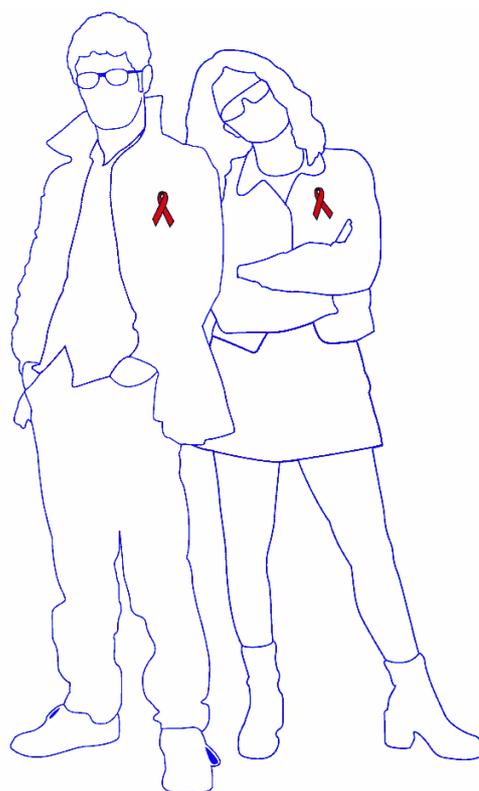




# Osservatorio provinciale sull'infezione da HIV

## Edizione 2006



# COORDINAMENTO PROVINCIALE AIDS



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena



PROVINCIA DI MODENA  
Assessorato alla Sanità,  
Politiche Sociali e delle Famiglie,  
Associazionismo e Volontariato



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena

# OSSERVATORIO

## PROVINCIALE SULL'INFEZIONE DA HIV

### Edizione 2006

A cura di:

Vanni Borghi<sup>1</sup>

Giuliano Carrozzi<sup>2</sup>

Marisa Meacci<sup>3</sup>

Fabiano Benedetti<sup>4</sup>

Cinzia Del Giovane<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Clinica Malattie Infettive, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena*

<sup>2</sup>*Servizio Epidemiologia - Dipartimento Sanità Pubblica, Azienda USL di Modena*

<sup>3</sup>*Servizio di Virologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena*

<sup>4</sup>*Centro Elaborazione Dati Servizio, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena*

*Si ringrazia Erika Massimiliani del Servizio Sanità Pubblica Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali della Regione Emilia-Romagna*

**Novembre 2006**

## Indice

Le nuove diagnosi di infezione da HIV .....	4
Comportamenti a rischio .....	7
Trasmissione eterosessuale .....	9
Trasmissione omosessuale .....	11
Tossicodipendenza .....	12
Provenienza .....	14
Il ritardo di diagnosi di infezione da HIV .....	18
Stima della prevalenza di casi di HIV in provincia di Modena al 31.12.2005.....	22
I casi di AIDS in provincia di Modena.....	23

## LE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV

Nella provincia di Modena già dagli inizi degli anni '80 l'istituzione di un Osservatorio epidemiologico sull'infezione da HIV, che effettua la sorveglianza mediante la notifica delle nuove diagnosi di infezione nelle persone adulte (età >17 anni) residenti in Provincia, ha permesso un monitoraggio costante dei cambiamenti in atto dell'infezione. Sebbene l'AIDS in Italia sia una malattia soggetta a denuncia obbligatoria, l'infezione da HIV viene notificata solo in alcune regioni e province (Piemonte, Lazio, Veneto, Trentino Alto Adige e Modena). Ciò rappresenta un forte limite al sistema di sorveglianza nei confronti dell'HIV nel nostro Paese. Infatti, se agli inizi dell'epidemia il sistema di notifiche dei casi di AIDS poteva fornire un'idea approssimativa dell'andamento dell'infezione da HIV tramite opportuni modelli matematici, oggi ciò non è più possibile. L'introduzione infatti di farmaci antiretrovirali altamente efficaci, avvenuta nel nostro Paese nel 1996, ha modificato in modo sostanziale la curva epidemica dei casi di AIDS. Risulta quindi evidente come si renda necessario un sistema di sorveglianza dell'infezione da HIV, che osservando le modificazioni dell'epidemia, possa indirizzare in modo

mirato le strategie di prevenzione. Infatti, se in un primo periodo l'epidemia era sostenuta dall'uso di droghe per via endovenosa, nell'ultimo decennio l'infezione da HIV ha assunto sempre più i connotati di una malattia.

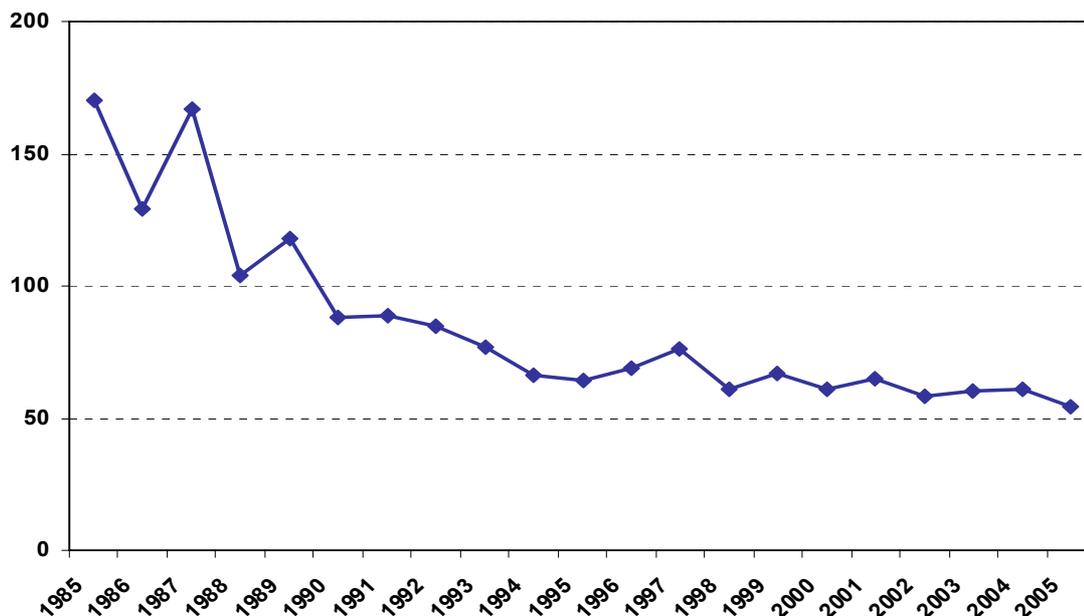
Dal 1985 al 31 dicembre 2005 sono stati notificati all'Osservatorio 1.789 casi di nuova diagnosi di infezione da HIV nei residenti in provincia di Modena. La tabella 1 e la figura 1 mostrano l'andamento del numero di notifiche per anno.

Negli anni, l'epidemiologia dell'infezione da HIV ha subito diversi cambiamenti: il numero dei casi di infezione, sia pur con fluttuazioni nel breve periodo, è andato diminuendo, con 54 nuovi casi nell'ultimo anno. L'età al momento della segnalazione è andata progressivamente aumentando. Si è infatti passati da un'età mediana di 23 anni per gli uomini e 22 per le donne nel 1985, ad un'età mediana di 38 e 32, rispettivamente, nel 2005 (tabella 2, figura 2). Nell'ultimo decennio, inoltre, è aumentata progressivamente la differenza di età alla diagnosi tra i due sessi: aumento registrato soprattutto a carico degli uomini.

Tabella 1- Notifiche di infezione da HIV - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005<sup>1</sup>

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Totale
Donne	40	49	51	28	21	22	16	18	26	17	16	21	24	18	29	20	27	22	18	23	16	522
Uomini	130	80	116	76	97	66	73	67	51	49	48	48	52	43	38	41	38	36	42	38	38	1267
<b>Totale</b>	<b>170</b>	<b>129</b>	<b>167</b>	<b>104</b>	<b>118</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>85</b>	<b>77</b>	<b>66</b>	<b>64</b>	<b>69</b>	<b>76</b>	<b>61</b>	<b>67</b>	<b>61</b>	<b>65</b>	<b>58</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>54</b>	<b>1789</b>

Figura 1 - Andamento delle notifiche per infezione da HIV - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005<sup>1</sup>

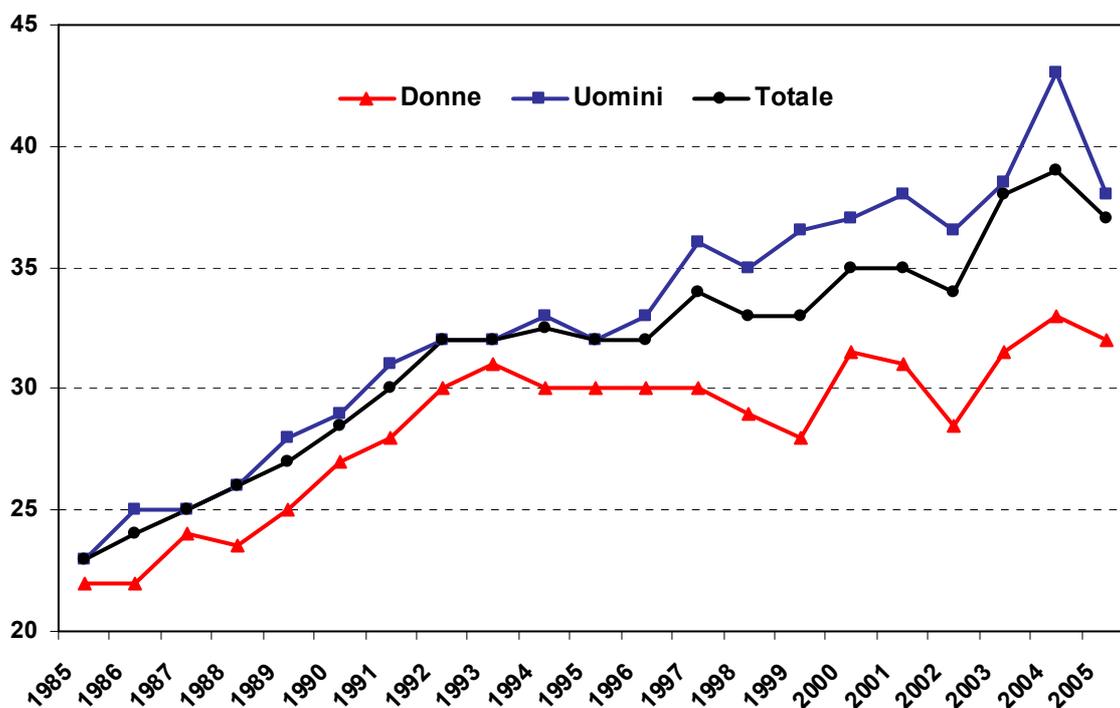


<sup>1</sup> Analogamente ai bollettini precedenti, anche in questa edizione i dati sono stati oggetto di profonda revisione a causa del continuo affinamento delle informazioni dell'Osservatorio.

Tabella 2 - Età mediana alla notifica di infezione da HIV - Residenti in provincia di Modena – Anni 1985-2005

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Donne	22	22	24	23,5	25	27	28	30	31	30	30	30	30	29	28	32	31	28,5	31,5	33	32
Uomini	23	25	25	26	28	29	31	32	32	33	32	33	36	35	36,5	37	38	36,5	39	43	38
<b>Totale</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28,5</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32,5</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>37</b>

Figura 2 - Andamento dell'età mediana alla notifica di infezione da HIV - Residenti in provincia di Modena – Anni 1985-2005



L'andamento dell'infezione da HIV nella provincia di Modena è evidenziato nella tabella 3 e nella figura 3, 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 osserva come, nel corso del tempo, il tasso di incidenza negli uomini sia andato fortemente riducendosi rispetto a quello delle donne.

Analizzando l'andamento delle notifiche di infezione da HIV per distretto di residenza (tabelle 4 - 5 e figura 4) si osserva come sia i valori assoluti che i tassi di incidenza sono maggiori nel distretto di Modena, rispetto a quelli limitrofi; i bassi valori registrati su base distrettuale, tuttavia, non consentono di fare ulteriori considerazioni.

Tabella 3 - Tassi grezzi di incidenza (per 100.000 abitanti) delle notifiche per infezione da HIV per sesso - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Donne	13,0	15,9	16,6	9,1	6,8	7,1	5,2	5,8	8,4	5,5	5,1	6,7	7,6	5,7	9,1	6,2	8,3	6,7	5,5	6,9	4,8
Uomini	44,9	27,7	40,2	26,3	33,5	22,7	24,9	22,8	17,2	16,6	16,2	16,2	17,4	14,3	12,6	13,4	12,3	11,5	13,3	11,9	11,7
<b>Totale</b>	<b>28,5</b>	<b>21,6</b>	<b>28,0</b>	<b>17,4</b>	<b>19,7</b>	<b>14,7</b>	<b>14,7</b>	<b>14,1</b>	<b>12,7</b>	<b>10,9</b>	<b>10,5</b>	<b>11,3</b>	<b>12,4</b>	<b>9,9</b>	<b>10,8</b>	<b>9,7</b>	<b>10,3</b>	<b>9,1</b>	<b>9,3</b>	<b>9,4</b>	<b>8,2</b>

Figura 3 - Andamento dei tassi grezzi di incidenza (per 100.000 abitanti) e relativi intervalli di confidenza al 95% delle notifiche per infezione da HIV - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005

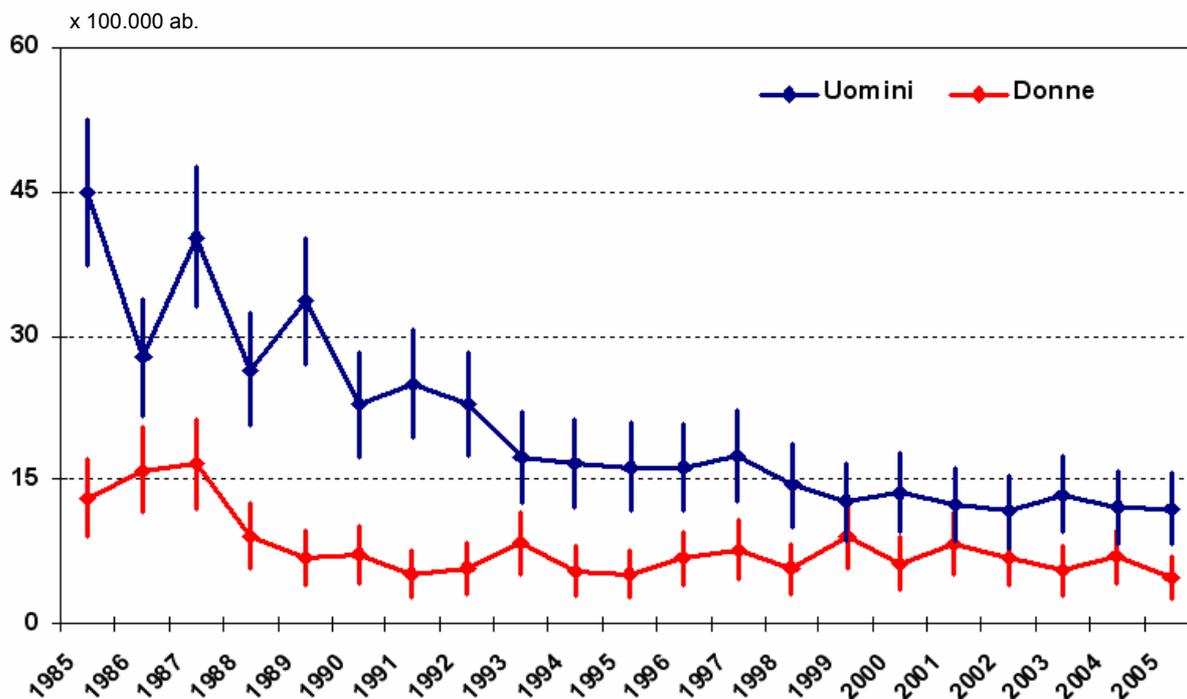


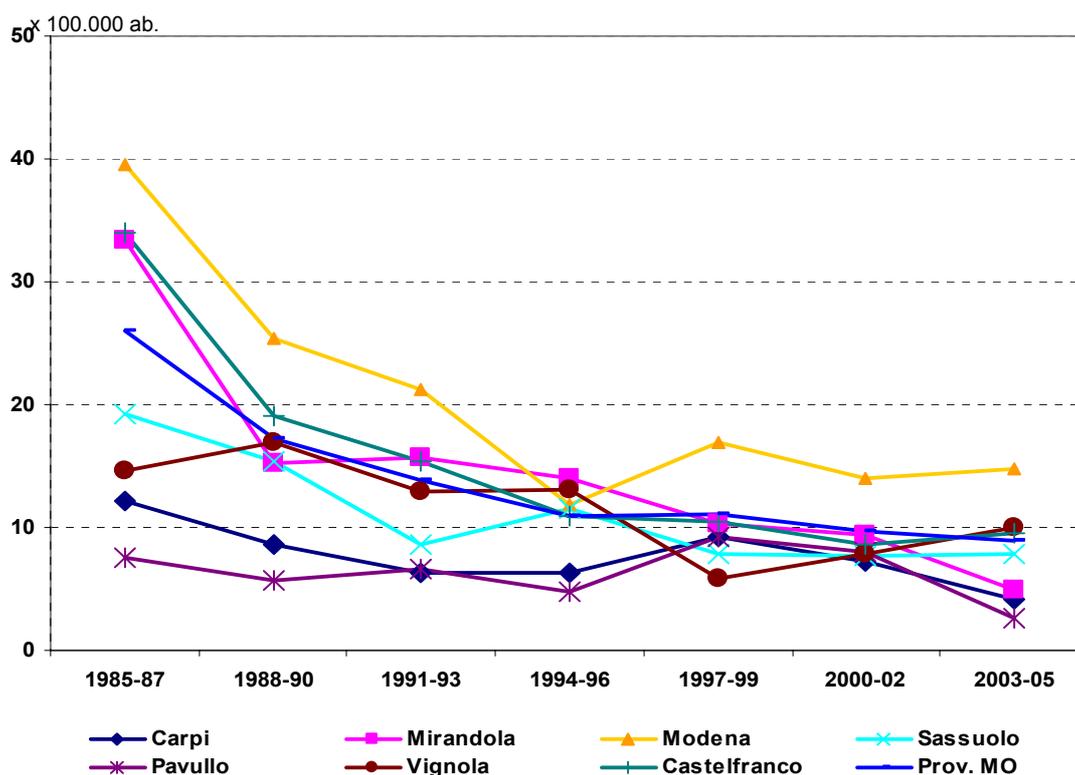
Tabella 4 - Notifiche di infezione da HIV per distretto di residenza - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Carpi	8	13	11	4	16	3	5	4	8	13	3	1	6	9	10	5	6	9	6	3	3
Mirandola	23	22	32	9	17	9	15	14	7	15	7	10	7	6	11	9	5	8	4	3	5
Modena	85	48	78	49	47	39	37	45	31	20	22	20	37	31	21	27	26	21	27	28	24
Sassuolo	20	23	16	18	11	19	6	10	12	7	16	15	11	6	9	7	13	6	12	9	6
Pavullo	1	3	4	-	4	2	5	-	2	-	1	4	6	2	2	2	3	4	-	2	1
Vignola	15	7	8	10	15	10	9	6	12	8	7	13	6	5	2	3	10	5	6	11	7
Castelfranco	18	13	18	14	8	6	12	6	5	3	8	6	3	2	12	8	2	5	5	5	8
<b>Totale</b>	<b>170</b>	<b>129</b>	<b>167</b>	<b>104</b>	<b>118</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>85</b>	<b>77</b>	<b>66</b>	<b>64</b>	<b>69</b>	<b>76</b>	<b>61</b>	<b>67</b>	<b>61</b>	<b>65</b>	<b>58</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>54</b>

Tabella 5 - Andamento dei tassi grezzi di incidenza (per 100.000 abitanti) delle notifiche di infezione da HIV per distretto di residenza - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Carpi	9,1	14,8	12,5	4,5	18,1	3,4	5,6	4,5	9	14,6	3,4	1,1	6,7	10	11	5,5	6,5	9,6	6,4	3,1	3,1
Mirandola	29,9	28,6	41,8	11,8	22,3	11,8	19,6	18,3	9,1	19,6	9,2	13,1	9,1	7,8	14,2	11,5	6,4	10,1	5	3,7	6,1
Modena	47,7	27	44,1	27,8	26,6	22,1	20,8	25,4	17,6	11	12,6	11,5	21,1	17,7	12	15,3	15	11,8	15,1	15,7	13,3
Sassuolo	19,7	22,6	15,6	17,5	10,6	18	5,6	9,3	11	6,4	14,6	13,6	9,9	5,4	8,1	6,2	11,5	5,3	10,5	8	5
Pavullo	2,8	8,5	11,4	-	11,5	5,7	14,3	-	5,7	-	2,8	11,3	16,7	5,5	5,5	5,4	8	10,6	-	5,2	2,5
Vignola	21,9	10,2	11,7	14,6	21,9	14,5	13	8,6	17,1	11,3	9,8	18,2	8,3	6,8	2,7	4	13,1	6,5	7,6	13,7	8,6
Castelfranco	37,6	27	37,3	28,9	16,4	12,2	24,2	12	9,9	5,9	15,5	11,5	5,7	3,7	21,9	14,2	3,5	8,4	8,2	8	12
<b>Totale</b>	<b>28,5</b>	<b>21,6</b>	<b>28,0</b>	<b>17,4</b>	<b>19,7</b>	<b>14,7</b>	<b>14,7</b>	<b>14,1</b>	<b>12,7</b>	<b>10,9</b>	<b>10,5</b>	<b>11,3</b>	<b>12,4</b>	<b>9,9</b>	<b>10,8</b>	<b>9,7</b>	<b>10,3</b>	<b>9,1</b>	<b>9,3</b>	<b>9,4</b>	<b>8,2</b>

Figura 4 - Andamento dei tassi grezzi di incidenza distrettuali (per 100.000 ab.) delle notifiche di infezione da HIV per distretto di residenza - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005



## Comportamenti a rischio

Come accennato precedentemente, l'epidemiologia dell'infezione da HIV ha assunto negli ultimi anni le caratteristiche di una malattia a trasmissione sessuale, superando il concetto di "categorie di rischio", utilizzato nel passato. E' opportuno quindi ragionare in termini di prevenzione primaria, di comportamenti a rischio indipendentemente dall'appartenenza a questa o quella categoria.

Tuttavia in termini di sorveglianza epidemiologica, per confronti geografici e soprattutto temporali e la descrizione dei comportamenti a rischio, ricalca ancora la suddivisione storica delle modalità di trasmissione.

La tabella 6 mostra l'andamento in valore assoluto dell'infezione scomposta per categoria di rischio, mentre le figure 5 e 6 ne illustrano l'andamento temporale.

Dai dati appare evidente come la trasmissione dell'infezione da HIV sia andata progressivamente diminuendo nei tossicodipendenti, che avevano contratto l'infezione mediante lo scambio di siringhe infette, e come attualmente la via di trasmissione prevalente sia quella sessuale, in particolar modo mediante rapporti eterosessuali.

Tabella 6 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per fattore di rischio - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Totale
Tossicodipendente	155	107	136	83	81	60	51	44	30	26	31	19	18	9	11	13	20	10	5	6	2	917
Omosessuale	9	7	12	5	14	10	17	18	16	16	13	14	8	14	7	16	3	8	15	12	13	247
Eterosessuale	5	14	19	16	22	18	21	21	31	23	19	33	48	35	49	30	42	39	38	41	37	601
Altro rischio	1	1	-	-	1	-	-	2	-	1	1	3	2	3	-	2	-	1	2	2	2	24
<b>Totale</b>	<b>170</b>	<b>129</b>	<b>167</b>	<b>104</b>	<b>118</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>85</b>	<b>77</b>	<b>66</b>	<b>64</b>	<b>69</b>	<b>76</b>	<b>61</b>	<b>67</b>	<b>61</b>	<b>65</b>	<b>58</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>54</b>	<b>1.789</b>

Figura 5 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per fattore di rischio - Residenti in provincia di Modena – Anni 1985-2005

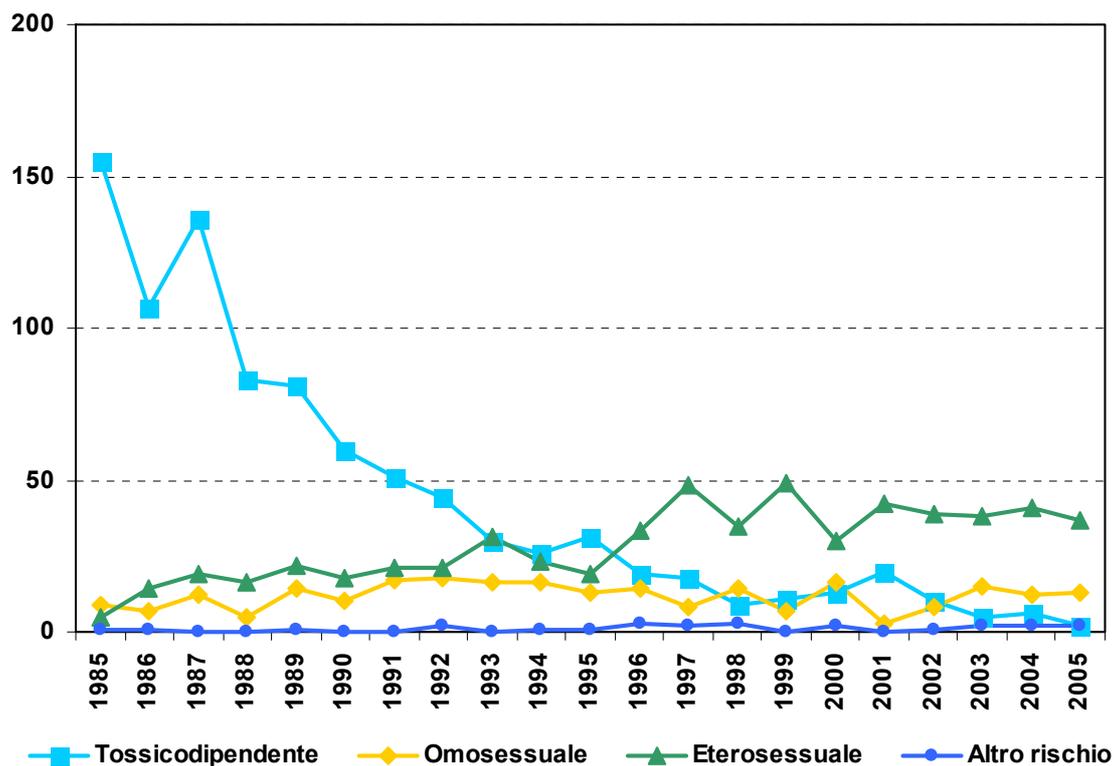
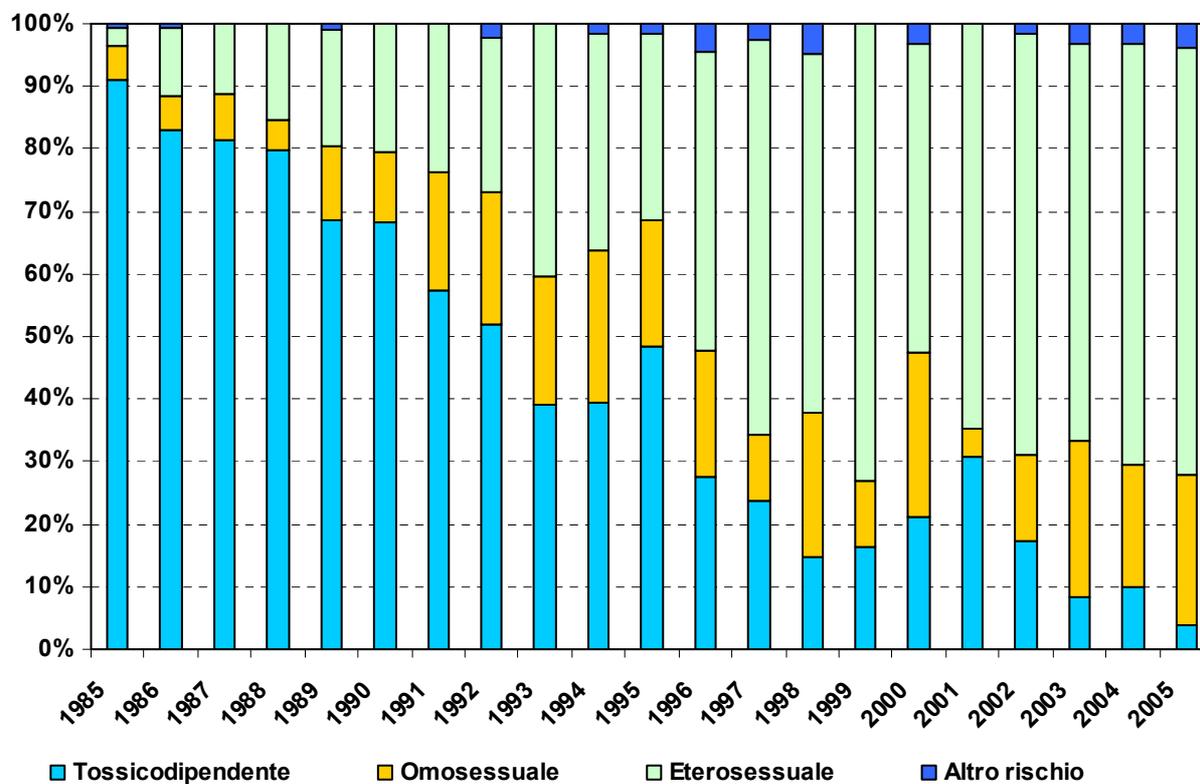


Figura 6 - Andamento della distribuzione percentuale per fattore di rischio delle notifiche da infezione da HIV – Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005



## Trasmissione eterosessuale

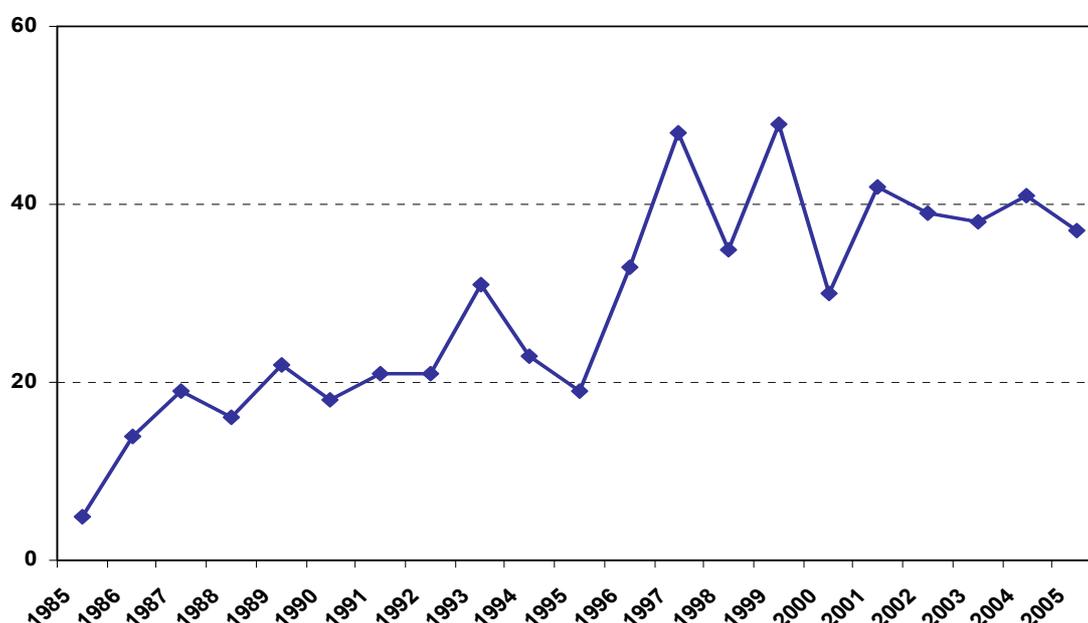
Nella tabella 7 e nella figura 7 è riportato l'andamento delle nuove infezioni in persone in cui la trasmissione è avvenuta per via eterosessuale. Dai dati riportati, risulta evidente un progressivo incremento del numero delle nuove infezioni in questo gruppo, con ampie oscillazioni negli ultimi anni. La trasmissione etero-

sessuale rappresenta, in provincia di Modena, oltre il 67% dei nuovi casi nell'ultimo biennio. Dato confermato (58%) anche in altri sistemi di sorveglianza HIV a livello nazionale.

Tabella 7 - Notifiche di infezione da HIV per rapporti eterosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Totale
Uomini	-	7	11	9	13	9	12	15	16	13	15	17	27	20	23	13	20	22	21	21	21	325
Donne	5	7	8	7	9	9	9	6	15	10	4	16	21	15	26	17	22	17	17	20	16	276
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>48</b>	<b>35</b>	<b>49</b>	<b>30</b>	<b>42</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>41</b>	<b>37</b>	<b>601</b>

Figura 7 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per rapporti eterosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005



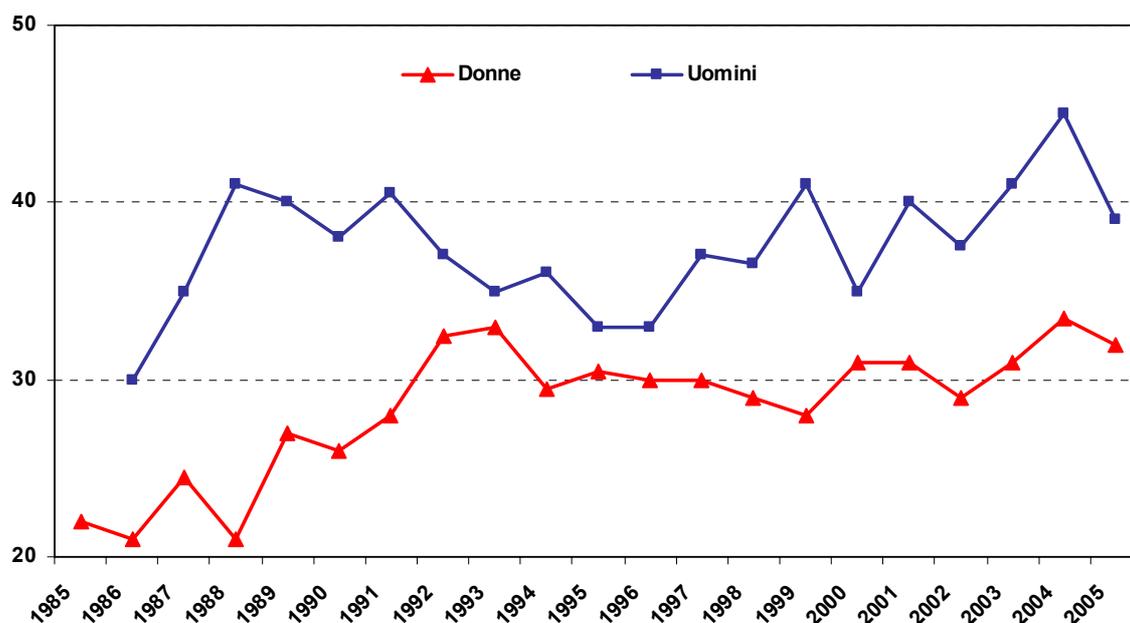
L'età mediana, alla notifica nelle persone infettatesi per via eterosessuale, è andata progressivamente aumentando negli anni, con un incremento maggiore negli uomini nell'ultimo decennio. Pur con le variazioni dovute ai piccoli numeri, si nota come dalla seconda metà degli anni novanta la mediana dell'età alla notifica rimanga più stabile nelle donne rispetto agli uomini. Questo a sottolineare come nelle fem-

mine l'infezione avvenga in età precoce. Il progressivo aumento dell'età mediana di notifica tra gli uomini indica che il target delle campagne di sensibilizzazione ed informazione vada sempre più allargato, non limitandosi solo ai giovani ma deve sempre più essere esteso anche alla popolazione adulta (tabella 8, figura 8).

Tabella 8 - Età mediana alla notifica di infezione da HIV per rapporti eterosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Donne	22	21	24,5	21	27	26	28	32,5	33	29,5	30,5	30	30	29	28	31,0	31	29	31	34	32
Uomini	-	30	35	41	40	38	40,5	37	35	36	33	33	37	36,5	41	35	40	38	41,0	45	39
<b>Totale</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>32,5</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>33,5</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>34,5</b>	<b>36</b>	<b>36,5</b>	<b>43</b>	<b>37</b>

Figura 8 - Andamento dell'età mediana alla notifica di infezione da HIV per rapporti eterosessuali – Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005



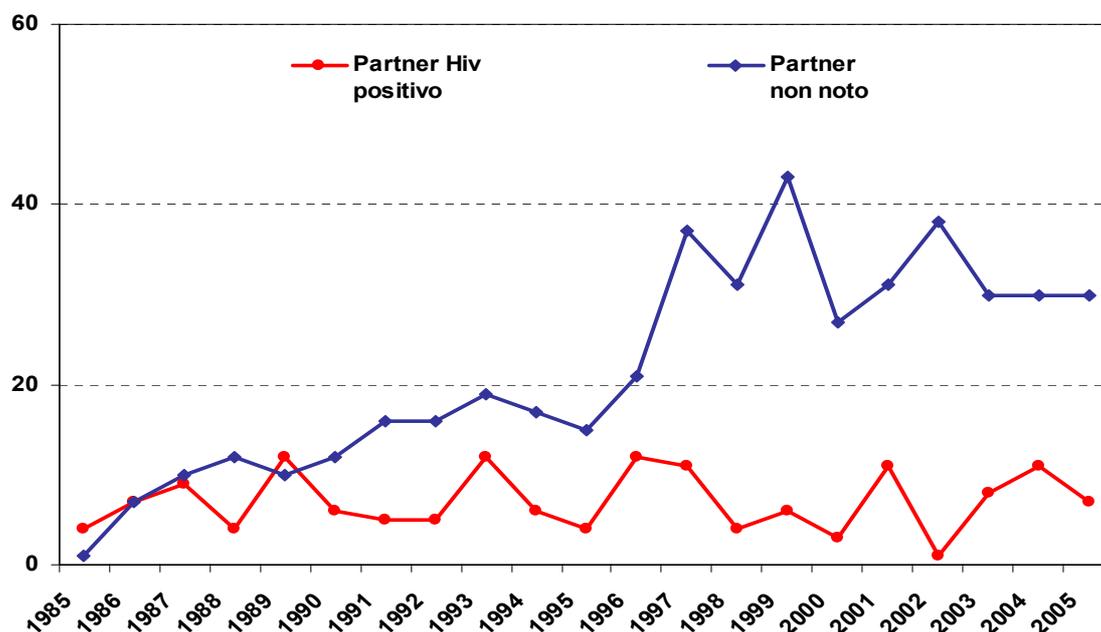
In tabella e figura 9 vengono riportati i casi di infezione per via eterosessuale in cui era nota o meno la condizione di sieropositività del partner. Si nota che dalla seconda metà degli anni novanta la trasmissione dell'infezione sia più frequente tra persone con stato sierologico non noto. Questo fenomeno è au-

mentato nell'ultimo decennio: in particolar modo nell'ultimo biennio il 50% delle notifiche è dovuto a rapporti eterosessuali con partner con stato di infezione non noto, verso una percentuale del 25% nel biennio 1994-95.

Tabella 9 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per rapporti eterosessuali : stratificati in: partner HIV positivo noto e partner non noto - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Totale
Partner Hiv positivo	4	7	9	4	12	6	5	5	12	6	4	12	11	4	6	3	11	1	8	11	7	148
Partner non noto	1	7	10	12	10	12	16	16	19	17	15	21	37	31	43	27	31	38	30	30	30	453
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>48</b>	<b>35</b>	<b>49</b>	<b>30</b>	<b>42</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>41</b>	<b>37</b>	<b>601</b>

Figura 9 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per rapporti eterosessuali: partner HIV positivo noto e partner non noto - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005



## Trasmissione omosessuale

Negli Stati Uniti, all'inizio degli anni '80, l'epidemia esplose nella comunità gay. In Europa, al contrario, il fenomeno non ha mai assunto la stessa rilevanza epidemica degli Stati Uniti. Nella provincia di Modena le infezioni per trasmissione omosessuale non mostrano picchi epidemici rilevanti nel periodo osservato a causa, verosimilmente, del ridotto numero dei casi segnalati.

I picchi di notifica dei primi anni '90 possono essere attribuiti probabilmente ad un maggior accesso al test HIV dovuto ad un'aumentata consapevolezza del ri-

schio e quindi ad una maggior attenzione al problema (tabella e figura 10).

L'età mediana in questa popolazione, al contrario delle altre due, pur con i limiti imposti dai piccoli numeri, appare costante nel tempo (tabella e figura 11).

L'andamento osservato sottolinea come nel promuovere una prevenzione primaria e secondaria, l'attenzione debba focalizzarsi sui comportamenti a rischio (es. rapporti sessuali non protetti) e non sull'appartenenza a precise categorie.

Tabella 10 - Notifiche di infezione da HIV per rapporti omosessuali - Residenti in provincia di Modena – Anni 1985-2005

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Totale
Uomini	9	7	12	5	14	10	17	18	16	16	13	14	8	14	7	16	3	8	15	12	13	247

Figura 10 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per rapporti omosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005

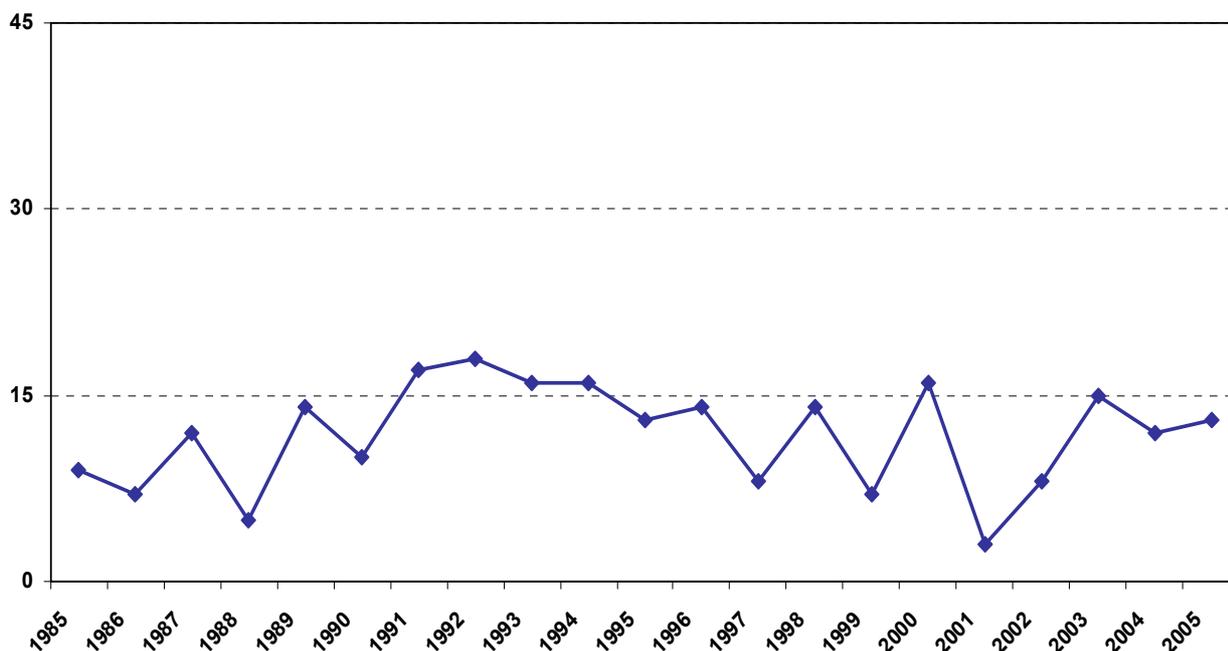
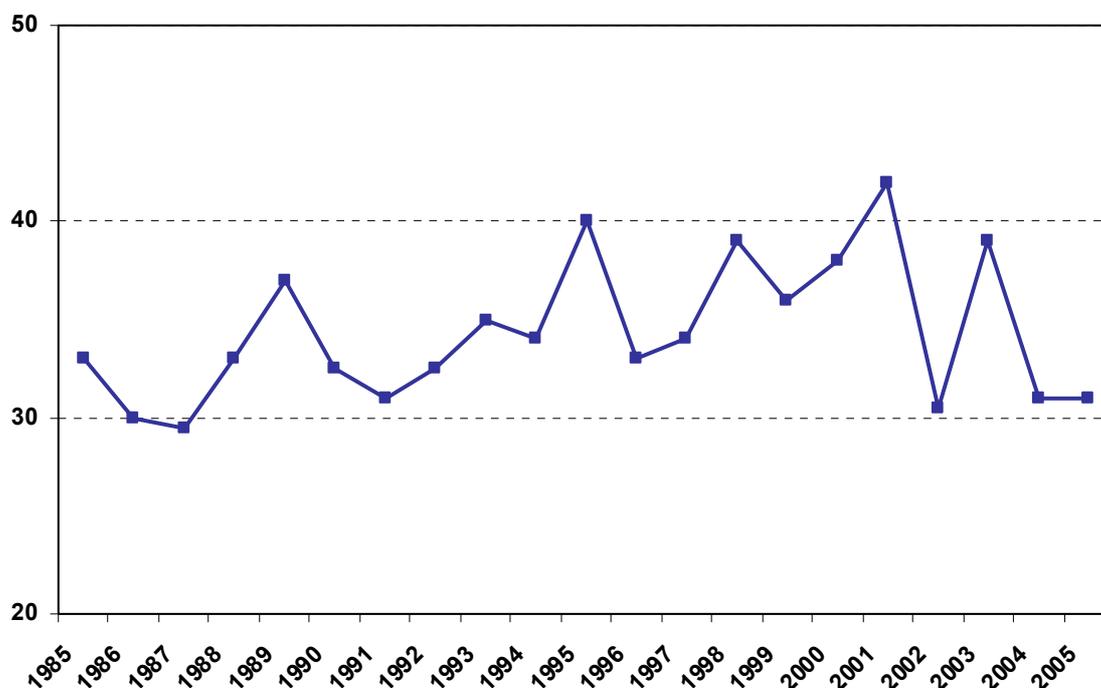


Tabella 11 - Età mediana alla notifica di infezione da HIV per rapporti omosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Totale</b>	33	30	29,5	33	37	32,5	31	32,5	35	34	40	33	34	39	36	38	42	30,5	39	31	31

Figura 11 - Andamento dell'età mediana alla notifica di infezione da HIV per rapporti omosessuali – Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005



## Tossicodipendenza

Come osservato nelle edizioni precedenti, il numero di notifiche di infezione da HIV nei tossicodipendenti, dovuto allo scambio di siringhe, ha subito un calo considerevole nel periodo osservato. Tale riduzione è da ascrivere principalmente agli interventi di riduzione del rischio, adottato dalle strutture per la cura delle tossicodipendenze, da una parte, e dall'altra ad un

uso prevalente di droghe assunte non per via endovenosa, come la cocaina, negli ultimi anni (tabella e figura 12).

Anche in questo gruppo si osserva un aumento nel tempo dell'età mediana alla notifica, senza differenze di sesso. (tabella e figura 13).

Tabella 12 - Notifiche di infezione da HIV nella tossicodipendenza per lo scambio di siringhe infette – Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Totale
Donne	35	41	43	21	11	13	7	10	11	7	12	3	3	2	3	3	5	4	-	1	-	235
Uomini	120	66	93	62	70	47	44	34	19	19	19	16	15	7	8	10	15	6	5	5	2	682
<b>Totale</b>	<b>155</b>	<b>107</b>	<b>136</b>	<b>83</b>	<b>81</b>	<b>60</b>	<b>51</b>	<b>44</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>917</b>

Figura 12 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV nella tossicodipendenza per lo scambio di siringhe infette - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005

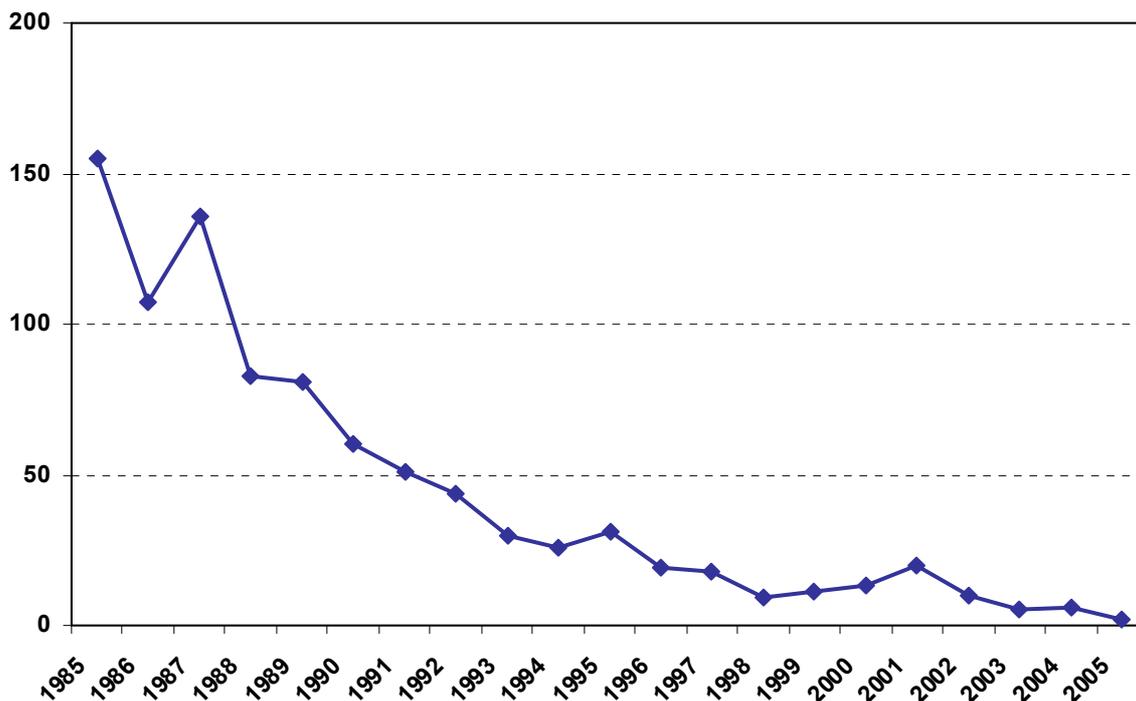
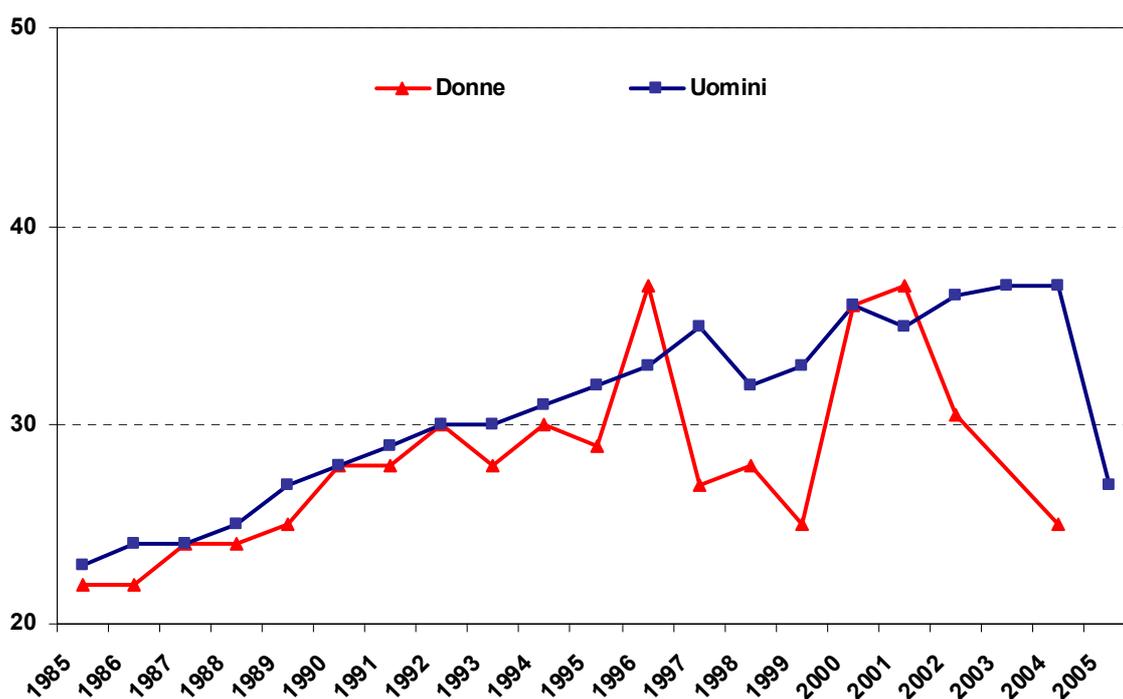


Tabella 13 - Età mediana alla notifica di infezione da HIV nella tossicodipendenza per lo scambio di siringhe infette - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Donne	22	22	24	24	25	28	28	30	28	30	29	37	27	28	25	36	37	30,5	-	25	-
Uomini	23	24	24	25	27	28	29	30	30	31	32	33	35	32	33,0	36	35	36,5	37	37	27
<b>Totale</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>29,5</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>36</b>	<b>35,5</b>	<b>34,5</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>27</b>

Figura 13 - Andamento dell'età mediana alla notifica di infezione da HIV nella tossicodipendenza per lo scambio di siringhe infette - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2005



## Provenienza

Come osservato anche in altri sistemi di sorveglianza HIV italiani, il progressivo aumento di persone immigrate da paesi extracomunitari ha contribuito a modificare le curve epidemiche dell'infezione da HIV in Italia, come in altri paesi della Comunità Europea. Si può notare, infatti, dalle tabelle 14 e 15 e dalla figura 14, come nel corso degli anni vi sia stato un progressivo aumento del numero di notifiche nelle persone straniere e una riduzione dei cittadini italiani. Nel 2005, infatti, si è osservata una uguale frequenza di infezione tra italiani e stranieri. Negli stranieri, si osserva grosso modo un numero uguale di notifiche tra i due sessi: ad esempio, nell'ultimo triennio 2003-05 il

52% ha interessato le donne (tabella 16). L'età mediana degli stranieri per sesso è andata aumentando lentamente nel corso degli anni, con un valore sempre più elevato, circa intorno ai 40 anni, negli uomini rispetto alle donne (figura 15). I comportamenti a rischio associati all'infezione da HIV negli stranieri sono prevalentemente legati ai rapporti sessuali non protetti, eterosessuali in particolare (90% nel triennio 2003-05). Ruolo più limitato hanno lo scambio di siringhe nei tossicodipendenti, che tra l'altro mostra un trend in diminuzione e i rapporti omosessuali non protetti (figura 16).

Tabella 14 - Notifiche di infezione da HIV in residenti in provincia di Modena per nazione di nascita – Anni 1985-2005

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Totale
Italiani	165	127	162	100	114	82	81	81	72	61	56	57	56	44	44	46	45	38	41	36	27	1.535
Stranieri	5	2	5	4	4	6	8	4	5	5	8	12	20	17	23	15	20	20	19	25	27	254
<b>Totale</b>	<b>170</b>	<b>129</b>	<b>167</b>	<b>104</b>	<b>118</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>85</b>	<b>77</b>	<b>66</b>	<b>64</b>	<b>69</b>	<b>76</b>	<b>61</b>	<b>67</b>	<b>61</b>	<b>65</b>	<b>58</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>54</b>	<b>1.789</b>

Figura 14 - Notifiche di infezione da HIV in residenti in provincia di Modena per nazione di nascita – Anni 1985-2005

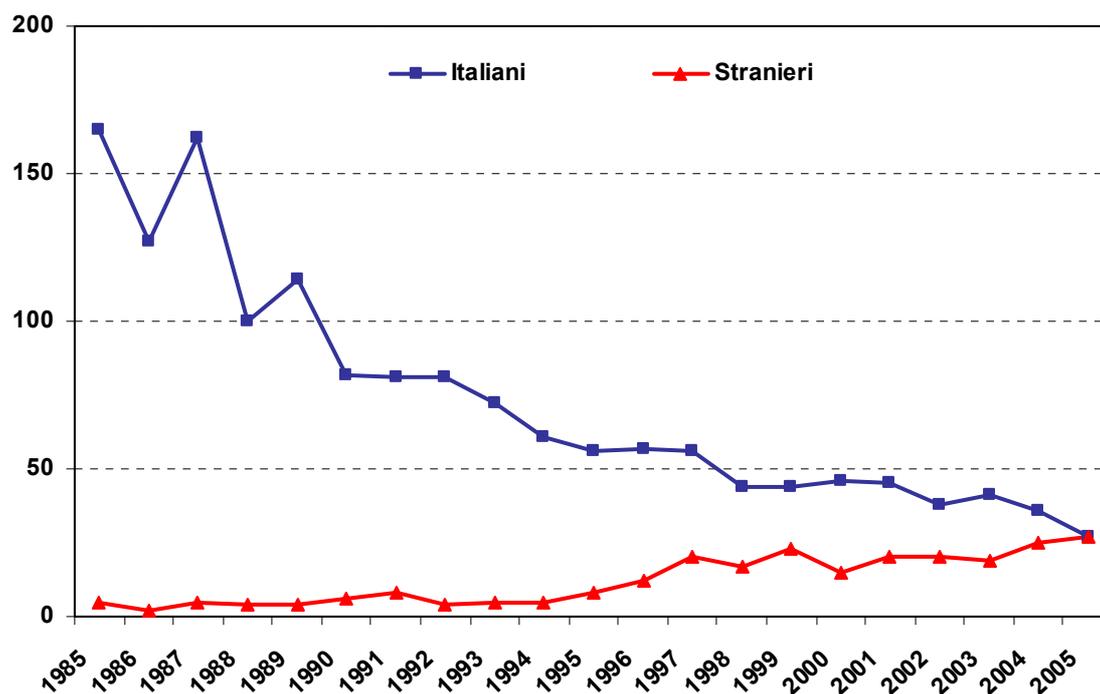


Tabella 15 - Percentuale di notifiche di infezione da HIV in residenti in provincia di Modena per nazione di nascita Anni 1985-2005

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Totale
Italiani	97,1	98,4	97,0	96,2	96,6	93,2	91,0	95,3	93,5	92,4	87,5	82,6	73,7	72,1	65,7	75,4	69,2	65,5	68,3	59,0	50,0	85,8
Stranieri	2,9	1,6	3,0	3,8	3,4	6,8	9,0	4,7	6,5	7,6	12,5	17,4	26,3	27,9	34,3	24,6	30,8	34,5	31,7	41,0	50,0	14,2
<b>Totale</b>	<b>100</b>																					

Tabella 16 - Notifiche di infezione da HIV negli stranieri residenti in provincia di Modena per sesso – Trienni dal 1985 al 2005

	1985-87	1988-90	1991-93	1994-96	1997-99	2000-02	2003-05	Totale
Donne	4	4	8	9	33	35	37	130
Uomini	8	10	9	16	27	20	34	124
<b>Totale</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>71</b>	<b>254</b>

Figura 15 – Età mediana di notifica di infezione da HIV negli stranieri residenti in provincia di Modena – Anni 1985-2005

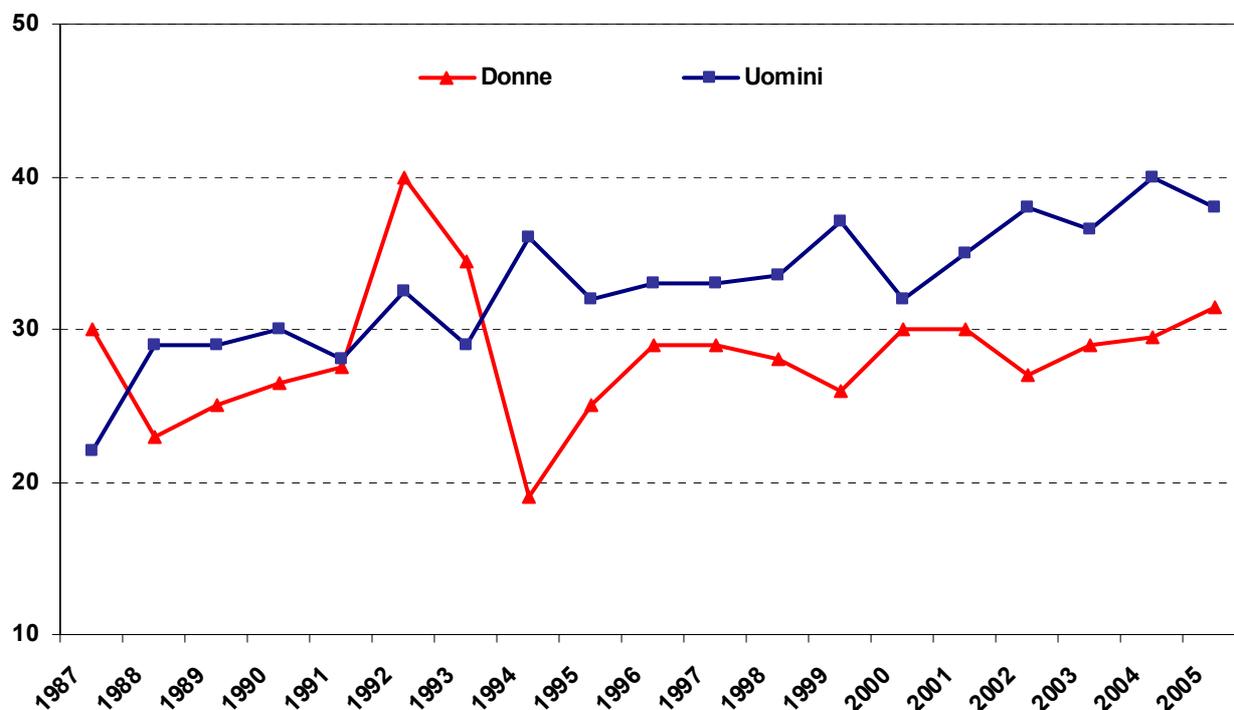
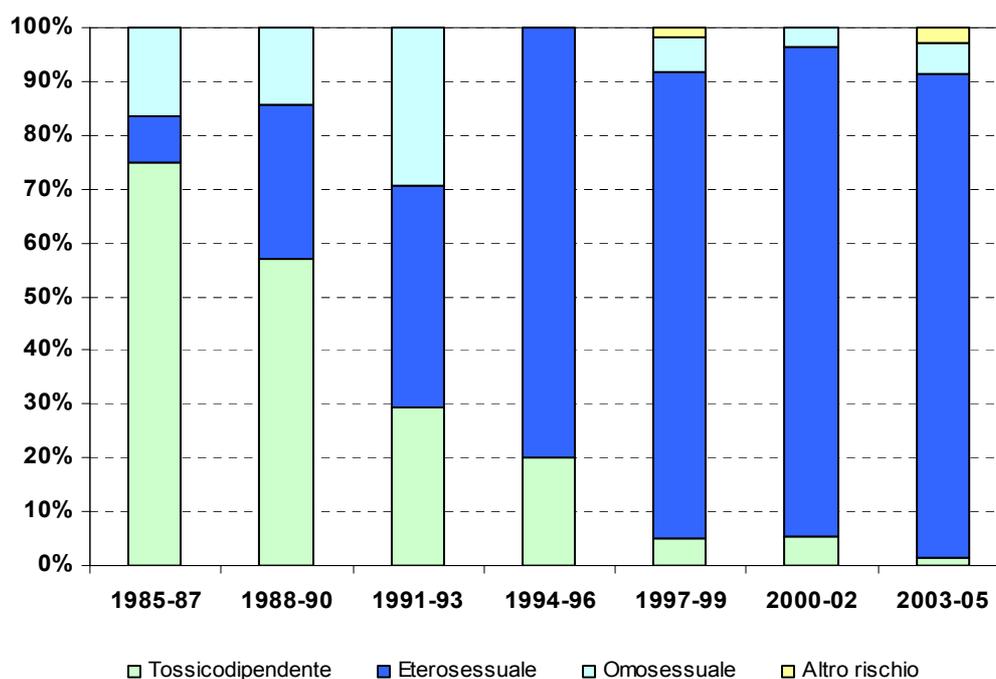


Figura 16 – Percentuale di notifiche di infezione da HIV negli stranieri in provincia di Modena per fattori di rischio Trienni dal 1985 al 2005



Analizzando i dati, in base all' area geografica di provenienza, si nota come la maggior parte dei casi osservati negli stranieri provenga dall'Africa sub Sahariana e dall'Africa meridionale dove l'infezione da HIV è endemica ed assume livelli di elevata diffusione (tabella 17, figure 17 e 18).

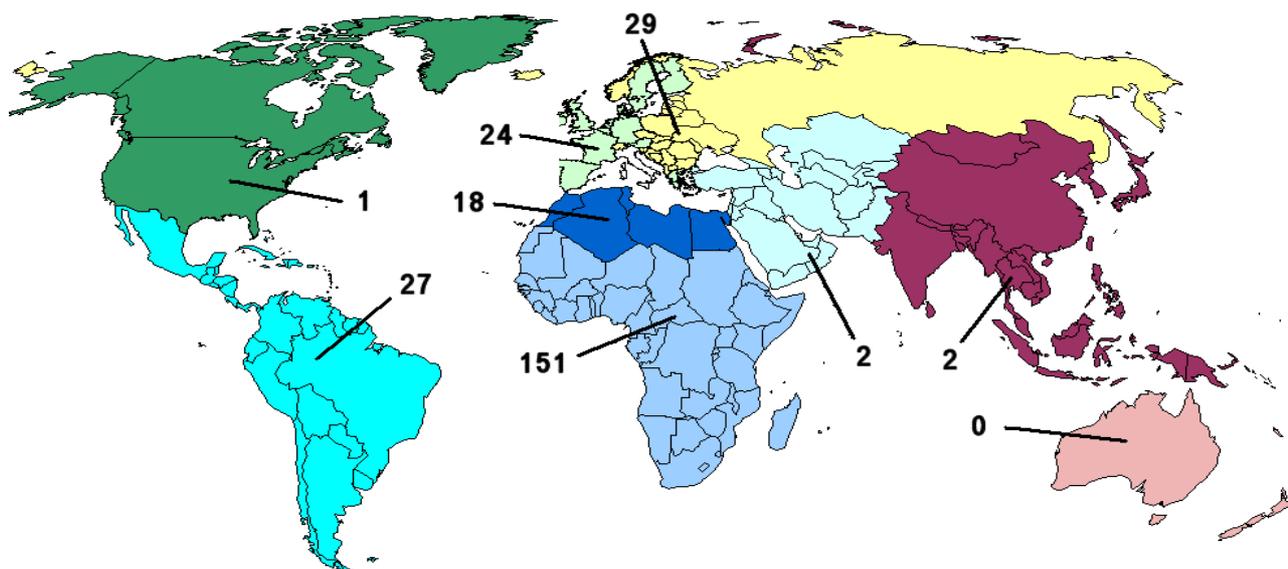
Scomponendo per sesso e per area geografica di provenienza, si evidenzia una maggior percentuale di notifiche nelle donne provenienti dall'Europa extra U.E. e dall'Africa sub Sahariana e meridionale (tabella 18), rispetto agli uomini.

**Tabella 17 - Notifiche di infezione da HIV in residenti in provincia di Modena per nazione di nascita<sup>2</sup> - Anni 1985-2005**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Totale
Unione europea (esclusa l'Italia)	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	-	-	-	1		1	1	-	-	24
Extra U. E.	3	-	1		2		3	1	1		1	1	3	1		1	1	5	-	1	4	29
Asia occidentale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
Africa settentrionale	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	3	1		4	1	-	6	-	18
Africa sub Sahariana e meridionale	-	-	1	1	-	1	1	-	2	3	4	7	13	12	19	12	14	8	16	15	22	151
Asia centrale e sud est asiatico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
America centrale e sud America	-	-	1	-	-	3	2	1	1	1	-	1	4	1	3	-	-	3	2	3	1	27
Nord America	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>254</b>

\*

**Figura 17 - Numero di notifiche di infezione da HIV in residenti in provincia di Modena per area di provenienza<sup>2</sup> - Anni 1985-2005**



<sup>2</sup> Per motivi di confronto temporale l'Unione Europea è ancora considerata a 12 stati

Figura 18 - Notifiche di infezione da HIV in residenti in provincia di Modena per area di provenienza: distribuzione percentuale - Anni 1985-2005

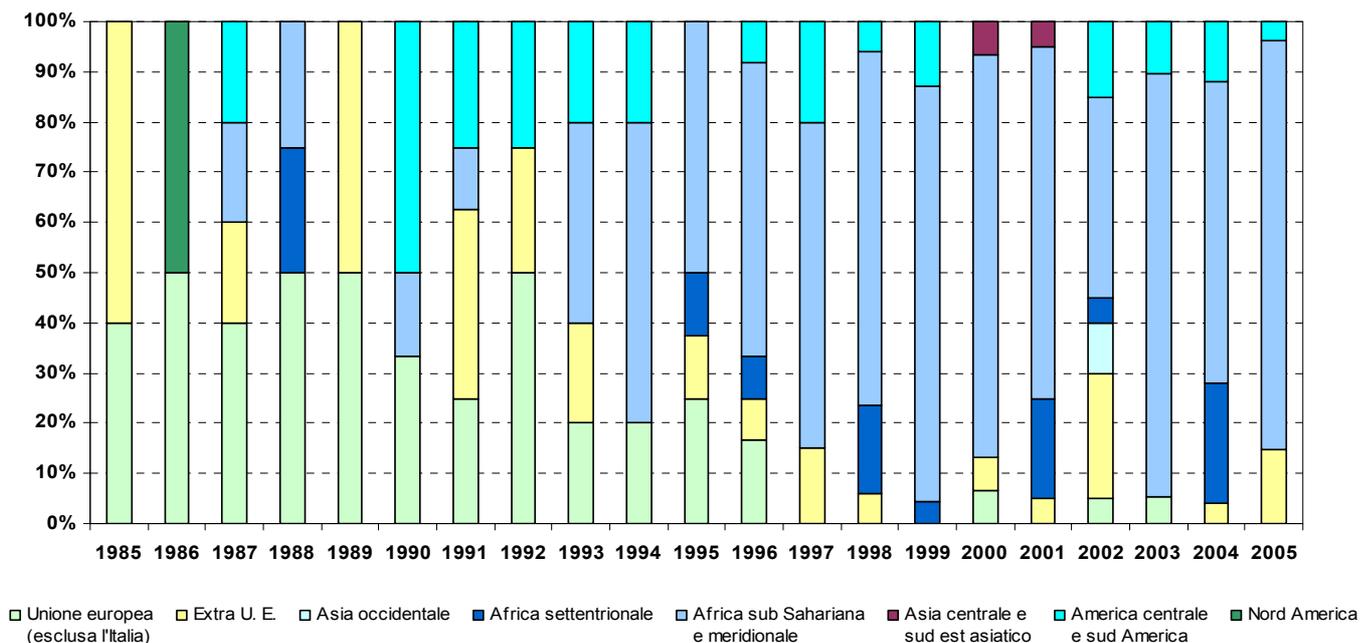


Tabella 18 - Notifiche di infezione da HIV in residenti in provincia di Modena per nazione di nascita e sesso – Trienni dal 1985 al 2005

	1985-87		1988-90		1991-93		1994-96		1997-99		2000-02		2003-05		Totale	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Unione europea (esclusa l'Italia)	4	1	4	2	4	1	3	2	-	-	2	-	1	-	18	6
Extra U. E.	3	1	1	1	2	3	1	1	3	1	-	7	2	3	12	17
Asia occidentale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1
Africa settentrionale	-	-	1	-	-	-	2	-	3	1	4	1	5	1	15	3
Africa sub Sahariana e meridionale	-	1	1	1	-	3	9	5	17	27	11	23	23	30	61	90
America centrale e sud America	-	1	3	-	3	1	1	1	4	4	2	1	3	3	16	11
Asia centrale e sud est asiatico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
Nord America	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0
<b>Totale</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>33</b>	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>37</b>	<b>124</b>	<b>130</b>

# IL RITARDO DI DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV

## Premessa

Nonostante gli sforzi di sensibilizzazione, informazione ed educazione, un numero troppo elevato di persone arrivano alla diagnosi di infezione da HIV tardivamente, spesso presentando sintomi ad essa correlati o con AIDS conclamato. Questo fenomeno, denominato "ritardo di diagnosi", non ha valore di errore medico o di errata diagnosi clinica, ma deriva da una errata consapevolezza di un rischio e dalla mancata esecuzione del test HIV.

Il ritardo di diagnosi comporta problemi sia di tipo epidemiologico (a livello di comunità) che clinici (a livello della singola persona). La consapevolezza precoce del proprio stato di sieropositività può infatti incentivare l'uso di precauzioni nella trasmissione dell'infezione, interrompendo quindi la catena dell'infezione. D'altra parte la diagnosi precoce permette una più pronta terapia, riducendone gli eventuali effetti collaterali (terapia a basso impatto), con un'evidente miglioramento della qualità della vita. Agli evidenti vantaggi individuali si associano anche i vantaggi collettivi in quanto una precoce terapia riduce la necessità di ospedalizzazione e di pratiche sanitarie costose.

Ne deriva, ancora una volta, l'evidenza dell'importanza di promuovere e facilitare l'accesso al test e counselling HIV.

Di seguito viene riportata la sintesi di uno studio sul ritardo di diagnosi di infezione da HIV nella popolazione residente in provincia di Modena e seguita presso l'Osservatorio provinciale nel periodo 1994 – 2005, mediante l'utilizzo di due indicatori internazionalmente utilizzati a questo scopo:

1. la presenza o assenza di sintomi, valutata secondo 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+ per mm<sup>3</sup>, 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 mentre quello per un eventuale inizio di terapia è di 350, come definito dalle linee guida internazionali sulla terapia antivirale.

Questi due parametri, inoltre, forniscono notizie importanti sullo stato di salute della popolazione sieropositiva al momento della notifica.

Nel periodo in oggetto sono state segnalate all'Osservatorio 762 persone; di queste 648 (85%) possedevano le informazioni indispensabili alla conduzione dello studio; tra questi 182 casi (28%) erano cittadini di nazionalità straniera. La descrizione della popolazione studiata è mostrata nella tabella 19.

## Classificazione CDC

Nel periodo 1994-2005 i casi di AIDS (Classe C) sono significativamente diminuiti passando dal 27% del primo periodo al 20% dell'ultimo. Sebbene gli uomini abbiano avuto, nel corso del periodo studiato, una più forte riduzione percentuale nel numero dei casi, tuttavia essi mostrano una netta differenza nei confronti delle donne. Nel triennio 2003-05 la percentuale di notifiche di AIDS negli uomini era del 23% contro il 14% delle donne, con una differenza statisticamente significativa (tabella 20). Come mostrato nella tabella 21, la riduzione dei casi di AIDS si è osservata indipendentemente dalla modalità di trasmissione, ed in modo più evidente nei tossicodipendenti, passando dai 14 casi del primo triennio, ai 2 casi dell'ultimo.

Scomponendo i dati per cittadinanza, si osserva, nel periodo esaminato, come il numero di persone straniere con AIDS conclamato alla notifica sia rimasto stabile. Tuttavia si nota come la sua percentuale sia fortemente diminuita con conseguente aumento di persone asintomatiche. Nell'ultimo triennio non si sono osservate differenze significative nella distribuzione della classe C per cittadinanza (tabella 22).

Tabella 19: Caratteristiche della popolazione studiata

	1994-96		1997-99		2000-02		2003-05		1994-05	
	n.	%								
<b>Femmine</b>	46	26,6	59	33,7	56	37,6	49	32,5	210	32,4
<b>Maschi</b>	127	73,4	116	66,3	93	62,4	102	67,5	438	67,6
<b>Tutti</b>	<b>173</b>	<b>100</b>	<b>175</b>	<b>100</b>	<b>149</b>	<b>100</b>	<b>151</b>	<b>100</b>	<b>648</b>	<b>100</b>
<b>Tossicodip.</b>	66	38,2	30	17,1	25	16,8	9	6,0	130	20,1
<b>Omosessuale</b>	38	22,0	24	13,7	26	17,4	38	25,2	126	19,4
<b>Eterosessuale</b>	69	39,9	121	69,1	98	65,8	104	68,9	392	60,5
<b>Tutti</b>	<b>173</b>	<b>100</b>	<b>175</b>	<b>100</b>	<b>149</b>	<b>100</b>	<b>151</b>	<b>100</b>	<b>648</b>	<b>100</b>
<b>Italiani</b>	149	86,1	123	70,3	102	68,5	92	60,9	466	71,9
<b>Stranieri</b>	24	13,9	52	29,7	47	31,5	59	39,1	182	28,1
<b>Tutti</b>	<b>173</b>	<b>100</b>	<b>175</b>	<b>100</b>	<b>149</b>	<b>100</b>	<b>151</b>	<b>100</b>	<b>648</b>	<b>100</b>

Tabella 20: Classificazione CDC per periodo e sesso

	Classe CDC	1994-96		1997-99		2000-02		2003-05		Prob.*
		n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	
<b>Tutti</b>	A	87	50,3	85	48,6	91	61,1	86	57,0	0,124
	B	39	22,5	38	21,7	32	21,5	35	23,2	
	C	47	27,2	52	29,7	26	17,4	30	19,9	
	<b>Totale</b>	<b>173</b>	<b>100</b>	<b>175</b>	<b>100</b>	<b>149</b>	<b>100</b>	<b>151</b>	<b>100</b>	
<b>Femmine</b>	A	30	65,2	37	62,7	39	69,6	33	67,3	0,966
	B	8	17,4	12	20,3	11	19,6	9	18,4	
	C	8	17,4	10	16,9	6	10,7	7	14,3	
	<b>Totale</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>59</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>	
<b>Maschi</b>	A	57	44,9	48	41,4	52	55,9	53	52,0	0,192
	B	31	24,4	26	22,4	21	22,6	26	25,5	
	C	39	30,7	42	36,2	20	21,5	23	22,5	
	<b>Totale</b>	<b>127</b>	<b>100</b>	<b>116</b>	<b>100</b>	<b>93</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	

\*Probabilità della statistica Chi quadro

Tabella 21: Classificazione CDC per periodo e via di trasmissione

	Classe CDC	1994-96		1997-99		2000-02		2003-05		Prob.*
		n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	
<b>Tossicodip.</b>	A	36	54,5	19	63,3	18	72,0	7	77,8	0,387
	B	16	24,2	8	26,7	4	16,0	0	0,0	
	C	14	21,2	3	10,0	3	12,0	2	22,2	
	<b>Totale</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	
<b>Omosessuale</b>	A	19	50,0	10	41,7	17	65,4	25	65,8	0,301
	B	11	28,9	5	20,8	5	19,2	7	18,4	
	C	8	21,1	9	37,5	4	15,4	6	15,8	
	<b>Totale</b>	<b>38</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>38</b>	<b>100</b>	
<b>Eterosessuale</b>	A	32	46,4	56	46,3	56	57,1	54	51,9	0,097
	B	12	17,4	25	20,7	23	23,5	28	26,9	
	C	25	36,2	40	33,1	19	19,4	22	21,2	
	<b>Totale</b>	<b>69</b>	<b>100</b>	<b>121</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	

\*Probabilità della statistica Chi quadro

Tabella 22: Classificazione CDC per periodo e cittadinanza

	Classe CDC	1994-96		1997-99		2000-02		2003-05		Prob.*
		n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	
<b>Italiani</b>	A	78	52,3	57	46,3	62	60,8	54	58,7	0,482
	B	33	22,1	28	22,8	25	24,5	20	21,7	
	C	38	25,5	38	30,9	15	14,7	18	19,6	
	<b>Totale</b>	<b>149</b>	<b>100</b>	<b>123</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>92</b>	<b>100</b>	
<b>Stranieri</b>	A	9	37,5	28	53,8	29	61,7	32	54,2	0,126
	B	6	25,0	10	19,2	7	14,9	15	25,4	
	C	9	37,5	14	26,9	11	23,4	12	20,3	
	<b>Totale</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>59</b>	<b>100</b>	

\*Probabilità della statistica Chi quadro

### Linfociti CD4+

Alla momento della diagnosi di infezione da HIV, la mediana del numero totale dei linfociti CD4+ è andata aumentando significativamente nel periodo osservato: dai 299 nel primo periodo ai 352 nell'ultimo (tabella 23). L'incremento osservato, statisticamente significativo, è maggiore negli uomini, che tendono a presentarsi con una situazione immunitaria migliore

rispetto al passato. Nelle donne, invece, tale aumento non è stato significativo. E' da notare, però, che queste ultime hanno un numero di linfociti CD4+ nettamente superiore agli uomini in tutto il periodo considerato. Tale differenza è più evidente qualora il valore dei CD4+ venga stratificato in tre classi: CD4+ inferiori a 200, tra 200 e 350 e superiori a 350. Nell'ultimo triennio esaminato, la percentuale di persone che avevano più di 350 linfociti CD4+ per mm<sup>3</sup>

è simile tra i due sessi. Tuttavia si osserva come nella classe di inferiore a 200 CD4+ la percentuale dei maschi è doppia rispetto a quella delle femmine (36% vs 18% rispettivamente), come si osserva nella tabella 24.

Analizzando i dati, sia osservando il valore mediano dei CD4+ che gli strati, suddivisi per via di trasmissione, è possibile osservare valori maggiori nei tossicodipendenti e negli omosessuali ma non negli eterosessuali (tabella 23 e 25). In questi ultimi infatti si osserva sia un lieve aumento della mediana dei

CD4+, da 230 nel triennio 1994-96 a 310 nel periodo 2003-05, e una lieve riduzione nella percentuale di persone con meno di 200 (dal 45% del primo triennio al 35% dell'ultimo). Suddividendo i dati per cittadinanza, si osserva negli stranieri un aumento maggiore della mediana dei CD4+ rispetto agli italiani (da 145 del 1994-96 a 324 dell'ultimo periodo). Allo stesso modo la classe sotto i 200 CD4+ mostra una lieve flessione nel periodo osservato nelle due categorie.

Tabella 23: Numero assoluto del linfociti CD4+ per periodo, sesso, via di trasmissione e cittadinanza

	1994-96		1997-99		2000-02		2003-05		Prob.**
	Mediana CD4+	IQR*							
<b>Tutti</b>	299	81-554	288	60-560	437	149-670	352	177-539	0,028
<b>Femmine</b>	452	187-704	340	190-672	471	173-718	378	251-594	0,684
<b>Maschi</b>	240	72-513	230	43-516	380	111-644	352	96-522	0,041
<b>Tossicodip.</b>	370	83-600	509	229-732	512	209-839	577	322-846	0,037
<b>Omosessuale</b>	297	84-558	157	40-467	546	179-783	451	256-697	0,025
<b>Eterosessuale</b>	230	76-530	252	55-547	378	128-609	310	123-483	0,197
<b>Italiani</b>	320	81-557	266	50-580	453	128-810	398	190-575	0,29
<b>Stranieri</b>	145	72-475	296	175-540	380	162-594	324	80-484	0,019

\* Range interquartile

\*\* Probabilità della statistica Kruskal-Wallis

Tabella 24: Stratificazione per CD4+ per periodo e sesso

	Conteggio CD4+	1994-96		1997-99		2000-02		2003-05		Prob.*
		n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	
<b>Tutti</b>	<200	70	40,5	67	38,3	51	34,2	46	30,5	0,002
	200-350	24	13,9	38	21,7	11	7,4	27	17,9	
	>350	79	45,7	70	40,0	87	58,4	78	51,7	
	<b>Totale</b>	<b>173</b>	<b>100</b>	<b>175</b>	<b>100</b>	<b>149</b>	<b>100</b>	<b>151</b>	<b>100</b>	
<b>Femmine</b>	<200	11	23,9	15	25,4	15	26,8	9	18,4	0,048
	200-350	5	10,9	15	25,4	4	7,1	14	28,6	
	>350	30	65,2	29	49,2	37	66,1	26	53,1	
	<b>Totale</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>59</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>	
<b>Maschi</b>	<200	59	46,5	52	44,8	36	38,7	37	36,3	0,035
	200-350	19	15,0	23	19,8	7	7,5	13	12,7	
	>350	49	38,6	41	35,3	50	53,8	52	51,0	
	<b>Totale</b>	<b>127</b>	<b>100</b>	<b>116</b>	<b>100</b>	<b>93</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	

\*Probabilità della statistica Chi quadro

Tabella 25: Stratificazione per CD4+ per periodo e via di trasmissione

	Conteggio CD4+	1994-96		1997-99		2000-02		2003-05		Prob.*
		n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	
<b>Tossicodipendenza</b>	<200	24	36,4	7	23,3	6	24,0	1	11,1	0,420
	200-350	8	12,1	4	13,3	1	4,0	1	11,1	
	>350	34	51,5	19	63,3	18	72,0	7	77,8	
	<b>Totale</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	
<b>Omosessuale</b>	<200	15	39,5	12	50,0	8	30,8	9	23,7	0,106
	200-350	7	18,4	4	16,7	2	7,7	3	7,9	
	>350	16	42,1	8	33,3	16	61,5	26	68,4	
	<b>Totale</b>	<b>38</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>38</b>	<b>100</b>	
<b>Eterosessuale</b>	<200	31	44,9	48	39,7	37	37,8	36	34,6	0,014
	200-350	9	13,0	30	24,8	8	8,2	23	22,1	
	>350	29	42,0	43	35,5	53	54,1	45	43,3	
	<b>Totale</b>	<b>69</b>	<b>100</b>	<b>121</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	

\*Probabilità della statistica Chi quadro

Tabella 26: Stratificazione per CD4+ per periodo e cittadinanza

	Conteggio CD4+	1994-96		1997-99		2000-02		2003-05		Prob.*
		n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	
<b>Italiani</b>	<200	57	38,3	52	42,3	37	36,3	25	27,2	0,042
	200-350	22	14,8	21	17,1	5	4,9	16	17,4	
	>350	70	47,0	50	40,7	60	58,8	51	55,4	
	<b>Totale</b>	<b>149</b>	<b>100</b>	<b>123</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>92</b>	<b>100</b>	
<b>Stranieri</b>	<200	13	54,2	15	28,8	14	29,8	21	35,6	0,015
	200-350	2	8,3	17	32,7	6	12,8	11	18,6	
	>350	9	37,5	20	38,5	27	57,4	27	45,8	
	<b>Totale</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>59</b>	<b>100</b>	

\*Probabilità della statistica Chi quadro

## Conclusioni

Dai dati esposti si osserva come negli ultimi anni la notifica di infezione da HIV avvenga in persone con una situazione immunitaria migliore rispetto al passato e clinicamente asintomatica. I dati sul ritardo di diagnosi evidenziano come le femmine si presentano con situazioni immunitarie migliori rispetto ai maschi in tutto il periodo studiato; anche se in questi ultimi la mediana dei linfociti CD4+ è andata migliorando nel tempo.

Situazioni immunitarie migliori si sono osservate sia nei tossicodipendenti che negli omosessuali, rispetto alla popolazione eterosessuale. Questo può essere dovuto da una tempestiva presa in carico dei giovani tossicodipendenti da parte delle strutture di recupero, da un'offerta maggiore del test HIV alle donne gravide e della maggior consapevolezza di queste del rischio di infezione. Infatti nella maggior parte dei casi, le donne con nuova diagnosi di infezione da HIV risultano essere partner di persone con stato di infezione noto. Negli immigrati la diagnosi di infezio-

ne da HIV avviene tardivamente rispetto agli italiani pur osservando un lieve miglioramento nel tempo della percentuale di persone che si presentano con un numero di CD4+ maggiore di 350. Un miglior utilizzo dei servizi materno-infantili e lo screening HIV nelle donne gravide ha permesso una diagnosi precoce dello stato di salute.

Tuttavia l'analisi dei dati sul ritardo di notifica indica che nell'ultimo periodo studiato quasi il 50% dei pazienti (soprattutto maschi ed eterosessuali) ha valori di CD4+ <350 al momento della diagnosi. La compromissione della situazione immunitaria limita quindi la possibilità delle scelte terapeutiche, in particolare delle interruzioni di terapia CD4+ guidate, che consentono una riduzione del carico farmacologico e di conseguenza una riduzione degli effetti tossici dei farmaci antiretrovirali come la lipodistrofia.

## STIMA DELLA PREVALENZA DI CASI DI HIV IN PROVINCIA DI MODENA AL 31.12.2005

Nell'anno in corso è stato effettuato da parte dell'Osservatorio HIV di Modena uno studio riguardante la sieroprevalenza dell'infezione da HIV nella provincia, ovvero è stato studiato il numero di persone con infezione da HIV viventi e residenti in provincia di Modena al 31 dicembre 2005. Dei 1.789 casi di infezione notificati dal 1985, 943 casi sono risultati viventi e residenti in provincia. Di questi 631 (67%) erano uomini e 312 (33%) donne. L'età mediana complessiva era di 42 anni (40 anni nelle femmine e 42 negli uomini). Il 14% dei casi prevalenti era costituito da cittadini di nazionalità straniera, con un'età

mediana di 37 anni e con una distribuzione uguale nei due sessi. (tabella 27).

Il 43% dei casi prevalenti è rappresentato da persone che hanno contratto l'infezione mediante lo scambio di siringhe per tossicodipendenza (il 70% rappresentato da uomini) seguito dalla trasmissione eterosessuale (40%), senza differenze tra i sessi, e omosessuale (16%) (figura 19 e 20). La trasmissione dell'infezione da HIV mediante rapporti eterosessuali rappresenta il fattore di rischio più importante tra gli stranieri (85%).

Tabella 27: Stima della prevalenza di persone con HIV per sesso e cittadinanza al 31 Dicembre 2005

		n.	%	età mediana
<b>Tutti</b>	Donne	312	33,1	40
	Uomini	631	66,9	42
	<b>Totale</b>	<b>943</b>	<b>100</b>	<b>42</b>
<b>Italiani</b>	Donne	244	30,0	40
	Uomini	569	70,0	42
	<b>Totale</b>	<b>813</b>	<b>100</b>	<b>42</b>
<b>Stranieri</b>	Donne	68	52,3	33
	Uomini	62	47,7	41
	<b>Totale</b>	<b>130</b>	<b>100</b>	<b>37</b>

Figura 19 – Stima della prevalenza di persone con HIV per categorie a rischio

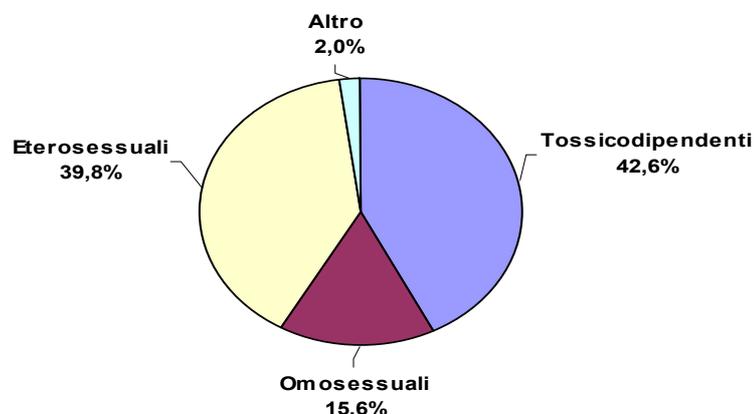
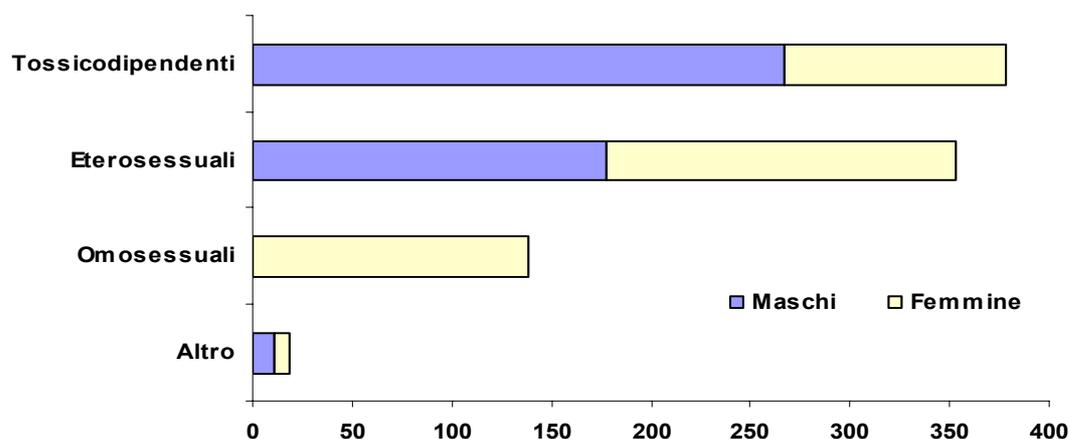


Figura 20 - Stima della prevalenza di persone con HIV per categorie a rischio e sesso



## I CASI DI AIDS IN PROVINCIA DI MODENA

Nel 2005 sono stati segnalati al Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità 12 casi di AIDS in residenti in provincia di Modena. Dal 1984 al 2005 i casi di AIDS notificati in residenti è stato di 644 (tabella 28, figura 21).

Il tasso di incidenza relativo all' anno 2005 è stato di 1,8 casi per 100.000 abitanti, è risultato essere inferiore a quello osservato in Regione Emilia-Romagna, pari a 2,7 x 100.000 (fonte COA-ISS). Tuttavia, va tenuto presente che a causa del ritardo di notifica i dati del 2005 sono ancora provvisori e potranno es-

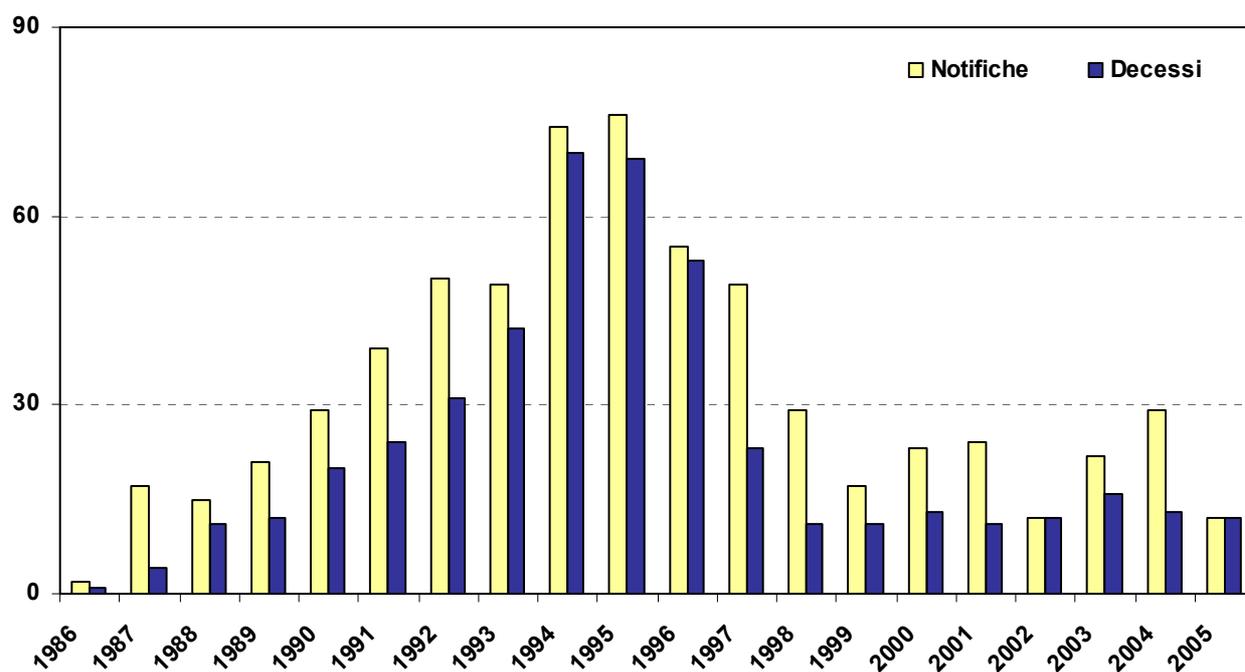
sere soggetti a revisione. Inoltre, occorre considerare che a causa del piccolo numero di casi segnalati, i tassi per anno sono soggetti ad una elevata variabilità.

La figura 22 mostra i tassi di incidenza per regione di residenza, calcolati sulla base dei soli casi segnalati nel corso del 2005 (dati soggetti a modificazioni) L'Emilia-Romagna è la quarta regione, dopo Lombardia, Lazio e Liguria, per numero di casi di AIDS (fonte COA-ISS).

Tabella 28 - Nuovi casi di AIDS e decessi per AIDS in residenti nella provincia di Modena - Anni 1985 -2005<sup>3</sup>  
(Fonte: Regione Emilia-Romagna)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Totale
Notifiche	0	2	17	15	21	29	39	50	49	74	76	55	49	29	17	23	24	12	22	29	12	644
Decessi	0	1	4	11	12	20	24	31	42	70	69	53	23	11	11	13	11	12	16	13	12	459

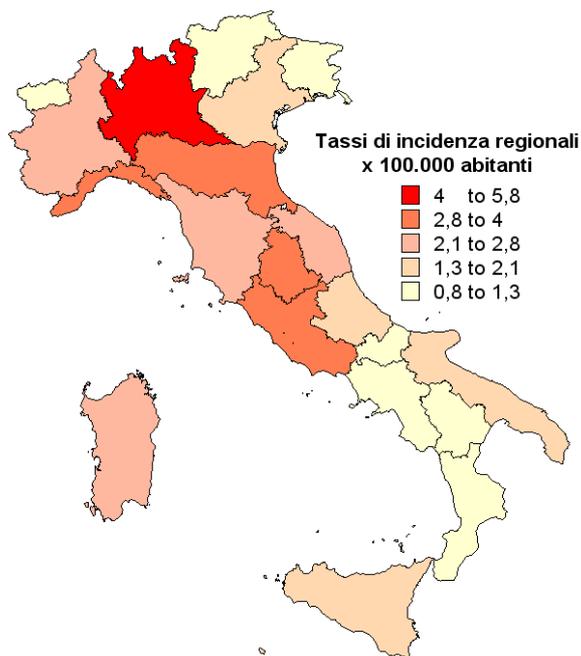
Figura 21 - Andamento dei nuovi casi di AIDS e dei decessi per AIDS in residenti nella provincia di Modena – Anni 1986 -2005 (Fonte: Regione Emilia-Romagna)



<sup>3</sup> Fonti:

- notifiche nuovi casi di AIDS: Assessorato Regionale alla Sanità;  
- decessi per AIDS: Registro provinciale delle cause di morte (Servizio Epidemiologia - AUSL Modena).  
N.B. Rispetto al bollettino precedente i dati hanno subito una revisione.

Figura 22 - Tassi di incidenza stimati per 100.000 abitanti dei casi di AIDS notificati nell'anno 2005 per regione di residenza (Fonte: COA-ISS)

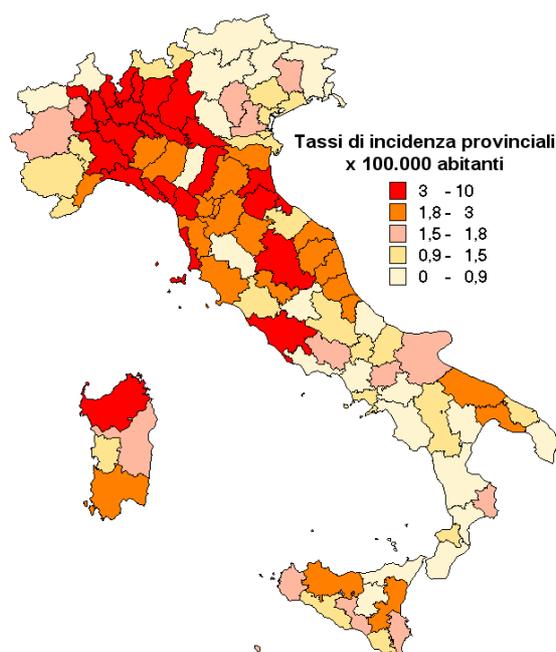


*N. B. I tassi di incidenza regionali mostrati nella cartina, calcolati dal ISS-COA, possono differire da quelli calcolati direttamente dall'Osservatorio Provinciale in quanto al numeratore il COA utilizza il numero di notifiche pervenute nell'anno di riferimento anziché quello di diagnosi e al denominatore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

La figura 23 mostra, con maggior dettaglio, le stime dei tassi di incidenza provinciali secondo le correzioni per ritardo di notifica calcolate dal COA-ISS. Nel 2005, la provincia di Modena e quella di Roma, con

3,6 casi per 100.000 abitanti, si è posizionata al 18° posto.

Figura 23 - Tassi di incidenza stimati per 100.000 abitanti dei casi di AIDS notificati nell'anno 2005 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 il 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..*

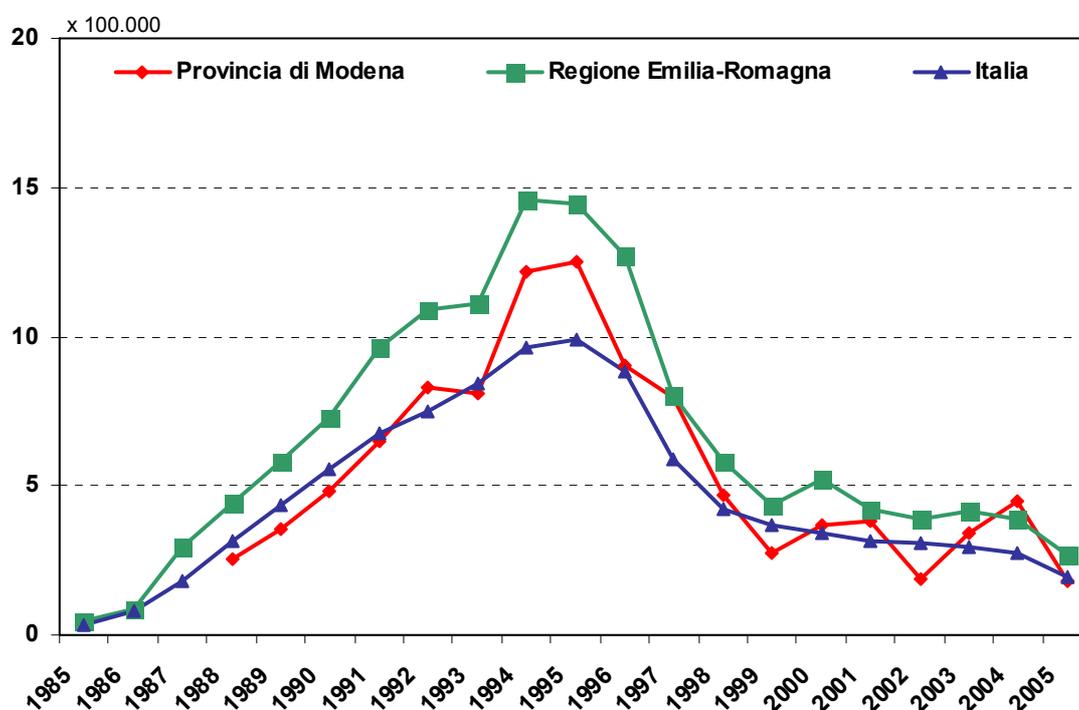
La tabella 29 e la figura 24 mostrano l'andamento dei tassi di incidenza tra il 1985 e il 2005, calcolati in base all'anno di diagnosi e si confrontano i residenti in provincia di Modena con quelli nella regione Emilia-

Romagna e in Italia (i valori del 2005 sono provvisori per il fenomeno del ritardo di notifica). Gli andamenti dei tassi di incidenza sono molto simili tra loro.

Tabella 29 - Tassi di incidenza di AIDS per 100.000 abitanti<sup>4</sup> - Confronto con regione e Italia - Anni 1985 – 2005

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Provincia di Modena				2,5	3,5	4,8	6,5	8,3	8,1	12,2	12,5	9,0	8,0	4,7	2,7	3,7	3,8	1,9	3,4	4,4	1,8
Regione Emilia-Romagna	0,5	0,9	3,0	4,4	5,8	7,3	9,6	10,9	11,1	14,6	14,5	12,7	8,0	5,8	4,3	5,2	4,2	3,9	4,2	3,9	2,7
Italia	0,3	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	3,1	3,0	2,7	2,0

Figura 24 - Trend dei tassi di incidenza di AIDS per 100.000 abitanti - Anni 1985 -2005



<sup>4</sup> I tassi di incidenza sono calcolati utilizzando la popolazione all'1/1 di ogni anno