antiretrovirale. Di questi, il 74,1% ha assunto una combinazione di tre farmaci (terapia tripla). La percentuale più alta di chi ha aderito ad una terapia antiretrovirale (56% circa) si ha tra coloro che hanno contratto la malattia tramite tossicodipendenza.

Per circa la metà di coloro che contraggono l'AIDS tramite rapporti eterosessuali od omosessuali il periodo che intercorre tra il primo test effettuato per l'HIV e la diagnosi di AIDS è inferiore ai 6 mesi, mentre per l'84,6% dei tossicodipendenti il tempo trascorso tra test e diagnosi supera i 6 mesi.