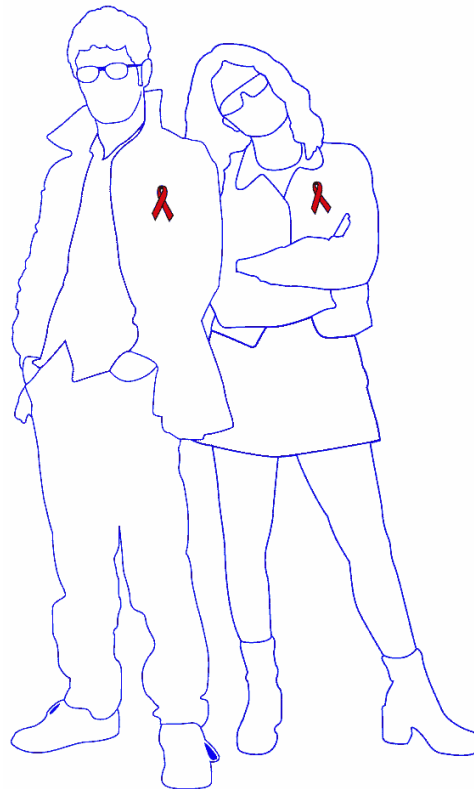


# Osservatorio provinciale sull'infezione da HIV

**Edizione 2014**



A cura di:

Vanni Borghi<sup>1</sup>

Giuliano Carrozzì<sup>2</sup>

Letizia Sampaolo<sup>2</sup>

Marisa Meacci<sup>3</sup>

Fabiano Benedetti<sup>4</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 ringraziano Alba Carola Finarelli ed Erika Massimiliani del Servizio Sanità pubblica della Direzione Generale Sanità e Politiche sociali - Regione Emilia-Romagna e il Centro Operativo AIDS dell'Istituto Superiore di Sanità*

*Novembre 2014*

# Indice

|   |    |
|---|----|
| Le nuove diagnosi di infezione da HIV .....             | 4  |
| Modalità di trasmissione.....                           | 10 |
| Trasmissione eterosessuale .....                        | 11 |
| Trasmissione omosessuale .....                          | 15 |
| Trasmissione per uso di droghe per via endovenosa ..... | 17 |
| Provenienza .....                                       | 19 |
| Il ritardo di diagnosi di infezione da HIV .....        | 24 |
| I casi di AIDS in provincia di Modena.....              | 27 |
| Bibliografia .....                                      | 30 |

# 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.

Nell'anno 2013 sono stati notificati all'Osservatorio 42 nuovi casi di HIV nei residenti in provincia di Modena, per un totale di 2.237 dall'anno 1985. La tabella 1 e la figura 1 mostrano l'andamento del numero di notifiche per anno.

Nel periodo osservato, l'epidemiologia dell'infezione da HIV ha subito diversi cambiamenti:

- forte diminuzione del numero dei casi di infezione fino alla fine degli anni novanta, a cui ha fatto seguito un trend sostanzialmente stabile (a parte le fluttuazioni annuali spiegabili almeno in parte con la bassa numerosità registrata); nell'ultimo

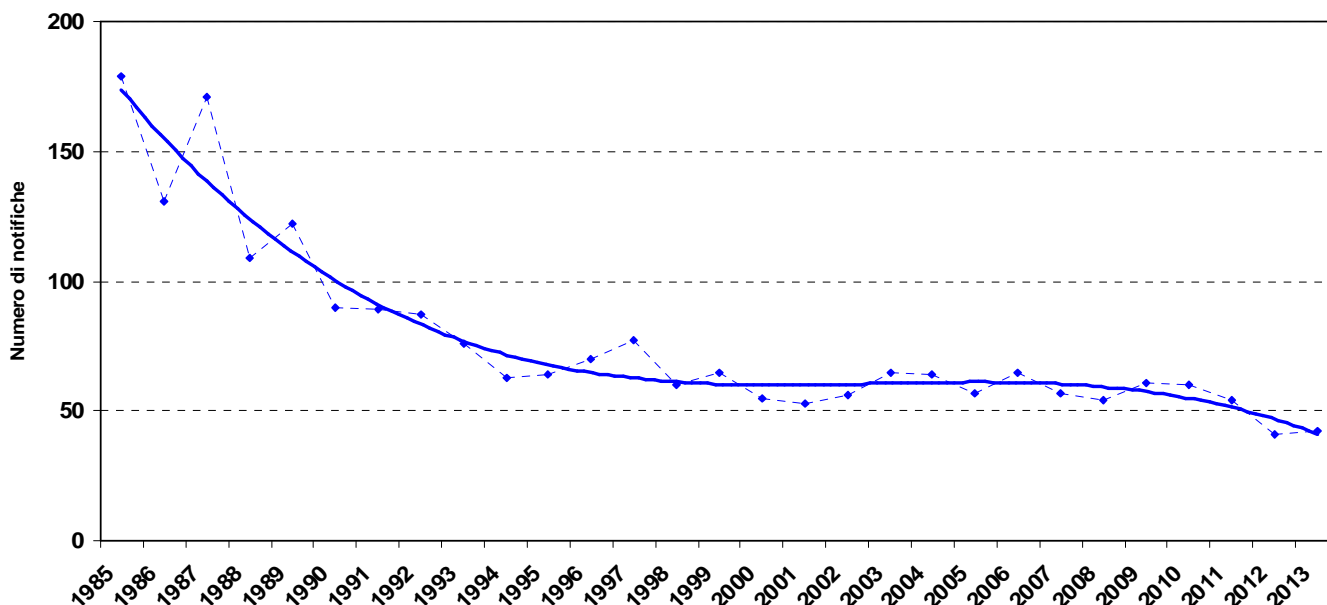
triennio sembra infine osservarsi una lieve riduzione del numero di nuovi casi notificati.

- la trasmissione per via sessuale è di gran lunga la prevalente, mentre quella legata allo scambio di siringhe tra le persone che fanno uso di droghe iniettive, che ha sostenuto l'infezione negli anni ottanta, riveste ormai un ruolo secondario. L'HIV è quindi ora da considerare una malattia sessualmente trasmessa (MST);
- progressivo aumento dell'età al momento della segnalazione: si è passati da un'età mediana di 23 anni per gli uomini e 22 per le donne nel 1985, a 42 e 35 anni nel 2013 (tabella 3, figura 2);
- progressivo aumento del numero di persone immigrate da paesi extracomunitari (paesi ad alta endemia), che nel 2013 ha rappresentato circa il 29% delle nuove notifiche.

Tabella 1 - Notifiche di infezione da HIV - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013<sup>1</sup>

|               | 1985       | 1986       | 1987       | 1988       | 1989       | 1990      | 1991      | 1992      | 1993      | 1994      | 1995      | 1996      | 1997      | 1998      | 1999      | 2000      | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | Totale       |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| Donne         | 42         | 50         | 52         | 29         | 23         | 22        | 17        | 18        | 26        | 15        | 16        | 21        | 25        | 18        | 29        | 18        | 25        | 21        | 20        | 25        | 19        | 21        | 19        | 15        | 15        | 27        | 12        | 10        | 12        | 662          |
| Uomini        | 137        | 81         | 119        | 80         | 99         | 68        | 72        | 69        | 50        | 48        | 48        | 49        | 52        | 42        | 36        | 37        | 28        | 35        | 45        | 39        | 38        | 44        | 38        | 39        | 46        | 33        | 42        | 31        | 30        | 1.575        |
| <b>Totale</b> | <b>179</b> | <b>131</b> | <b>171</b> | <b>109</b> | <b>122</b> | <b>90</b> | <b>89</b> | <b>87</b> | <b>76</b> | <b>63</b> | <b>64</b> | <b>70</b> | <b>77</b> | <b>60</b> | <b>65</b> | <b>55</b> | <b>53</b> | <b>56</b> | <b>65</b> | <b>64</b> | <b>57</b> | <b>65</b> | <b>57</b> | <b>54</b> | <b>61</b> | <b>60</b> | <b>54</b> | <b>41</b> | <b>42</b> | <b>2.237</b> |

Figura 1 - Andamento delle notifiche per infezione da HIV - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013



<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.

## I dati del sistema di sorveglianza regionale

I dati presentati dall'Osservatorio provinciale HIV non coincidono esattamente con quelli raccolti dal sistema di sorveglianza regionale in quanto il primo raccoglie prevalentemente l'incidenza dei nuovi sieropositivi residenti in provincia di Modena diagnosticati, indipendentemente se in carico o meno alle strutture sanitarie modenesi (dati laboratoristici e/o clinici), mentre il secondo raccoglie informazioni sui pazienti con nuova diagnosi e seguiti presso le strutture sanitarie in ambito regionale.

In tabella 2a e 2b sono indicati in sintesi le notifiche dei residenti in provincia di Modena raccolte dal sistema regionale.

La tabella 2c mostra le notifiche di infezione da HIV al sistema di sorveglianza regionale avvenute dal 2006 in provincia di Modena e le notifiche dei residenti in provincia Modena nelle Aziende Sanitarie emiliano-romagnole. Come si può notare il 93% delle diagnosi dei residenti in provincia di Modena avviene nelle strutture sanitarie modenesi e che il 23% delle notifiche delle diagnosi avvenute in provincia di Modena riguardano residenti fuori dalla nostra provincia.

Tabella 2a - Notifiche di infezione da HIV per sesso - Residenti in provincia di Modena - Anni 2006-2013 (Fonte: Regione Emilia-Romagna)

|               | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | Totale     |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Donne         | 22        | 18        | 14        | 14        | 25        | 12        | 11        | 15        | 131        |
| Uomini        | 41        | 38        | 39        | 42        | 32        | 44        | 35        | 27        | 298        |
| <b>Totale</b> | <b>63</b> | <b>56</b> | <b>53</b> | <b>56</b> | <b>57</b> | <b>56</b> | <b>46</b> | <b>42</b> | <b>429</b> |

Tabella 2b - Notifiche di infezione da HIV per classi d'età - Residenti in provincia di Modena - Anni 2006-2013 (Fonte: Regione Emilia-Romagna)

|                  | 0-19 anni | 20-29 anni | 30-39 anni | 40-49 anni | >=50 anni | Totale     |
|------------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|
| <b>Notifiche</b> | 3         | 79         | 138        | 122        | 87        | <b>429</b> |

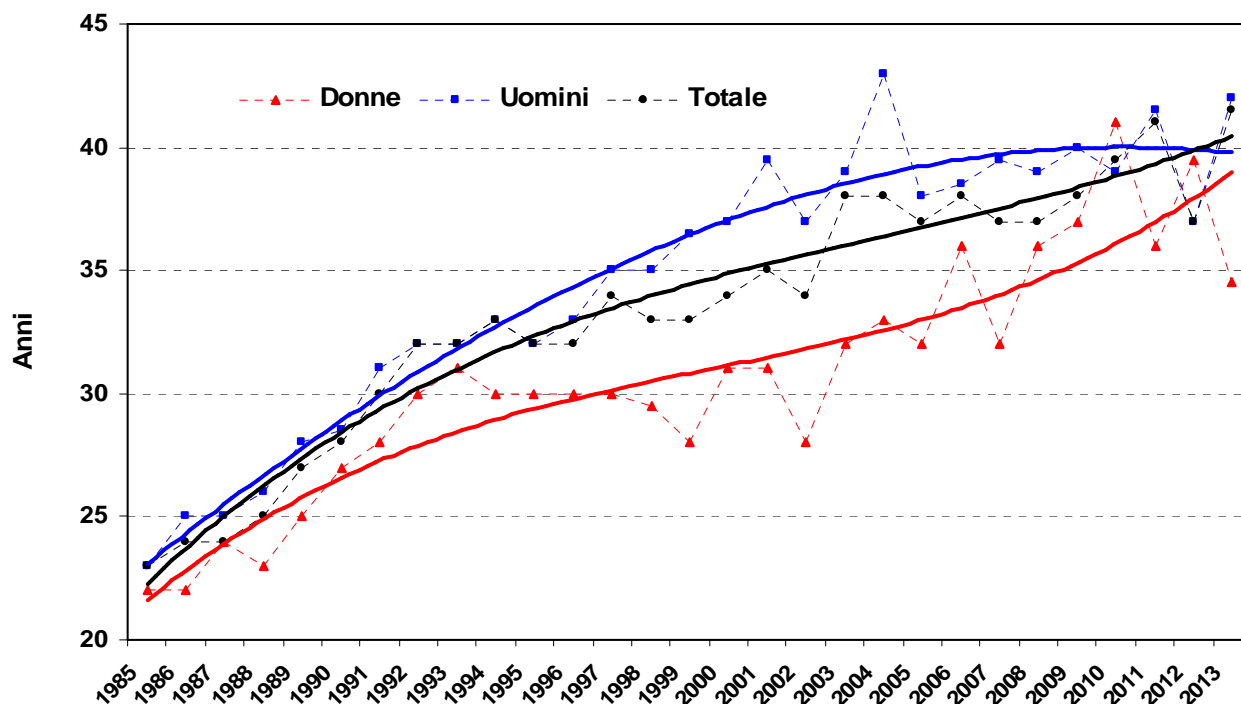
Tabella 2c - Notifiche di infezione da HIV al sistema di sorveglianza regionale avvenute in provincia di Modena e notifiche di residenti della provincia Modena - Anni 2006-2013 (Fonte: Regione Emilia-Romagna)

| Azienda USL di notifica | Provincia di residenza |    |            |    |    |    |    | Altre province italiane | Estero | Totale     |
|-------------------------|------------------------|----|------------|----|----|----|----|-------------------------|--------|------------|
|                         | PC                     | RE | MO         | BO | FE | FC | RN |                         |        |            |
| RE                      |                        |    | 13         |    |    |    |    |                         |        |            |
| MO                      | 3                      | 21 | 401        | 22 | 5  | 3  | 2  | 37                      | 30     | <b>524</b> |
| BO                      |                        |    | 10         |    |    |    |    |                         |        |            |
| FE                      |                        |    | 3          |    |    |    |    |                         |        |            |
| RA                      |                        |    | 2          |    |    |    |    |                         |        |            |
| <b>Totale</b>           |                        |    | <b>429</b> |    |    |    |    |                         |        |            |

**Tabella 3 - Et  mediana alla notifica di infezione da HIV - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013**

|        | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Donne  | 22   | 22   | 24   | 23   | 25   | 27   | 28   | 30   | 31   | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   | 28   | 31   | 31   | 28   | 32   | 33   | 32   | 36   | 32   | 36   | 37   | 41   | 36   | 40   | 35   |
| Uomini | 23   | 25   | 25   | 26   | 28   | 29   | 31   | 32   | 32   | 33   | 32   | 33   | 35   | 35   | 37   | 37   | 40   | 37   | 39   | 43   | 38   | 39   | 40   | 39   | 40   | 39   | 42   | 37   | 42   |
| Totale | 23   | 24   | 24   | 25   | 27   | 28   | 30   | 32   | 32   | 33   | 32   | 32   | 34   | 33   | 33   | 34   | 35   | 34   | 38   | 38   | 37   | 38   | 37   | 37   | 38   | 40   | 41   | 37   | 42   |

**Figura 2 - Andamento dell'et  mediana alla notifica di infezione da HIV - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013**



L'andamento dell'infezione da HIV nella provincia di Modena   evidenziato nella tabella 4 e nelle figure 3a e 3b, dove sono indicati i tassi grezzi di incidenza, cio  il numero di nuovi casi identificati ogni anno per 100.000 abitanti, sia per l'intera popolazione che per i due generi. Si osserva come, nel corso del tempo, il tasso di incidenza negli uomini sia andato fortemente riducendosi fino all'inizio degli anni 2000 mentre quello delle donne   rimasto stabile fin dai primi anni '90.

Analizzando l'andamento del numero di notifiche e soprattutto del tasso di incidenza di HIV per classi di et  (tabella 5-6 e figura 4) si osserva un forte decremento dei giovani con et  minore o uguale a 29 anni fino a stabilizzarsi su valori inferiori nell'ultimo decennio anche rispetto a quelli della classe 30-49 anni (rispettivamente con un tasso medio nell'ultimo quinquennio di 5 e 14 per 100.000 abitanti).

**Tabella 4 - Tassi grezzi di incidenza (per 100.000 abitanti) delle notifiche per infezione da HIV per sesso - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2012**

|        | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Donne  | 13,7 | 16,3 | 16,9 | 9,4  | 7,5  | 7,1  | 5,5  | 5,8  | 8,4  | 4,8  | 5,1  | 6,7  | 7,9  | 5,7  | 9,1  | 5,6  | 7,7  | 6,4  | 6,1  | 7,5  | 5,7  | 6,2  | 5,6  | 4,3  | 4,3  | 7,6  | 3,4  | 2,8  | 3,3  |
| Uomini | 47,3 | 28,0 | 41,2 | 27,7 | 34,2 | 23,4 | 24,5 | 23,4 | 16,9 | 16,2 | 16,2 | 16,5 | 17,4 | 14,0 | 11,9 | 12,1 | 9,1  | 11,2 | 14,3 | 12,2 | 11,7 | 13,5 | 11,6 | 11,7 | 13,6 | 9,7  | 12,3 | 9,0  | 8,7  |
| Totale | 30,0 | 22,0 | 28,7 | 18,3 | 20,4 | 15,0 | 14,7 | 14,4 | 12,5 | 10,4 | 10,5 | 11,5 | 12,5 | 9,7  | 10,5 | 8,8  | 8,4  | 8,8  | 10,1 | 9,8  | 8,6  | 9,8  | 8,5  | 8,0  | 8,9  | 8,6  | 7,7  | 5,8  | 5,9  |

Figura 3a - Andamento del tasso grezzo di incidenza (per 100.000 abitanti) - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013

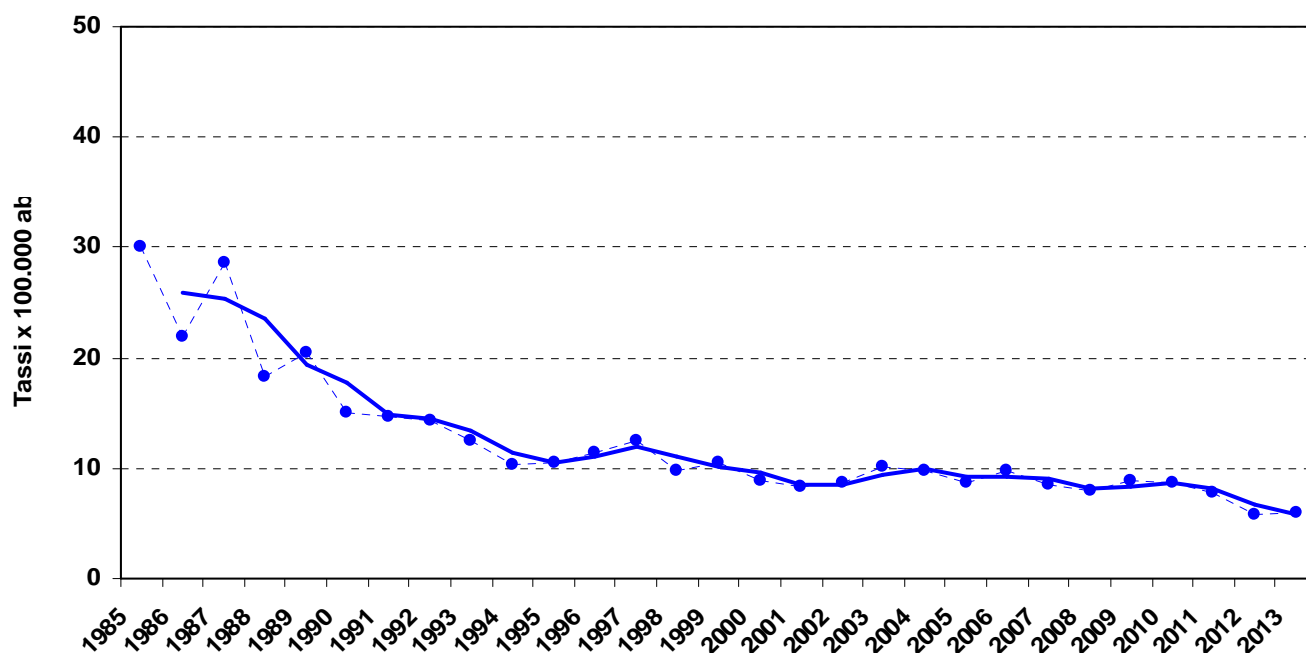


Figura 3b - Andamento dei tassi grezzi di incidenza per sesso (per 100.000 abitanti) - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013

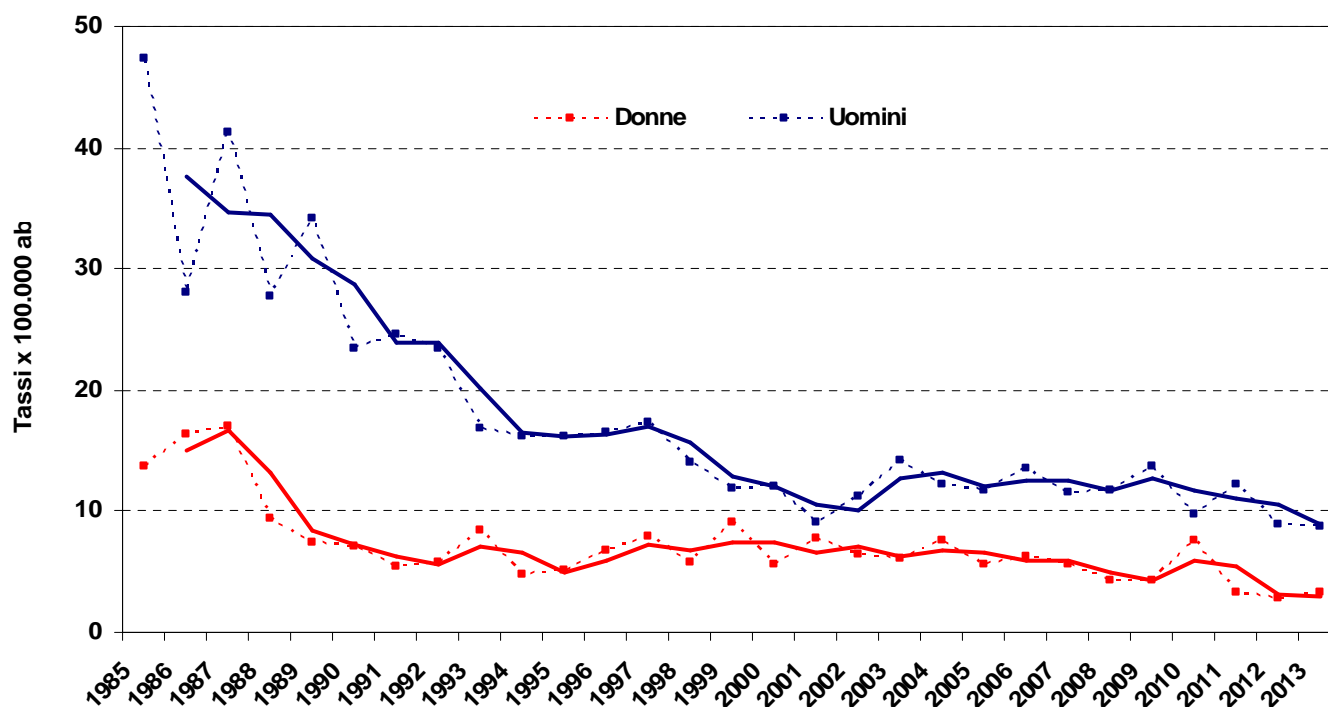


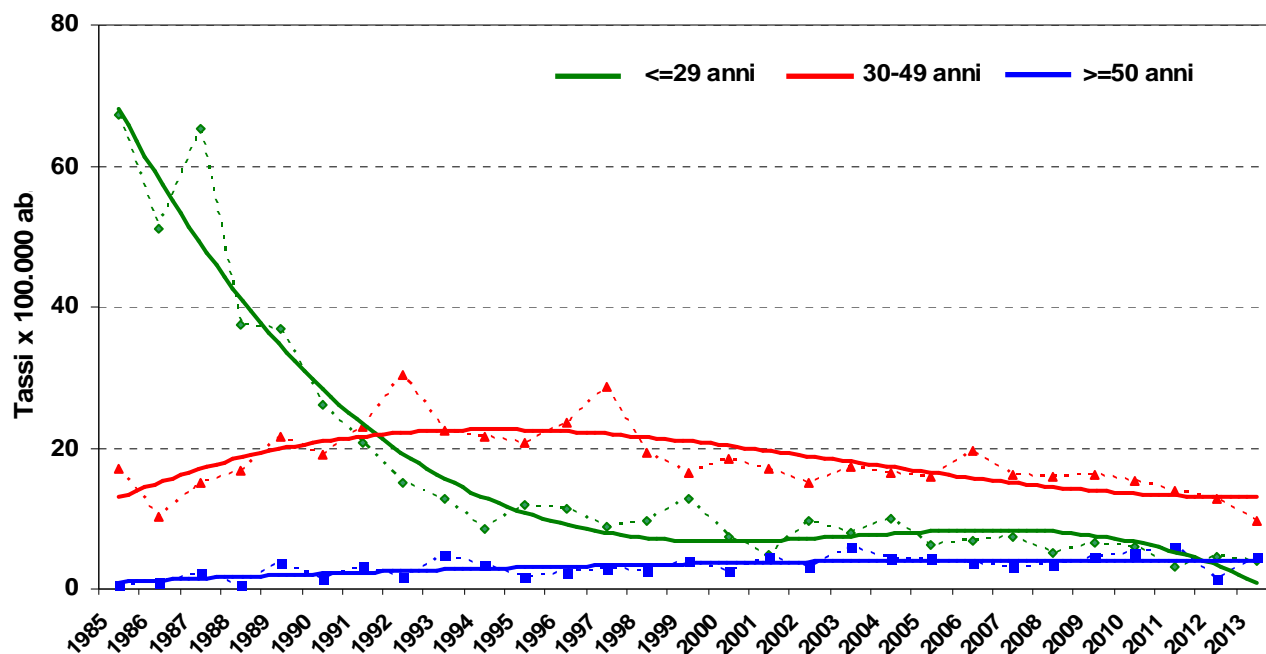
Tabella 5 - Notifiche per infezione da HIV per classi di età - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013

|                         | 1985       | 1986       | 1987       | 1988       | 1989       | 1990      | 1991      | 1992      | 1993      | 1994      | 1995      | 1996      | 1997      | 1998      | 1999      | 2000      | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | Totale |              |    |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|--------------|----|
| 0-19 anni               | 22         | 11         | 4          | 2          | 2          | 4         | 2         |           | 1         | 1         | 1         |           |           | 1         | 3         |           |           | 1         |           | 1         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |        |              | 58 |
| 20-29 anni              | 128        | 101        | 137        | 78         | 76         | 51        | 41        | 31        | 25        | 16        | 22        | 22        | 17        | 17        | 21        | 14        | 9         | 17        | 15        | 18        | 12        | 13        | 14        | 10        | 12        | 12        | 6         | 8         | 8         |        | 951          |    |
| <i>totale 0-29 anni</i> | <i>150</i> | <i>112</i> | <i>141</i> | <i>80</i>  | <i>78</i>  | <i>55</i> | <i>43</i> | <i>31</i> | <i>26</i> | <i>17</i> | <i>23</i> | <i>22</i> | <i>17</i> | <i>18</i> | <i>24</i> | <i>14</i> | <i>9</i>  | <i>18</i> | <i>15</i> | <i>19</i> | <i>12</i> | <i>13</i> | <i>14</i> | <i>10</i> | <i>13</i> | <i>12</i> | <i>6</i>  | <i>9</i>  | <i>8</i>  |        | <i>1.009</i> |    |
| 30-39 anni              | 26         | 15         | 21         | 20         | 29         | 27        | 29        | 37        | 31        | 32        | 26        | 34        | 39        | 25        | 22        | 29        | 23        | 24        | 23        | 15        | 25        | 24        | 20        | 20        | 19        | 18        | 18        | 15        | 11        |        | 697          |    |
| 40-49 anni              | 2          | 2          | 4          | 8          | 7          | 5         | 10        | 15        | 8         | 6         | 11        | 9         | 14        | 11        | 9         | 6         | 10        | 6         | 12        | 19        | 9         | 18        | 15        | 15        | 17        | 16        | 13        | 13        | 10        |        | 300          |    |
| ≥50 anni                | 1          | 2          | 5          | 1          | 8          | 3         | 7         | 4         | 11        | 8         | 4         | 5         | 7         | 6         | 10        | 6         | 11        | 8         | 15        | 11        | 11        | 10        | 8         | 9         | 12        | 14        | 17        | 4         | 13        |        | 231          |    |
| <b>Totale</b>           | <b>179</b> | <b>131</b> | <b>171</b> | <b>109</b> | <b>122</b> | <b>90</b> | <b>89</b> | <b>87</b> | <b>76</b> | <b>63</b> | <b>64</b> | <b>70</b> | <b>77</b> | <b>60</b> | <b>65</b> | <b>55</b> | <b>53</b> | <b>56</b> | <b>65</b> | <b>64</b> | <b>57</b> | <b>65</b> | <b>57</b> | <b>54</b> | <b>61</b> | <b>60</b> | <b>54</b> | <b>41</b> | <b>42</b> |        | <b>2.237</b> |    |

Tabella 6 - Tassi di incidenza (per 100.000 abitanti) delle notifiche per infezione da HIV specifici per classi di età - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013<sup>2</sup>

|               | 1985        | 1986        | 1987        | 1988        | 1989        | 1990        | 1991        | 1992        | 1993        | 1994        | 1995        | 1996        | 1997        | 1998       | 1999        | 2000       | 2001       | 2002       | 2003        | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       | 2009       | 2010       | 2011       | 2012       | 2013       |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <=29 anni     | 67,3        | 51,0        | 65,1        | 37,5        | 36,9        | 26,0        | 20,6        | 15,0        | 12,8        | 8,5         | 11,8        | 11,4        | 8,9         | 9,5        | 12,7        | 7,4        | 4,8        | 9,5        | 8,0         | 10,1       | 6,3        | 6,9        | 7,4        | 5,2        | 6,7        | 6,1        | 3,0        | 4,5        | 4,0        |
| 30-49 anni    | 16,9        | 10,3        | 15,0        | 16,7        | 21,5        | 18,9        | 23,0        | 30,5        | 22,4        | 21,5        | 20,7        | 23,5        | 28,7        | 19,3       | 16,5        | 18,3       | 17,0       | 15,1       | 17,3        | 16,4       | 16,0       | 19,5       | 16,2       | 16,0       | 16,2       | 15,3       | 13,9       | 12,6       | 9,6        |
| >=50 anni     | 0,5         | 1,0         | 2,4         | 0,5         | 3,7         | 1,4         | 3,1         | 1,8         | 4,8         | 3,5         | 1,7         | 2,1         | 2,9         | 2,5        | 4,1         | 2,4        | 4,4        | 3,2        | 5,9         | 4,3        | 4,3        | 3,8        | 3,0        | 3,4        | 4,4        | 5,1        | 6,1        | 1,4        | 4,5        |
| <b>Totale</b> | <b>30,1</b> | <b>22,0</b> | <b>28,7</b> | <b>18,3</b> | <b>20,4</b> | <b>15,0</b> | <b>14,7</b> | <b>14,4</b> | <b>12,5</b> | <b>10,4</b> | <b>10,5</b> | <b>11,5</b> | <b>12,5</b> | <b>9,7</b> | <b>10,5</b> | <b>8,8</b> | <b>8,4</b> | <b>8,8</b> | <b>10,1</b> | <b>9,8</b> | <b>8,6</b> | <b>9,8</b> | <b>8,5</b> | <b>8,0</b> | <b>8,9</b> | <b>8,6</b> | <b>7,7</b> | <b>5,8</b> | <b>5,9</b> |

Figura 4 - Andamento dei tassi di incidenza (per 100.000 abitanti) delle notifiche per infezione da HIV specifici per classi di età - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013



Prendendo in considerazione l'andamento delle notifiche di infezione da HIV per distretto di residenza (tabelle 7 e 8 e figura 5) si osserva che i tassi di incidenza dell'ultimo triennio sono maggiori nei

distretti di Modena e Sassuolo rispetto a quelli limitrofi; i bassi valori registrati su base distrettuale, tuttavia, non consentono di fare ulteriori considerazioni.

Tabella 7 - Notifiche di infezione da HIV per distretto di residenza - Residenti in provincia di Modena - Trienni dal 1985 al 2013

|               | 1985-88    | 1989-92    | 1993-95    | 1996-98    | 1999-01    | 2002-04    | 2005-07    | 2008-10    | 2011-13    | Totali       |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Carpi         | 37         | 29         | 23         | 16         | 20         | 18         | 11         | 17         | 13         | 184          |
| Mirandola     | 87         | 59         | 28         | 23         | 22         | 15         | 10         | 16         | 15         | 275          |
| Modena        | 268        | 168        | 72         | 88         | 68         | 78         | 70         | 68         | 52         | 932          |
| Sassuolo      | 81         | 46         | 35         | 32         | 25         | 27         | 33         | 28         | 29         | 336          |
| Pavullo       | 8          | 12         | 3          | 12         | 6          | 6          | 7          | 5          | 3          | 62           |
| Vignola       | 44         | 41         | 27         | 24         | 12         | 25         | 26         | 26         | 9          | 234          |
| Castelfranco  | 65         | 33         | 15         | 12         | 20         | 16         | 22         | 15         | 16         | 214          |
| <b>Totale</b> | <b>590</b> | <b>388</b> | <b>203</b> | <b>207</b> | <b>173</b> | <b>185</b> | <b>179</b> | <b>175</b> | <b>137</b> | <b>2.237</b> |

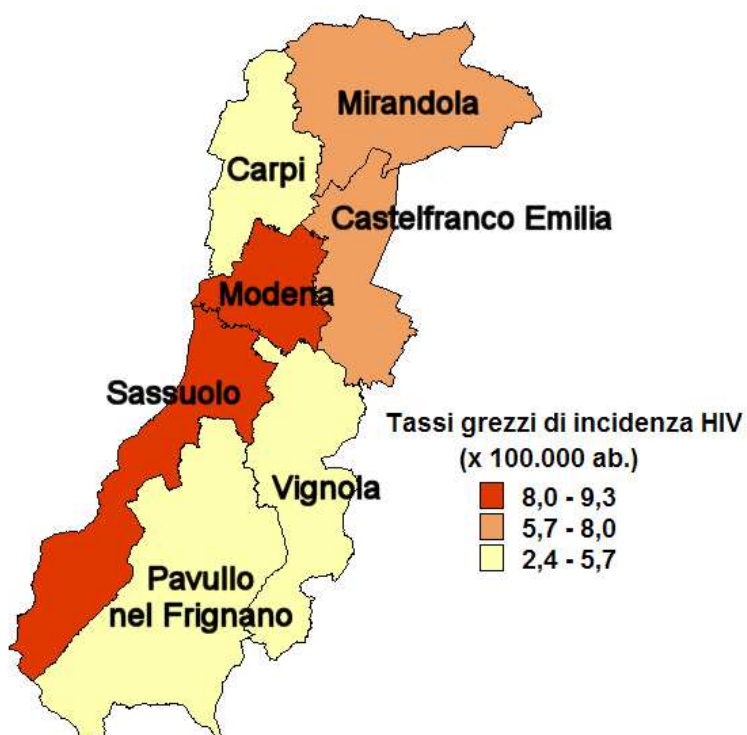
<sup>2</sup> I tassi sono stati calcolati per sole tre classi d'età a causa della bassa numerosità



Tabella 8 - 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 - Trienni dal 1985 al 2013

|               | 1985-88     | 1989-92     | 1993-95     | 1996-98     | 1999-01    | 2002-04    | 2005-07    | 2008-10    | 2011-13    |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Carpi         | 10,5        | 8,2         | 8,6         | 5,9         | 7,3        | 6,3        | 3,7        | 5,6        | 4,1        |
| Mirandola     | 28,4        | 19,3        | 12,2        | 10,0        | 9,4        | 6,3        | 4,0        | 6,2        | 5,7        |
| Modena        | 37,8        | 23,7        | 13,7        | 16,8        | 12,9       | 14,6       | 12,9       | 12,5       | 9,3        |
| Sassuolo      | 19,8        | 10,8        | 10,7        | 9,6         | 7,4        | 7,9        | 9,5        | 7,9        | 8,0        |
| Pavullo       | 5,7         | 8,6         | 2,8         | 11,2        | 5,4        | 5,2        | 5,9        | 4,1        | 2,4        |
| Vignola       | 16,1        | 14,8        | 12,7        | 11,1        | 5,3        | 10,6       | 10,5       | 10,0       | 3,3        |
| Castelfranco  | 33,7        | 16,7        | 9,8         | 7,6         | 11,8       | 8,8        | 11,2       | 7,0        | 7,1        |
| <b>Totale</b> | <b>24,7</b> | <b>16,1</b> | <b>11,1</b> | <b>11,3</b> | <b>9,2</b> | <b>9,6</b> | <b>9,0</b> | <b>8,5</b> | <b>6,5</b> |

Figura 5 - Mappa 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 - Triennio 2011-2013



## Modalità di trasmissione

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, nelle sorveglianze epidemiologiche, la descrizione dei comportamenti a rischio ricalca ancora la suddivisione storica delle modalità di trasmissione, in modo da poter fare confronti geografici e temporali.

La tabella 9 e la figura 6 mostrano l'andamento temporale in valore assoluto dell'infezione scomposta per via di trasmissione, mentre la figura 7 ne illustra la distribuzione percentuale nell'ultimo quadriennio.

Dai dati appare evidente come la trasmissione dell'infezione da HIV sia andata progressivamente diminuendo nelle persone che fanno uso di droghe iniettive e hanno 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 9 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per via di trasmissione - Residenti in provincia di Modena Anni 1985-2013

|                     | 1985       | 1986       | 1987       | 1988       | 1989       | 1990      | 1991      | 1992      | 1993      | 1994      | 1995      | 1996      | 1997      | 1998      | 1999      | 2000      | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | Totale       |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| Scambio di siringhe | 163        | 108        | 139        | 88         | 84         | 63        | 52        | 45        | 30        | 23        | 31        | 19        | 19        | 8         | 9         | 7         | 8         | 9         | 5         | 7         | 2         | 6         | 5         | 1         | 1         | 2         | 4         | 3         | 1         | 942          |
| Rapp. omosessuali   | 9          | 7          | 13         | 5          | 14         | 10        | 16        | 19        | 15        | 16        | 13        | 14        | 8         | 14        | 7         | 16        | 3         | 8         | 16        | 12        | 13        | 17        | 14        | 13        | 11        | 10        | 12        | 16        | 10        | 351          |
| Rapp. eterosessuali | 5          | 15         | 19         | 16         | 23         | 17        | 21        | 21        | 31        | 23        | 19        | 34        | 48        | 35        | 49        | 30        | 42        | 38        | 38        | 43        | 40        | 39        | 33        | 35        | 48        | 43        | 29        | 20        | 19        | 873          |
| Altro               | 2          | 1          |            |            | 1          |           |           | 2         |           | 1         | 1         | 3         | 2         | 3         |           | 2         |           | 1         | 6         | 2         | 2         | 3         | 5         | 5         | 1         | 5         | 9         | 2         | 12        | 71           |
| <b>Totale</b>       | <b>179</b> | <b>131</b> | <b>171</b> | <b>109</b> | <b>122</b> | <b>90</b> | <b>89</b> | <b>87</b> | <b>76</b> | <b>63</b> | <b>64</b> | <b>70</b> | <b>77</b> | <b>60</b> | <b>65</b> | <b>55</b> | <b>53</b> | <b>56</b> | <b>65</b> | <b>64</b> | <b>57</b> | <b>65</b> | <b>57</b> | <b>54</b> | <b>61</b> | <b>60</b> | <b>54</b> | <b>41</b> | <b>42</b> | <b>2.237</b> |

Figura 6 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per via di trasmissione - Residenti in provincia di Modena Anni 1985-2013

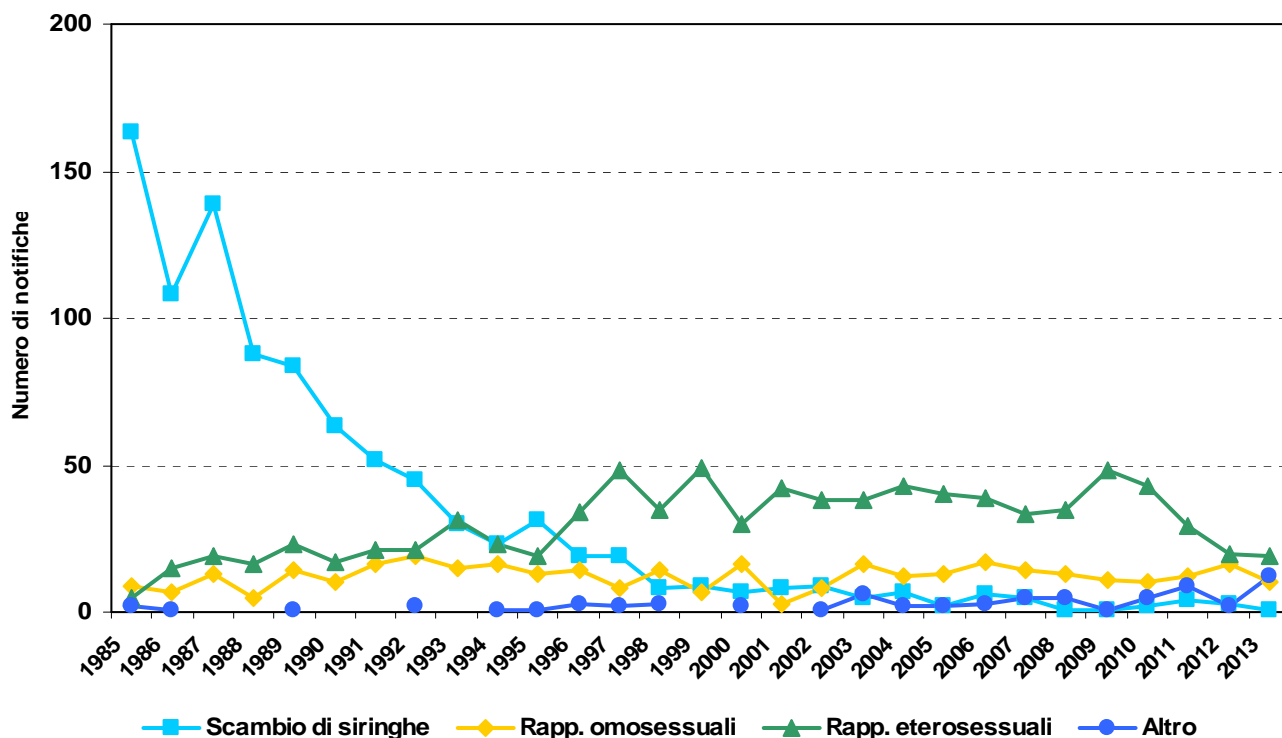
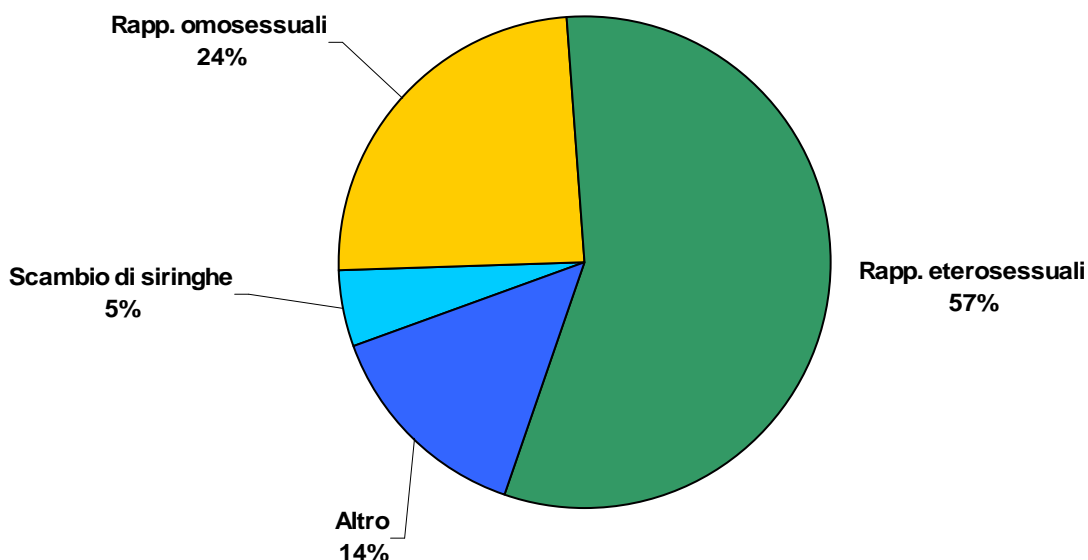


Figura 7 - Distribuzione percentuale per via di trasmissione delle notifiche da infezione da HIV - Residenti in provincia di Modena - Quadriennio 2010-2013



## Trasmissione eterosessuale

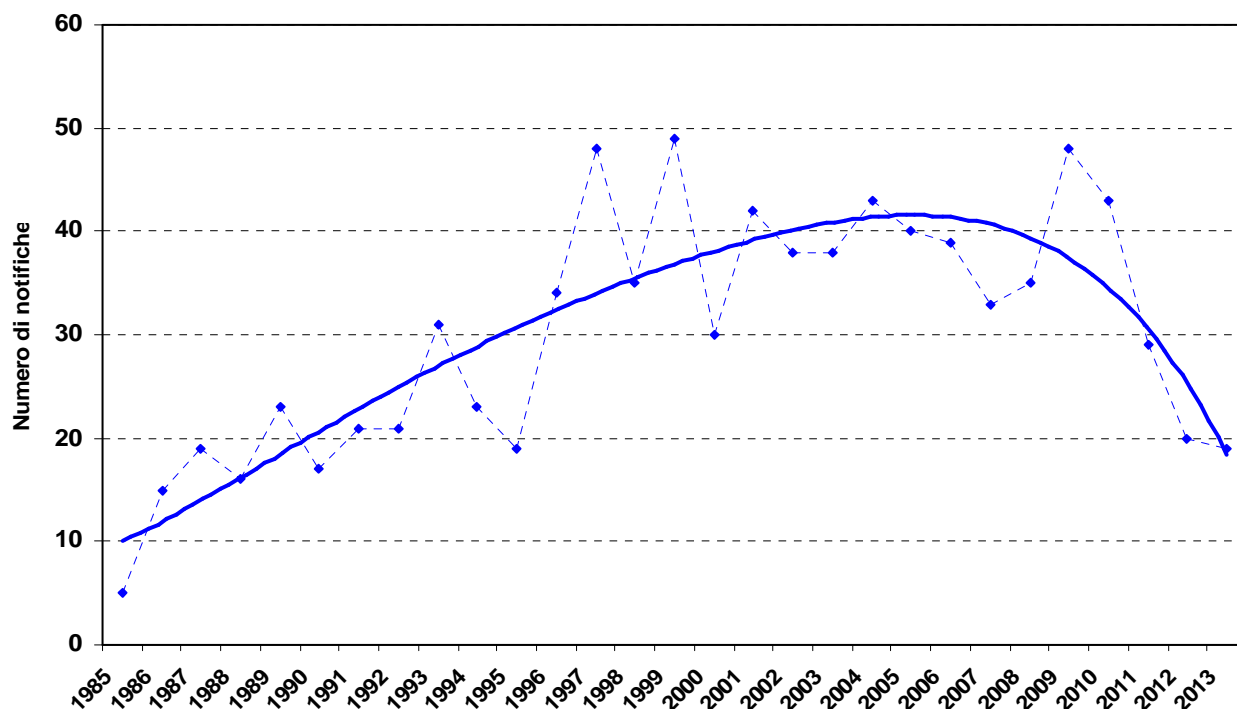
Nella tabella 10 e figura 8 è riportato l'andamento delle nuove infezioni nelle persone in cui la trasmissione è avvenuta per via eterosessuale. Dai dati mostrati, risulta evidente un progressivo incremento del numero delle nuove infezioni in questo gruppo, con evidenti oscillazioni negli ultimi anni; il valore dell'ultimo biennio è di circa 20 casi all'anno. Il dato mostrato in tabella, infatti, andrebbe

in parte integrato con quelle a trasmissione ignota, di cui la quota principale è da attribuirsi verosimilmente a rapporti sessuali, ma che per una serie di motivi (rispetto della *privacy* in primo luogo) non è stato possibile confermare. La trasmissione eterosessuale rappresenta, in provincia di Modena, il 56% dei nuovi casi nell'ultimo quadriennio.

Tabella 10 - Notifiche di infezione da HIV per rapporti eterosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013

|               | 1985     | 1986      | 1987      | 1988      | 1989      | 1990      | 1991      | 1992      | 1993      | 1994      | 1995      | 1996      | 1997      | 1998      | 1999      | 2000      | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | Totale     |
|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Donne         | 5        | 8         | 8         | 7         | 10        | 9         | 9         | 6         | 15        | 9         | 4         | 16        | 21        | 15        | 27        | 16        | 23        | 17        | 17        | 22        | 18        | 19        | 16        | 13        | 15        | 26        | 10        | 8         | 6         | 395        |
| Uomini        |          | 7         | 11        | 9         | 13        | 8         | 12        | 15        | 16        | 14        | 15        | 18        | 27        | 20        | 22        | 14        | 19        | 21        | 21        | 21        | 22        | 20        | 17        | 22        | 33        | 17        | 19        | 12        | 13        | 478        |
| <b>Totale</b> | <b>5</b> | <b>15</b> | <b>19</b> | <b>16</b> | <b>23</b> | <b>17</b> | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>31</b> | <b>23</b> | <b>19</b> | <b>34</b> | <b>48</b> | <b>35</b> | <b>49</b> | <b>30</b> | <b>42</b> | <b>38</b> | <b>38</b> | <b>43</b> | <b>40</b> | <b>39</b> | <b>33</b> | <b>35</b> | <b>48</b> | <b>43</b> | <b>29</b> | <b>20</b> | <b>19</b> | <b>873</b> |

Figura 8 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per rapporti eterosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013



L'età mediana alla notifica, nelle persone che hanno contratto l'infezione per via eterosessuale, è andata progressivamente aumentando negli anni. Pur con le variazioni dovute ai piccoli numeri, si nota come nel complesso la mediana dell'età alla notifica è cresciuta meno negli uomini rispetto alle donne. Il progressivo aumento dell'età mediana di notifica indica che il target delle campagne di sensibilizzazione ed informazione vada sempre più

allargato, non limitandosi solo ai giovani ma deve essere esteso anche alla popolazione adulta, soprattutto agli uomini (tabella 11 e figura 9). Dalla distribuzione per classi di età degli eterosessuali, si osserva un aumento nell'ultimo decennio del numero di nuovi casi nella classe superiore ai 50 anni, in corrispondenza di una diminuzione, invece, nella classe più giovane (tabella 12 e figura 10).

Tabella 11 - Età mediana alla notifica di infezione da HIV per rapporti eterosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013

|               | 1985      | 1986      | 1987      | 1988      | 1989      | 1990      | 1991      | 1992      | 1993      | 1994      | 1995      | 1996      | 1997      | 1998      | 1999      | 2000      | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Donne         | 22        | 22        | 25        | 21        | 26        | 26        | 28        | 33        | 33        | 29        | 31        | 30        | 30        | 29        | 28        | 31        | 31        | 29        | 31        | 33        | 32        | 36        | 30        | 36        | 37        | 42        | 39        | 43        | 40        |
| Uomini        | -         | 30        | 35        | 41        | 40        | 37        | 41        | 37        | 35        | 36        | 33        | 35        | 35        | 37        | 43        | 36        | 40        | 38        | 41        | 45        | 39        | 42        | 41        | 39        | 41        | 43        | 45        | 39        | 43        |
| <b>Totale</b> | <b>22</b> | <b>23</b> | <b>28</b> | <b>29</b> | <b>32</b> | <b>31</b> | <b>34</b> | <b>35</b> | <b>34</b> | <b>32</b> | <b>32</b> | <b>31</b> | <b>33</b> | <b>32</b> | <b>34</b> | <b>33</b> | <b>35</b> | <b>36</b> | <b>38</b> | <b>42</b> | <b>38</b> | <b>38</b> | <b>35</b> | <b>38</b> | <b>38</b> | <b>42</b> | <b>44</b> | <b>41</b> | <b>43</b> |

Figura 9 - Andamento dell'età mediana alla notifica di infezione da HIV per rapporti eterosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013

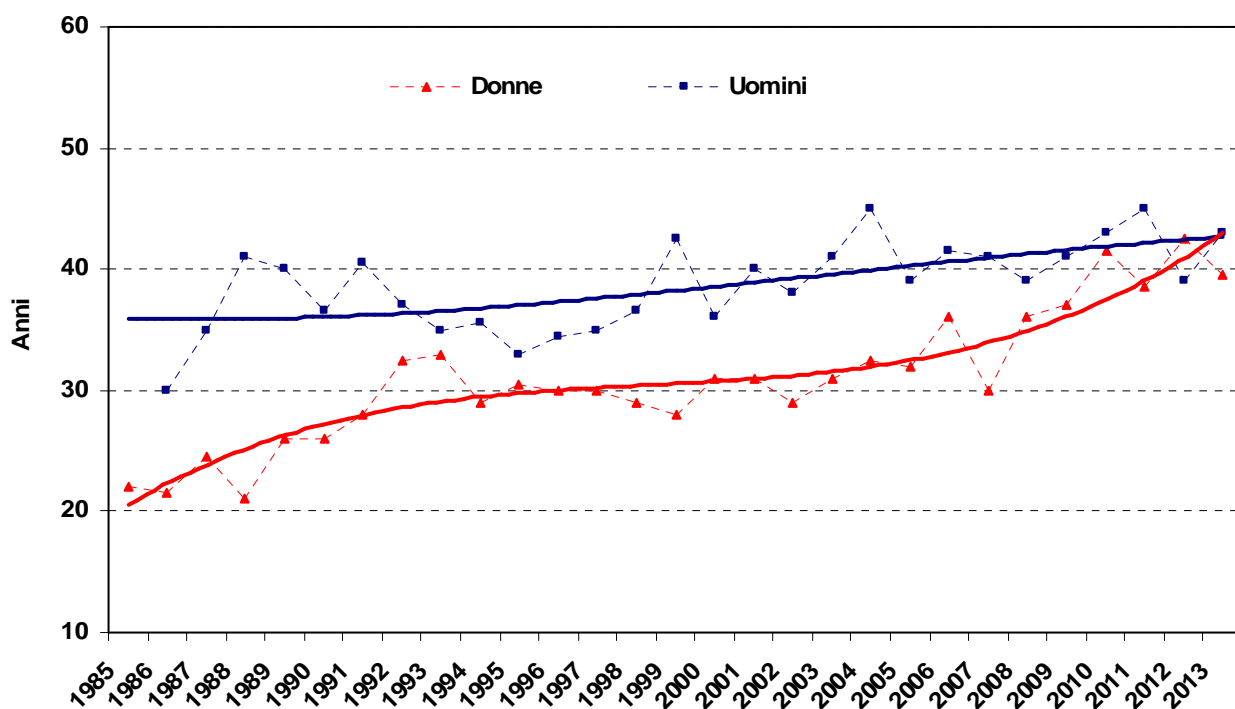
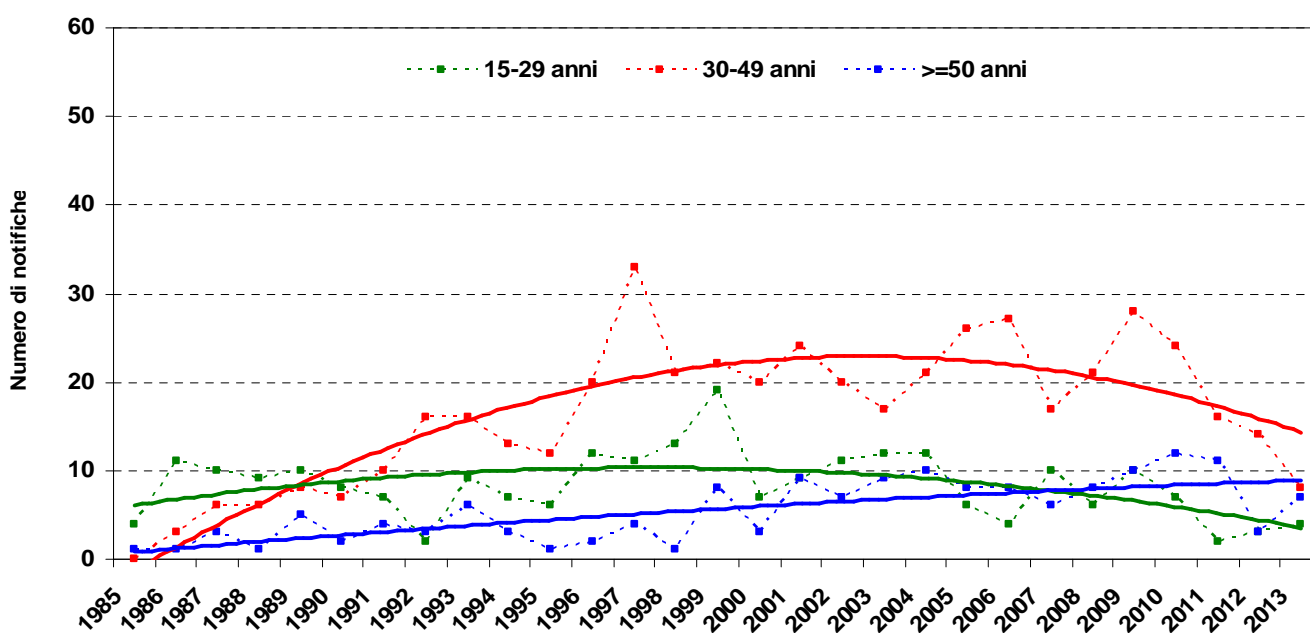


Tabella 12 - Notifiche di infezione da HIV per rapporti eterosessuali per classi di età - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013

|               | 1985     | 1986      | 1987      | 1988      | 1989      | 1990      | 1991      | 1992      | 1993      | 1994      | 1995      | 1996      | 1997      | 1998      | 1999      | 2000      | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | Totale     |
|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 15-29 anni    | 4        | 11        | 10        | 9         | 10        | 8         | 7         | 2         | 9         | 7         | 6         | 12        | 11        | 13        | 19        | 7         | 9         | 11        | 12        | 12        | 6         | 4         | 10        | 6         | 10        | 7         | 2         | 3         | 4         | 241        |
| 30-49 anni    |          | 3         | 6         | 6         | 8         | 7         | 10        | 16        | 16        | 13        | 12        | 20        | 33        | 21        | 22        | 20        | 24        | 20        | 17        | 21        | 26        | 27        | 17        | 21        | 28        | 24        | 16        | 14        | 8         | 476        |
| >=50 anni     | 1        | 1         | 3         | 1         | 5         | 2         | 4         | 3         | 6         | 3         | 1         | 2         | 4         | 1         | 8         | 3         | 9         | 7         | 9         | 10        | 8         | 8         | 6         | 8         | 10        | 12        | 11        | 3         | 7         | 156        |
| <b>Totale</b> | <b>5</b> | <b>15</b> | <b>19</b> | <b>16</b> | <b>23</b> | <b>17</b> | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>31</b> | <b>23</b> | <b>19</b> | <b>34</b> | <b>48</b> | <b>35</b> | <b>49</b> | <b>30</b> | <b>42</b> | <b>38</b> | <b>38</b> | <b>43</b> | <b>40</b> | <b>39</b> | <b>33</b> | <b>35</b> | <b>48</b> | <b>43</b> | <b>29</b> | <b>20</b> | <b>19</b> | <b>873</b> |

Figura 10 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per rapporti eterosessuali per classi di età - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013



In tabella 13 e figura 11 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 è più frequente tra persone con stato sierologico non noto. Nonostante le forti oscillazioni dovute ai piccoli numeri, nell'ultimo triennio nell'87% delle notifiche, segnalate con trasmissione eterosessuale, non era nota la sieropositività del partner. Nelle nuove notifiche di HIV con trasmissione eterosessuale dell'ultimo

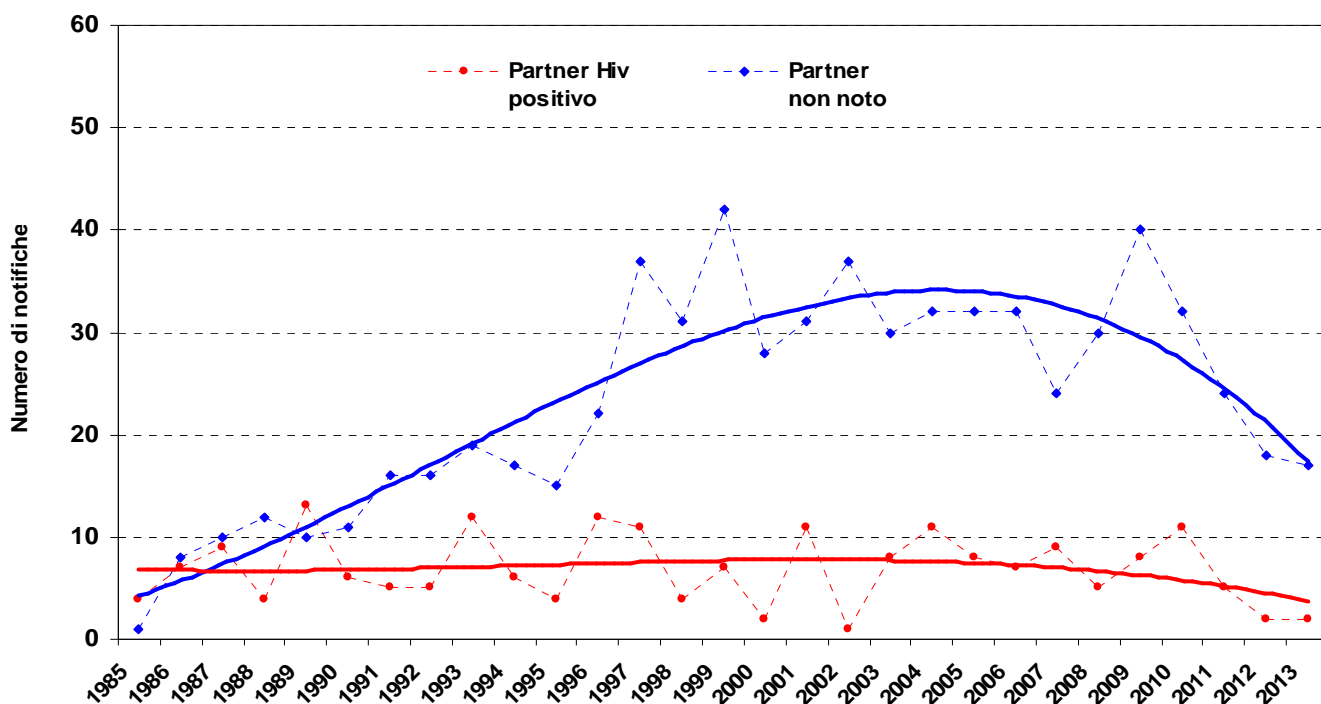
triennio, quasi il 83% delle donne non conosceva lo stato di eventuale sieropositività del partner contro il 89% degli uomini.

Questi dati indicano che, nonostante gli sforzi comunicativi, non sia sufficientemente percepito il rischio della trasmissione sessuale del virus. E' indispensabile quindi continuare a rafforzare le campagne informative e di promozione di una sessualità responsabile, compreso l'uso del preservativo.

**Tabella 13 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per rapporti eterosessuali stratificati in: partner HIV positivo noto e partner con sieropositività non nota - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2012**

|                      | 1985     | 1986      | 1987      | 1988      | 1989      | 1990      | 1991      | 1992      | 1993      | 1994      | 1995      | 1996      | 1997      | 1998      | 1999      | 2000      | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | Totale     |
|----------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Partner Hiv positivo | 4        | 7         | 9         | 4         | 13        | 6         | 5         | 5         | 12        | 6         | 4         | 12        | 11        | 4         | 7         | 2         | 11        | 1         | 8         | 11        | 8         | 7         | 9         | 5         | 8         | 11        | 5         | 2         | 197        |
| Partner non noto     | 1        | 8         | 10        | 12        | 10        | 11        | 16        | 16        | 19        | 17        | 15        | 22        | 37        | 31        | 42        | 28        | 31        | 37        | 30        | 32        | 32        | 32        | 24        | 30        | 40        | 32        | 24        | 18        | 657        |
| <b>Totale</b>        | <b>5</b> | <b>15</b> | <b>19</b> | <b>16</b> | <b>23</b> | <b>17</b> | <b>21</b> | <b>21</b> | <b>31</b> | <b>23</b> | <b>19</b> | <b>34</b> | <b>48</b> | <b>35</b> | <b>49</b> | <b>30</b> | <b>42</b> | <b>38</b> | <b>38</b> | <b>43</b> | <b>40</b> | <b>39</b> | <b>33</b> | <b>35</b> | <b>48</b> | <b>43</b> | <b>29</b> | <b>20</b> | <b>854</b> |

**Figura 11 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per rapporti eterosessuali: partner HIV positivo noto e partner non noto - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013**



## Trasmissione omosessuale

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 rischio e quindi ad una maggior attenzione al problema (tabella 14 e figura 12).

L'età mediana in questa popolazione, al contrario delle altre due, appare molto oscillante e i piccoli numeri in gioco non permettono di delineare dei trend marcati (tabella 15 e figura 13).

La bassa numerosità influenza, inoltre, il numero di nuove notifiche per classi di età che però,

depurandolo dalle conseguenti oscillazioni, appare relativamente stabile dal 1985 ad oggi. Questa stabilità indica che, nonostante gli sforzi comunicativi, non è sufficientemente diffusa un'adeguata percezione del rischio della trasmissione sessuale del virus, per cui è importante rafforzare le campagne informative e di promozione di una attività sessuale responsabile trasversalmente in tutte le età, particolarmente ai più giovani (tabella 16 e figura 14). L'andamento osservato indica inoltre che in tale opera di prevenzione primaria e secondaria, l'attenzione deve essere solo sui comportamenti a rischio (es. rapporti sessuali non protetti) e non all'appartenenza a precise categorie.

Tabella 14 - Notifiche di infezione da HIV per rapporti omosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013

|        | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | Totale |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Uomini | 9    | 7    | 13   | 5    | 14   | 10   | 16   | 19   | 15   | 16   | 13   | 14   | 8    | 14   | 7    | 16   | 3    | 8    | 16   | 12   | 13   | 17   | 14   | 13   | 11   | 10   | 12   | 16   | 10   | 351    |

Figura 12 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per rapporti omosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013

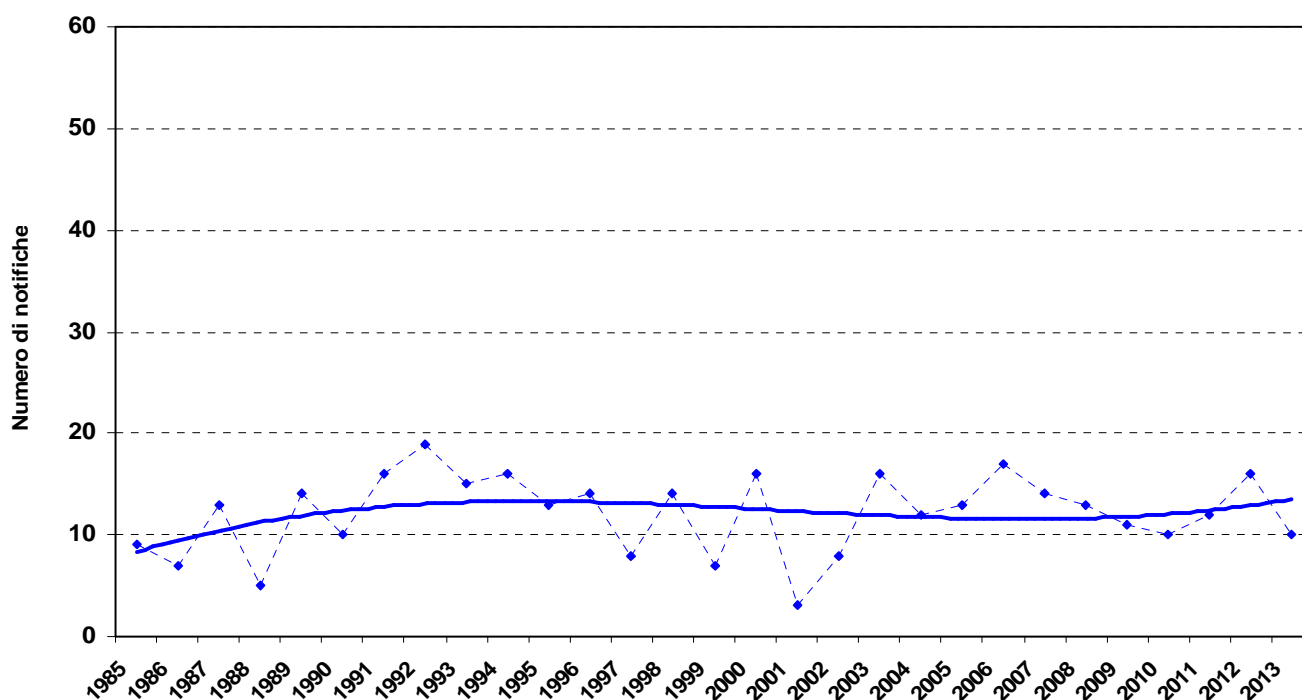


Tabella 15 - Età mediana alla notifica di infezione da HIV per rapporti omosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013

|        | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | Totale |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Totale | 33   | 30   | 29   | 33   | 37   | 33   | 33   | 33   | 35   | 34   | 40   | 33   | 34   | 39   | 36   | 38   | 42   | 31   | 40   | 31   | 31   | 28   | 35   | 34   | 39   | 39   | 36   | 35   | 41   |        |

Figura 13 - Andamento dell'età mediana alla notifica di infezione da HIV per rapporti omosessuali - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013

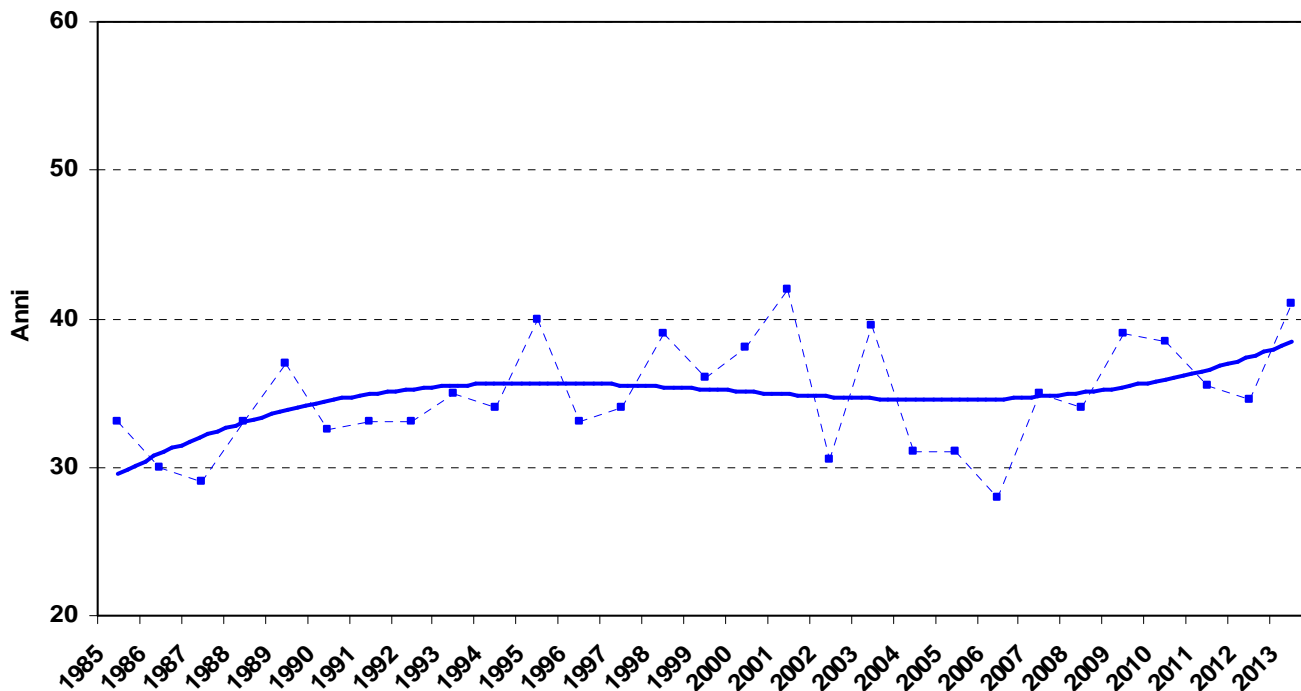
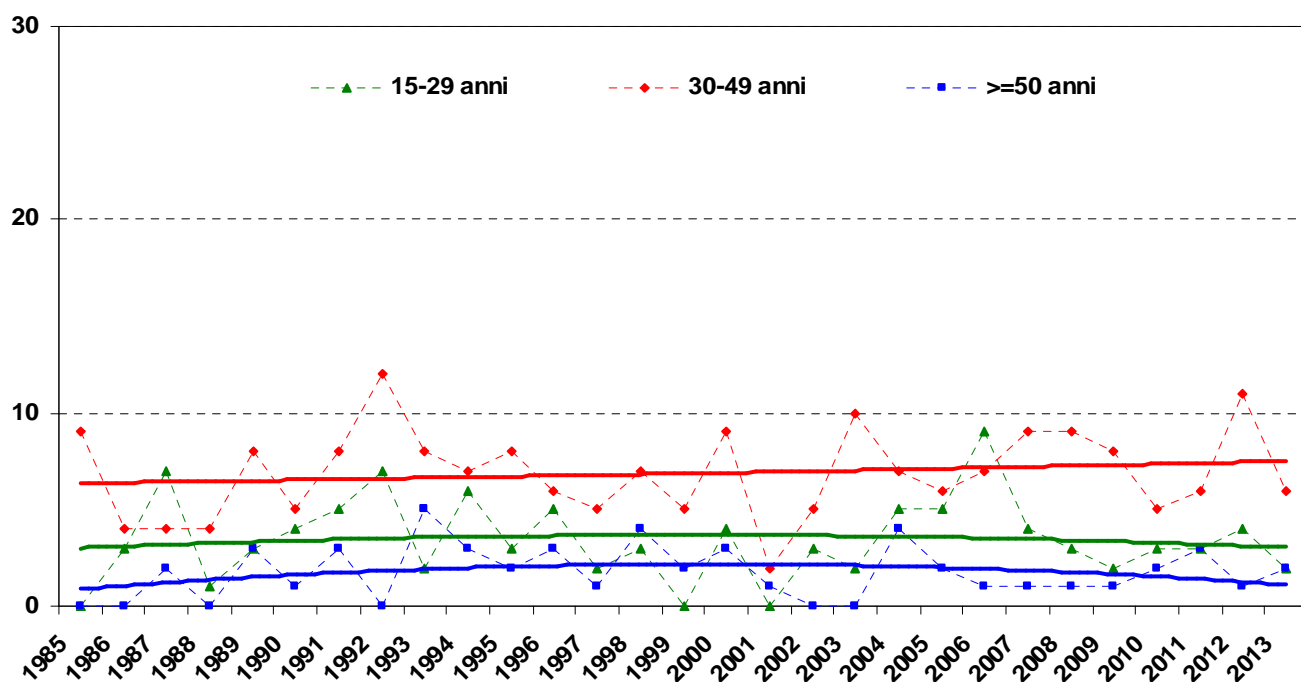


Tabella 16 - Notifiche di infezione da HIV per rapporti omosessuali per classi di età - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013

|               | 1985     | 1986     | 1987      | 1988     | 1989      | 1990      | 1991      | 1992      | 1993      | 1994      | 1995      | 1996      | 1997     | 1998      | 1999     | 2000      | 2001     | 2002     | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | 2013     | Totale     |
|---------------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| 15-29 anni    | 3        | 7        | 1         | 3        | 4         | 5         | 7         | 2         | 6         | 3         | 5         | 2         | 3        | 5         | 4        | 3         | 2        | 5        | 5         | 9         | 4         | 3         | 2         | 3         | 3         | 3         | 4         | 2         | 100      |            |
| 30-49 anni    | 9        | 4        | 4         | 4        | 8         | 5         | 8         | 12        | 8         | 7         | 8         | 6         | 5        | 7         | 5        | 9         | 2        | 5        | 10        | 7         | 6         | 7         | 9         | 9         | 8         | 5         | 6         | 11        | 6        | 200        |
| >=50 anni     |          |          | 2         | 3        | 1         | 3         |           | 5         | 3         | 2         | 3         | 1         | 4        | 2         | 3        | 1         |          | 4        | 2         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 2         | 3         | 1         | 2         | 51       |            |
| <b>Totale</b> | <b>9</b> | <b>7</b> | <b>13</b> | <b>5</b> | <b>14</b> | <b>10</b> | <b>16</b> | <b>19</b> | <b>15</b> | <b>16</b> | <b>13</b> | <b>14</b> | <b>8</b> | <b>14</b> | <b>7</b> | <b>16</b> | <b>3</b> | <b>8</b> | <b>16</b> | <b>14</b> | <b>12</b> | <b>17</b> | <b>14</b> | <b>13</b> | <b>12</b> | <b>11</b> | <b>10</b> | <b>17</b> | <b>8</b> | <b>351</b> |

Figura 14 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV per rapporti omosessuali per classi di età - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013





## Trasmissione per uso di droghe per via endovenosa

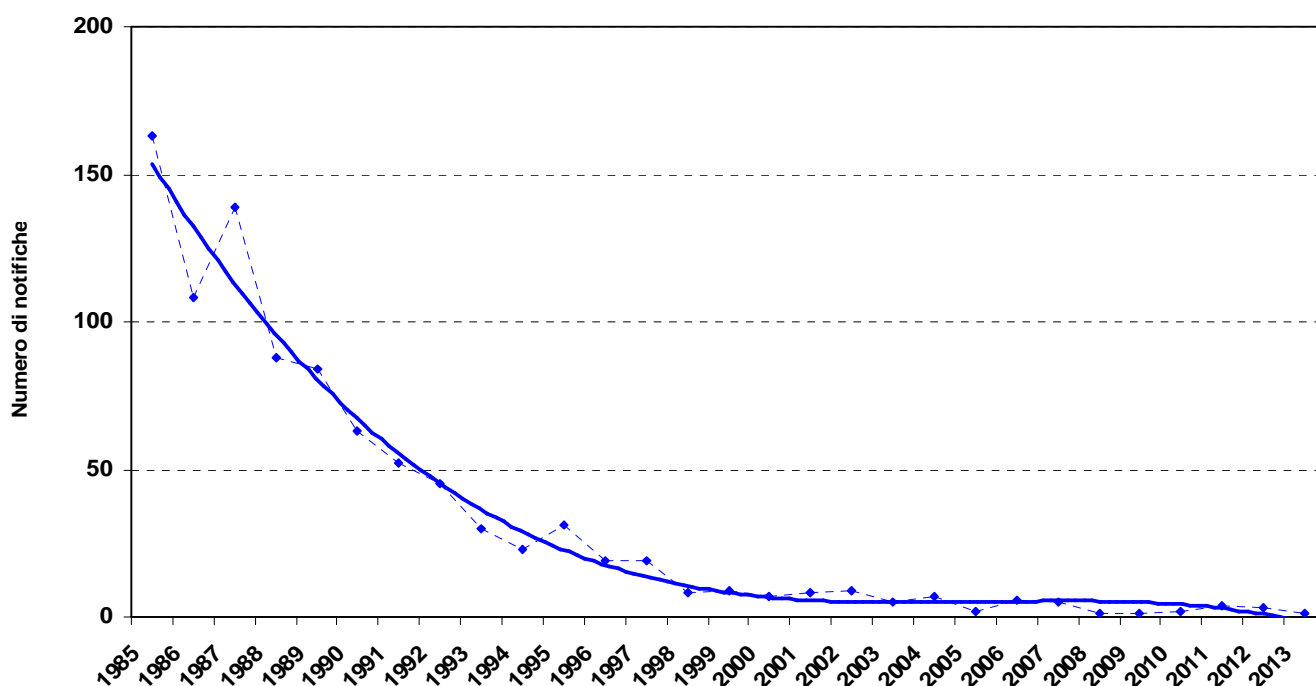
Come già anticipato, il numero di notifiche di infezione da HIV nelle persone che fanno uso di droghe iniettive, dovuto allo scambio di siringhe, ha subito un calo considerevole nel periodo osservato. Tale riduzione è da attribuire da una parte agli interventi di riduzione del rischio adottati dalle

strutture per la prevenzione e la cura delle tossicodipendenze, dall'altra ad un minor uso di droghe assunte per via endovenosa come l'eroina a favore di quelle assunte per altra via come la cocaina (tabella 17 e figura 15).

Tabella 17 - Notifiche di infezione da HIV nelle persone che fanno uso di droghe iniettive con scambio di siringhe infette - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013

|               | 1985       | 1986       | 1987       | 1988      | 1989      | 1990      | 1991      | 1992      | 1993      | 1994      | 1995      | 1996      | 1997      | 1998     | 1999     | 2000     | 2001     | 2002     | 2003     | 2004     | 2005     | 2006     | 2007     | 2008     | 2009     | 2010     | 2011     | 2012     | 2013     | Totale     |
|---------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
| Donne         | 37         | 41         | 44         | 22        | 12        | 13        | 8         | 10        | 11        | 6         | 12        | 3         | 4         | 2        | 2        | 2        | 2        | 3        | 2        | 2        | 2        | 2        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 242        |
| Uomini        | 126        | 67         | 95         | 66        | 72        | 50        | 44        | 35        | 19        | 17        | 19        | 16        | 15        | 6        | 7        | 5        | 6        | 6        | 5        | 5        | 2        | 4        | 4        | 1        | 1        | 4        | 3        | 1        | 700      |            |
| <b>Totale</b> | <b>163</b> | <b>108</b> | <b>139</b> | <b>88</b> | <b>84</b> | <b>63</b> | <b>52</b> | <b>45</b> | <b>30</b> | <b>23</b> | <b>31</b> | <b>19</b> | <b>19</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>5</b> | <b>7</b> | <b>2</b> | <b>6</b> | <b>5</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>1</b> | <b>942</b> |

Figura 15 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV nelle persone che fanno uso di droghe iniettive con scambio di siringhe infette - Residenti in provincia di Modena - Anni 1985-2013



Anche in questo gruppo si osserva un aumento nel tempo dell'età mediana alla notifica, con una biforcuzione tra i due sessi a partire dal triennio 1999-2001 (tabella 18 e figura 16). Analizzando l'andamento del numero di nuovi casi di notifiche di

HIV per classi di età nelle persone che fanno uso di droghe iniettive si osserva un forte decremento dei giovani 15-29 anni, dai 435 casi del 1985-1988 a 1 dell'ultimo triennio 2011-2013, così come per le altre classi di età (tabella 19 e figura 17).

Tabella 18 - Età mediana alla notifica di infezione da HIV nelle persone che fanno uso di droghe iniettive con scambio di siringhe infette - Residenti in provincia di Modena - Trienni dal 1985 al 2013

|               | 1985-88   | 1989-92   | 1993-95   | 1996-98   | 1999-01   | 2002-04   | 2005-07   | 2008-10   | 2011-13   |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Donne         | 23        | 27        | 30        | 32        | 35        | 28        | 36        | 28        | 48        |
| Uomini        | 24        | 28        | 31        | 33        | 33        | 37        | 40        | 48        | 38        |
| <b>Totale</b> | <b>24</b> | <b>28</b> | <b>31</b> | <b>33</b> | <b>33</b> | <b>37</b> | <b>40</b> | <b>35</b> | <b>39</b> |

Figura 16 - Andamento dell'età mediana alla notifica di infezione da HIV nelle persone che fanno uso di droghe iniettive con scambio di siringhe infette - Residenti in provincia di Modena - Trienni dal 1985 al 2013

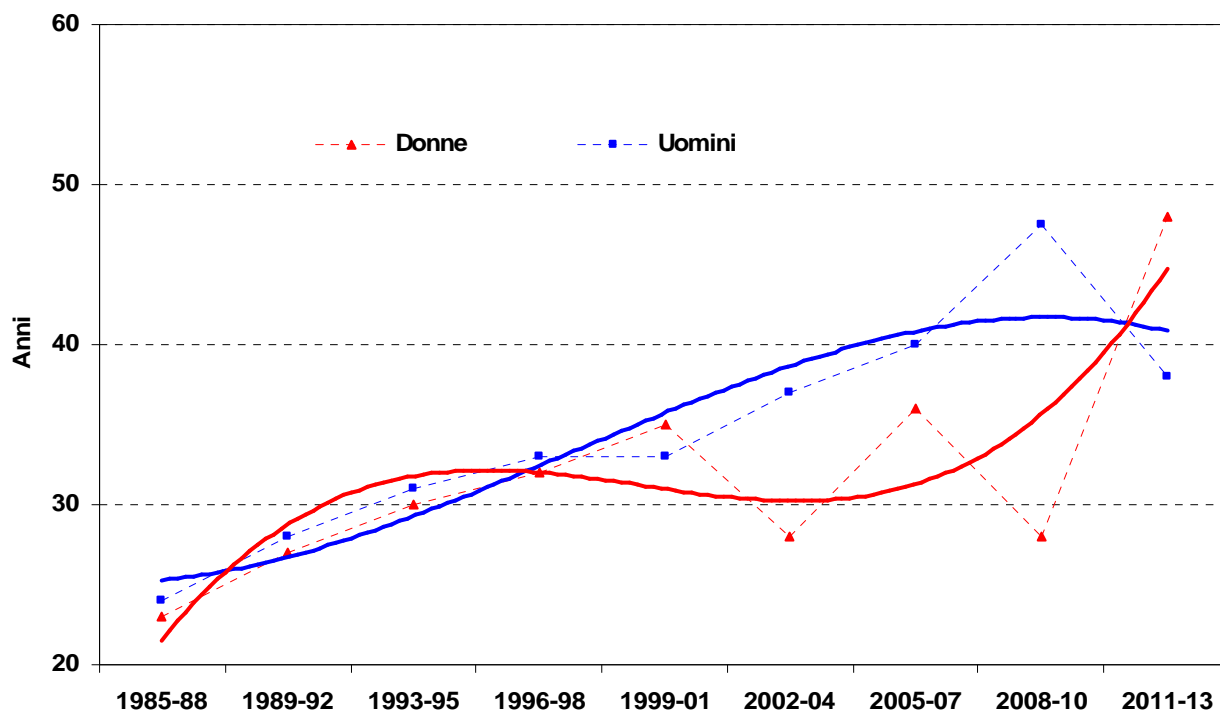
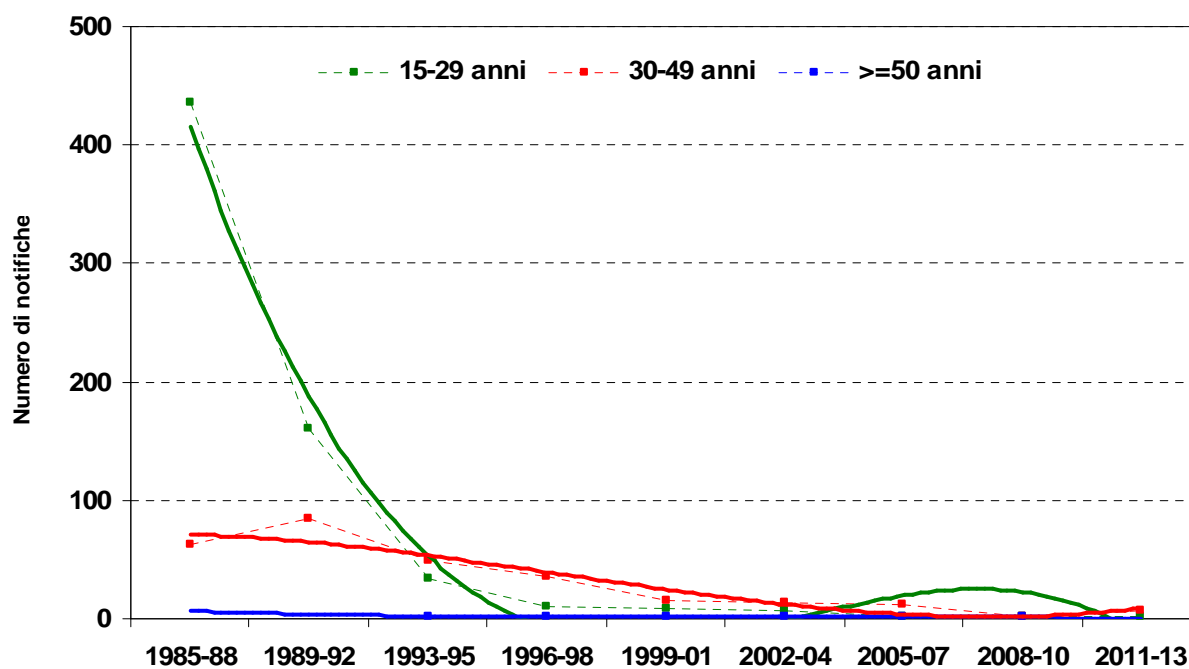


Tabella 19 - Notifiche di infezione da HIV nelle persone che fanno uso di droghe iniettive con scambio di siringhe infette per classi di età - Residenti in provincia di Modena - Trienni dal 1985 al 2013

|               | 1985-88    | 1989-92    | 1993-95   | 1996-98   | 1999-01   | 2002-04   | 2005-07   | 2008-10  | 2011-13  | Totale     |
|---------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|------------|
| 15-29 anni    | 435        | 160        | 33        | 10        | 8         | 6         | 1         | 1        | 1        | 655        |
| 30-49 anni    | 62         | 84         | 49        | 35        | 15        | 14        | 12        | 2        | 6        | 279        |
| >=50 anni     |            |            | 2         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1        |          | 7          |
| <b>Totale</b> | <b>497</b> | <b>244</b> | <b>84</b> | <b>46</b> | <b>24</b> | <b>21</b> | <b>14</b> | <b>4</b> | <b>7</b> | <b>941</b> |

Figura 17 - Notifiche di infezione da HIV nelle persone che fanno uso di droghe iniettive con scambio di siringhe infette per classi di età - Residenti in provincia di Modena - Trienni dal 1985 al 2013



## Provenienza

Come osservato anche in altri sistemi di sorveglianza HIV, il progressivo aumento di persone immigrate da paesi extracomunitari, molti dei quali ad alta endemia, ha contribuito a modificare le curve epidemiche dell'infezione da HIV sia in Italia che in altri paesi della Comunità Europea. Si può notare, infatti, dalle tabelle 20 e 21 e dalla figura 18, come nel corso degli anni vi sia stato un progressivo aumento del numero di notifiche nelle persone straniere e una riduzione nei cittadini italiani. Analizzando il trend delle notifiche, si osserva una riduzione dei tassi grezzi tra gli stranieri, in parte dovuta all'aumento della popolazione residente straniera (figura 19).

Un corretto confronto tra le incidenze tra italiani e stranieri deve tener conto della differente composizione per età di queste due popolazioni. Ciò

può essere fatto utilizzando i tassi standardizzati, che mostrano come la forbice tra le incidenze di italiani e stranieri si sta riducendo. Come mostrato in figura 20 il rapporto standardizzati di incidenza (SIR) ha subito una riduzione per entrambi i sessi: si è passati dal 4,6 per gli uomini e 25,1 per le donne nel triennio 2003-05 a, rispettivamente, 1,6 e 4,1 nel biennio 2012-13.

Nonostante le oscillazioni osservate negli ultimi anni, gli stranieri rappresentano quasi il 39% delle notifiche nell'ultimo quinquennio (36% se si considerano i soli Paesi extracomunitari).

In aggiunta alle nuove diagnosi in stranieri residenti in provincia di Modena mostrate nella tabella 20 sono state effettuate nel 2012 presso la clinica Malattie Infettive dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena ulteriori 11 diagnosi in stranieri non residenti.

Tabella 20 - Notifiche di infezione da HIV in residenti in provincia di Modena per nazione di nascita - Anni 1985-2013

|           | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013  | Totale |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| Italiani  | 173  | 129  | 166  | 105  | 117  | 84   | 81   | 83   | 71   | 58   | 55   | 57   | 56   | 43   | 44   | 40   | 33   | 37   | 46   | 38   | 28   | 45   | 36   | 36   | 36   | 30   | 35   | 27   | 30    | 1.819  |
| Stranieri | 6    | 2    | 5    | 4    | 5    | 6    | 8    | 4    | 5    | 5    | 9    | 13   | 21   | 17   | 21   | 15   | 20   | 19   | 19   | 26   | 29   | 20   | 21   | 18   | 25   | 30   | 19   | 14   | 12    | 418    |
| Totale    | 179  | 131  | 171  | 109  | 122  | 90   | 89   | 87   | 76   | 63   | 64   | 70   | 77   | 60   | 65   | 55   | 53   | 56   | 65   | 64   | 57   | 65   | 57   | 54   | 61   | 60   | 54   | 42   | 2.237 |        |

Tabella 21 - Percentuale di notifiche di infezione da HIV in residenti in provincia di Modena per nazione di nascita - Anni 1985-2013

|           | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | Totale |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Italiani  | 96,6 | 98,5 | 97,1 | 96,3 | 95,9 | 93,3 | 91,0 | 95,4 | 93,4 | 92,1 | 85,9 | 81,4 | 72,7 | 71,7 | 67,7 | 72,7 | 62,3 | 66,1 | 70,8 | 59,4 | 49,1 | 69,2 | 63,2 | 66,7 | 59,0 | 50,0 | 64,8 | 65,9 | 71,4 | 81,3   |
| Stranieri | 3,4  | 1,5  | 2,9  | 3,7  | 4,1  | 6,7  | 9,0  | 4,6  | 6,6  | 7,9  | 14,1 | 18,6 | 27,3 | 28,3 | 32,3 | 27,3 | 37,7 | 33,9 | 29,2 | 40,6 | 50,9 | 30,8 | 36,8 | 33,3 | 41,0 | 50,0 | 35,2 | 34,1 | 28,6 | 18,7   |
| Totale    | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100    |

Figura 18 - Notifiche di infezione da HIV in residenti in provincia di Modena per nazione di nascita - Anni 1985-2013

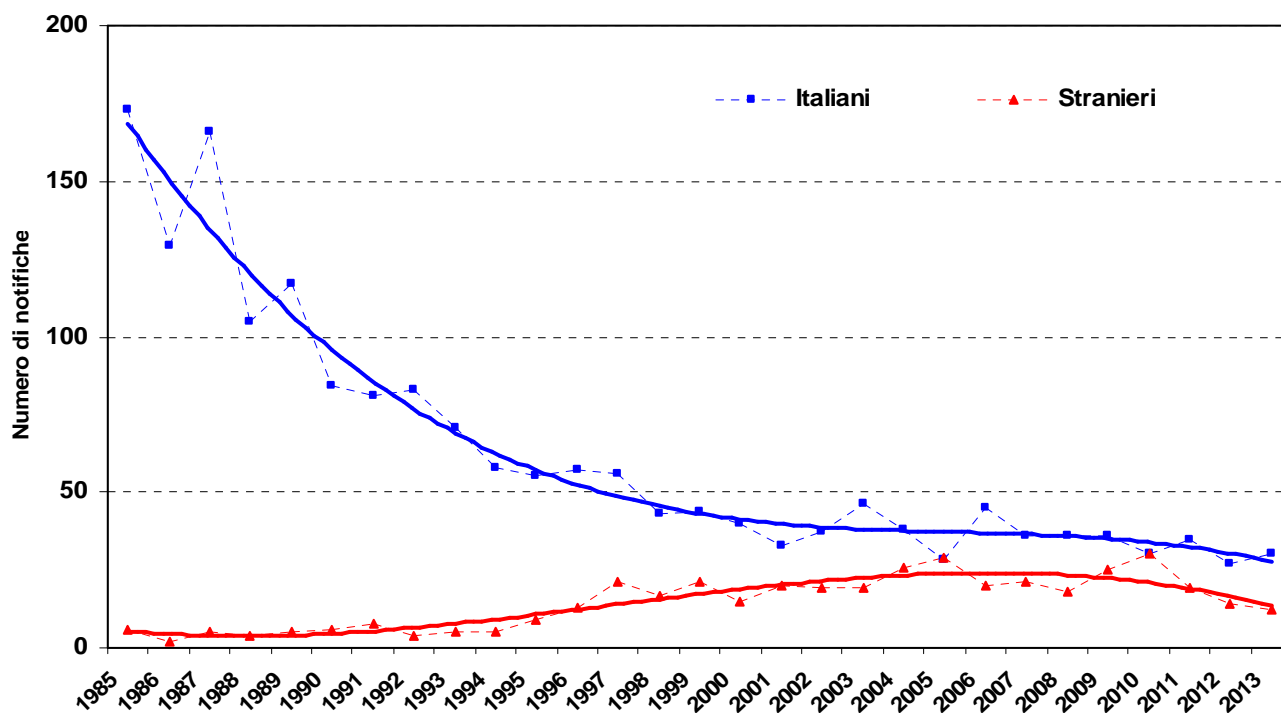


Figura 19 - Tassi grezzi di incidenza (per 100.000 abitanti) di notifiche di infezione da HIV nei residenti italiani e stranieri in provincia di Modena - Anni 2003-2013

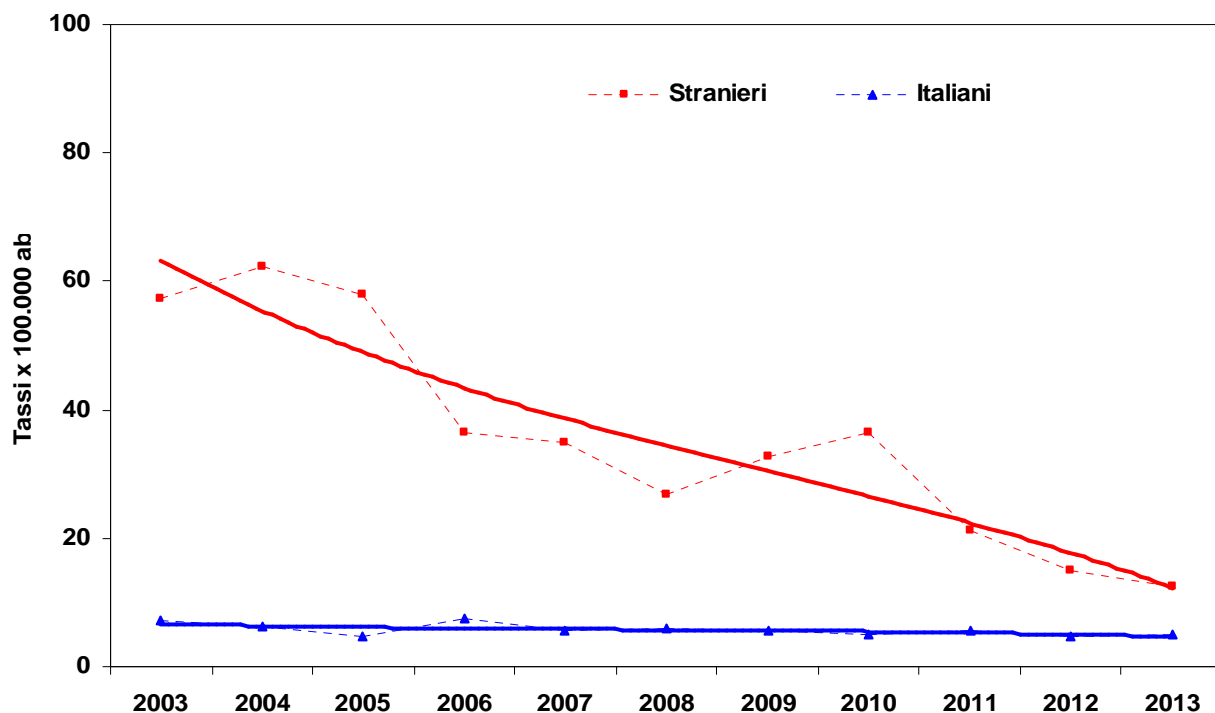
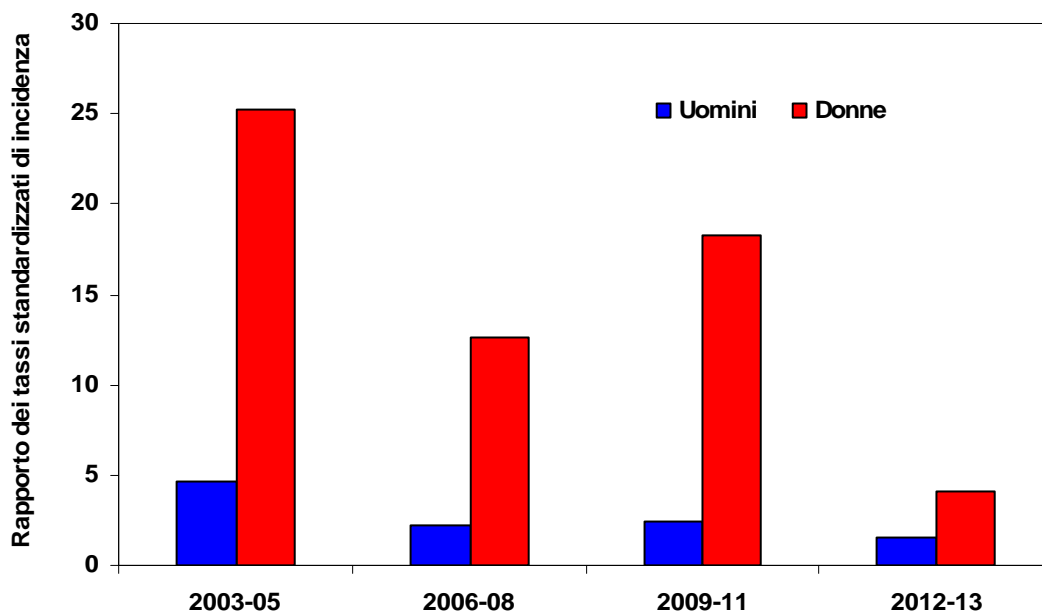


Figura 20 - Rapporti standardizzati di incidenza (SIR) tra stranieri e italiani delle notifiche di infezione da HIV - Trienni dal 2003 al 2013



Negli stranieri, si osserva un numero di notifiche maggiore per il sesso femminile: nell'ultimo triennio 2011-13 il 44% ha interessato le donne (tabella 22). Osservando la distribuzione degli stranieri per fasce

di età, si evidenzia una progressiva riduzione di casi nei giovani a fronte di un aumento della fascia 30-49 anni, a partire dal triennio 1999-2001, con percentuali rispettivamente del 27% e del 67% nell'ultimo biennio (tabella 23 e figura 21).

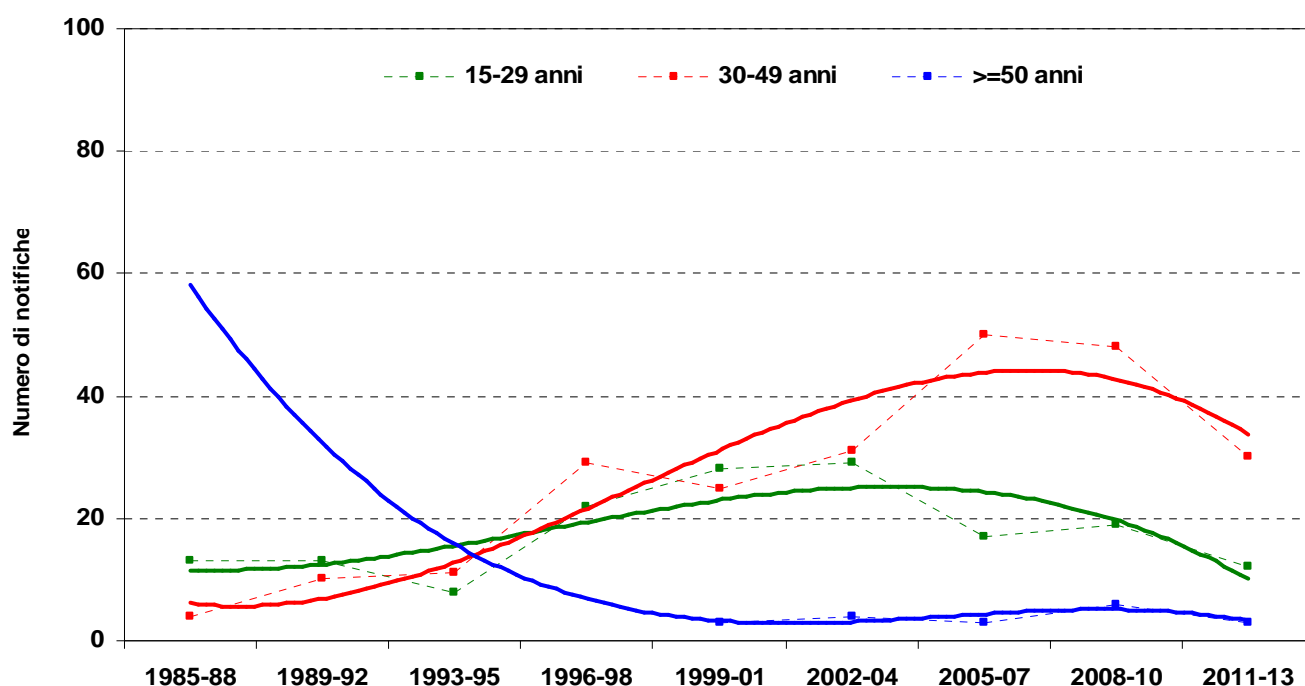
Tabella 22 - Notifiche di infezione da HIV negli stranieri residenti in provincia di Modena per sesso - Trienni dal 1985 al 2013

|               | 1985-88   | 1989-92   | 1993-95   | 1996-98   | 1999-01   | 2002-04   | 2005-07   | 2008-10   | 2011-13   | Totale     |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Donne         | 6         | 9         | 4         | 25        | 39        | 37        | 39        | 38        | 20        | 217        |
| Uomini        | 11        | 14        | 15        | 26        | 17        | 27        | 31        | 35        | 25        | 201        |
| <b>Totale</b> | <b>17</b> | <b>23</b> | <b>19</b> | <b>51</b> | <b>56</b> | <b>64</b> | <b>70</b> | <b>73</b> | <b>45</b> | <b>418</b> |

Tabella 23 - Notifiche di infezione da HIV negli stranieri residenti in provincia di Modena per classi di età - Trienni dal 1985 al 2013

|               | 1985-88   | 1989-92   | 1993-95   | 1996-98   | 1999-01   | 2002-04   | 2005-07   | 2008-10   | 2011-13   | Totale     |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 15-29 anni    | 13        | 13        | 8         | 22        | 28        | 29        | 17        | 19        | 12        | 161        |
| 30-49 anni    | 4         | 10        | 11        | 29        | 25        | 31        | 50        | 48        | 30        | 238        |
| >=50 anni     |           |           |           |           | 3         | 4         | 3         | 6         | 3         | 19         |
| <b>Totale</b> | <b>17</b> | <b>23</b> | <b>19</b> | <b>51</b> | <b>56</b> | <b>64</b> | <b>70</b> | <b>73</b> | <b>45</b> | <b>418</b> |

Figura 21 - Andamento delle notifiche di infezione da HIV negli stranieri residenti in provincia di Modena per classi di età - Trienni dal 1985 al 2013



Nell'ultimo decennio l'età mediana degli stranieri per sesso è andata quindi aumentando lentamente nel corso degli anni, annullandosi le differenze di genere inizialmente presenti nei primi anni '90 (figura 22). I comportamenti a rischio associati all'infezione da HIV negli stranieri sono prevalentemente legati ai rapporti

sessuali non protetti, eterosessuali in particolare (76% nel biennio 2011-13). Tra gli stranieri hanno un ruolo più limitato rispetto agli italiani sia lo scambio di siringhe nei tossicodipendenti, che mostra un trend in diminuzione, sia i rapporti omosessuali non protetti (figura 23 e 24).

Figura 22 - Età mediana di notifica di infezione da HIV negli stranieri residenti in provincia di Modena - Trienni dal 1985 al 2013

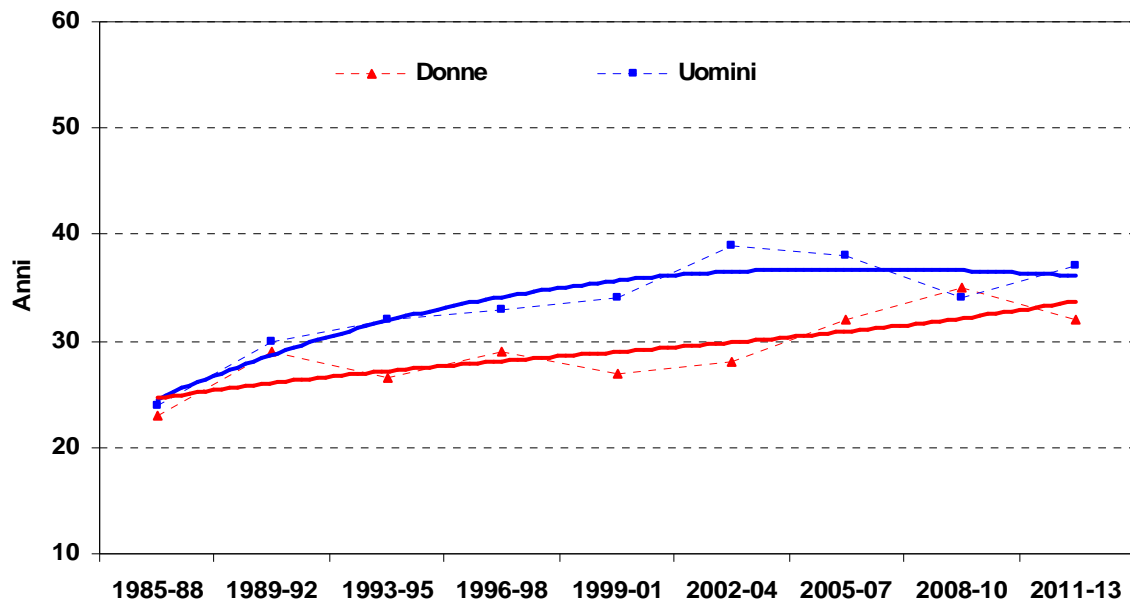


Figura 23 - Percentuale di notifiche di infezione da HIV negli stranieri in provincia di Modena per via di trasmissione - Trienni dal 1985 al 2013

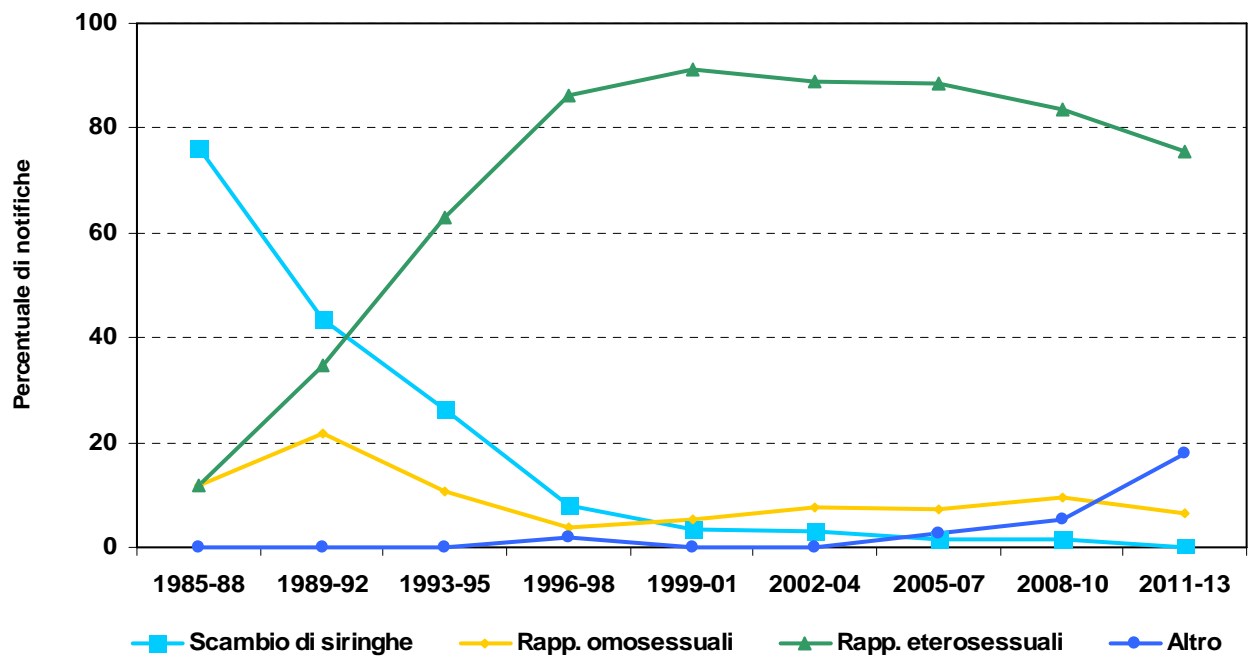
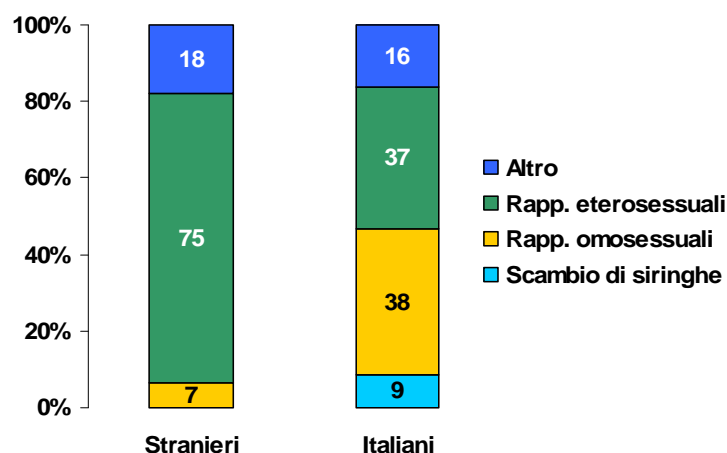


Figura 24 - Percentuale di notifiche di infezione da HIV per via di trasmissione nei residenti italiani e stranieri in provincia di Modena - Triennio 2011-2013



Analizzando i dati per area geografica di provenienza, si nota come la maggior parte dei casi osservati negli stranieri provenga dall'Africa sub Sahariana, dove l'infezione da HIV è endemica ed assume elevati livelli di diffusione (tabella 24). Le notifiche HIV degli stranieri residenti in provincia di Modena vengono mostrate utilizzando la

classificazione usata dal sistema di sorveglianza regionale (tabella 24).

Considerando l'evoluzione degli stati membri (U.E. al 2013), le notifiche per i paesi dell'Unione Europea sono 36 e quelle dei paesi europei Extra U.E. 42.

Tabella 24 - Notifiche di infezione da HIV in residenti in provincia di Modena per nazione di nascita - Trienni dal 1985 al 2013

|                                      | 1985-88   | 1989-92   | 1993-95   | 1996-98   | 1999-01   | 2002-04   | 2005-07   | 2008-10   | 2011-13   | Totale     |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Europa dell'Ovest (esclusa l'Italia) | 11        | 12        | 6         | 6         | 2         | 3         | 1         |           | 2         | 43         |
| Europa del Centro                    | 1         | 2         |           | 1         |           | 2         | 7         | 3         | 5         | 21         |
| Europa dell'Est                      |           |           |           |           | 1         | 3         | 4         | 4         | 2         | 14         |
| Asia                                 |           |           |           |           | 2         | 2         |           | 3         |           | 7          |
| Africa del Nord                      | 1         |           | 2         | 4         | 6         | 7         | 1         | 14        | 1         | 36         |
| Africa sub Sahariana                 | 2         | 2         | 8         | 33        | 42        | 40        | 51        | 42        | 31        | 251        |
| America del Nord                     | 1         | 1         |           | 1         |           |           | 1         | 1         |           | 5          |
| America centrale                     |           |           |           | 1         |           | 1         |           | 1         | 2         | 5          |
| America del Sud                      | 1         | 6         | 3         | 5         | 3         | 6         | 5         | 5         | 2         | 36         |
| <b>Totale</b>                        | <b>17</b> | <b>23</b> | <b>19</b> | <b>51</b> | <b>56</b> | <b>64</b> | <b>70</b> | <b>73</b> | <b>45</b> | <b>418</b> |

# IL RITARDO DI DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV

## Premessa

Una diagnosi tardiva di infezione da HIV come in caso di AIDS conclamato, limita le possibilità di intervento terapeutico, aumenta i costi sanitari in termini di terapie e ospedalizzazione e contribuisce a mantenere viva a diffusione della malattia nella popolazione. L'esecuzione precoce del test HIV in questo caso "allunga la vita" a se stesso e agli altri. Anche in questo numero del Bollettino è stato preso in esame lo studio della presentazione tardiva nell'Osservatorio di Modena negli ultimi cinque anni. I pazienti sono stati classificati, in accordo con la Consensus Conference tenutasi a Stoccolma nel 2009<sup>^</sup>, come:

- Persone con stadio avanzato di malattia (*Advanced HIV disease Presenters - AHDP*), se al momento della diagnosi si presentano con una infezione opportunistica definente l'AIDS o abbiano un numero di CD4 inferiore a 200 cellule/mm<sup>3</sup>;

- Persone con presentazione tardiva (*Late Presenter - LP*), se al momento della diagnosi si presentano con AIDS o con CD4 inferiori a 350 cellule/mm<sup>3</sup>.

<sup>^</sup> *Late presentation of HIV infection: a consensus definition* (HIV Medicine, 2010)

## Popolazione studiata

Nel periodo di osservazione sono stati raccolti i dati di 234 pazienti, come mostrato in tabella 25. Il 70% erano uomini, il 38% da stranieri e nella quasi totalità dei casi la trasmissione dell'infezione è avvenuta per via sessuale (95%). Le donne hanno un'età e un numero di cellule CD4+ simile agli uomini.

Il 37% delle persone si presenta con uno stadio avanzato di malattia (AHDP) e il 57% mostra una presentazione tardiva (LP), come mostrato in tabella 26. I fattori associati al rischio di una presentazione tardiva, alla logistica multivariata, risultano essere l'età sia nei LP che nei AHDP e la provenienza dei pazienti tra gli AHDP (tabella 27).

Tabella 25 - Caratteristiche della popolazione su cui è stato studiato il ritardo di diagnosi - Anni 2009-2013

| Caratteristiche            |                     | N=234             |                   |
|----------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
|                            |                     | n.                | %                 |
| <b>Sesso</b>               |                     |                   |                   |
|                            | Uomini              | 164               | 70,1              |
|                            | Donne               | 70                | 29,9              |
| <b>Via di trasmissione</b> |                     |                   |                   |
|                            | Scambio di siringhe | 11                | 4,7               |
|                            | Rapp. omosessuali   | 56                | 23,9              |
|                            | Rapp. eterosessuali | 167               | 71,4              |
| <b>Nazionalità</b>         |                     |                   |                   |
|                            | Italiana            | 145               | 62,0              |
|                            | Straniera           | 89                | 38,0              |
|                            |                     | <b>Maschi</b>     | <b>Femmine</b>    |
| <b>Età</b>                 | Mediana (IQR*)      | 40,0 (33,0-49,5)  | 38,5 (31,0-48,0)  |
| <b>CD4+</b>                |                     | 312 (138,0-514,5) | 292 (123,0-534,0) |

\* Range interquartile

Tabella 26 - Diagnosi tardive nella popolazione studiata - Anni 2009-2013

| Caratteristiche                    | N=234 |      |
|------------------------------------|-------|------|
|                                    | n.    | %    |
| Stadio avanzato di malattia (AHDP) | 87    | 37,2 |
| Presentazione tardiva (LP)         | 134   | 57,3 |



Tabella 27 - Analisi logistica multivariata sui casi con stadio avanzato di malattia (AHDP) presentazione tardiva (LP) - Anni 2009-2013

| Caratteristiche                    | Stadio avanzato di malattia (AHDP) |            |         | Presentazione tardiva (LP) |            |         |
|------------------------------------|------------------------------------|------------|---------|----------------------------|------------|---------|
|                                    | OR                                 | IC95%      | p-value | OR                         | IC95%      | p-value |
| <b>Sesso</b>                       |                                    |            |         |                            |            |         |
| uomini vs donne                    | 1,00                               | 0,52-1,93  | 1,000   | 1,24                       | 0,64-2,39  | 0,527   |
| <b>Classi d'età</b>                |                                    |            |         |                            |            |         |
| 30-49 anni vs 0-29 anni            | 1,99                               | 0,88-4,47  | 0,097   | 2,78                       | 1,33-5,81  | 0,007   |
| 50+ anni vs 0-29 anni              | 4,80                               | 1,83-12,59 | 0,001   | 8,14                       | 3,13-21,19 | 0,000   |
| <b>Via di trasmissione</b>         |                                    |            |         |                            |            |         |
| rapp. eterosess. vs rapp. omosess. | 0,96                               | 0,45-2,05  | 0,920   | 1,13                       | 0,55-2,35  | 0,738   |
| scambio siringhe vs rapp. omosess. | 1,79                               | 0,46-6,99  | 0,401   | 1,59                       | 0,40-6,38  | 0,514   |
| <b>Nazionalità</b>                 |                                    |            |         |                            |            |         |
| Straniera vs italiana              | 2,14                               | 1,10-4,19  | 0,026   | 1,55                       | 0,80-2,98  | 0,192   |

### Via di trasmissione e "infezione recente"

Per valutare quale siano le caratteristiche di trasmissione dell'infezione da HIV nella popolazione locale è stata studiata la frequenza di osservazione dell'infezione recente. Per "infezione recente" si intende:

- la comparsa di una sindrome virale acuta, come ad esempio febbre con rigonfiamento dei linfonodi e rash cutaneo, definita come infezione primaria (*Primary HIV Infection* - PHI), con eventuale test negativo per la ricerca degli anticorpi ma positivo per la ricerca del virus
- oppure il riscontro di un test positivo successivo ad uno negativo eseguito in un periodo di un anno addietro; in questo modo si stima che il contatto sia avvenuto in un tempo mediano che va da poche settimane ad un massimo di sei mesi.

Conseguentemente sono stati analizzati i dati del periodo 2000-2013 per osservare la frequenza delle infezioni recenti tra la popolazione italiana segnalata all'Osservatorio Provinciale di Modena. Dalle analisi emerge come la frequenza di infezione recente sia variabile nel tempo (tabella 28) e come il rischio di "infezione recente",

calcolato mediante un modello di regressione logistica, sia maggiore nelle persone con trasmissione omosessuale o con partner positivi rispetto a quelle con modalità eterosessuale (tabella 29).

Bisogna, però, considerare che tali dati possono contenere diversi bias, come quello di selezione: non si riesce, infatti, a raccogliere informazioni su tutti i pazienti e, quindi, è possibile che si selezionino in modo differente le persone con modalità di trasmissione diverse.

L'analisi mostrata, quindi, ha valore probabilmente solo per i gruppi con un rischio maggiore, come ad esempio per le persone con partner positivi all'infezione HIV e quelle con alta frequenza di rapporti non protetti. Poiché questi soggetti eseguono con più continuità il test, è possibile per loro avere una stima più affidabile del fenomeno.

Stratificando per tipologia di comportamento a rischio emerge che tra le persone con modalità di trasmissione omosessuale tale frequenza non si sia ridotta nel tempo, come invece appare essere avvenuto tra quelle con trasmissione eterosessuale. In particolar modo sembra ridursi particolarmente nelle persone con partner positivi per infezione da HIV (figura 25).

Tabella 28 - Frequenza delle infezioni recenti in pazienti di origine italiana - Anni 2000-2013

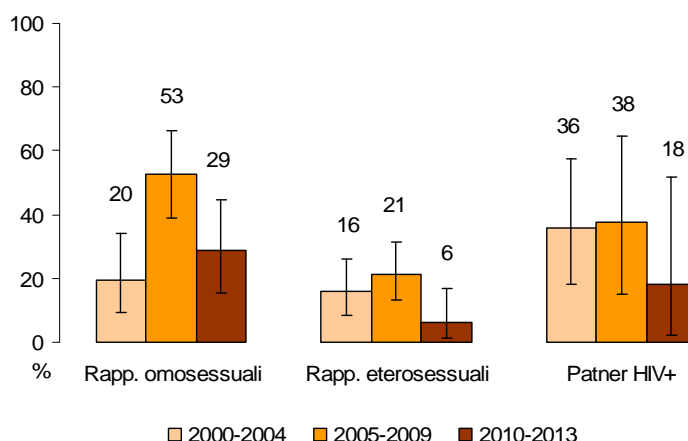
|           | Pazienti studiati | Infezione recente | %    | IC95%     |
|-----------|-------------------|-------------------|------|-----------|
| 2000-2004 | 176               | 43                | 24,4 | 18,3-31,5 |
| 2005-2009 | 164               | 53                | 32,3 | 25,2-40,1 |
| 2010-2013 | 111               | 19                | 17,1 | 10,6-25,4 |

Tabella 29 - Analisi logistica multivariata sui casi con infezione recente in pazienti di origine italiana\* - Anni 2000-2013

| Caratteristiche                      | OR   | IC95%     | p-value |
|--------------------------------------|------|-----------|---------|
| <b>Sesso</b>                         |      |           |         |
| uomini vs donne                      | 0,61 | 0,30-1,25 | 0,175   |
| <b>Classi d'età</b>                  |      |           |         |
| 30-49 anni vs 0-29 anni              | 1,34 | 0,70-2,57 | 0,377   |
| 50+ anni vs 0-29 anni                | 0,88 | 0,40-1,93 | 0,749   |
| <b>Via di trasmissione</b>           |      |           |         |
| rapp. omosess. vs rapp. eterosess.   | 3,37 | 1,86-6,08 | 0,000   |
| partner positivo vs rapp. eterosess. | 2,34 | 1,09-5,03 | 0,029   |
| <b>Periodo di notifica</b>           |      |           |         |
| 2005-09 vs 2000-04                   | 2,26 | 1,31-3,91 | 0,003   |
| 2010-13 vs 2000-04                   | 0,75 | 0,38-1,49 | 0,418   |

\* L'analisi è stata ristretta alle persone con modalità di trasmissione per via sessuale

Figura 25 - Infezioni recenti per via di trasmissione e periodo di notifica in pazienti di origine italiana - Anni 2000-2013



## Conclusioni

Dalle analisi eseguite emerge che il 57% dei pazienti con nuova diagnosi di infezione da HIV negli ultimi cinque anni si presenta con una diagnosi tardiva. In questi pazienti la diagnosi di infezione non viene riconosciuta, pur presentando una sintomatologia clinica. Non è raro imbattersi in pazienti che si sono presentati alle strutture sanitarie con sintomi o manifestazioni (sarcoma di Kaposi, zooster, piastrinopenia o mugghetto) che dovevano fare emergere il sospetto diagnostico di infezione da HIV. Il test troppo spesso non è richiesto pur in presenza di patologie sentinella di infezione; emerge quindi come sia urgente individuare in modo sempre più precoce le persone che hanno contratto l'infezione da HIV. D'altra parte, seppure con la prudenza dei piccoli numeri, la persistenza delle infezioni recenti

evidenzia come la diffusione della malattia sia ancora elevata e la percezione di rischio verosimilmente sottostimata. La riduzione del numero di persone che si presentano con "infezione recente" tra i partner di persone con infezione da HIV potrebbe essere spiegato dalla efficacia delle terapie antiretrovirali che riducono fino alla non rilevabilità del virus HIV a livello ematico e quindi una minor capacità di infettare. I dati mostrati sono coerenti con i più recenti orientamenti che inducono a potenziare le strategie di prevenzione e di esecuzione del test diversificandoli a seconda del *setting* di popolazione che si vuole raggiungere, in particolare nell'attuazione di strategie di *test & treating* (trattamento antivirale alla diagnosi) nelle persone con nuova diagnosi di infezione da HIV al fine di potere ridurre la diffusione della malattia.

## I CASI DI AIDS IN PROVINCIA DI MODENA

Nel 2013 sono stati segnalati al Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità 12 casi di AIDS in residenti della provincia di Modena. Dal 1985 al 2013 i casi di AIDS notificati in residenti sono stati 764 (tabella 30 e figura 26).

Il tasso di incidenza relativo al biennio 2012-2013 è stato di 1,4 casi per 100.000 abitanti, valore inferiore a quello osservato per la regione Emilia-Romagna,

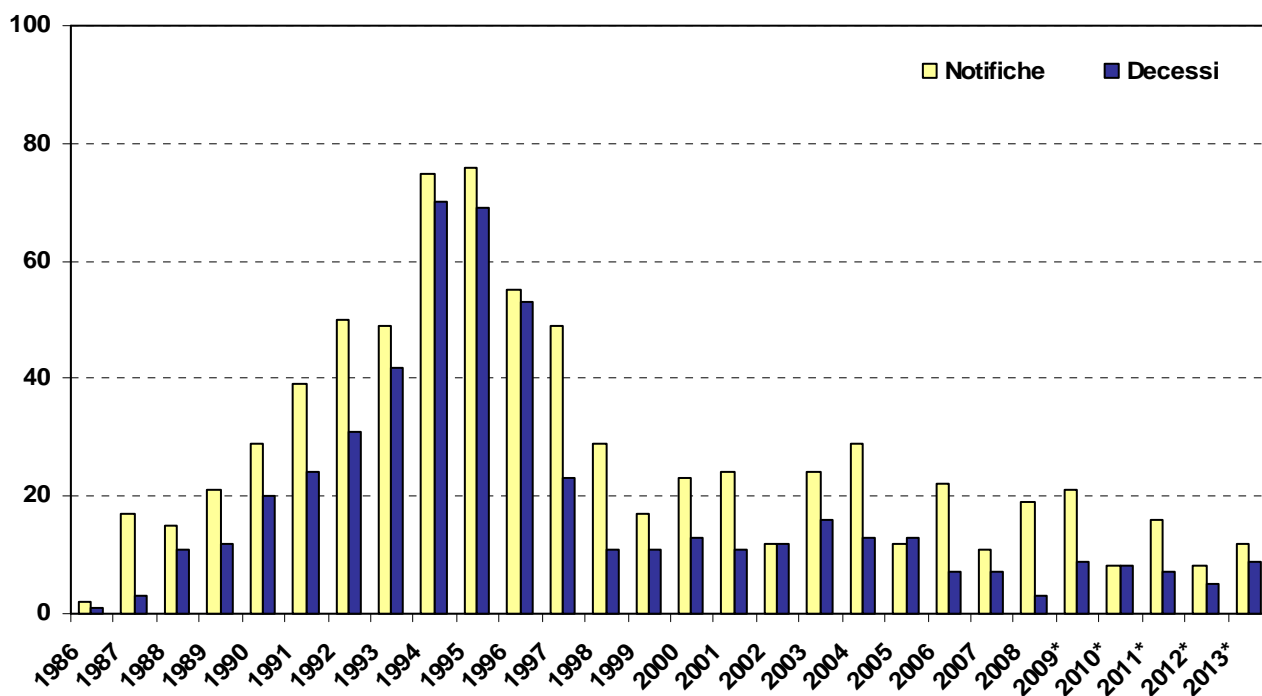
pari a 1,9. Tuttavia, va tenuto presente che a causa del ritardo di notifica i dati del 2013 sono ancora provvisori e potranno essere soggetti a revisione. Inoltre, occorre considerare che a causa del piccolo numero di casi segnalati, i tassi per anno sono soggetti ad una elevata variabilità.

La figura 27 mostra i tassi di incidenza per regione di residenza per i casi segnalati nel 2013.

Tabella 30 - Nuovi casi di AIDS e decessi per AIDS in residenti nella provincia di Modena - Anni 1985 -2013<sup>3</sup>

|           | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009* | 2010* | 2011* | 2012* | 2013* | Totale |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Notifiche | 0    | 2    | 17   | 15   | 21   | 29   | 39   | 50   | 49   | 75   | 76   | 55   | 49   | 29   | 17   | 23   | 24   | 12   | 24   | 29   | 12   | 22   | 11   | 19   | 21    | 8     | 16    | 8     | 12    | 764    |
| Decessi   | 0    | 1    | 3    | 11   | 12   | 20   | 24   | 31   | 42   | 70   | 69   | 53   | 23   | 11   | 11   | 13   | 11   | 12   | 16   | 13   | 13   | 7    | 7    | 3    | 9     | 8     | 7     | 5     | 9     | 514    |

Figura 26 - Andamento dei nuovi casi di AIDS e dei decessi per AIDS in residenti nella provincia di Modena – Anni 1985-2013



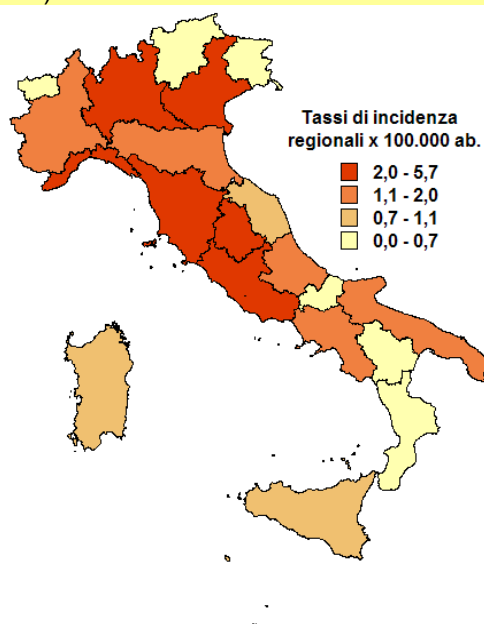
\* i decessi per AIDS del 2009-2013 sono stati classificati con ICD-10

<sup>3</sup> Fonti:

- notifiche nuovi casi di AIDS: Regione Emilia-Romagna, Direzione Generale Sanità e Politiche sociali, Servizio Sanità pubblica su dati COA-ISS.
- 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 27 - Tassi di incidenza stimati per 100.000 abitanti dei casi di AIDS notificati nell'anno 2013 per regione di residenza (Fonte: COA-ISS)

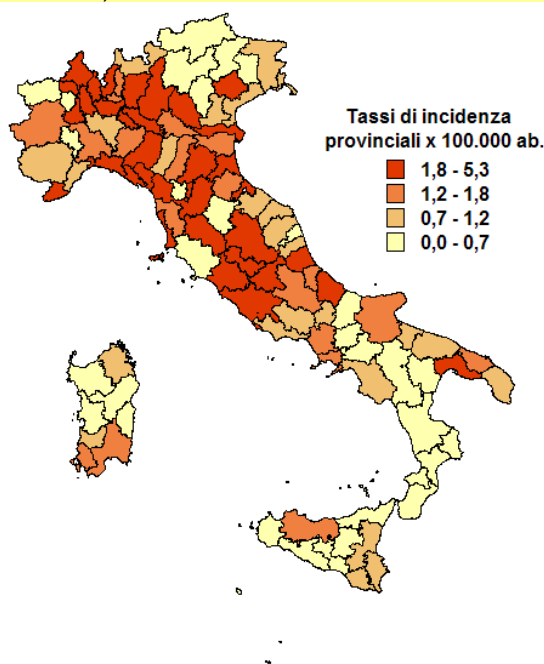


*N.B. I tassi di incidenza regionali mostrati nella cartina, calcolati dal ISS-COA, possono differire da quelli calcolati direttamente dall'Osservatorio Provinciale in quanto al numeratore il COA utilizza il numero di notifiche pervenute nell'anno di riferimento anziché quello di diagnosi e al denominatore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

La figura 28 mostra, con maggior dettaglio, le stime dei tassi di incidenza provinciali secondo le correzioni per ritardo di notifica calcolate dal COA-ISS. Nel

2013 la provincia di Modena ha registrato un tasso di 1,7 casi per 100.000 abitanti, leggermente superiore a quello registrato nel 2012.

Figura 28 - Tassi di incidenza stimati per 100.000 abitanti dei casi di AIDS notificati nell'anno 2013 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.*

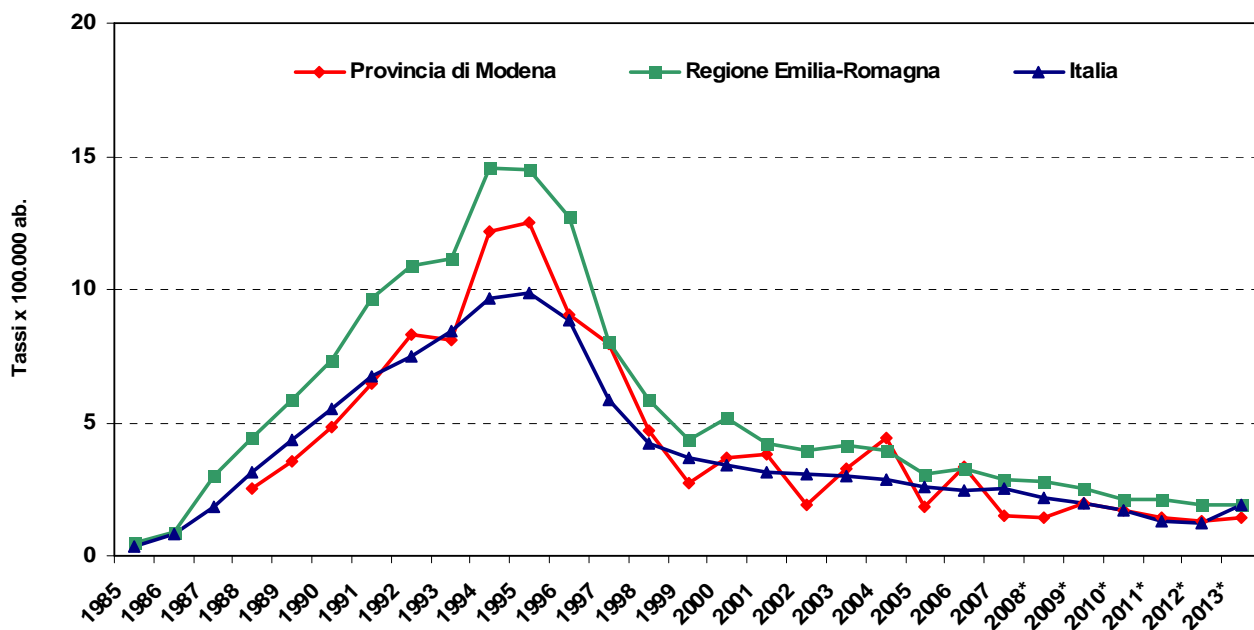
La tabella 31 e la figura 29 mostrano l'andamento dei tassi di incidenza tra il 1985 e il 2013, calcolati in base all'anno di diagnosi per i residenti in provincia di

Modena, regione Emilia-Romagna e Italia. Gli andamenti dei tassi di incidenza sono molto simili tra loro.

**Tabella 31 - Tassi di incidenza di AIDS per 100.000 abitanti - Confronto con regione Emilia-Romagna e Italia - Anni 1985-2013 (Fonti: Regione Emilia-Romagna e COA-ISS)**

|                        | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008* | 2009* | 2010* | 2011* | 2012* | 2013* |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 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  | 3,3  | 4,4  | 1,8  | 3,3  | 1,5  | 1,4   | 2,0   | 1,7   | 1,4   | 1,3   | 1,4   |
| 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  | 3,1  | 3,2  | 2,8  | 2,8   | 2,5   | 2,1   | 2,1   | 1,9   | 1,9   |
| 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  | 2,8  | 2,6  | 2,4  | 2,5  | 2,2   | 2,0   | 1,7   | 1,3   | 1,2   | 1,9   |

**Figura 29 - Trend dei tassi di incidenza di AIDS per 100.000 abitanti - Anni 1985-2013 (Fonti: Regione Emilia-Romagna e COA-ISS)**



\* per compensare parzialmente i ritardi di diagnosi i tassi regionali e provinciali sono di biennio anziché di anno

## BIBLIOGRAFIA

1. Coordinamento provinciale AIDS Osservatorio provinciale sull'infezione da HIV - Edizione 2013, Modena, 2013.
2. COA Aggiornamento dei casi di AIDS notificati in Italia e delle nuove diagnosi di infezione da HIV al 31 dicembre 2013, Roma 2014.
3. Regione Emilia-Romagna, Direzione Generale Sanità e Politiche sociali, Servizio Sanità pubblica *Lo stato dell'infezione da HIV e AIDS in Emilia-Romagna. Aggiornamento sull'epidemia al 31/12/2013*, Bologna, 2014.
4. Camoni L., Salfa MC, Regione V., Pasqualini C., Borghi V., Icardi G., Curtale F., Ferro A., Suligo B. *HIV incidence estimate among non-nationals in Italy*, European Journal of Epidemiology (2007) 22: 813-817.
5. Servizio di riferimento regionale di Epidemiologia per la sorveglianza la prevenzione e il controllo delle Malattie Infettive, ASL 20 Alessandria *Bollettino AIDS-HIV anno 2010*, EP/AL/78, Alessandria, 2011.
6. Camoni L., Borghi V., Salfa MC., Longo B., Suligo B. *L'utilizzo di due fonti di dati diverse nella descrizione di epidemia da HIV nella provincia di Modena*, Epidemiologia e prevenzione, 30 (4-5) 2006.
7. Suligo B., Pavoni N., Borghi V., Branz F., Coppola N., Gallo G., Perucci CA., Piovesan C., Porta D., Rossetti G., Rezza G. *Epidemiologia dell'infezione da HIV in Italia*, Epidemiologia e prevenzione, 27 (2) 2003.
8. Suligo B., Pezzotti P., Boros S., Urciuoli R., Rezza G. and the HIV Study Group *The epidemiological changes of AIDS and HIV infection in Italy*. Scand J Infect Dis 2003, 35 (suppl. 106):12-16.
9. CDC *Recommendations for HIV testing services for inpatients and outpatients in acute-care hospital settings*, MMWR 1993;42(RR2):1-10.
10. CDC *Revised Recommendations for HIV Testing of Adults, Adolescents, and Pregnant Women in Health-Care Settings*, MMWR 2006;55(RR14):1-17.
11. Antinori A., Coenen T., Costagiola D., Dedes N., Ellefson M., Gatell J., Girardi E., Johnson M., Kirk O., Lundgren J., Mocroft A., D'Arminio Monforte A., Phillips A., Raben D., Rockstroh J. K., Sabin C., Sonnerborg A., De Wolf F. for the European Late Presenter Consensus working group, *Late presentation of HIV infection: a consensus definition*, HIV Medicine (2010); 12: 61-64
12. HIV Indicator Conditions: Guidance for Implementing HIV Testing in Adults in Health Care Settings. <http://www.hiveurope.eu/LinkClick.aspx?fileticket=b8rDoBh8NjM%3d&tabid=37>
13. Gardner EM, McLees MP, Steiner JF, Del Rio C, Burman WJ. The spectrum of engagement in HIV care and its relevance to test-and-treat strategies for prevention of HIV infection. Clin Infect Dis. 2011 Mar 15;52(6):793-800.
14. Marks G, Gardner LI, Craw J, Crepaz N. Entry and retention in medical care among HIV-diagnosed persons: a meta-analysis. AIDS. 2010 Nov 13;24(17):2665-78.