

COORDINAMENTO PROVINCIALE AIDS

# OSSERVATORIO

## PROVINCIALE SULL'INFEZIONE DA HIV

ASSESSORATO POLITICHE SOCIO-SANITARIE E PER L'IMMIGRAZIONE  
PROVINCIA DI MODENA  
AZIENDA OSPEDALIERA POLICLINICO - MODENA  
AZIENDA SANITARIA LOCALE - MODENA

Modena

Agosto 2004

### I CASI DI AIDS

Nel 2003 sono stati segnalati al COA (Centro Operativo AIDS dell'Istituto Superiore di Sanità) 20 casi di AIDS tra i residenti in provincia di Modena; nello stesso anno i decessi che riportano tale malattia come causa di morte sono stati 20. Dal 1984 al 2003 il totale dei casi di AIDS notificati tra i residenti in provincia di Modena è pari a 599 (tabella 1, figura 1). Nella regione Emilia-Romagna i casi tra i residenti nel 2003 sono stati 144, dal 1984 i casi cumulativi sono stati 5.129.

In Italia le notifiche cumulative al COA sono state 52.836, di cui 1.275 nel 2003 (stimate 1.758 correggendo per il ritardo di notifica).

Osservando i tassi di incidenza dell'anno 2003, la provincia di Modena, con un tasso di 3,1 per 100.000 abitanti, ha fatto registrare un valore leggermente inferiore a quello regionale pari a 3,5 x 100.000 (fonte COA-ISS); va tenuto però presente che per il ritardo di notifica i dati del 2003 sono ancora provvisori e potranno essere soggetti a revisioni. Occorre, inoltre, considerare che per via dei piccoli numeri registrati, i tassi sui singoli anni sono soggetti ad una elevata variabilità casuale: i trend vanno quindi osservati per periodi più lunghi. Nel quinquennio 1999-2003, la provincia di Modena ha fatto registrare valori del tasso di incidenza inferiori al corrispondente regionale (rispettivamente 3,0 e 4,2 x 100.00).

La figura 2 mostra i tassi di incidenza per regione di residenza, calcolati sulla base dei soli casi segnalati nel corso del 2003. La regione Emilia-Romagna è la quarta dopo Lombardia, Sardegna, Lazio e Liguria (fonte COA-ISS).

**Tabella 1 - Nuovi casi di AIDS e decessi per AIDS dei residenti nella provincia di Modena - Anni 1985 -2003<sup>1</sup>**

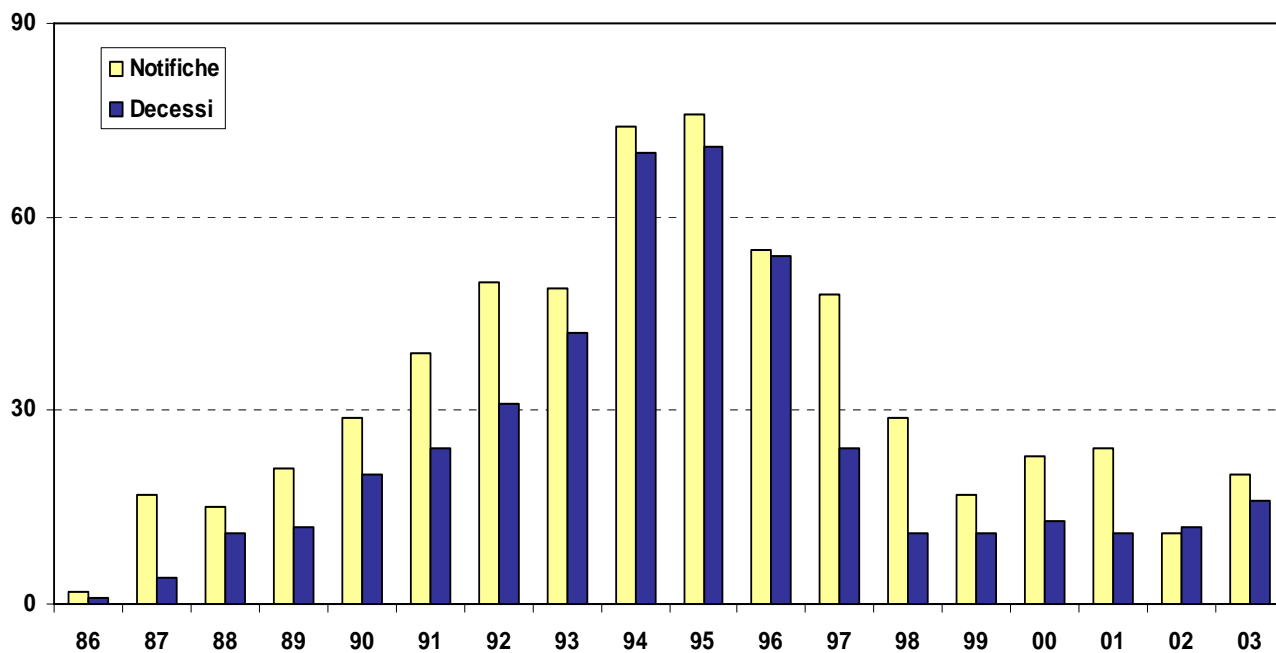
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totale
Notifiche	2	17	15	21	29	39	50	49	74	76	55	48	29	17	23	24	11	20	599
Decessi	1	4	11	12	20	24	31	42	70	71	54	24	11	11	13	11	12	16	438

<sup>1</sup> Fonti - notifiche nuovi casi di AIDS: Assessorato Regionale alla Sanità;

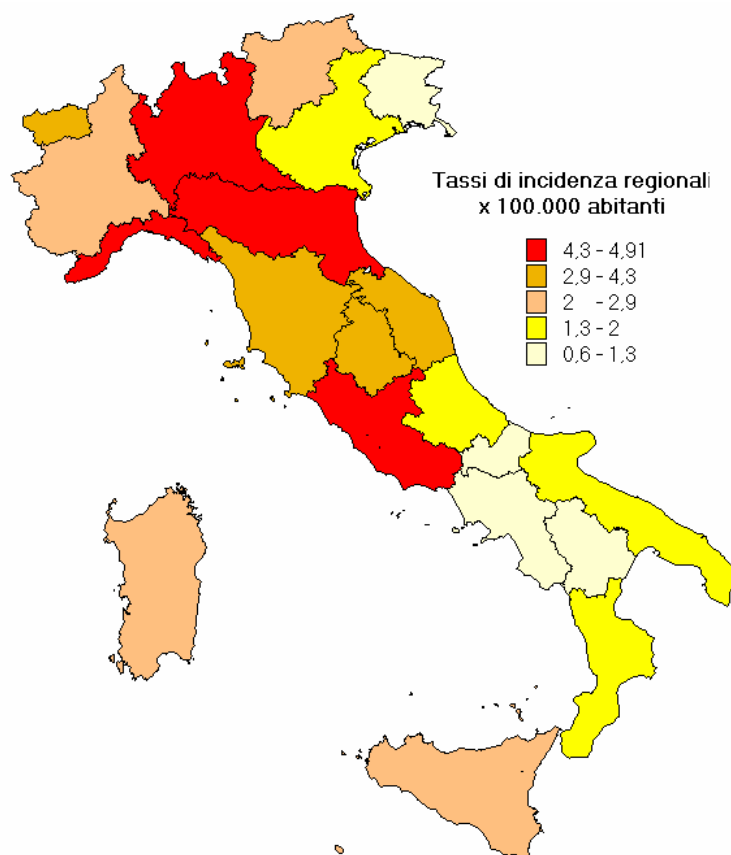
decessi per AIDS: Registro provinciale delle cause di morte (Servizio Igiene Pubblica - AUSL Modena).

N.B. Rispetto al bollettino precedente i dati hanno subito una revisione, i dati relativi all'anno 2003 sono da intendersi provvisori per il ritardo di notifica.

**Figura 1 - Andamento dei nuovi casi di AIDS e dei decessi per AIDS dei residenti nella provincia di Modena - Anni 1986 -2003**



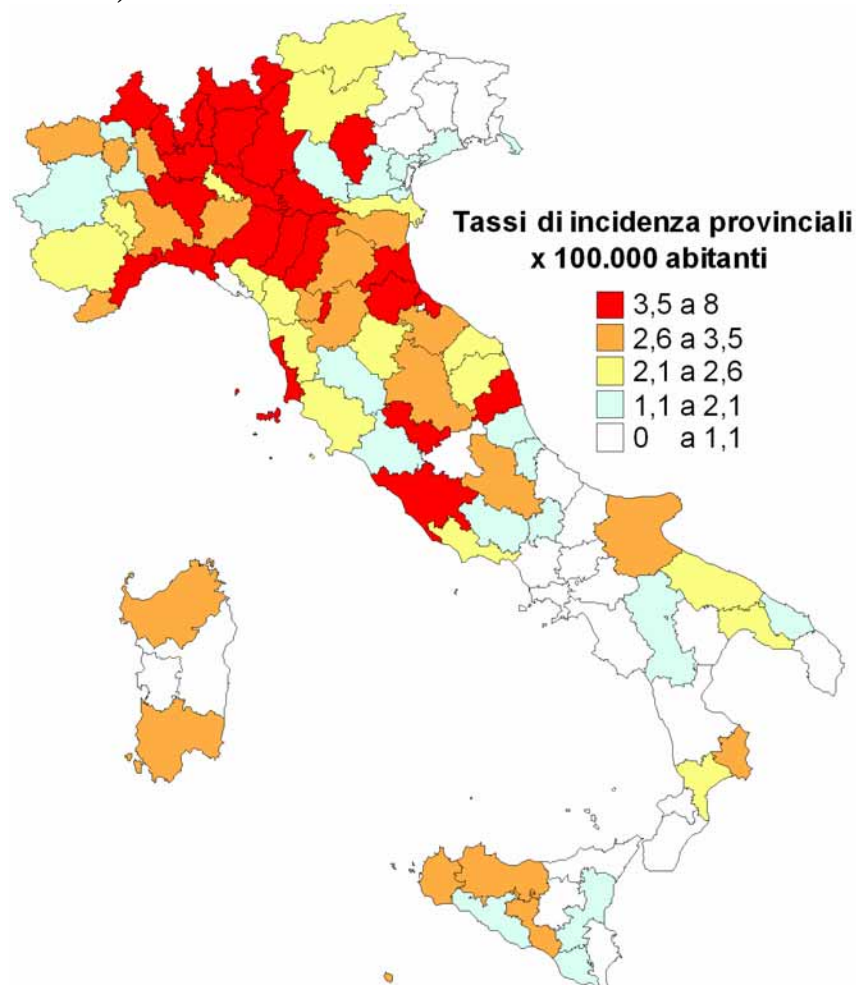
**Figura 2 - Tassi di incidenza dei casi di AIDS notificati nell'anno 2003 per regione di residenza (Fonte COA-ISS)**



*N. B. I tassi di incidenza regionali mostrati nella cartina, calcolati dal ISS-COA, possono differire da quelli calcolati direttamente dall'Osservatorio Provinciale in quanto al numeratore il COA utilizza in numero di notifiche pervenute nell'anno di riferimento anziché quello di diagnosi e al denominatore popolazioni differenti: l'ultima disponibile per l'Osservatorio, quella di anni precedenti dal COA..*

Più in dettaglio, la figura 3 mostra i tassi di incidenza provinciali. La provincia di Modena nel 2003, con 3,9 x 100.000 abitanti, ha fatto registrare il 20° valore in Italia (assieme a quella di Sondrio) e il 6° in regione Emilia-Romagna. Anche questi dati però sono da intendersi provvisori per il ritardo di notifica.

**Figura 3 - Tassi di incidenza dei casi di AIDS notificati nell'anno 2003 per provincia di residenza (Fonte COA-ISS)**



*N. B. I tassi di incidenza provinciali mostrati nella cartina, calcolati dal ISS-COA, possono differire da quelli calcolati direttamente dall'Osservatorio Provinciale in quanto al numeratore il COA utilizza in numero di notifiche pervenute nell'anno di riferimento anziché quello di diagnosi e al denominatore popolazioni differenti: l'ultima disponibile per l'Osservatorio, quella di anni precedenti dal COA.*

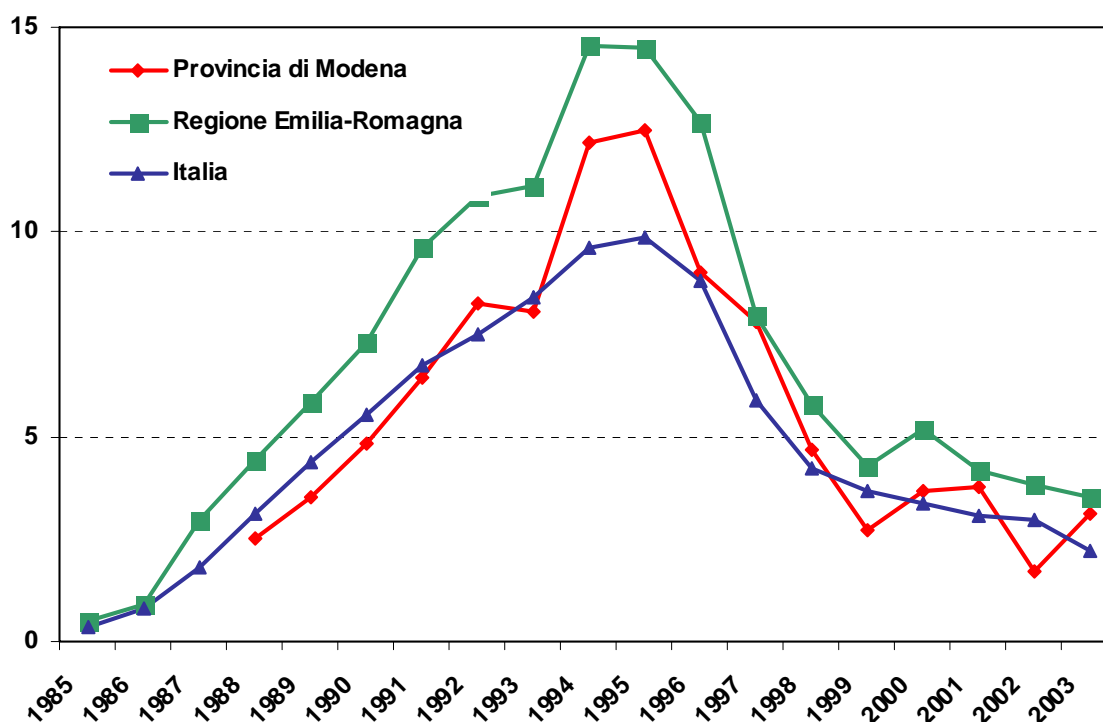
La tabella 2 e la figura 4 mostrano l'andamento dei tassi di incidenza tra il 1985 e il 2003, calcolati in base all'anno di diagnosi, e vi si confrontano i residenti in provincia di Modena con quelli nella regione Emilia-Romagna e in Italia (i valori del 2003 sono provvisori per il fenomeno del ritardo di notifica). Gli andamenti dei tassi di incidenza sono molto simili tra loro.

**Tabella 2 - Tassi di incidenza di AIDS per 100.000 abitanti<sup>2</sup> - Confronto con regione e Italia - Anni 1985 - 2003**

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Provincia di Modena			2,5	3,5	4,8	6,5	8,3	8,1	12,2	12,5	9,0	7,8	4,7	2,7	3,7	3,8	1,7	3,1
Regione Emilia-Romagna	0,9	3,0	4,4	5,8	7,3	9,6	10,9	11,1	14,6	14,5	12,7	7,9	5,8	4,3	5,2	4,2	3,8	3,5
Italia	0,8	1,8	3,1	4,4	5,5	6,7	7,5	8,4	9,6	9,9	8,8	5,9	4,2	3,7	3,4	3,1	3,0	2,2

<sup>2</sup> I tassi di incidenza sono calcolati utilizzando la popolazione all'1/1 di ogni anno

**Figura 4 - Trend dei tassi di incidenza di AIDS per 100.000 abitanti - Anni 1985 -2003**



## **LE NUOVE INFEZIONI DA HIV**

In Italia l'AIDS è soggetta a notifica obbligatoria, mentre i casi di infezione da HIV vengono segnalati solo in alcune regioni.

Se agli inizi dell'epidemia i casi di AIDS rappresentavano, seppur in maniera sommaria e incompleta, un quadro dell'andamento dell'infezione da HIV, oggi l'associazione tra la malattia e la reale diffusione dell'infezione è sempre più debole. Questo grazie soprattutto all'introduzione di farmaci antiretrovirali che si sono dimostrati molto efficaci.

L'Osservatorio epidemiologico dell'infezione da HIV della provincia di Modena effettua un monitoraggio costante e descrive tempestivamente i cambiamenti in atto della malattia.

Dal 1985 al 31 dicembre 2003 sono stati notificati all'Osservatorio HIV 1.697 casi di infezione da HIV nei residenti in provincia di Modena. La tabella 3 e la figura 5 mostrano l'andamento del numero di notifiche per anno.

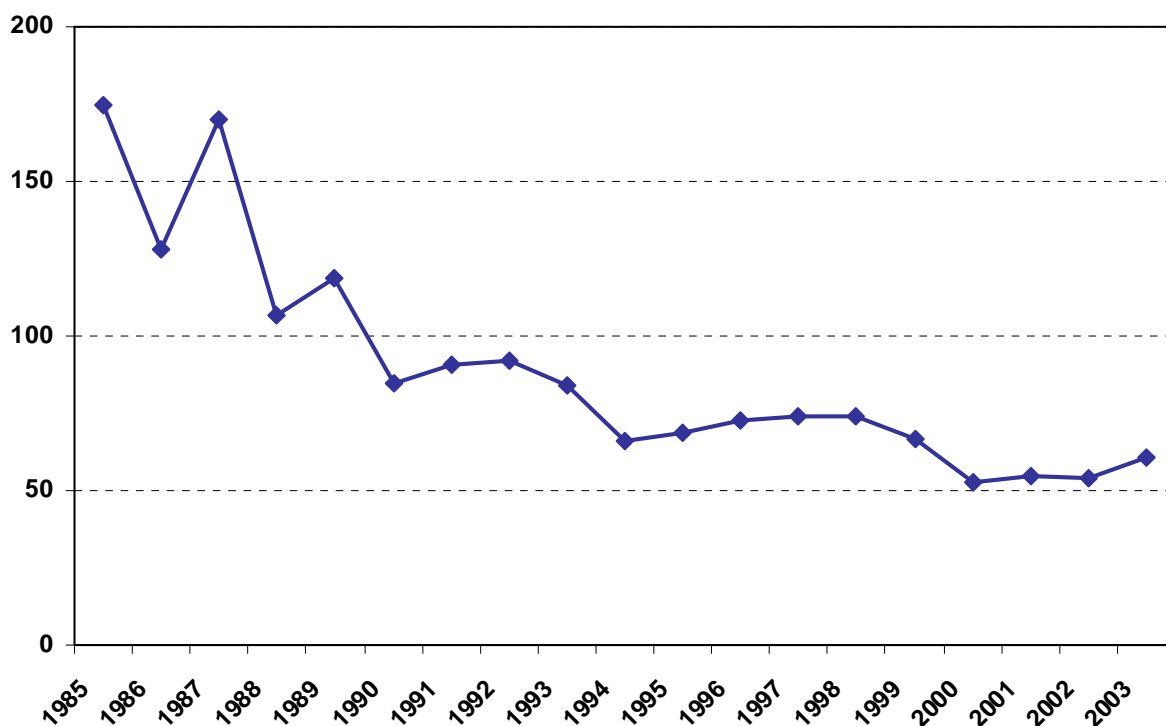
Negli anni, l'epidemiologia della malattia ha subito diversi cambiamenti: il numero dei casi di infezione da HIV, sia pur con fluttuazioni nel breve periodo, è andato diminuendo, fino ad arrivare a 61 casi nel 2003, mentre l'età al momento della segnalazione del caso di infezione è aumentata. Si è infatti passati da un'età mediana di 23 anni per gli uomini e 22 per le donne nel 1985 a rispettivamente 39 e 31,5 nel 2003 (tabella 4, figura 6); nell'ultimo decennio si è accentuata la differenza di età tra i due sessi in quanto l'aumento dell'età è stato registrato soprattutto tra gli uomini.

**Tabella 3 - Notifiche di infezioni da HIV - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003<sup>3</sup>**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totale
Donne	41	48	51	29	22	22	18	20	28	17	18	21	24	19	29	18	24	21	20	490
Uomini	134	80	119	78	97	63	73	72	56	49	51	52	50	55	38	35	31	33	41	1.207
<b>Totale</b>	<b>175</b>	<b>128</b>	<b>170</b>	<b>107</b>	<b>119</b>	<b>85</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>84</b>	<b>66</b>	<b>69</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>67</b>	<b>53</b>	<b>55</b>	<b>54</b>	<b>61</b>	<b>1.697</b>

<sup>3</sup> Rispetto ai bollettini precedenti, i dati sono leggermente diversi in quanto soggetti a continua revisione

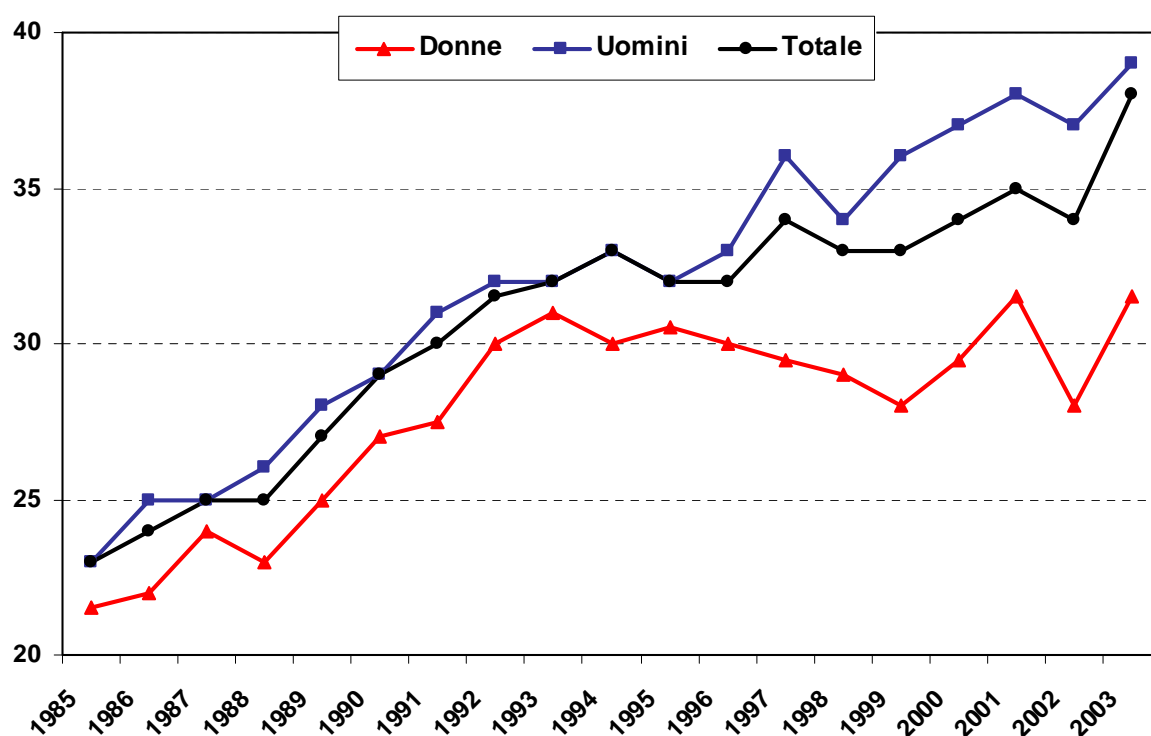
**Figura 5 - Andamento delle notifiche per infezione da HIV - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**



**Tabella 4 - Età mediana alla notifica di infezione da HIV - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Donne	22	22	24	23	25	27	27,5	30	31	30	30,5	30	29,5	29	28	29,5	31,5	28	31,5
Uomini	23	25	25	26	28	29	31	32	32	33	32	33	36	34	36	37	38	37	39
Totale	23	24	25	25	27	29	30	31,5	32	33	32	32	34	33	33	34	35	34	38

**Figura 6 - Andamento dell'età mediana alla notifica di infezione da HIV - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**

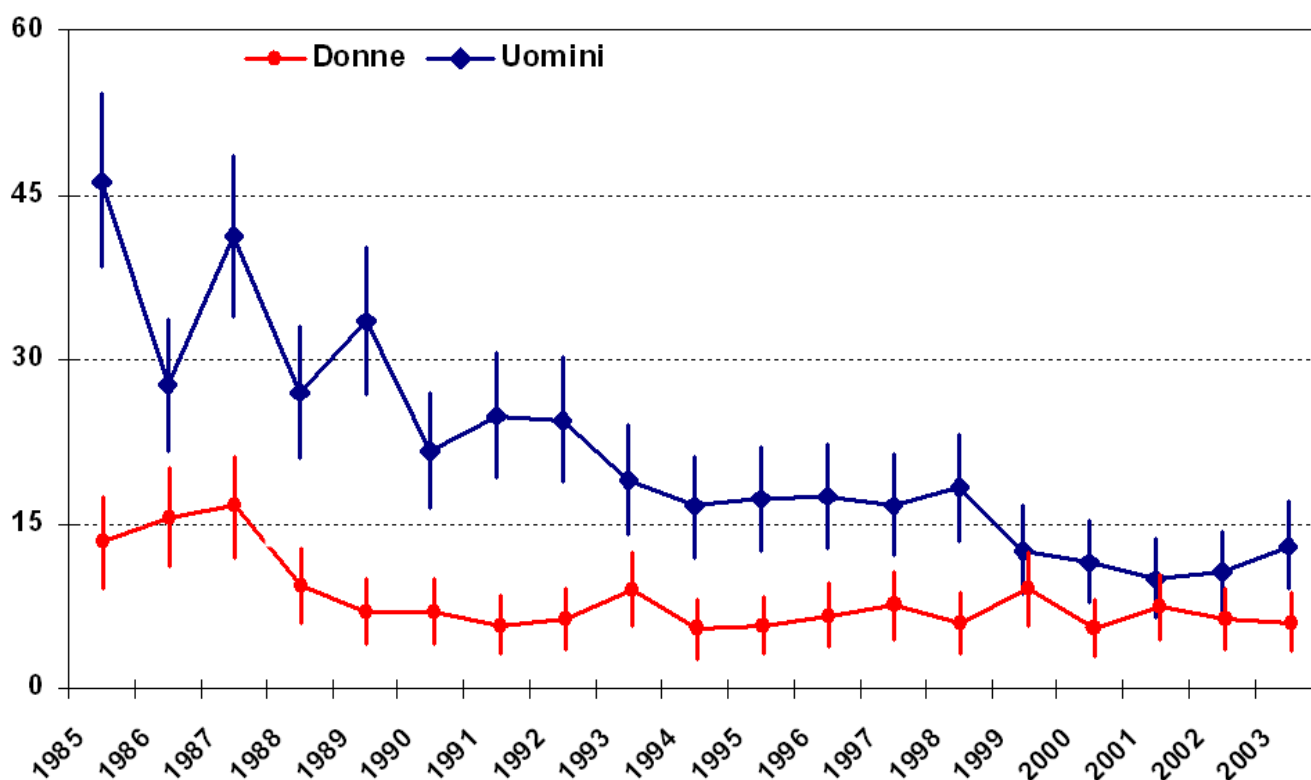


L'andamento dell'infezione da HIV nella provincia di Modena è evidenziato nella tabella 5 e nella figura 7, dove sono indicati i tassi grezzi di incidenza, cioè il numero di nuovi casi identificati ogni anno per 100.000 abitanti con i relativi intervalli di confidenza al 95 %. Si nota una differenza sostanziale dei tassi tra gli uomini e le donne nella prima parte del periodo osservato e un graduale avvicinamento negli anni successivi. Dal 1999 infatti, il tasso di incidenza degli uomini si è avvicinato molto a quello delle donne, e pur rimanendo superiore a questo, non è stato più significativamente diverso dal punto di vista statistico. Il grafico mostra una progressiva diminuzione delle infezioni fino al 1994 ed un sostanziale equilibrio nell'ultimo decennio, anche se con piccole fluttuazioni nei brevi periodi.

**Tabella 5 - Tassi grezzi di incidenza (per 100.000 abitanti) delle notifiche per infezione da HIV dei residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Donne	13,4	15,6	16,6	9,4	7,1	7,1	5,8	6,4	9,0	5,5	5,8	6,7	7,6	6,0	9,1	5,6	7,4	6,4	6,3
Uomini	46,3	27,7	41,2	27,0	33,5	21,6	24,9	24,5	18,9	16,6	17,2	17,5	16,7	18,3	12,6	11,5	10,0	10,5	12,5
Totale	29,3	21,5	28,5	18,0	19,9	14,2	15,1	15,2	13,8	10,9	11,4	12,0	12,1	12,0	10,8	8,5	8,7	8,4	9,5

**Figura 7 - Andamento dei tassi grezzi di incidenza (per 100.000 abitanti) delle notifiche per infezione da HIV dei residenti in provincia di Modena e relativi intervalli di confidenza al 95% Anni 1985-2003**



Analizzando il numero di notifiche di infezione da HIV per distretto sanitario di residenza (tabelle 6 e 7), pur con la dovuta cautela per i piccoli numeri in gioco, si nota come il distretto di Modena è quello con il numero maggiore di infezioni sia come frequenza che tasso. Esaminando l'incidenza mediante i tassi grezzi triennali (figura 8) si osserva, nel lungo periodo, una generale tendenza alla diminuzione più spiccata nei distretti di Castelfranco, Mirandola e Modena.

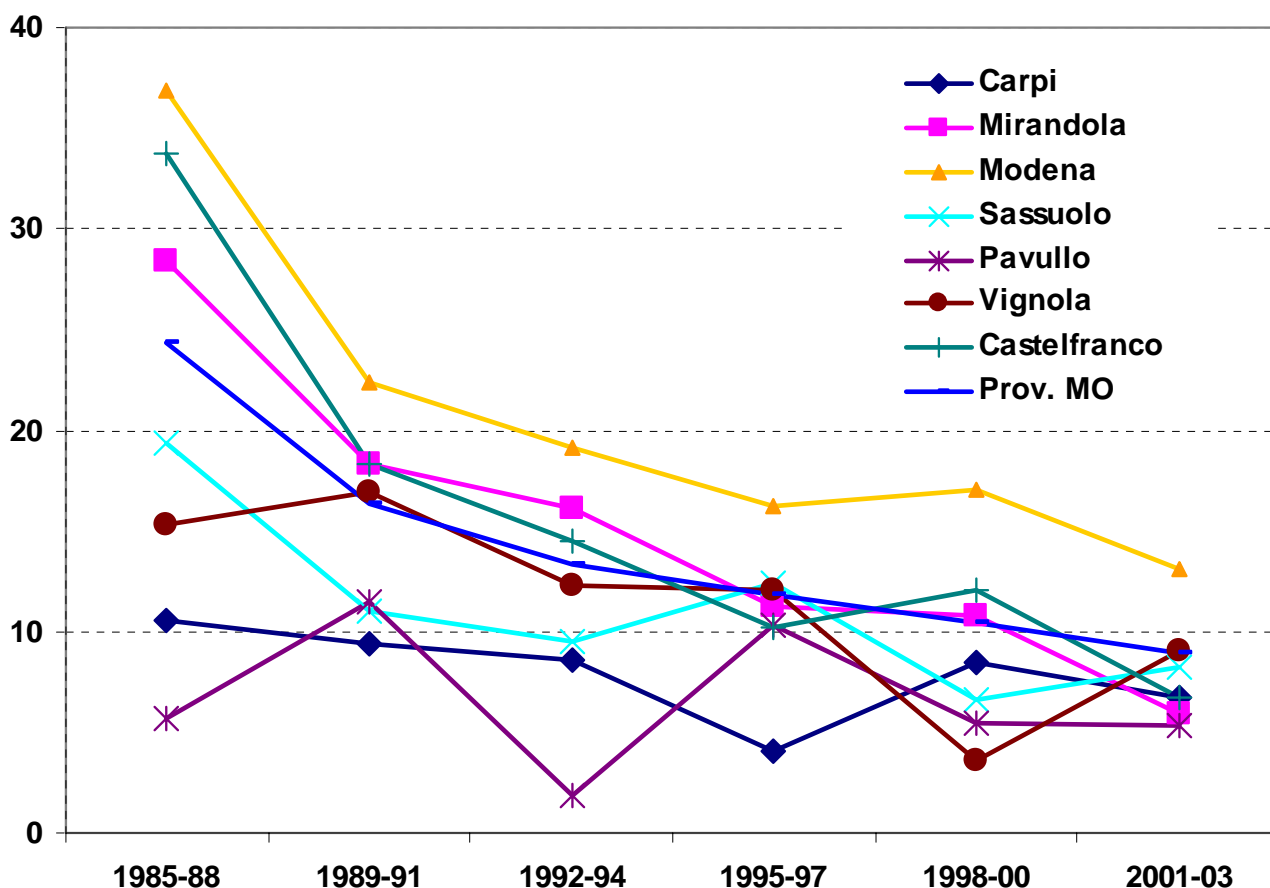
**Tabella 6 - Notifiche di infezione da HIV per distretto di residenza - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Carpi	9	13	11	4	16	3	6	5	7	11	4	1	6	8	10	5	4	9	6
Mirandola	24	22	32	9	18	9	15	15	7	15	9	10	7	7	10	8	4	6	4
Modena	84	47	80	51	46	37	36	47	32	22	24	24	37	42	23	25	23	19	28
Sassuolo	22	23	16	18	11	18	6	10	14	7	16	16	9	7	9	6	10	6	12
Pavullo	1	3	4		4	2	6		2		1	4	6	2	2	2	2	4	
Vignola	17	7	8	10	15	10	10	6	12	8	8	12	6	6	1	1	10	5	6
Castelfranco	18	13	19	15	9	6	12	9	10	3	7	6	3	2	12	6	2	5	5
<b>Totale</b>	<b>175</b>	<b>128</b>	<b>170</b>	<b>107</b>	<b>119</b>	<b>85</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>84</b>	<b>66</b>	<b>69</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>67</b>	<b>53</b>	<b>55</b>	<b>54</b>	<b>61</b>

**Tabella 7 - Andamento dei tassi grezzi di incidenza (per 100.000 abitanti) delle notifiche di infezione da HIV dei residenti nei sette distretti della provincia di Modena - Anni 1985-2003**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Carpi	10,2	14,8	12,5	4,5	18,1	3,4	6,8	5,6	7,9	12,3	4,5	1,1	6,7	8,9	11,0	5,5	4,3	9,6	6,4
Mirandola	31,2	28,6	41,8	11,8	23,6	11,8	19,6	19,6	9,1	19,6	11,8	13,1	9,1	9,1	12,9	10,3	5,1	7,6	5,0
Modena	47,1	26,4	45,2	28,9	26,0	20,9	20,3	26,6	18,1	12,5	13,7	13,8	21,1	24,0	13,1	14,2	13,0	10,7	15,7
Sassuolo	21,6	22,6	15,6	17,5	10,6	17,0	5,6	9,3	12,9	6,4	14,6	14,5	8,1	6,3	8,1	5,4	8,8	5,3	10,5
Pavullo	2,8	8,5	11,4	-	11,5	5,7	17,2	-	5,7	-	2,8	11,3	16,7	5,5	5,5	5,4	5,4	10,6	-
Vignola	24,9	10,2	11,7	14,6	21,9	14,5	14,4	8,6	17,1	11,3	11,2	16,8	8,3	8,2	1,4	1,3	13,1	6,5	7,6
Castelfranco	37,6	27,0	39,3	31,0	18,5	12,2	24,2	18,0	19,9	5,9	13,6	11,5	5,7	3,7	21,9	10,6	3,5	8,4	8,2
<b>Totale</b>	<b>29,3</b>	<b>21,5</b>	<b>28,5</b>	<b>18,0</b>	<b>19,9</b>	<b>14,2</b>	<b>15,1</b>	<b>15,2</b>	<b>13,8</b>	<b>10,9</b>	<b>11,4</b>	<b>12,0</b>	<b>12,1</b>	<b>12,0</b>	<b>10,8</b>	<b>8,5</b>	<b>8,7</b>	<b>8,4</b>	<b>9,5</b>

**Figura 8 - Andamento dei tassi grezzi di incidenza distrettuali (per 100.000 abitanti) delle notifiche di infezione da HIV nei residenti in provincia di Modena Anni 1985-2003**



## Categorie di esposizione

Le caratteristiche di trasmissione di questa infezione rendono importante un'analisi, seppur grossolana, delle principali categorie di esposizione, in modo da seguirne l'evoluzione temporale.

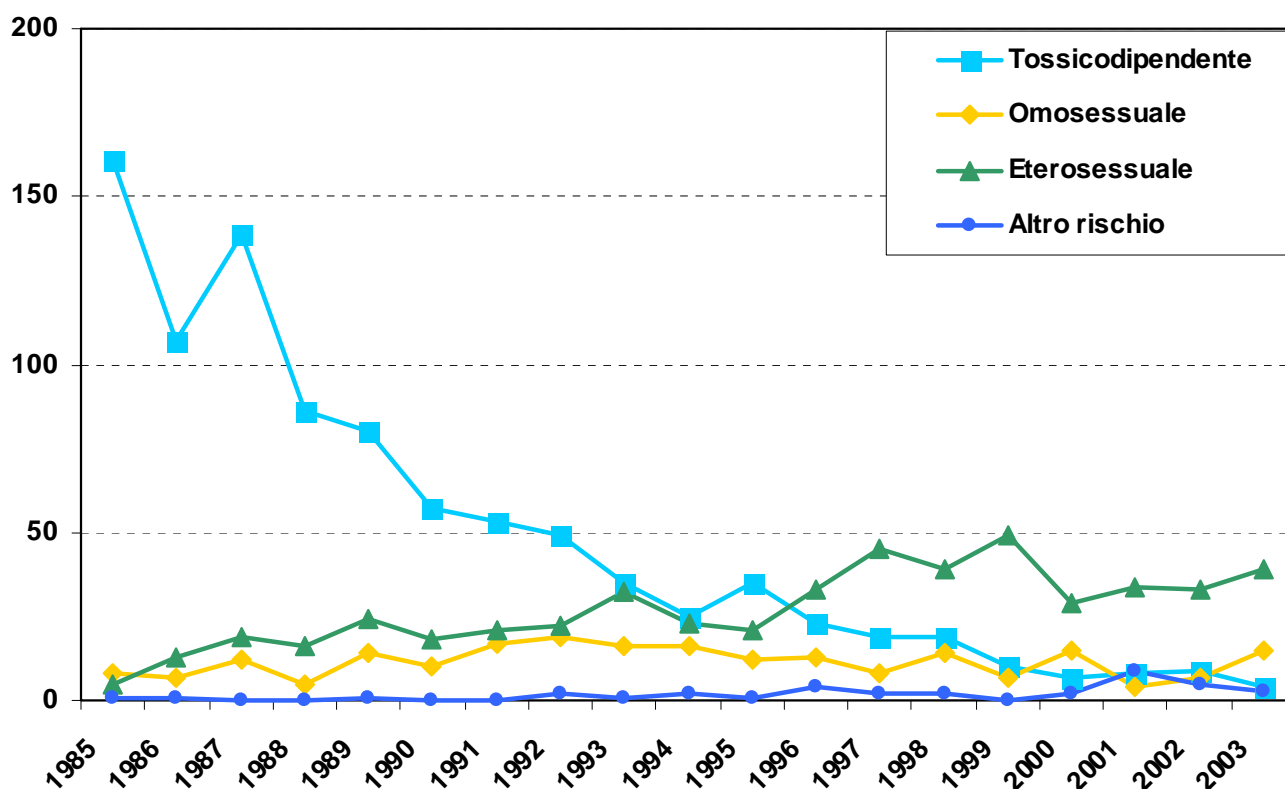
Scomponendo infatti i casi di infezione per i fattori di esposizione, si può avere un'idea delle vie di trasmissione prevalenti del virus. La tabella 8 mostra l'andamento in valore assoluto dell'infezione scomposta per la categoria di rischio, mentre le figure 9 e 10 ne illustrano il trend temporale.

Appare evidente come oggi il virus si stia diffondendo soprattutto mediante la trasmissione eterosessuale e che fino ai primi anni '90 ciò avveniva prevalentemente a seguito di scambio di siringhe infette (tossicodipendenti).

**Tabella 8 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per fattore di rischio. Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**

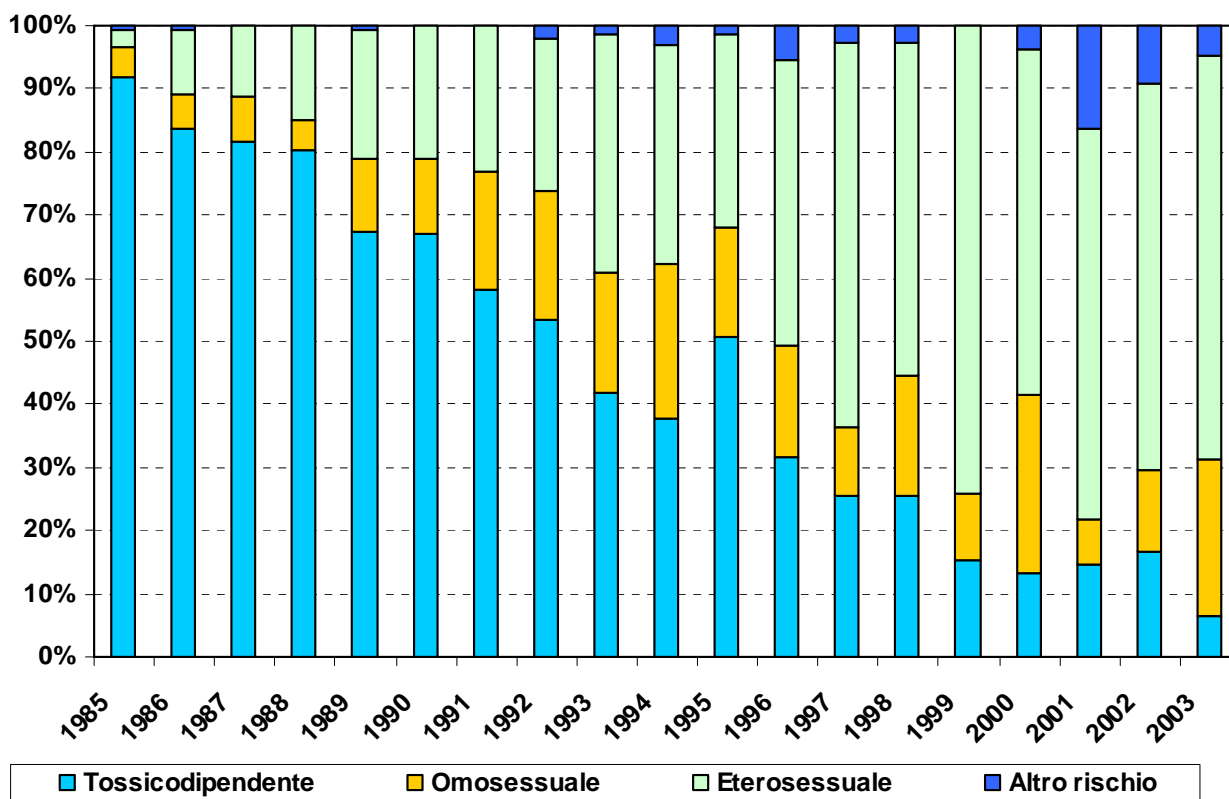
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totale
Tossicodipendente	161	107	139	86	80	57	53	49	35	25	35	23	19	19	10	7	8	9	4	926
Omosessuale	8	7	12	5	14	10	17	19	16	16	12	13	8	14	7	15	4	7	15	219
Eterosessuale	5	13	19	16	24	18	21	22	32	23	21	33	45	39	49	29	34	33	39	515
Altro rischio	1	1	-	-	1	-	-	2	1	2	1	4	2	2	1	2	9	5	3	37
<b>Totale</b>	<b>175</b>	<b>128</b>	<b>170</b>	<b>107</b>	<b>119</b>	<b>85</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>84</b>	<b>66</b>	<b>69</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>67</b>	<b>53</b>	<b>55</b>	<b>54</b>	<b>61</b>	<b>1.697</b>

**Figura 9 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per fattore di rischio - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**





**Figura 10 - Andamento della distribuzione percentuale per fattore di rischio delle notifiche da infezione di HIV - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**



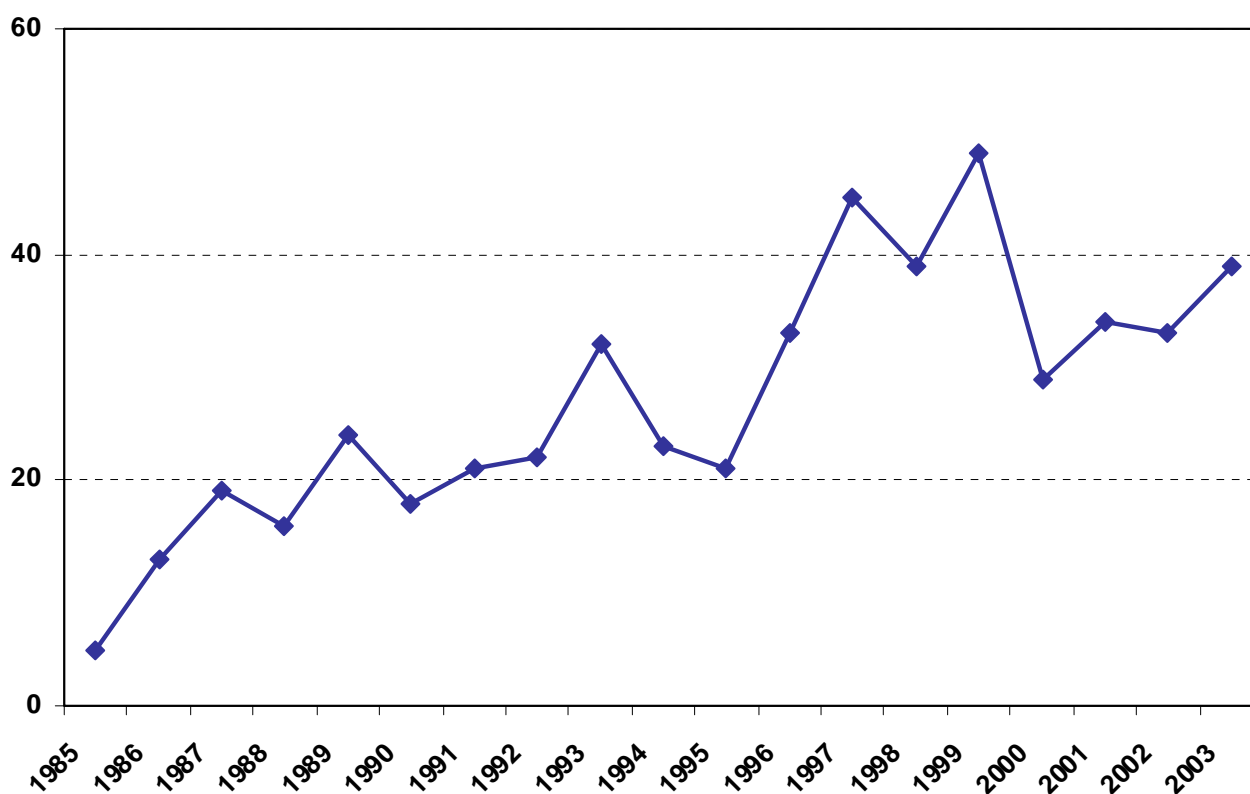
### Trasmissione eterosessuale

Nella tabella 9 e nella figura 11 sono riportati gli andamenti delle nuove infezioni per anno in persone in cui vi è stata trasmissione per via eterosessuale. Dai dati riportati, risultano evidenti l'incremento temporale in valore assoluto del numero delle nuove infezioni in questo sottogruppo fino al 1999 e una leggera diminuzione negli ultimi tre anni. Nonostante questa diminuzione, questa modalità di trasmissione rappresenta negli ultimi anni il 60% dei nuovi casi. Questo andamento viene peraltro confermato anche dai dati degli altri Osservatori nazionali dell'infezione da HIV.

**Tabella 9 - Notifiche di infezione da HIV per rapporti eterosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totale
Donne	-	6	11	9	14	9	12	16	16	12	17	17	26	24	23	13	16	18	21	280
Uomini	5	7	8	7	10	9	9	6	16	11	4	16	19	15	26	16	18	15	18	235
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>33</b>	<b>45</b>	<b>39</b>	<b>49</b>	<b>29</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>39</b>	<b>515</b>

**Figura 11 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per rapporti eterosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**



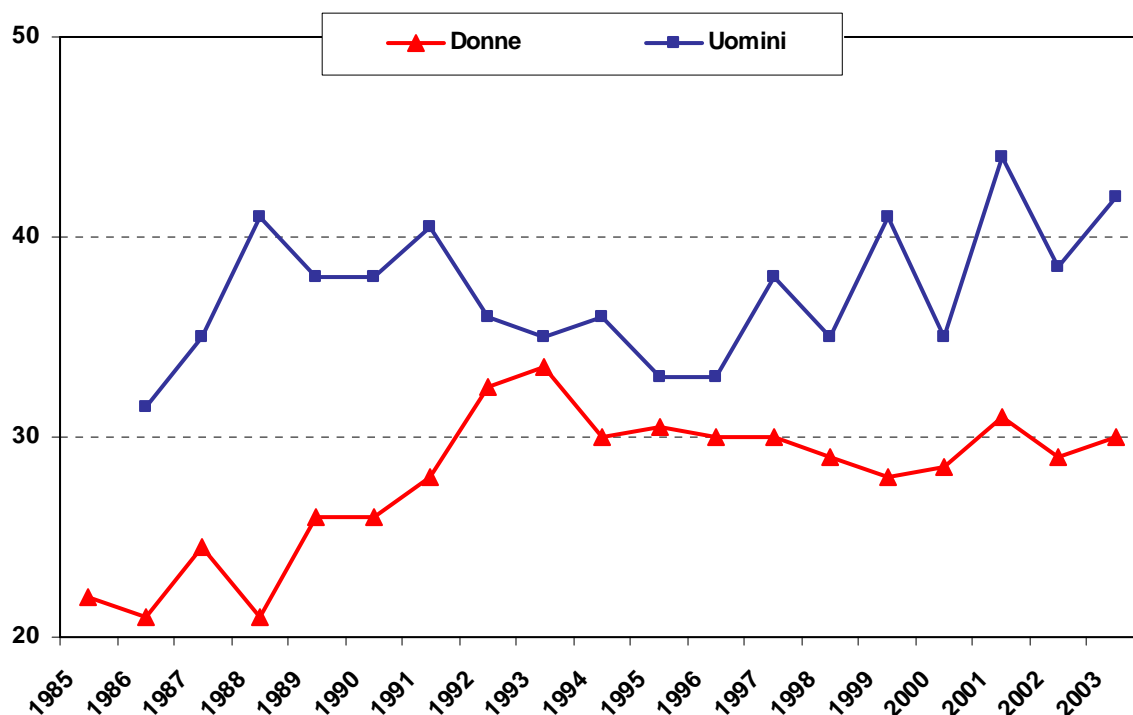
L'età mediana alla segnalazione delle persone infettate per via eterosessuale è andata progressivamente aumentando negli anni, con una netta differenza tra uomini e donne. Pur con le oscillazioni dovute ai piccoli numeri, si nota che questa rimane più stabile nelle donne rispetto agli uomini (tabella 10, figura 12).

**Tabella 10 - Età mediana alla notifica di infezione da HIV per rapporti eterosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Donne	22	21	24,5	21	26	26	28	32,5	33,5	30	30,5	30	30	29	28	28,5	31	29	30
Uomini	-	31,5	35	41	38	38	40,5	36	35	36	33	33	38	35	41	35	44	38,5	42,0
Totale	22	23	28	29	32	31	34	35	34	34	32	31	33	32	34,0	33	37	36	38

Nella tabella 11 e nella figura 13 vengono riportati i casi di infezione per via eterosessuale in cui era nota o meno la sieropositività del partner: si può notare che dalla seconda metà degli anni novanta il numero di nuovi casi di infezione è maggiormente imputabile a rapporti occasionali a rischio in cui non era conosciuta tale sieropositività.

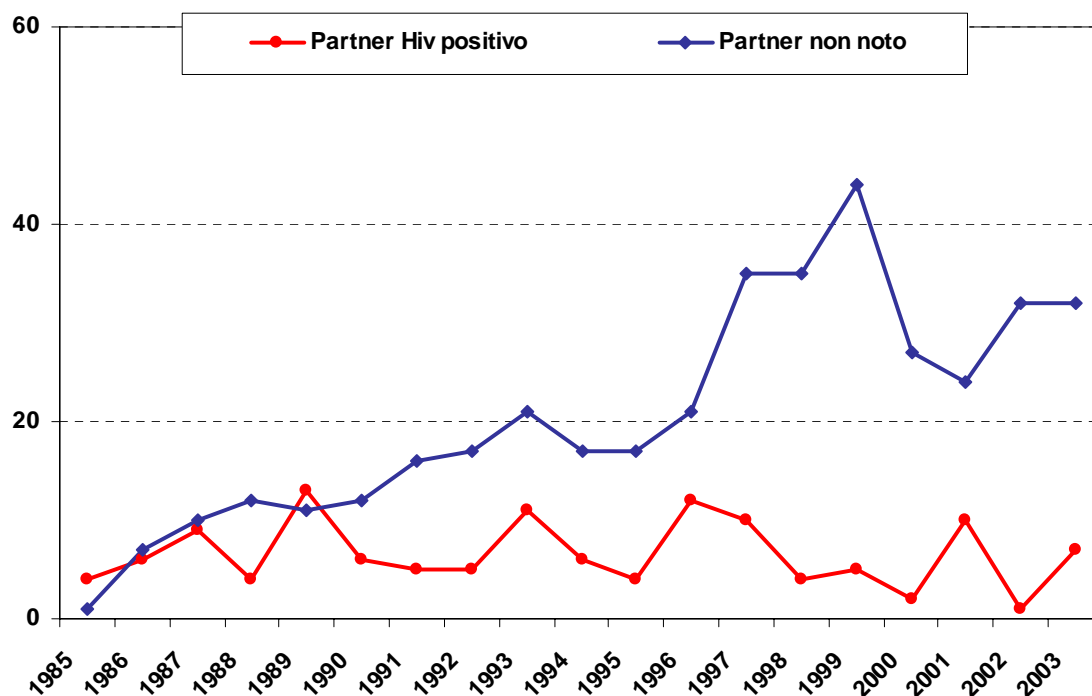
**Figura 12 - Andamento dell'età mediana alla notifica di infezione da HIV per rapporti eterosessuali Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**



**Tabella 11 - Scomposizione del fattore di rischio rapporti eterosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totale
Partner Hiv positivo	4	6	9	4	13	6	5	5	11	6	4	12	10	4	5	2	10	1	7	124
Partner non noto	1	7	10	12	11	12	16	17	21	17	17	21	35	35	44	27	24	32	32	391
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>33</b>	<b>45</b>	<b>39</b>	<b>49</b>	<b>29</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>39</b>	<b>515</b>

**Figura 13 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per rapporti eterosessuali: partner HIV positivo noto e partner non noto - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**



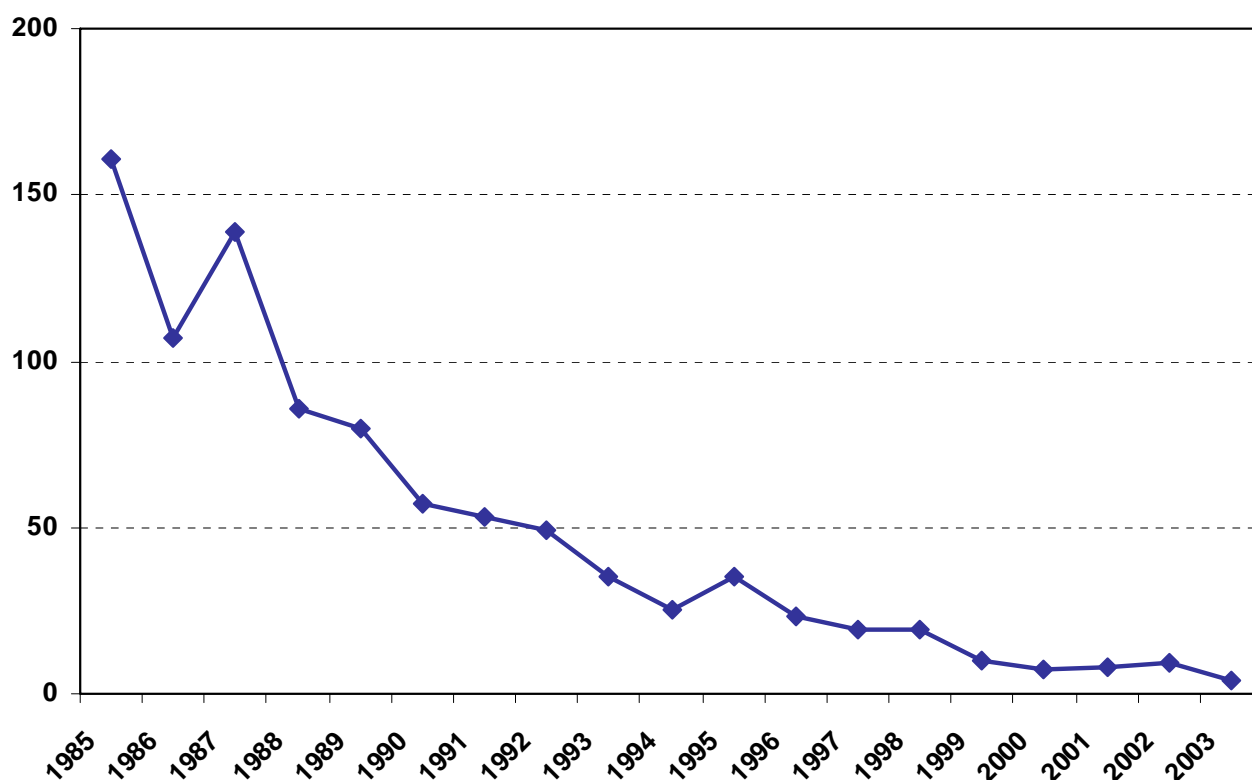
## Tossicodipendenza

Come già anticipato, l'andamento delle notifiche di infezione da HIV tra i tossicodipendenti ha fatto registrare un forte calo. Le ragioni di questo fenomeno sono molteplici, ma possono riassumersi nel cambiamento, da parte di questo gruppo, dei comportamenti più a rischio, frutto delle numerose campagne di informazione ed educazione (tabella 12, figura 14).

**Tabella 12 - Notifiche di infezione da HIV per fattore di rischio tossicodipendenza - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Donne	36	40	43	22	11	13	9	12	11	6	14	3	5	3	2	2	1	3	-
Uomini	125	67	96	64	69	44	44	37	24	19	21	20	14	16	8	5	7	6	4
Totale	161	107	139	86	80	57	53	49	35	25	35	23	19	19	10	7	8	9	4

**Figura 14 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per il fattore di rischio tossicodipendenza Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**

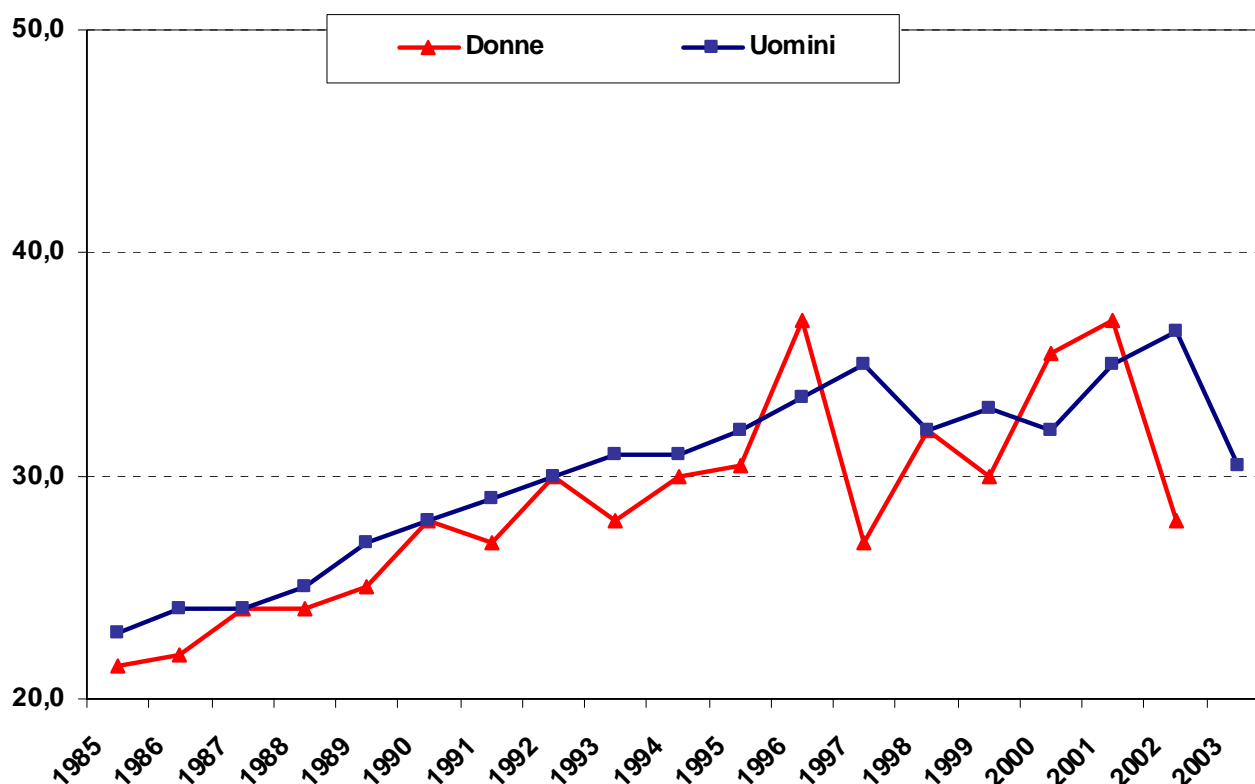


Anche in questo gruppo si osserva un aumento temporale dell'età mediana, senza particolari differenze di sesso; le oscillazioni dell'età mediana delle donne rispetto agli uomini sono dovute ai piccoli numeri in gioco (tabella 13, figura 14).

**Tabella 13 - Età mediana alla notifica di infezione da HIV per il fattore di rischio tossicodipendenza Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Donne	21,5	22	24	24	25	28	27	30	28	30	30,5	37	27	32	30	35,5	37	28	-
Uomini	23	24	24	25	27	28	29	30	31	31	32	33,5	35	32	33	32	35	36,5	30,5
Totale	23	24	24	25	27	28	28,0	30	30	31	31	34	35	32	33	32	35	33,0	30,5

**Figura 14 - Andamento dell'età mediana alla notifica di infezione da HIV per il fattore di rischio tossicodipendenza - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**



### Trasmissione omosessuale

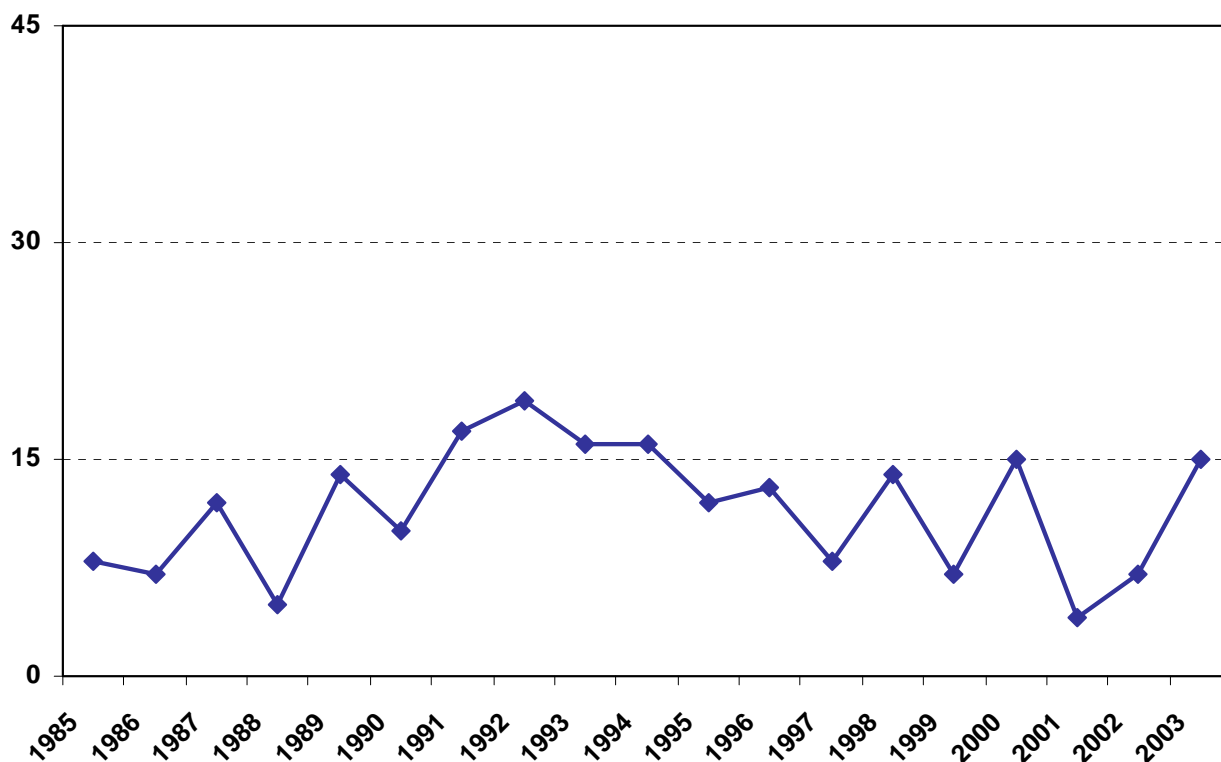
Negli Stati Uniti, all'inizio degli anni '80, l'epidemia esplose proprio nella comunità gay. In Europa, però, questo fenomeno non ha mai assunto i caratteri di una vera e propria diffusione epidemica. Nella nostra provincia le infezioni per via omosessuale non mostrano alcuna tendenza temporale particolare anche a causa dei piccoli numeri in gioco. I picchi di notifica dei primi anni '90, che comunque rimangono all'interno di piccoli numeri, possono attribuirsi probabilmente ad un maggior accesso al test HIV dovuto ad un'aumentata consapevolezza del rischio (tabella 14, figura 16).

L'età mediana in questa modalità di trasmissione, al contrario delle altre due, pur con i limiti imposti dai piccoli numeri, appare costante nel tempo (tabella 15, figura 17).

**Tabella 14 - Notifiche di infezione da HIV per fattore di rischio rapporti omosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Totale	8	7	12	5	14	10	17	19	16	16	12	13	8	14	7	15	4	7	15

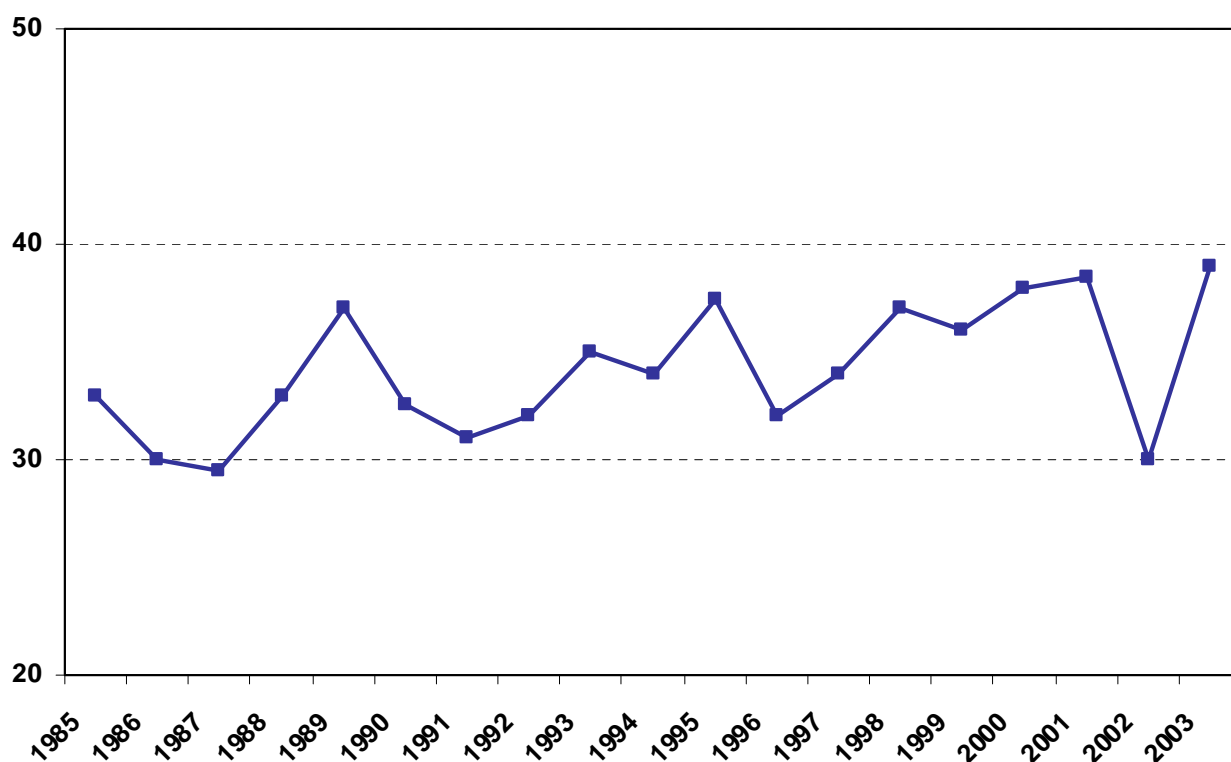
**Figura 16 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per il fattore di rischio rapporti omosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**



**Tabella 15 - Età mediana alla notifica di infezione da HIV per il fattore di rischio rapporti omosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2003**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Totale	33	30	29,5	33	37	32,5	31	32	35	34	37,5	32	34	37	36	38	38,5	30	39

**Figura 17 - Andamento dell'età mediana alla notifica di infezione da HIV per il fattore di rischio rapporti omosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2002**



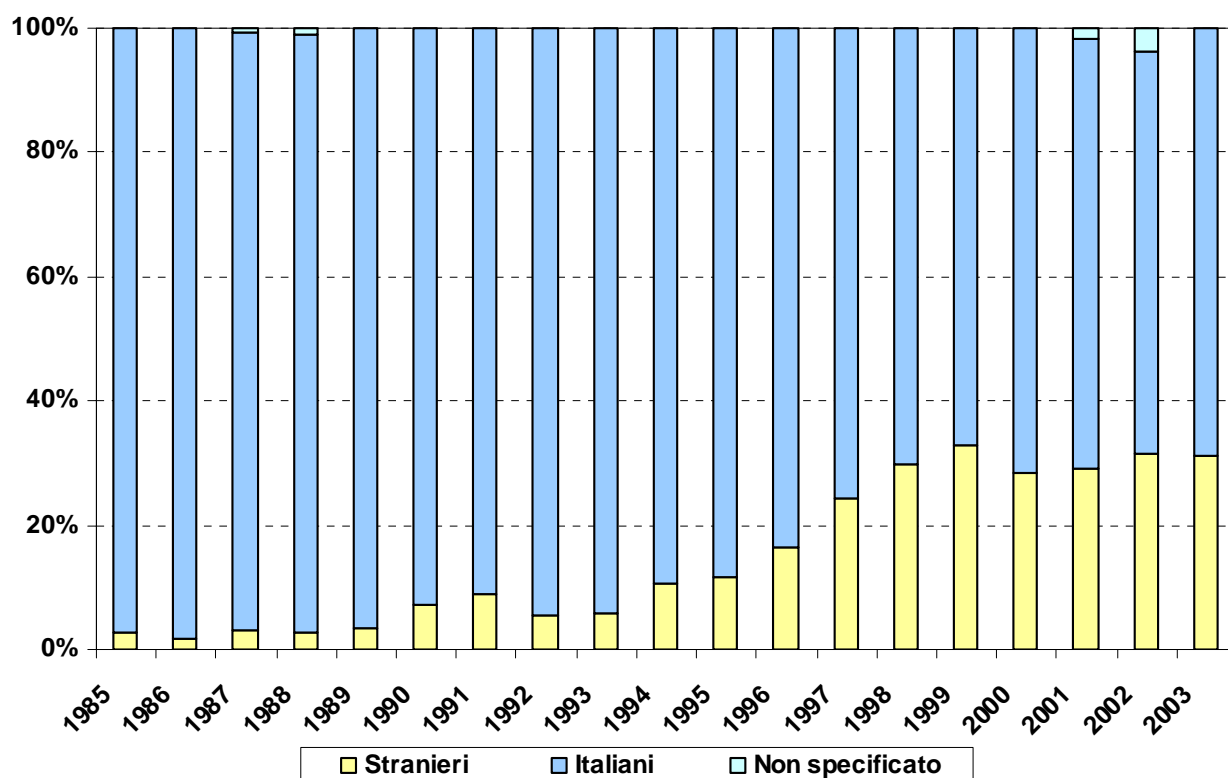
## Provenienza

L'aumento dell'immigrazione da Paesi extracomunitari ha avuto ripercussioni sull'andamento epidemiologico dell'infezione a livello sia nazionale, regionale che provinciale. Come si può notare dalle tabelle 16 e 17 e dalla figura 18, nel corso degli anni vi è stato un progressivo aumento del numero di notifiche tra gli stranieri; queste, viceversa, sono andate diminuendo tra gli italiani. Nel 2003 le notifiche di sieropositività tra gli stranieri rappresentano più di un quarto del totale. Scomponendo i dati per area geografica di provenienza, si nota come la maggior parte dei casi provenga dall'Africa sub sahariana e dall'Africa meridionale, dove l'infezione da HIV è endemica ed assume livelli di elevata diffusione (tabella 18, figure 19 e 20).

**Tabella 16 - Notifiche di infezione da HIV di cittadini residenti in provincia di Modena per nazione di nascita - Anni 1985-2003**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totale
Italiani	170	126	164	103	115	79	83	87	79	59	61	61	56	52	45	38	38	35	42	1.493
Stranieri	5	2	5	3	4	6	8	5	5	7	8	12	18	22	22	15	16	17	19	199
Non specific.	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	5
<b>Totale</b>	<b>175</b>	<b>128</b>	<b>170</b>	<b>107</b>	<b>119</b>	<b>85</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>84</b>	<b>66</b>	<b>69</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>67</b>	<b>53</b>	<b>55</b>	<b>54</b>	<b>61</b>	<b>1.697</b>

**Figura 18 - Notifiche di infezione da HIV di cittadini residenti in provincia di Modena per nazione di nascita - Anni 1985-2003**



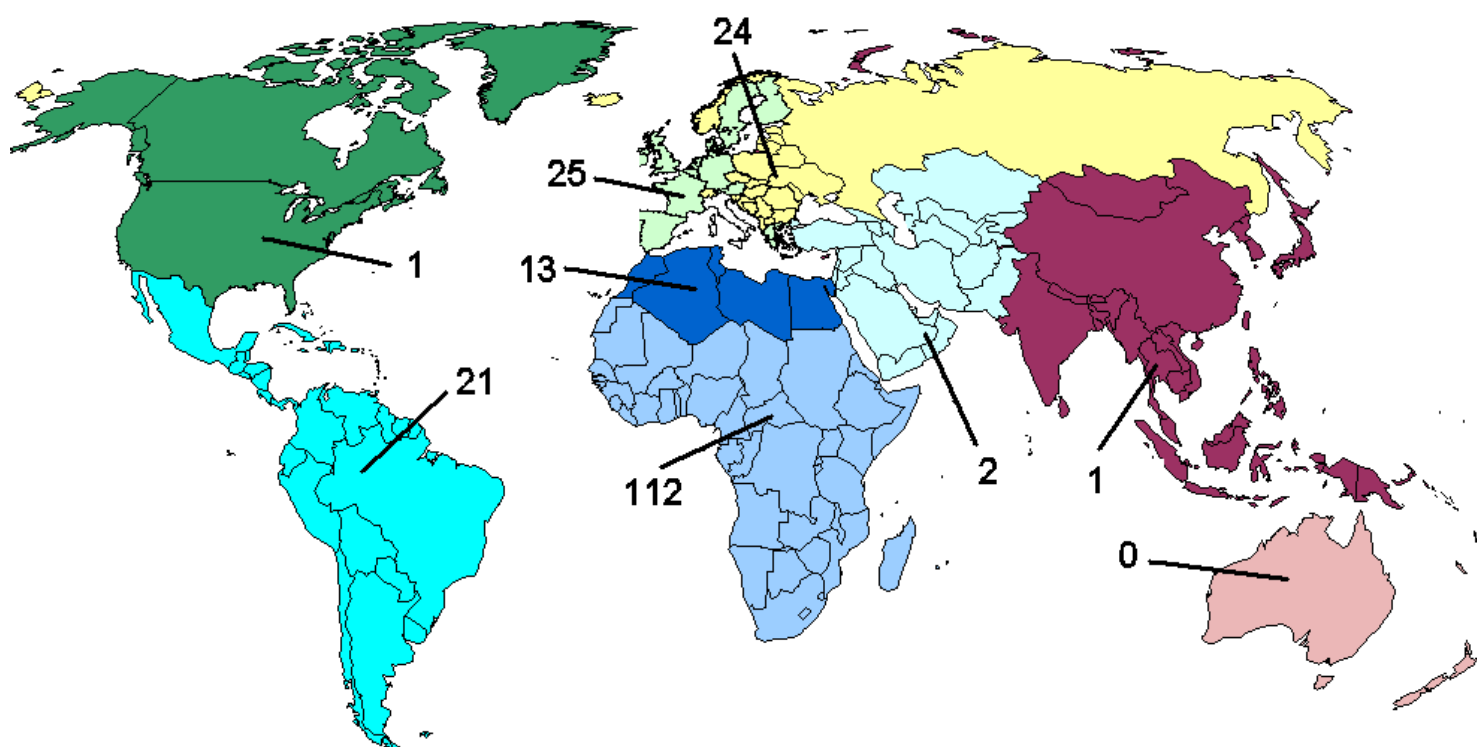
**Tabella 17 - Percentuale di notifiche di infezione da HIV di cittadini residenti in provincia di Modena per nazione di nascita - Anni 1985-2003**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totale
Italiani	98,3	99,2	97,6	98,1	98,3	95,3	93,4	96,7	95,2	92,4	91,3	86,3	75,7	70,3	67,2	73,6	69,1	66,7	70,5	89,5
Stranieri	1,7	0,8	1,8	0,9	1,7	4,7	6,6	3,3	4,8	7,6	8,7	13,7	24,3	29,7	32,8	26,4	29,1	29,6	29,5	10,3
Non specific.	-	-	0,6	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	3,7	-	0,3
Totale	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**Tabella 18 - Notifiche di infezione da HIV di cittadini stranieri residenti in provincia di Modena per nazione di nascita - Anni 1985-2003**

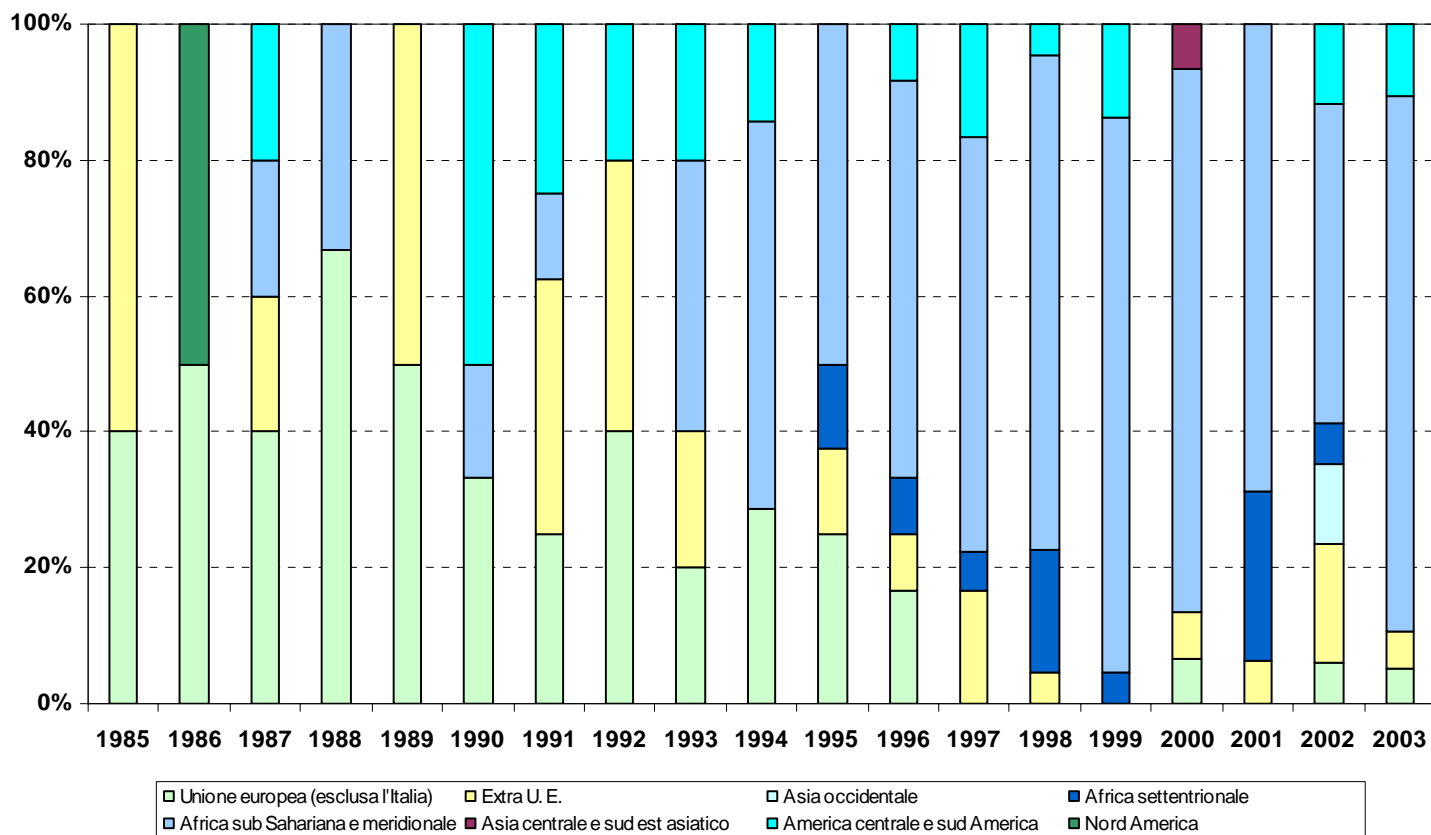
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totale	
Unione europea (esclusa l'Italia)		2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	-	-	-	1	-	1	1	25	
Extra U. E.		3	-	1	-	2	-	3	2	1	-	1	1	3	1	-	1	1	3	1	24
Asia occidentale		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
Africa settentrionale		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	4	1	-	4	1	-	13
Africa sub Sahariana e meridionale		-	-	1	1	-	1	1	-	2	4	4	7	11	16	18	12	11	8	15	112
Asia centrale e sud est asiatico		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
America centrale e sud America		-	-	1	-	-	3	2	1	1	1	-	1	3	1	3	-	-	2	2	21
Nord America		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Totale		5	2	5	3	4	6	8	5	5	7	8	12	18	22	22	15	16	17	19	199

**Figura 19 - Numero di notifiche di infezione da HIV di cittadini stranieri residenti in provincia di Modena per area di provenienza - Anni 1985-2003**





**Figura 20 - Notifiche di infezione da HIV di cittadini stranieri residenti in provincia di Modena per area di provenienza: distribuzione percentuale - Anni 1985-2003**



# La popolazione HIV positiva residente in provincia di Modena

## Mortalità

L'Osservatorio Epidemiologico ha condotto uno studio preliminare relativo alle cause di morte e ai movimenti migratori dei pazienti con infezione da HIV per stimare eventuali differenze significative tra i periodi pre-terapia e post-terapia antiretrovirale. Ciò ha anche consentito di stimare la prevalenza provinciale attuale dell'infezione da HIV. L'analisi ha preso in considerazione tutti i pazienti a cui era stata fatta una nuova diagnosi di infezione da HIV dal 1 gennaio 1985 al 31 dicembre 2002, residenti in provincia di Modena al momento della diagnosi, e deceduti sia per AIDS che per altre cause di morte. I dati dell'Osservatorio sono stati confrontati con il registro provinciale delle cause di morte e con il registro del Centro Operativo AIDS dell'Istituto Superiore di Sanità utilizzando nelle procedure di *record linkage* un apposito algoritmo di soundex a garanzia della tutela dell'anonimato.

Durante il periodo 1985–2002 dei 1.636 casi registrati dall'Osservatorio, 584 sono deceduti (35,7%); di questi 468 uomini (80,1%) e 116 donne (19,1%) come mostrato in tabella 19. L'età mediana dei deceduti è pari a 34 anni (range 19 - 91); 35 anni (20-78) per i maschi e 32 (19-91) femmine. La principale causa di decesso è rappresentata dall' AIDS in 416 persone (71,8%), il 9% da overdose di oppiacei e il 6,9% per insufficienza epatica da cirrosi post virale (tabella 20, figure 21 e 22).

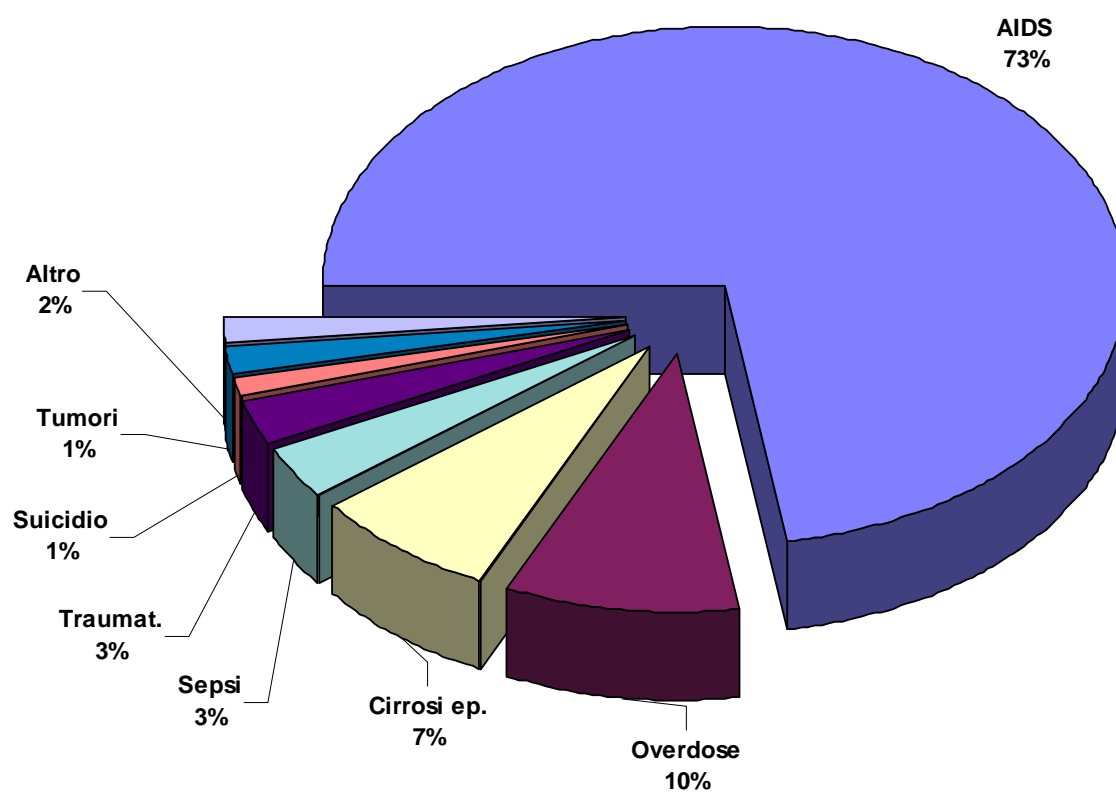
**Tabella 19 - Decessi per sesso e per fattore di rischio - Anni 1985-2002.**

	Uomini (%)	Donne (%)	Totale	Percentuale sul totale
<b>Tossicodipendenti</b>	<b>311</b> 80,4%	<b>76</b> 19,6%	<b>387</b>	<b>66,3%</b>
<b>Omosessuali</b>	<b>74</b> 100%		<b>74</b>	<b>12,7%</b>
<b>Eterosessuali</b>	<b>82</b> 69,5%	<b>36</b> 30,5%	<b>118</b>	<b>20,2%</b>
<b>Altro</b>	<b>1</b> 20,0%	<b>4</b> 80,0%	<b>5</b>	<b>0,8%</b>
<b>Totale</b>	<b>468</b> 19,9%	<b>116</b> 80,1%	<b>584</b>	<b>100%</b>

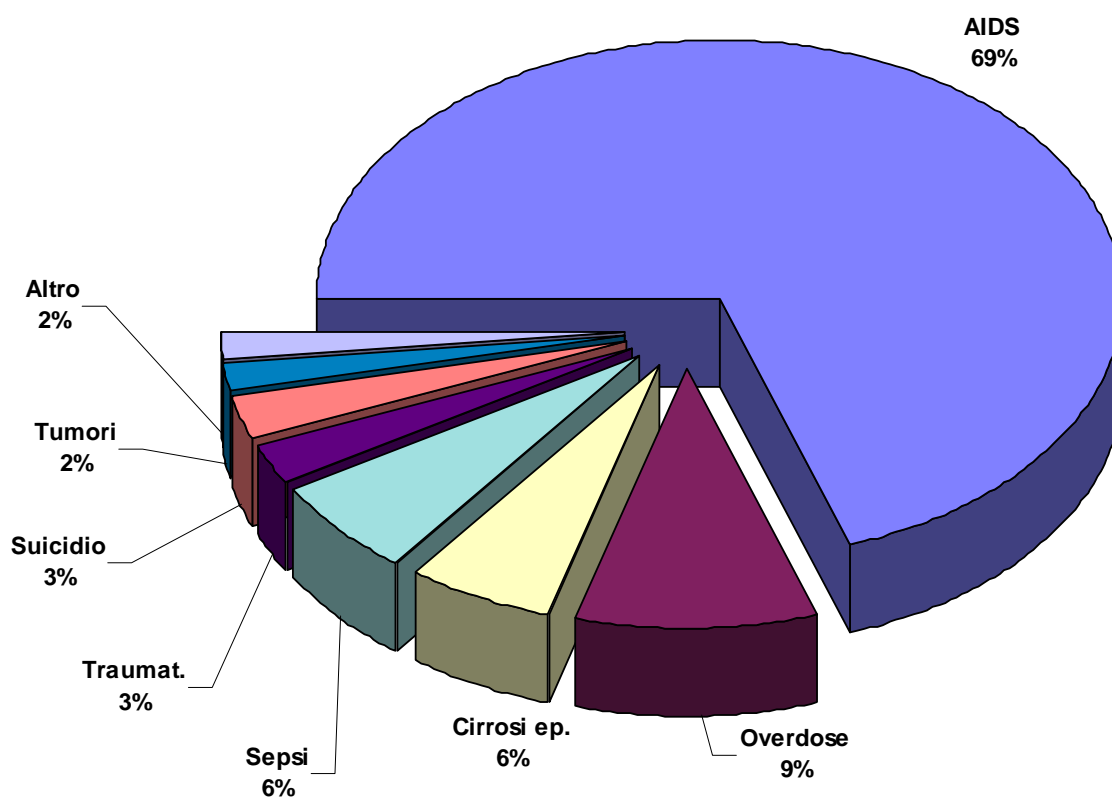
**Tabella 20 - Principali cause di morte nel periodo - Anni 1985-2002.**

	Uomini	Donne	Totale
AIDS	339	81	420
Overdose	45	11	56
Cirrosi epatica	34	7	41
Sepsi	16	7	23
Traumatismi	13	3	16
Suicidio	6	3	9
Tumori	7	2	9
Altro	8	2	10
<b>Totale</b>	<b>468</b>	<b>116</b>	<b>584</b>

*Figura 21 - Principali cause di morte negli uomini. Anni 1985-2002.*

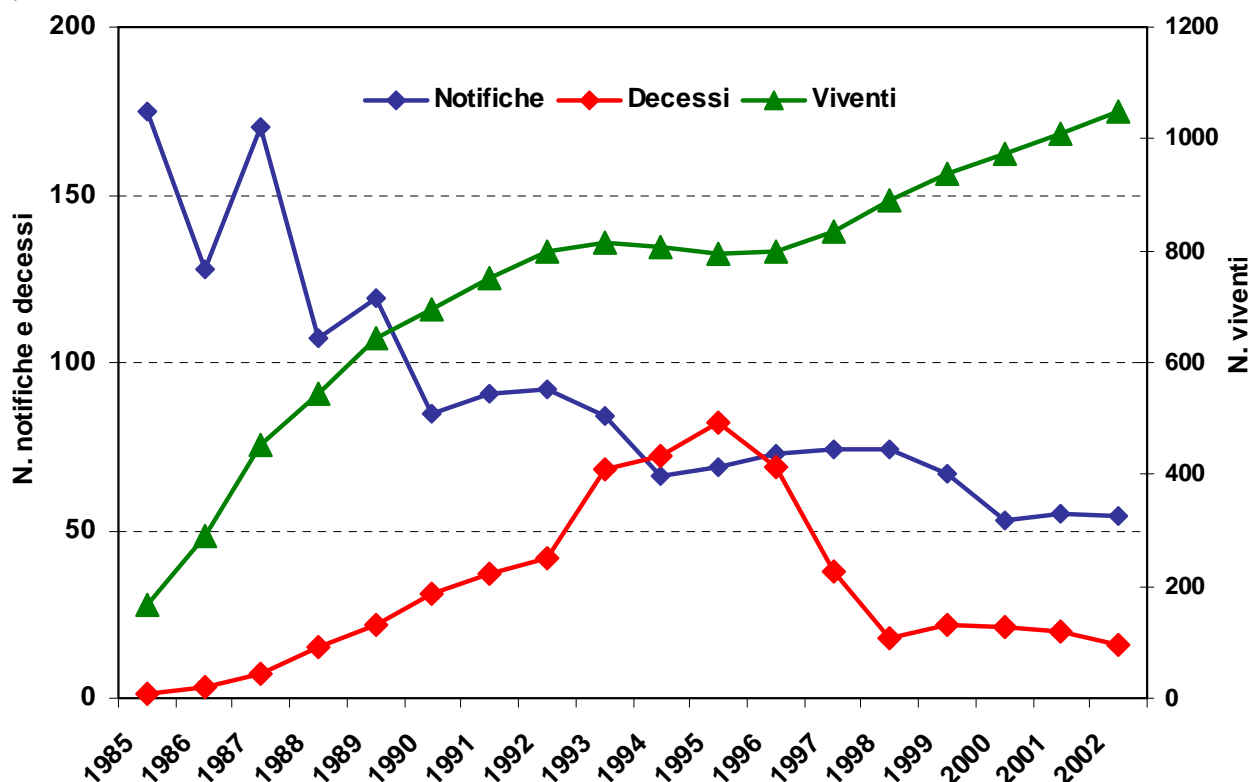


*Figura 22 - Principali cause di morte nelle donne. Anni 1985-2002.*

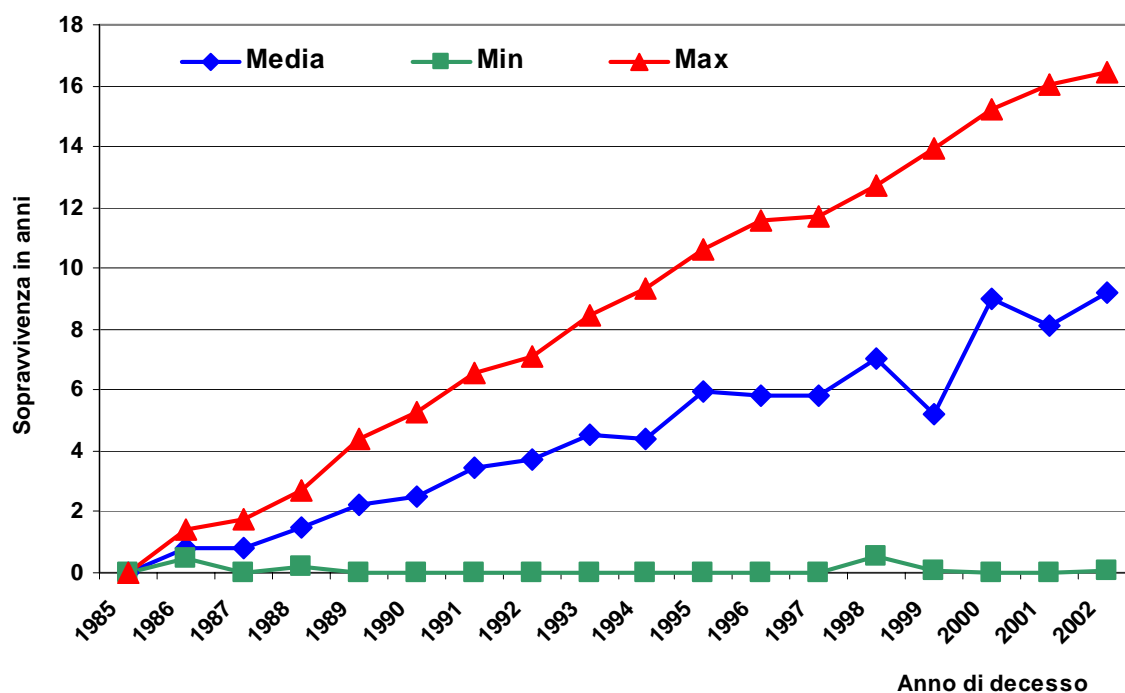


La figura 23 mostra come la mortalità sia nettamente diminuita dopo il 1996, anno di introduzione in Italia delle terapie antivirali altamente efficaci nei confronti dell'infezione da HIV. Allo stesso modo vi è stato un incremento della sopravvivenza calcolata tra decesso e diagnosi di infezione da HIV (primo test positivo), come mostra la figura 24. Si è passati infatti da valori medi inferiori all'unità nel 1985 ad oltre 9 anni nel 2002. Vi è differenza statisticamente significativa nella sopravvivenza tra i deceduti prima e dopo il 1996 ( $p < 0,0001$ ). Occorre considerare che la data del primo test positivo non coincide con l'inizio dell'infezione e che questo fenomeno era più evidente negli anni passati.

**Figura 23 - Andamento dei casi di infezione da HIV, dei decessi e dei cumulativi viventi - Anni 1985-2002.**



**Figura 24 - Sopravvivenza dal primo test HIV positivo per anno di decesso -Anni 1985-2002.**



## Prevalenza

Delle 1.636 persone con infezione da HIV e residenti in provincia di Modena al momento della diagnosi 109 sono emigrati. Di questi 22 sono emigrati all'estero, 46 fuori regione e 41 in altre province della regione. Nella quasi totalità dei casi i pazienti sono ritornati ai paesi nati. L'analisi preliminare della prevalenza dell'HIV in provincia di Modena ha permesso di stimare che il numero delle persone viventi con infezione da HIV al 31 dicembre 2002 era 949, di cui 628 uomini (66,2%) e 321 donne (33,8%). Il tasso di prevalenza era pari a 147,3/100.000 abitanti. L'età mediana era di 39 anni negli uomini (range interquartile IQR 36-44) e di 37 anni nelle donne (IQR 33-41). In questo gruppo di persone, circa la metà si era infettata attraverso lo scambio di siringhe (tossicodipendenti) e quasi altrettanti per via sessuale; di questi ultimi la maggior parte attraverso rapporti eterosessuali (332 su 453), come mostra la tabella 21.

**Tabella 21 - Prevalenza dell'infezione al 31/12/02 per fattore di rischio (dati preliminari).**

	Uomini (%)	Donne (%)	Totale	Percentuale sul totale
<b>Tossicodipendenti</b>	<b>324</b> 69,2%	<b>144</b> 30,8%	<b>468</b>	<b>49,3%</b>
<b>Omosessuali</b>	<b>121</b> 100%		<b>121</b>	<b>12,7%</b>
<b>Eterosessuali</b>	<b>166</b> 50%	<b>166</b> 50%	<b>332</b>	<b>35,0%</b>
<b>Altro</b>	<b>17</b> 60,7%	<b>11</b> 39,3%	<b>28</b>	<b>3,0%</b>
<b>Totale</b>	<b>628</b> 66,2%	<b>321</b> 33,8	<b>949</b>	<b>100%</b>

## Stato di salute

Negli ultimi anni l'Osservatorio ha rilevato lo stato di salute e malattia dei nuovi pazienti con infezione da HIV. Per tale valutazione sono stati utilizzati due parametri:

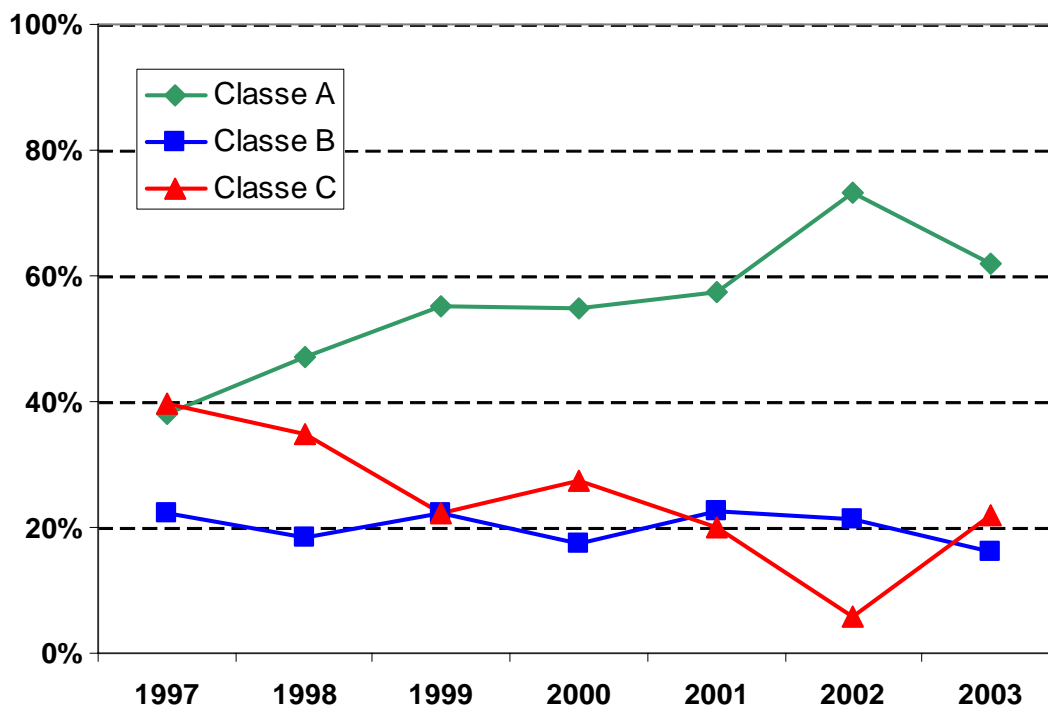
1. la presenza o assenza di sintomi, valutata seconda la classificazione del *Center for Diseases Control* (CDC) di Atlanta (USA), che suddivide i pazienti in asintomatici (classe A), con malattie minori correlabili all'infezione da HIV (classe B) e con AIDS conclamato (classe C);
2. il numero totale di linfociti CD4+, un particolare tipo di globuli bianchi, strettamente correlato alla gravità dell'infezione: minore è il numero di queste cellule, maggiore è la probabilità che un paziente evolva verso l'AIDS conclamato e viceversa. Il valore soglia dei linfociti CD4+ per definire la gravità della malattia è di 200 cellule per millimetro cubico di sangue.

In provincia di Modena, i casi di AIDS conclamato (classe C) sono passati da quasi il 40% del 1997 al 22% del 2003; risultano stabili quelli in classe B e in forte aumento quelli asintomatici (classe A) saliti nello stesso periodo dal 38% al 62% (figura 25).

Parallelamente la media dei linfociti CD4+ è andata aumentando, passando da 269 cellule/mm<sup>3</sup> del 1997 alle 450 cellule/mm<sup>3</sup> del 2003 (figura 26).

Il calo dei nuovi casi di infezione da HIV diagnosticati a livello di AIDS conclamato (classe C), l'aumento dei pazienti con nuova diagnosi che arrivano all'osservazione clinica in migliori condizioni di salute, la dinamica dei linfociti CD4+, depongono a favore dell'efficacia delle campagne informative e di prevenzione, nonché di una maggiore consapevolezza sui modi e tempi per l'esecuzione del test per l'HIV. Il fenomeno pur essendo molto confortante, soprattutto quando lo si paragona ad altre realtà italiane, sottolinea però che la battaglia contro questa malattia non è ancora completamente vinta, che non va abbassata la guardia e che devono costantemente rinnovate le strategie preventive.

**Figura 25 - Andamento dello stato di salute nelle nuove infezioni da HIV: percentuali delle classi CDC - Anni 1997-2003.**



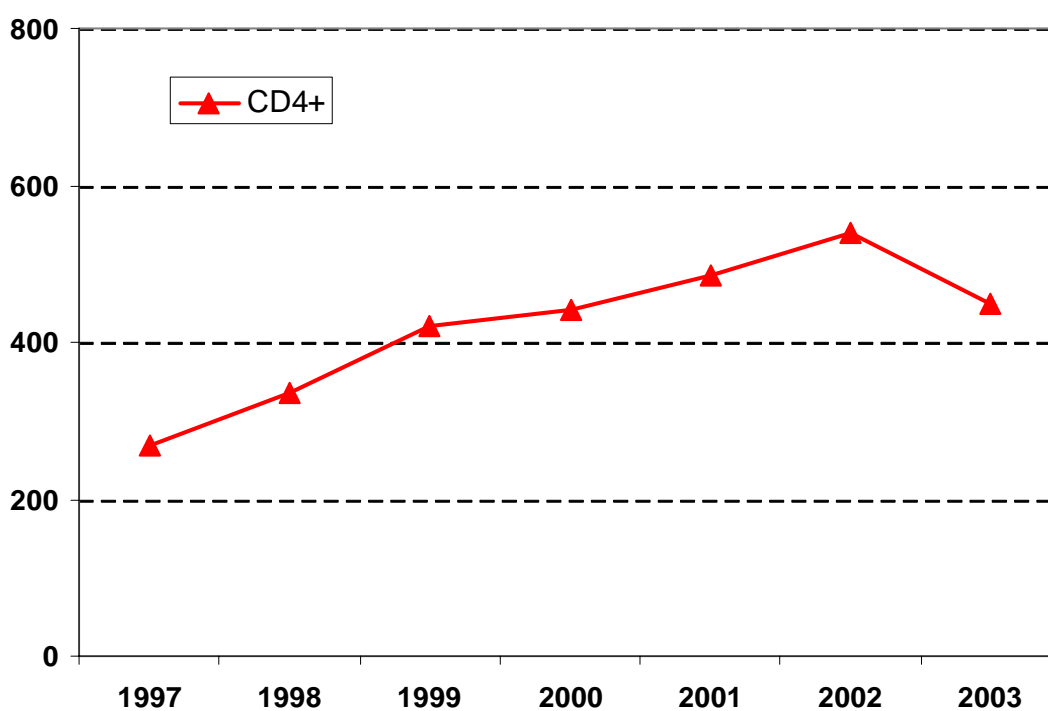
*Legenda:*

*Classe A: asintomatici;*

*Classe B: malattie minori correlabili all'infezione da HIV;*

*Classe C: malattia conclamata o AIDS*

**Figura 26 - Andamento del valore medio dei linfociti CD4+ ( $n/mm^3$ ). Anni 1997-2003.**



## **NOTIFICHE DI AIDS E INFEZIONI DA HIV NELLA PROVINCIA DI MODENA**

Il numero delle nuove segnalazioni di casi di AIDS in provincia di Modena, indipendentemente dalla residenza nell'anno 2003 è stato 23. L'andamento non si discosta da quello osservato tra i residenti (tabella 22).

**Tabella 22 - Nuovi casi di AIDS segnalati nella provincia di Modena - Anni 1985-2003<sup>4</sup>**

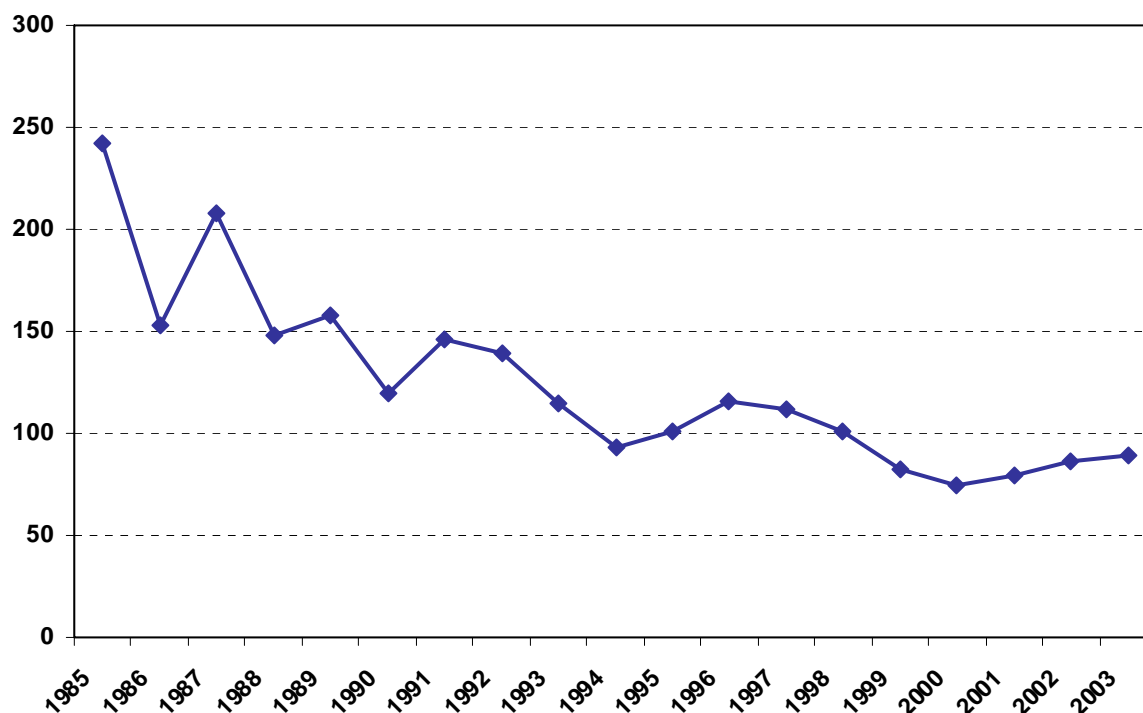
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totale
Notifiche	2	2	19	16	25	31	42	52	53	71	79	60	52	30	18	20	28	12	23	635

Per quanto riguarda l'infezione da HIV, l'Osservatorio epidemiologico, oltre a ricevere le notifiche di infezione dei residenti in provincia di Modena, raccoglie anche i casi provenienti da zone limitrofe o extra-regionali. Questo è reso possibile in quanto a Modena esistono ambulatori di libero accesso al test. Nel periodo 1985-2003 i casi totali segnalati sono stati 2.366 (tabella 23 e figura 27). Gli andamenti totale e per i diversi fattori di rischio non si discostano da quello relativo alle diagnosi dei residenti (figura 28).

**Tabella 23 - Notifiche di infezione da HIV segnalate nella provincia di Modena - Anni 1985-2003<sup>4</sup>**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totale
Donne	57	52	60	43	31	33	30	31	35	20	29	31	34	24	33	21	30	30	28	652
Uomini	185	101	148	105	127	87	116	108	80	73	72	85	78	77	49	54	49	56	61	1.711
Non noto	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3
Totale	242	153	208	148	158	120	146	139	115	93	101	116	112	101	82	75	79	86	89	2.366

**Figura 27 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV segnalate nella provincia di Modena  
Anni 1985-2003**



<sup>4</sup> Rispetto al bollettino precedente i dati hanno subito una revisione.

*Figura 28 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV segnalate in provincia di Modena per fattore di rischio - Anni 1985-2003*

