



Registro AIDS

Dati al 31 Dicembre 2016

STRUTTURA COMPETENTE	Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria
REDAZIONE A CURA DI	Dott.ssa Francesca Russo Dott.ssa Giuseppina Napoletano Dott.ssa Gisella Pitter Dott. Filippo Da Re
CONTROLLO ED ELABORAZIONE DATI	IP Francesca Zanella Dott.ssa Cinzia Piovesan Dott.ssa Lucia Bernardi
PERIODO DI ANALISI	1984-2016
DATA PUBBLICAZIONE	30/11/2017

INDICE

Casi di AIDS al 31 dicembre 2016	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 2016

Dal 1984 ad oggi (dati aggiornati al 31 dicembre 2016) sono stati diagnosticati, dalle strutture di assistenza della Regione del Veneto, 3.915 casi di AIDS, di cui 3.490 (89,1%) residenti nel Veneto e 425 (10,9%) non residenti. Nello stesso periodo, altri 306 casi di AIDS sono stati segnalati da altre Regioni a carico di persone residenti nel Veneto, pari all'8,1% del totale di 3.796 casi residenti (Tabella 1).

Tabella 1: Casi cumulativi di AIDS al 31/12/2016 per Regione di prima segnalazione e residenza. Anni 1984-2016.

<i>Regione di residenza</i>	<i>Regione di prima segnalazione</i>			
		<i>Veneto</i>	<i>Extra Veneto</i>	<i>Totale</i>
		<i>N.</i>	<i>%</i>	
Veneto	3.490	89,1	306	3.796
Extra Ven.	425	10,9	0	425
Totale segnalati (prime diagnosi)	3.915	100	306	4.221

La Tabella 2 riporta la distribuzione per anno del numero di casi in soggetti residenti in Veneto e il relativo totale cumulato¹. Dei 3.796 casi residenti nella Regione, 2.540 sono deceduti e la letalità complessiva del periodo di osservazione è del 67%.

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 prevalenti², che costituisce la principale misura per stimare l'impatto assistenziale dell'AIDS, è andato aumentando, giungendo ad un totale di 1.256 pazienti nel 2016.

Tabella 2: Numero di casi residenti e decessi per AIDS per anno di diagnosi. Regione Veneto, anni 1984-2016.

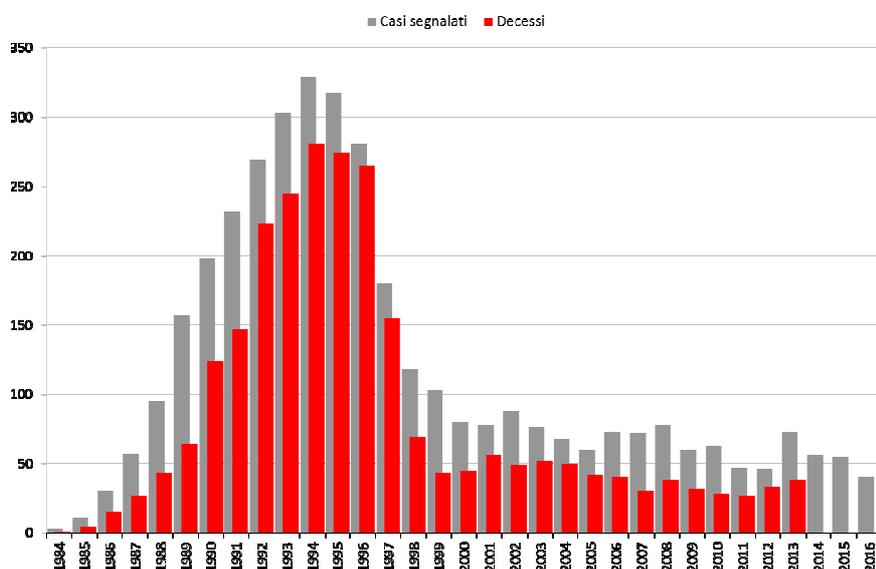
<i>Anno</i>	<i>Casi segnalati</i>	<i>Casi (cumulati)</i>	<i>Decessi</i>	<i>Decessi (cumulati)</i>	<i>Casi prevalenti</i>	<i>Casi pr. (cumulati)</i>
1984	3	3	1	1	2	2
1985	11	14	4	5	7	9
1986	30	44	15	20	15	24
1987	57	101	27	47	30	54
1988	95	196	43	90	52	106
1989	157	353	64	154	93	199
1990	198	551	124	278	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	317	2.001	274	1.448	43	553
1996	281	2.282	265	1.713	16	569
1997	180	2.462	155	1.868	25	594

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

² 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 2016 e tuttora viventi al 31/12/2016.

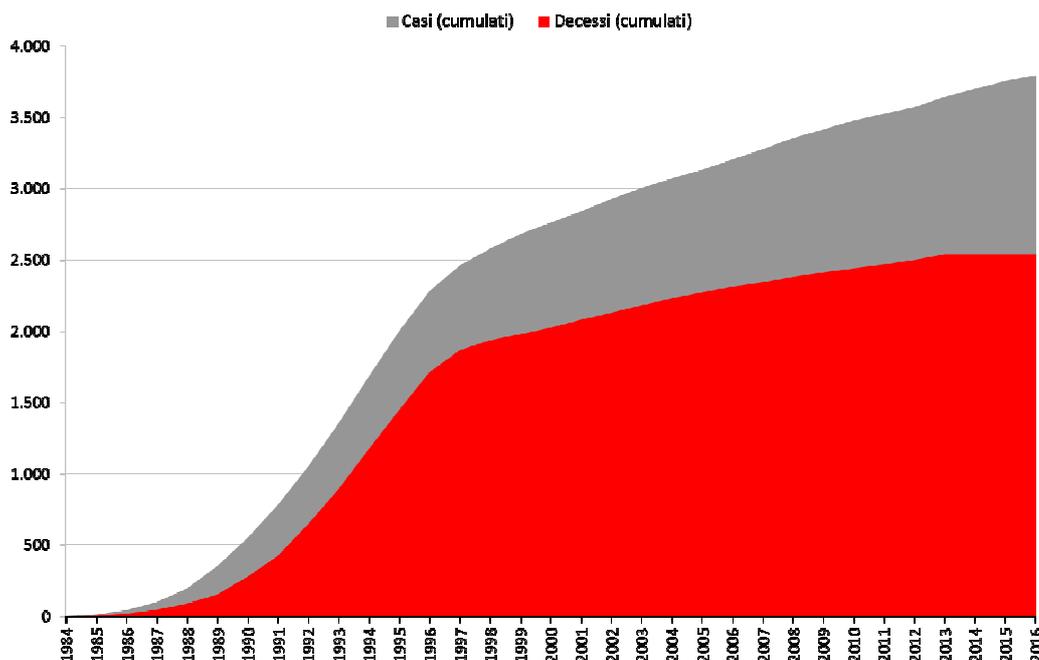
1998	118	2.580	69	1.937	49	643
1999	103	2.683	43	1.980	60	703
2000	80	2.763	45	2.025	35	738
2001	78	2.841	56	2.081	22	760
2002	88	2.929	49	2.130	39	799
2003	76	3.005	52	2.182	24	823
2004	68	3.073	50	2.232	18	841
2005	60	3.133	42	2.274	18	859
2006	73	3.206	40	2.314	33	892
2007	72	3.278	30	2.344	42	934
2008	78	3.356	38	2.382	40	974
2009	60	3.416	32	2.414	28	1.002
2010	63	3.479	28	2.442	35	1.037
2011	47	3.526	27	2.469	20	1.057
2012	46	3.572	33	2.502	13	1.070
2013	73	3.645	38	2.540	35	1.105
2014	56	3.701	0	2.540	56	1.161
2015	55	3.756	0	2.540	55	1.216
2016	40	3.796	0	2.540	40	1.256

Figura 1: Numero di nuovi casi e decessi per AIDS in soggetti residenti per anno di diagnosi. Regione Veneto, anni 1984-2016.



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 tre 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 1984-2016.



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 dell'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 sopravvivenza³. 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.

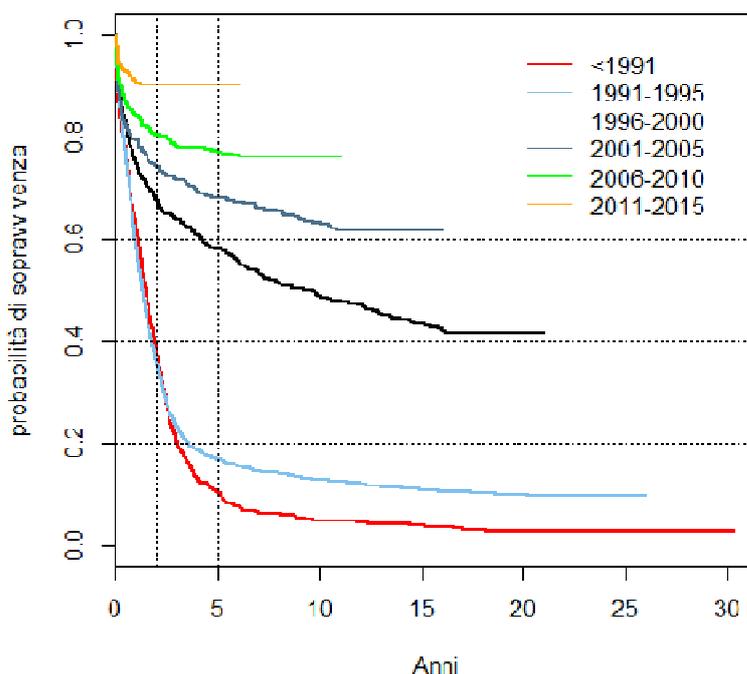
Tale procedura è stata applicata a 3.756 casi residenti in Veneto a partire dal 1984 per cui è stato possibile calcolare il periodo che intercorre tra diagnosi e decesso.

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.

³ 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 influito molto positivamente 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 2016⁴ (Tabella 4).

Il Veneto risulta la 6^a 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 31/12/2016.

Regione	<2003	2003-04	2005-06	2007-08	2009-10	2011-12	2013-14	2015-16	Totale
Lombardia	15.632	956	805	677	583	529	460	380	20.022
Lazio	6.781	489	380	382	304	294	262	222	9.114
Emilia-Romagna	5.008	337	268	271	209	189	151	150	6.583
Piemonte	3.486	188	194	148	145	117	136	84	4.498
Toscana	3.144	216	185	226	194	153	155	147	4.420
Veneto	2.929	144	133	150	123	93	129	95	3.796
Liguria	2.594	136	131	97	112	92	64	61	3.287
Sicilia	2.234	164	129	126	132	106	97	109	3.097
Campania	1.910	133	124	147	149	120	141	70	2.794
Puglia	1.956	127	122	82	56	90	88	53	2.574
Sardegna	1.591	64	76	52	48	50	28	22	1.931
Marche	826	79	64	59	63	42	46	45	1.224
Calabria	505	41	38	23	29	30	10	14	690
Abruzzo	407	45	36	45	28	33	46	24	664
Umbria	408	35	44	22	17	23	31	32	612
Friuli Venezia Giulia	405	33	28	38	17	17	17	25	580
Provincia Autonoma di Trento	298	13	10	16	6	7	3	7	360
Provincia Autonoma di Bolzano	215	20	16	16	17	9	5	3	301
Basilicata	146	13	12	16	17	10	6	3	223
Valle d'Aosta	69	5	3	4	5	4	1	0	91
Molise	40	5	9	11	0	10	3	7	85
Estera	384	55	73	49	36	33	37	39	706
Ignota	794	77	105	91	65	76	81	41	1.330
Totale	51.762	3.375	2.985	2.748	2.355	2.127	1.997	1.633	68.982

⁴ Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità, Volume 30 – Numero 9, Supplemento 1-2017

Confronto intraregionale

Distribuzione provinciale

Fino al 1990 la distribuzione territoriale della malattia era caratterizzata da differenze molto marcate tra le diverse province venete con un elevatissimo tasso di notifica 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 il tasso di notifica più elevato si è avuto nella provincia di Verona (1,3 casi ogni 100.000 abitanti), seguita dalla provincia di Belluno (1 caso ogni 100.000 abitanti)⁵. Le restanti province riportano tassi di notifica inferiori a 1,0 casi ogni 100.000 abitanti.

Nel corso del 2016, il tasso medio regionale di notifica dell'AIDS si posiziona a 0,8 casi ogni 100.000 abitanti, in lieve calo rispetto all'anno precedente.

Figura 5: Tasso di notifica annuale di AIDS per provincia di residenza. Regione Veneto, anno 2016.

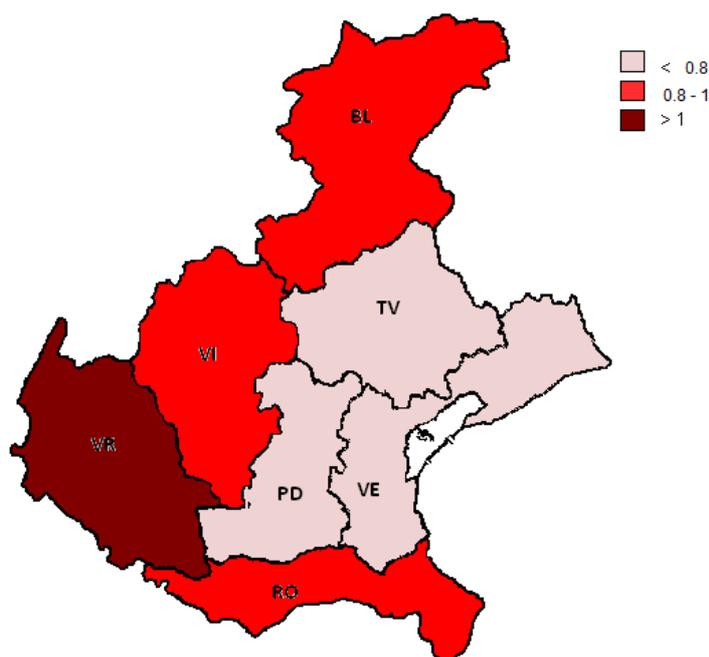


Tabella 5: Distribuzione dei casi di AIDS per provincia di segnalazione e di residenza e tasso di notifica per provincia di residenza. Regione Veneto, anni 1984-2016.

	Casi cumulativi per provincia di segnalazione	Casi cumulativi per provincia di residenza	Casi residenti segnalati nel 2016	Tasso di notifica 2016 per 100.000 abitanti
BL	76	97	2	1,0
PD	974	707	7	0,7
RO	141	201	2	0,8
TV	497	476	4	0,5
VE	461	643	5	0,6
VI	827	902	8	0,9
VR	939	770	12	1,3
Regione	3.915	3.796	40	0,8

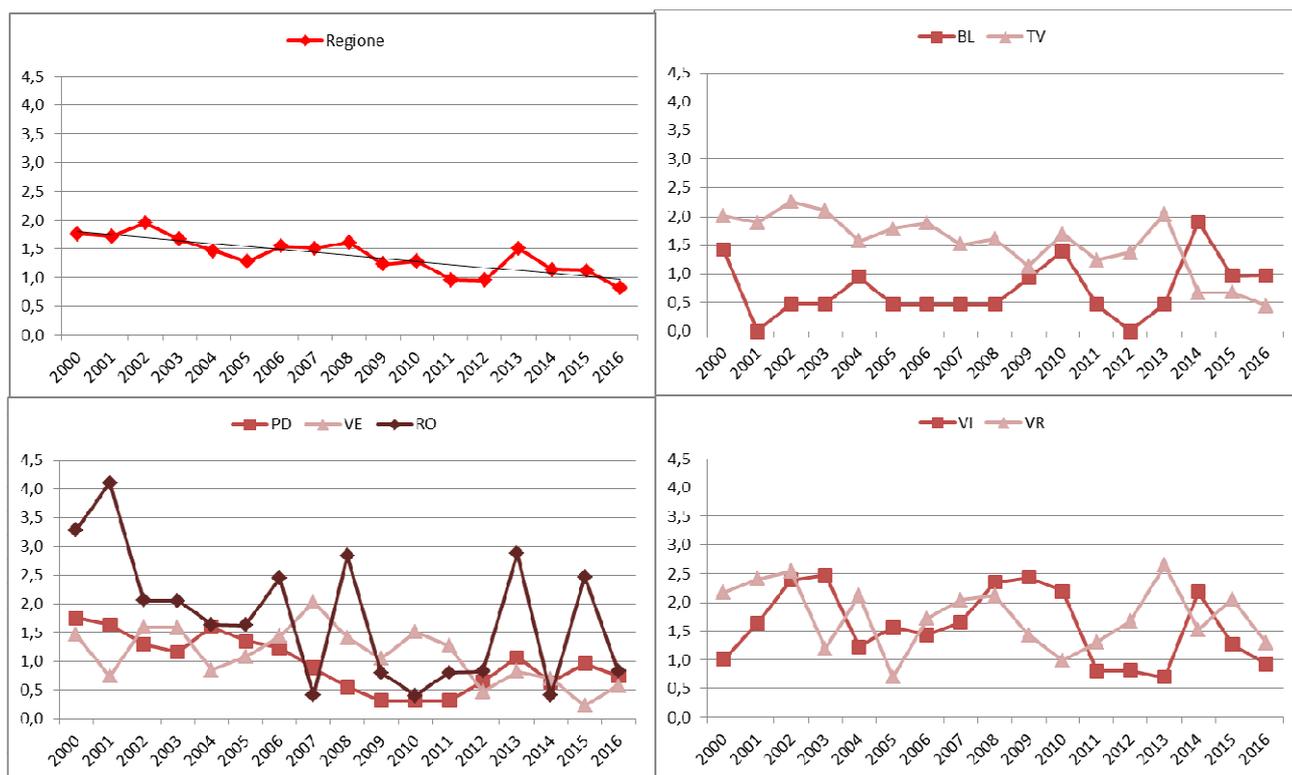
⁵ Per il calcolo dei tassi di notifica dell'AIDS per l'anno 2016 rispetto alla provincia di residenza è stato utilizzato il dato relativo alla popolazione residente all'01/01/2016.

La Tabella 6 e la Figura 6 offrono una lettura dettagliata dei dati provinciali relativi ai tassi di notifica dal 2000 al 2016. In generale, si nota una certa variabilità nel numero di malati di AIDS notificati, passando dagli 88 casi del 2002 ai 40 segnalati nel 2016.

Tabella 6: Numero di casi residenti e tasso di notifica per 100.000 abitanti per anno e provincia di residenza. Regione Veneto, anni 2000-2016.

Anno di diagnosi		BL	PD	RO	TV	VE	VI	VR	Regione
2000	N.	3	15	8	16	12	8	18	80
	Inc.	1,4	1,8	3,3	2	1,5	1	2,2	1,8
2001	N.	0	14	10	15	6	13	20	78
	Inc.	0,0	1,6	4,1	1,9	0,7	1,6	2,4	1,7
2002	N.	1	11	5	18	13	19	21	88
	Inc.	0,5	1,3	2,1	2,2	1,6	2,4	2,5	1,9
2003	N.	1	10	5	17	13	20	10	76
	Inc.	0,5	1,1	2,1	2,1	1,6	2,4	1,2	1,6
2004	N.	2	14	4	13	7	10	18	68
	Inc.	0,9	1,6	1,6	1,5	0,8	1,2	2,1	1,4
2005	N.	1	12	4	15	9	13	6	60
	Inc.	0,5	1,3	1,6	1,8	1,1	1,5	0,7	1,3
2006	N.	1	11	6	16	12	12	16	74
	Inc.	0,5	1,2	2,5	1,9	1,4	1,4	1,8	1,6
2007	N.	1	8	1	13	17	14	18	72
	Inc.	0,5	0,9	0,4	1,5	2	1,6	2	1,5
2008	N.	1	5	7	14	12	20	19	78
	Inc.	0,5	0,5	2,8	1,6	1,4	2,3	2,1	1,6
2009	N.	2	3	2	10	9	21	13	60
	Inc.	0,9	0,3	0,8	1,1	1	2,4	1,4	1,2
2010	N.	3	2	1	15	13	19	9	62
	Inc.	1,4	0,2	0,4	1,7	1,5	2,2	1	1,3
2011	N.	1	3	2	11	11	7	12	47
	Inc.	0,5	0,3	0,8	1,3	1,3	0,8	1,3	1
2012	N.	0	6	2	12	4	7	15	46
	Inc.	0,0	0,6	0,8	1,4	0,5	0,8	1,7	0,9
2013	N.	1	10	7	17	7	6	24	72
	Inc.	0,5	1,1	2,9	1,9	0,8	0,7	2,6	1,5
2014	N.	4	6	1	6	6	19	14	56
	Inc.	1,9	0,6	0,4	0,7	0,7	2,2	1,5	1,1
2015	N.	2	9	6	6	2	11	19	54
	Inc.	1,0	1	2,5	0,7	0,2	1,3	2,1	1,1
2016	N.	2	7	2	4	5	8	12	40
	Inc.	1,0	0,7	0,8	0,5	0,6	0,9	1,3	0,8

Figura 6: Tasso di notifica per 100.000 abitanti per anno e provincia di residenza. Regione Veneto, anni 2000-2016.



Nel corso degli ultimi anni il tasso di notifica ha avuto un andamento altalenante sia a livello regionale che a livello di singole province, con grande variabilità inter-provinciale.

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 Scaligera (768), Euganea (704) e Berica (629).

Tabella 7: Numero di casi, deceduti e viventi per Azienda Ulss di residenza. Regione Veneto, anni 1984-2016.

Az. Ulss di residenza	Casi residenti	Deceduti	Viventi
Dolomiti	97	61	24
Marca	475	223	10
Serenissima	547	421	27
Veneto Orientale	93	51	50
Polesana	191	119	49
Euganea	704	523	134
Pedemontana	271	190	61
Berica	629	442	67
Scaligera	768	495	119
N.N.	21	15	6
Totale	3.796	2.540	1.213

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 ed è sovrapponibile a quella per Ulss di residenza. Il maggior numero di casi segnalati proviene dalle Ulss Euganea (868), Scaligera (809) e Berica (660) (Tabella 8).

Tabella 8: Numero di casi residenti per Azienda Ulss di segnalazione e per anno di diagnosi. Regione Veneto, anni 1984-2016.

Az. Ulss di segnalazioni	<2000	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Casi cumulati
Dolomiti	43	2	0	1	1	2	0	1	0	1	2	3	1	0	1	3	2	2	65
Marca	203	18	16	21	16	12	13	17	19	15	11	15	12	10	18	6	6	3	431
Serenissima	318	4	3	6	4	5	6	3	10	9	6	10	6	1	2	6	1	1	401
Veneto Orientale	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Polesana	52	8	10	6	6	4	4	5	0	8	2	1	3	3	7	2	4	3	128
Euganea	741	16	11	10	12	13	10	12	8	1	2	1	2	4	5	4	9	7	868
Pedemontana	67	3	8	8	6	6	7	4	1	3	4	1	1	1	1	4	1	0	126
Berica	522	6	1	4	9	5	5	6	9	16	16	14	6	9	5	10	10	7	660
Scaligera	539	17	21	25	16	18	7	17	18	20	12	6	10	11	24	19	17	12	809
Fuori regione	198	6	8	7	6	3	8	7	7	5	4	12	6	7	10	2	5	5	306
Totale	2683	80	78	88	76	68	60	73	72	78	60	63	47	46	73	56	55	40	3796

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 antiretrovirale (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.

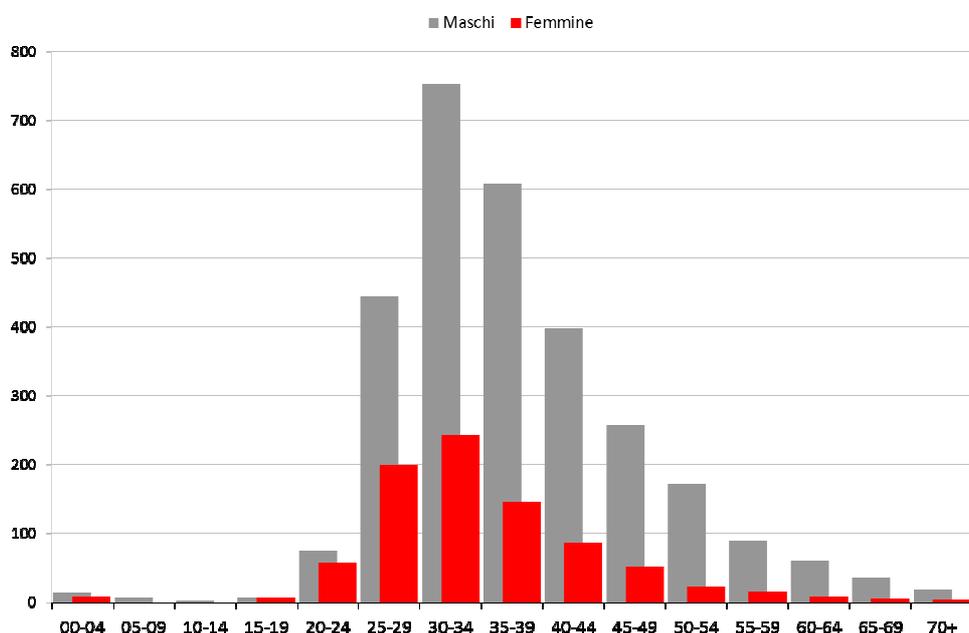
Il 77,4% delle diagnosi complessive di AIDS si è verificato tra gli uomini, mentre il restante 22,6% tra le donne.

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 meno 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 1984-2016.

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%	6,5%	3,5%
25-29	444	200	644	15,1%	23,4%	17,0%
30-34	754	243	997	25,6%	28,4%	26,3%
35-39	608	146	754	20,7%	17,1%	19,9%
40-44	398	86	484	13,5%	10,0%	12,8%
45-49	257	52	309	8,7%	6,1%	8,1%
50-54	172	24	196	5,9%	2,8%	5,2%
55-59	89	16	105	3,0%	1,9%	2,8%
60-64	60	8	68	2,0%	0,9%	1,8%
65-69	36	5	41	1,2%	0,6%	1,1%
70+	19	4	23	0,6%	0,5%	0,6%
Totale	2.940	856	3.796	100,0%	100,0%	100,0%

Figura 7: Numero di casi di AIDS residenti per classe di età e per sesso. Regione Veneto, anni 1984-2016.



Per quanto riguarda l'anno 2016 (Tabella 10), a livello regionale, la classe di età 45-49 anni registra il tasso di notifica maggiore (3,1 casi per 100.000 abitanti)⁶, contribuendo ad oltre il 32% di tutti i casi di AIDS notificati nel corso dell'intero anno.

Il tasso di notifica massimo per le femmine viene riscontrato nella fascia d'età 30-34 anni (2,9 casi ogni 100.000 residenti) mentre quello per i maschi nella fascia 45-49 (6,1 casi per 100.000 abitanti).

Tabella 10: Numero di casi residenti, percentuale relativa e tasso di notifica per 100.000 abitanti, distintamente per classe di età e sesso. Regione Veneto, anno 2016.

Classe d'età	Maschi			Femmine			Totale		
	n.	%	Incid.	n.	%	Incid.	n.	%	Incid.
25-29	1	3,4%	0,8	2	18,2%	1,6	3	7,5%	1,2
30-34	2	6,9%	1,5	4	36,4%	2,9	6	15,0%	2,2
35-39	3	10,3%	1,8	3	27,3%	1,8	6	15,0%	1,8
40-44	3	10,3%	1,5	1	9,1%	0,5	4	10,0%	1,0
45-49	13	44,8%	6,1	0	0,0%	0,0	13	32,5%	3,1
50-54	4	13,8%	2,0	0	0,0%	0,0	4	10,0%	1,0
55-59	1	3,4%	0,6	0	0,0%	0,0	1	2,5%	0,3
60-64	1	3,4%	0,7	0	0,0%	0,0	1	2,5%	0,3
65-69	1	3,4%	0,7	1	9,1%	0,6	2	5,0%	0,7
Totale	44	100%	1,8	10	100%	0,4	54	100%	1,1

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).

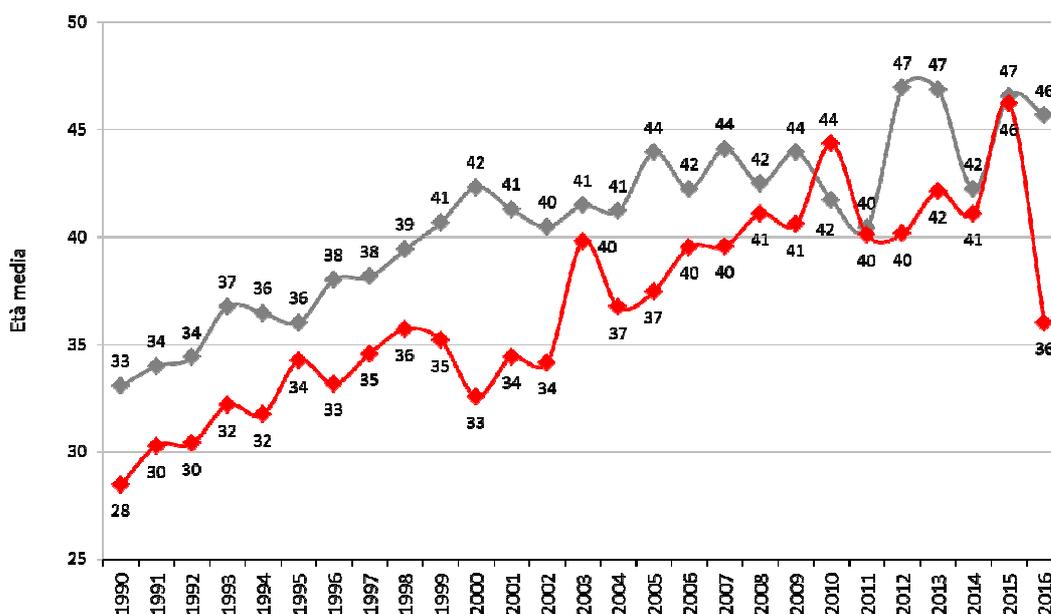
Per i maschi il trend di aumento ha assunto un andamento progressivo fino al 2000; l'età media è passata da circa 33 anni ad un massimo di quasi 44 in corrispondenza del 2005, scendendo nel biennio 2010-2011 ed infine raggiungendo il massimo negli ultimi anni (più di 46 anni).

L'andamento dell'età media nelle donne è stata più altalenante: ad un primo periodo di maggiore incremento (1990-1998) 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. Nell'ultimo anno l'età media è scesa a 36 anni.

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.

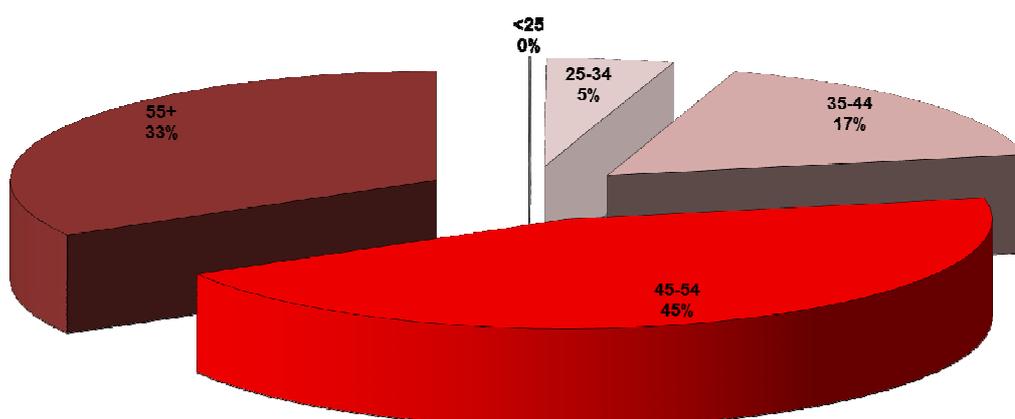
⁶ Per calcolo dei tassi di notifica dell'AIDS per l'anno 2016 distintamente per classe d'età e sesso è stato utilizzato il dato relativo alla popolazione residente all'01/01/2016.

Figura 8: Età media alla diagnosi dei casi di AIDS residenti, per sesso e anno di diagnosi. Regione Veneto, anni 1990-2016.



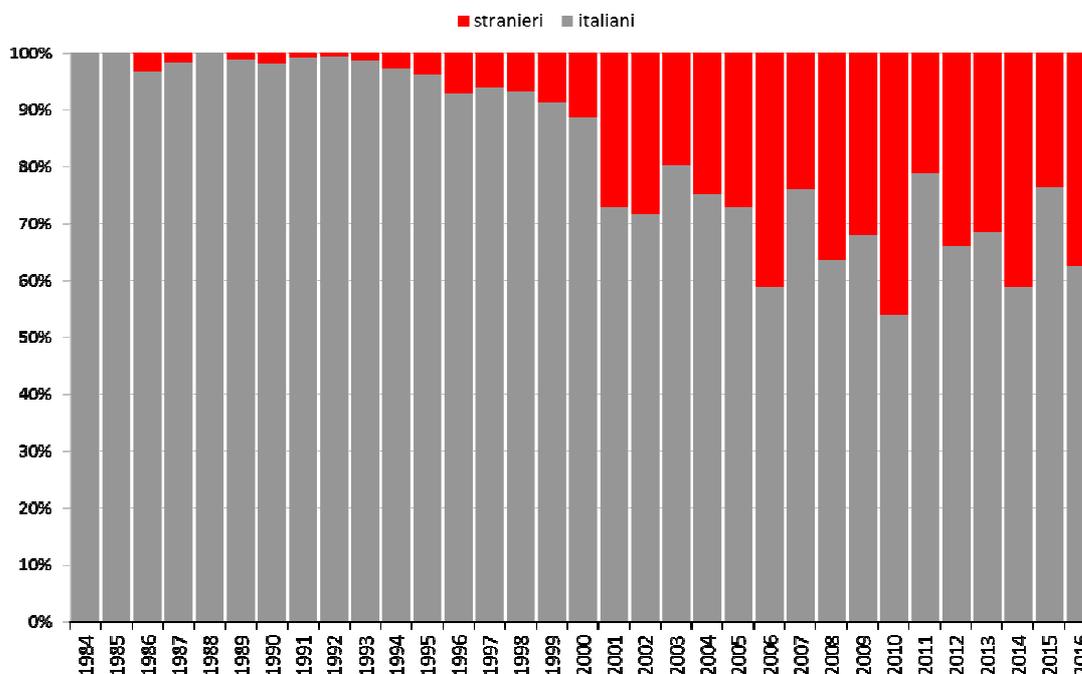
La Figura 9 riporta, per i casi residenti in Veneto ancora in vita, la distribuzione rispetto all'età calcolata al 31/12/2016. Quasi la metà dei pazienti affetti da AIDS ancora in vita ha un'età compresa tra i 45 e i 54 anni, quasi un quinto ricade nella classe d'età 35-44 anni, un terzo nella classe over 55 mentre è molto contenuta la proporzione di soggetti con età inferiore ai 35 anni.

Figura 9: Distribuzione per età calcolata al 31/12/2016 dei pazienti residenti in vita. Regione Veneto, anni 1984-2016.



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 2000-2016 la quota media di soggetti stranieri con AIDS è circa del 29% e raggiunge il picco massimo del 46% nel corso del 2010. Nel 2016 invece il numero di nuove infezioni da AIDS negli stranieri è risultato di 15 casi (37,5%).

Figura 10: Percentuale di casi di AIDS residenti per nazionalità. Regione Veneto, anni 1984-2016.



MODALITÀ DI TRASMISSIONE

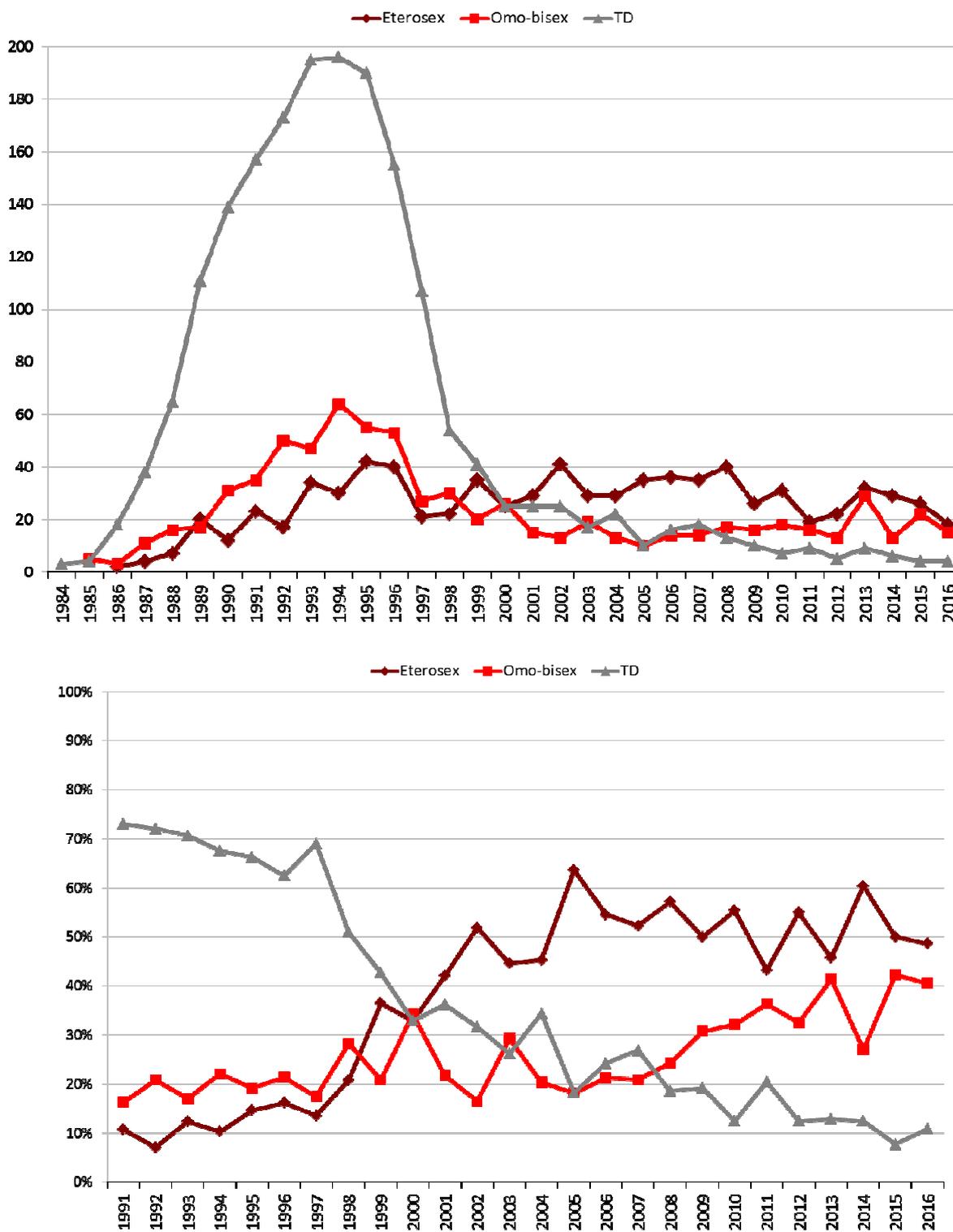
I dati riportati nella Tabella 11 mostrano come la riduzione della frequenza dei casi di AIDS abbia interessato nel suo complesso tutti i gruppi di rischio per la malattia. È interessante osservare come nel corso degli anni siano andate ad esaurirsi categorie a rischio come i soggetti trasfusi, gli emofilici 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 1984-2016.

Fattori di rischio	<2000		2000-2004		2005-2009		2010-2014		2015-2016	
	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	36	12,6	8	8,4
Omo-bisex	464	17,3	86	22,1	71	20,7	89	31,2	37	38,9
Eterosex	309	11,5	153	39,2	172	50,1	133	46,7	44	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	6	6,3
N.N	1	0,0	2	0,5	0	0,0	2	0,7	0	0,0
Tot	2683	100,0	390	100,0	343	100,0	285	100,0	95	100,0

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 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 1984-2016.



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* (977). Inoltre si presentano con frequenza elevata la “Wasting syndrome” (477), la toxoplasmosi cerebrale (404), il sarcoma di Kaposi (291) 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, Regione Veneto, anni 1984-2016.

	<2000	2000-01	2002-03	2004-05	2006-07	2008-09	2010-11	2012-13	2014-15	2016	Totale
ALTRO	459	30	40	38	43	35	30	13	17		705
CANDIDOSI- BRONCHI,TRACHEA,POLMONI	50	1	3	2	2	2	1	0	0		61
CANDIDOSI-ESOFAGITE	1042	42	60	29	37	31	18	6	7		1272
CARCINOMA CERVICALE INVASIVO	11	2	3	1	0	0	0	0	0		17
ENCEFALOPATIA DA HIV	208	11	8	6	7	4	2	3	1		250
LINFOMA DI BURKITT	24	4	2	3	5	4	1	8	4		55
LINFOMA IMMUNOBLASTICO	81	7	5	8	7	7	4	6	2	2	129
LINFOMA PRIMITIVO CEREBRALE	9	1	2	0	0	2	1	1	1		17
M.TUBERCOLOSIS DISSEM.O EXTRAPOLM.	98	8	17	18	13	18	11	1	5	4	193
MICOBATTERIOSI DISSEM.O EXTRAPOLM.	33	2	4	2	4	2	2	4	4	2	59
MYCOBACTERIUM ALTRE SPECIE	59	5	2	2	3	2	1	3	2		79
PNEUMOCYSTIS CARINII, POLMONITE	686	39	40	34	36	31	30	42	31	8	977
POLMONITE RICORRENTE	44	3	1	5	7	4	3	1	0		68
RETINITE DA CMV	104	7	7	4	4	6	6	2	3		143
SARCOMA DI KAPOSII	193	18	11	12	8	12	11	9	8	9	291
TOXOPLASMOSI CEREBRALE	279	15	11	20	14	21	15	13	10	6	404
TUBERCOLOSI POLMONARE	44	8	12	9	10	7	3	5	4	1	103
WASTING SINDROME DA HIV	362	18	13	10	19	15	8	10	14	8	477

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 27% dei casi notificati e residenti nella Regione del Veneto a partire dal 2000 è stata somministrata una terapia antiretrovirale. Tale percentuale è così ottenuta: al 20% dei pazienti è stata somministrata una combinazione di tre farmaci, ossia una terapia “tripla”, al 2% è stata somministrata una terapia doppia e per il restante 5% non è noto lo schema terapeutico (Figura 12).

Figura 12: Uso di terapie antiretrovirali in casi residenti. Regione Veneto, anni 2000-2016.

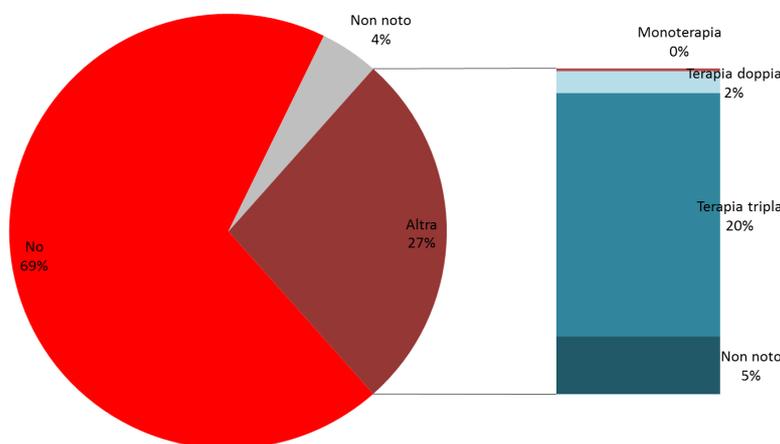
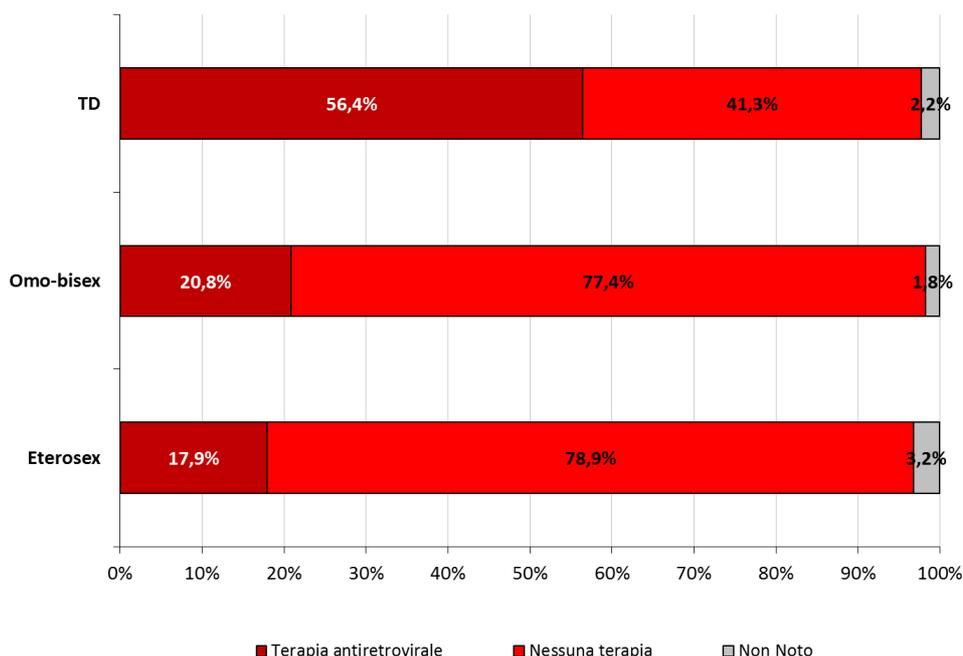


Figura 13: Regime terapeutico pre-AIDS in casi residenti. Regione Veneto, anni 2000-2016.



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 essi 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 genere ed età no.

Tabella 13: Tempo intercorso tra il primo test HIV positivo e la diagnosi di AIDS in casi residenti. Regione Veneto, anni 1996-2016.

	Meno di sei mesi		Più di sei mesi		Non Noto*		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	743	41,4	881	49,1	171	9,5	1.795	100
Anno diagnosi								
1996	30	10,7	205	73,0	46	16,4	281	100
1997	37	20,6	123	68,3	20	11,1	180	100
1998	30	25,4	80	67,8	8	6,8	118	100
1999	37	35,9	60	58,3	6	5,8	103	100
2000	36	45,0	39	48,8	5	6,3	80	100
2001	41	52,6	36	46,2	1	1,3	78	100
2002	51	58,0	35	39,8	2	2,3	88	100
2003	41	53,9	31	40,8	4	5,3	76	100
2004	36	52,9	28	41,2	4	5,9	68	100
2005	30	50,0	25	41,7	5	8,3	60	100
2006	44	60,3	22	30,1	7	9,6	73	100
2007	27	37,5	34	47,2	11	15,3	72	100
2008	32	41,0	34	43,6	12	15,4	78	100
2009	35	58,3	18	30,0	7	11,7	60	100
2010	34	54,0	19	30,2	10	15,9	63	100
2011	24	51,1	20	42,6	3	6,4	47	100
2012	30	65,2	13	28,3	3	6,5	46	100
2013	39	53,4	29	39,7	5	6,8	73	100
2014	39	69,6	14	25,0	3	5,4	56	100
2015	41	74,5	7	12,7	7	12,7	55	100
2016	29	72,5	9	22,5	2	5,0	40	100
Sesso								
Maschi	572	42,1	663	48,8	125	9,2	1.360	100
Femmine	171	39,3	218	50,1	46	10,6	435	100
Classe d'età								
Meno di 25 anni	19	59,4	8	25,0	5	15,6	32	100
25-34	186	37,0	267	53,1	50	9,9	503	100
35-44	273	35,9	415	54,6	72	9,5	760	100
45 anni e più	265	53,0	191	38,2	44	8,8	500	100
Fattore di rischio								
Eterosessuali	369	59,5	192	31,0	59	9,5	620	100
Omo-bisessuali	227	55,0	147	35,6	39	9,4	413	100
Tossicodipendenti	42	7,2	493	84,7	47	8,1	582	100
Altro	103	58,9	46	26,3	26	14,9	175	100
Non Noto	2	40,0	3	60,0	0	0,0	5	100
Terapia antiretrovirale (dal 1999)								
Sì	43	14,7	239	81,8	10	3,4	292	100
No	554	70,6	168	21,4	63	8,0	785	100
Non Noto	12	33,3	6	16,7	18	50,0	36	100
Area di provenienza								
Italia	488	34,6	794	56,2	130	9,2	1.412	100
Estera	247	66,2	86	23,1	40	10,7	373	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 31/12/2016 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 2016 il numero di nuovi casi di AIDS è pari a 40.

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

Nel complesso il 67% 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 positivamente 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 in poi.

All'interno del territorio regionale, la provincia che, nel corso del 2016, presenta il maggiore tasso di notifica di casi di AIDS è quella di Verona.

Considerando l'intero periodo 1984-2016, il maggior numero di casi segnalati proviene dalle Ulss Euganea (868 casi), Scaligera (809 casi) e Berica (660 casi).

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 notifica massimo nel 2016 si ha in corrispondenza della classe d'età 45-49 anni (3,1 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 36 anni per le femmine e ai 46 per i maschi.

Il numero di casi tra gli stranieri è andato aumentando 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 37,5%.

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 più frequente alla diagnosi risulta essere negli ultimi anni l'infezione da *Pneumocystis carinii*.

A partire dal 2000, il 27% dei casi di AIDS in Veneto ha effettuato una terapia antiretrovirale prima della diagnosi. Di questi, la maggior parte ha assunto una combinazione di tre farmaci (terapia tripla). La percentuale più alta di chi ha assunto 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'84,7% dei tossicodipendenti il tempo trascorso tra test e diagnosi supera i 6 mesi.