

LTSS ha avviato collaborazioni anche con altri paesi africani dove la diffusione dell'infezione da HIV è ugualmente drammatica. In particolare, oltre al Sudafrica, l'Uganda e lo Swaziland, contatti sono stati avviati con il Rwanda, il Burundi e il Mozambico, tramite specifici progetti finanziati dal Ministero degli Affari Esteri. Le attività relative a questi progetti sono proseguite nel corso del 2005. Queste collaborazioni riguardano essenzialmente progetti di intervento nel campo dell'HIV/AIDS quali la costruzione di infrastrutture, la formazione del personale di laboratorio, l'insegnamento di metodi di diagnosi di laboratorio dell'infezione da HIV, le indagini di sieroprevalenza e sieroincidenza, che sono strumenti fondamentali per l'attuazione dei programmi di lotta contro l'epidemia da HIV/AIDS in quei paesi.

Monitoraggio dell'uso dell'enfuvirtide (Fuzeon) in pazienti con infezione da HIV, nell'ambito delle attività definite dall'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA), finalizzate alla valutazione degli effetti di nuovi farmaci antiretro virali recentemente introdotti nell'uso clinico, è in corso un programma di monitoraggio della somministrazione di enfuvirtide. Il farmaco oggetto della ricerca viene attualmente impiegato, in assenza di opzioni terapeutiche alternative, nell'ambito di regimi terapeutici di salvataggio in soggetti già sottoposti a trattamento con farmaci appartenenti alle altre tre classi di antiretrovirali.

L'attività di monitoraggio viene direttamente svolta dall'ISS attraverso la periodica ricezione via web di schede elettroniche trasmesse dai centri clinici partecipanti. Il contenuto delle schede comprende dati anamnestici, dati clinico-laboratoristici ed elementi per valutazioni farmaco-economiche. Aggiornamenti sull'andamento del progetto vengono periodicamente trasmessi all'AIFA, agli Uffici Farmaceutici Regionali ed a tutti i centri clinici partecipanti al progetto.

#### Studi Finanziati dalla ricerca corrente ISS

Studi di valutazione della qualità della vita e di farmaco economia. La misurazione della qualità della vita correlata alla salute (Health related quality of life: HRQOL), sia in ambito sperimentale che nella pratica clinica, è essenziale per una valutazione complessiva di un intervento farmacologico. Nell'ambito dell'infezione da HIV, il miglioramento della qualità della vita è considerato uno dei principali obiettivi da perseguire nel trattare un paziente con la terapia antiretrovirale potente (HAART). Gli strumenti di misurazione della HRQOL sono principalmente costituiti da questionari di autovalutazione. A tale riguardo, l'ISS ha coordinato lo sviluppo di un progetto finalizzato alla costruzione di un nuovo questionario, denominato ISSQoL, concepito ad hoc per valutare la qualità della vita in soggetti HIV-positivi nell'era HAART. L'ISSQoL è nato dalla necessità di elaborare uno strumento che risultasse sensibile a nuovi ed importanti cambiamenti che, a seguito dell'introduzione della

terapia HAART, hanno marcatamente interessato la vita delle persone HIV-positive. Infatti, a fronte di un miglioramento delle condizioni generali del paziente e al conseguente cambiamento dell'infezione verso una condizione di cronicità, si osservano nuovi effetti collaterali, talvolta invalidanti, legati ad un trattamento necessariamente protratto e posologicamente complesso. Il gruppo di lavoro sulla Qualità della Vita ha messo a punto il questionario avvalendosi dell'apporto multidisciplinare fornito da ricercatori, di vario profilo, da anni impegnati nel campo della patologia da HIV. Il principale aspetto innovativo del progetto è tuttavia rappresentato dalla presenza nel gruppo di persone HIV-positive, la cui personale esperienza si è rivelata essenziale nel determinare gli attributi di specificità che caratterizzano il nuovo strumento. La realizzazione del questionario, la cui attendibilità e affidabilità è stata verificata mediante somministrazione ad un'ampia popolazione HIV-positiva su tutto il territorio nazionale, è avvenuta in un periodo di quattro anni.

**Studio T20QoL.** Il questionario ISSQoL è stato per la prima volta impiegato nello studio T20QoL. Si tratta di uno studio multicentrico, osservazionale, per la valutazione della qualità della vita in pazienti con infezione da HIV sottoposti a terapia antiretrovirale contenente enfuvirtide.

L'enfuvirtide è il primo antiretrovirale appartenente a una nuova classe di sostanze anti-HIV, gli inibitori della fusione. Il farmaco è disponibile solo per via parenterale e deve essere somministrato per via sottocutanea due volte al giorno. L'inoculazione può talora associarsi a reazioni locali, spesso dolorose anche se di entità lieve o moderata. E' pertanto ipotizzabile che il disagio legato alle particolari modalità di somministrazione, specie se associate a reazioni locali, possano influire negativamente sulle condizioni psico-fisiche del paziente e comprometterne la qualità di vita. Lo studio T20QoL viene condotto su pazienti in terapia di salvataggio con enfuvirtide, in assenza di opzioni terapeutiche alternative. In questa ricerca la qualità della vita rappresenta l'end-point primario.

Oltre alle reazioni collaterali associate alla somministrazione del farmaco, un secondo limite al suo impiego è costituito dagli alti costi. E' pertanto prevista, in questo studio, una valutazione farmacoeconomica della terapia contenente enfuvirtide in termini di costi diretti e QALY (Quality Adjusted Life Years).

**Progetto LipoQoL.** La sindrome lipodistrofica, descritta in pazienti in terapia HAART, consiste in alterazioni metaboliche associate ad accumuli adiposi in sedi anomale e/o deplezione del grasso in particolari distretti. Essendo un fenomeno particolarmente stigmatizzante, è ipotizzabile un suo impatto negativo sulla qualità di vita del paziente. Obiettivo dello studio LipoQoL è la valutazione della qualità della vita prima e dopo interventi di chirurgia plastica correttivi di alcuni aspetti della sindrome lipodistrofica, ossia la ricostituzione delle zone

lipoatrofiche del volto. La valutazione della qualità della vita costituisce, in questo studio, l'end-point primario e viene misurata attraverso il questionario ISSQoL. E' inoltre prevista una valutazione farmacoeconomica mediante l'analisi di costo-efficacia. L'analisi dei dati nei due gruppi a confronto (pazienti sottoposti o non all'intervento ricostruttivo) permetterà di quantificare il costo aggiuntivo che il Servizio Sanitario Nazionale dovrà sostenere per migliorare le condizioni dei pazienti.

Accordo ISS-Merck per lo studio clinico di fase II su un nuovo inibitore dell'integrasi

Lo studio di nuovi farmaci è stato rivolto principalmente alla valutazione di nuovi inibitori dell'integrasi dell' HIV. L'integrasi è un enzima chiave nel ciclo vitale dell'HIV, che ne catalizza l'integrazione nel DNA dell'ospite; rappresenta un target potenziale importante per il trattamento dell'infezione. Gli inibitori dell'integrasi costituiscono una nuova classe di farmaci anti HIV, attualmente in fase iniziale di sviluppo clinico.

L'Istituto Superiore di Sanità si è occupato del coordinamento (per quanto riguarda l'Italia) di uno studio internazionale di fase II con uno di questi nuovi composti. Ad un'analisi condotta su oltre 100 pazienti dopo 16 settimane di trattamento, questo farmaco si è rivelato altamente efficace nel ridurre la quantità di virus nel sangue delle persone trattate. Questi risultati sono di grande rilevanza, soprattutto perché la popolazione studiata comprendeva pazienti non più responsivi a tutti gli altri farmaci in commercio.

Azione Concertata "Sarcoma di Kaposi7'.

L'Azione Concertata è costituita da un network di centri clinici e di gruppi di ricerca extramurali ed intramurali altamente specializzati nel campo dei tumori associati all'AIDS, della virologia oncologica o dei tumori dermatologici, che si propone di sperimentare nuove terapie antitumorali basate sull'uso degli inibitori delle proteasi di HIV. Studi di base e pre-clinici compiuti presso il Centro Nazionale AIDS dell'ISS hanno infatti dimostrato che questi farmaci antivirali hanno attività anti-angiogenica ed anti-tumorale. Scopo dell'Azione Concertata, è determinare l'attività antitumorale di questi farmaci in pazienti con sarcoma di Kaposi non infettati da HIV, con una sperimentazione clinica multicentrica di fase II condotta in collaborazione con l'Industria del Farmaco. La sperimentazione clinica ha ricevuto l'approvazione dei Comitati Etici di ISS e dei Centri Clinici coinvolti. Il reclutamento dei pazienti in 10 centri clinici nazionali è diventato operativo nel Giugno 2003. Nell'Aprile del 2004 e nell'Aprile del 2005 sono state completate due analisi ad interim della sperimentazione. I risultati delle analisi sono stati comunicati al Comitato Etico di ISS, che ha approvato, assieme ai Comitati Etici dei Centri Clinici, alcuni emendamenti al Protocollo resisi necessari sulla base

dell'analisi dei dati ottenuti. I risultati indicano che indinavir induce una elevata frequenza di risposta clinica negli stadi iniziali di malattia, e un prolungato arresto della progressione neoplastica negli stadi avanzati, con effetti sull'angiogenesi e sull'invasione tumorale. Il follow-up è in fase di completamento. In base ai risultati della sperimentazione, sarà possibile valutare il trasferimento delle conoscenze acquisite nella terapia di altri tumori solidi o di origine ematopoietica.

# MINISTERO DELLA SALUTE

D.G. Programmazione sanitaria

## FSN 2005- Finanziamento interventi legge 135/90

|              | CORSI DI FORMAZIONE                             |                 |               | TRATT.TO DOMICILIARE           |                 |               | TOTALE<br>= euro<br>49.063.000,00 |
|--------------|-------------------------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------------|-----------------|---------------|-----------------------------------|
|              | euro 18.076.000,00                              |                 |               | euro 30.987.000,00             |                 |               |                                   |
|              | PL mal. inf.ve<br>previsti inizio anno<br>(70%) | Malati<br>(30%) | Finanziamento | PL teorici<br>(2.100)<br>(50%) | Malati<br>(50%) | Finanziamento |                                   |
| PIEMONTE     | 295                                             | 1.168           | 1.250.095,00  | 150                            | 1.168           | 2.124.260,00  | 3.374.355,00                      |
| LOMBARDIA    | 532                                             | 5.811           | 3.333.216,00  | 707                            | 5.811           | 10.266.794,00 | 13.600.010,00                     |
| VENETO       | 239                                             | 999             | 1.028.142,00  | 123                            | 999             | 1.776.205,00  | 2.804.347,00                      |
| LIGURIA      | 139                                             | 1.025           | 727.249,00    | 125                            | 1.025           | 1.813.203,00  | 2.540.452,00                      |
| EMILIA .ROM. | 290                                             | 1.619           | 1.366.005,00  | 204                            | 1.619           | 2.914.386,00  | 4.280.391,00                      |
| TOSCANA      | 312                                             | 1.253           | 1.327.287,00  | 129                            | 1.253           | 2.033.632,00  | 3.360.919,00                      |
| UMBRIA       | 43                                              | 201             | 191.172,00    | 12                             | 201             | 259.431,00    | 450.603,00                        |
| MARCHE       | 106                                             | 373             | 435.591,00    | 35                             | 373             | 579.249,00    | 1.014.840,00                      |
| LAZIO        | 546                                             | 2.869           | 2.519.678,00  | 275                            | 2.869           | 4.499.895,00  | 7.019.573,00                      |
| ABRUZZO      | 119                                             | 201             | 425.604,00    | 15                             | 201             | 282.480,00    | 708.084,00                        |
| MOLISE       | 31                                              | 23              | 102.322,00    | 1                              | 23              | 26.819,00     | 129.141,00                        |
| CAMPANIA     | 531                                             | 990             | 1.926.237,00  | 68                             | 990             | 1.346.139,00  | 3.272.376,00                      |
| PUGLIA       | 313                                             | 842             | 1.210.687,00  | 57                             | 842             | 1.138.488,00  | 2.349.175,00                      |
| BASILICATA   | 94                                              | 65              | 308.885,00    | 4                              | 65              | 84.813,00     | 393.698,00                        |
| CALABRIA     | 138                                             | 197             | 483.048,00    | 18                             | 197             | 302.202,00    | 785.250,00                        |
| SICILIA      | 279                                             | 548             | 1.020.195,00  | 43                             | 548             | 787.275,00    | 1.807.470,00                      |
| SARDEGNA     | 95                                              | 438             | 420.587,00    | 50                             | 438             | 751.729,00    | 1.172.316,00                      |
| TOTALE       | 4.102                                           | 18.622          | 18.076.000,00 | 2.017                          | 18.622          | 30.987.000,00 | 49.063.000,00                     |

Per Sicilia e Sardegna sono state effettuate le ritenute di legge sui parametri: PL mal. inf.ve - Malati AIDS - PL teorici dom.re.

I dati originari ammontano, rispettivamente, a:

|           |     |     |
|-----------|-----|-----|
| Sicilia:  | 486 | 953 |
| Sardegna: | 134 | 617 |

|    |
|----|
| 75 |
| 71 |

euro  
 quota complessiv: 49.063.000,00  
 quota per corsi 18.076.000,00  
 quota per domic 30.987.000,00

# AGGIORNAMENTO DEI CASI DI AIDS NOTIFICATI IN ITALIA E DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV

**Reparto di Epidemiologia (COA)**  
Viale Regina Elena 299 - 00161 Roma  
☎ 06 - 4990 2337  
Fax 06 - 49387210  
e-mail coa@iss.it



## Dicembre 2005

A cura di: B. Sulligoi, S. Boros, L. Camoni, D. Lepore, M. Ferri e P. Roazzi

### INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI

#### FIGURE

|                                                                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Casi di AIDS in Italia per semestre di diagnosi, corretti per ritardo di notifica e tasso annuale di incidenza al 31 Dicembre 2005                                                            | 1  |
| Figura 2. Tasso di incidenza di AIDS per regione di residenza (per 100.000 ab.) per i casi notificati tra Gennaio e Dicembre 2005                                                                       | 3  |
| Figura 3. Età mediana alla diagnosi per sesso e anno di diagnosi                                                                                                                                        | 6  |
| Figura 4. Uso di terapie antiretrovirali e regime terapeutico                                                                                                                                           | 9  |
| Figura 5. Uso di terapie antiretrovirali pre-AIDS per categoria di trasmissione                                                                                                                         |    |
| Figura 6. Tasso annuale di incidenza per 100.000 abitanti delle nuove diagnosi di infezione da HIV segnalate nel 2004                                                                                   | 13 |
| Figura 7. Nuove diagnosi da HIV 1985-2004                                                                                                                                                               | 14 |
| Figura 8. Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV per categoria di esposizione e per anno (Piemonte, Liguria, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Trento, Bolzano, Modena, Lazio) | 14 |
| Figura 9. Età mediana delle nuove diagnosi di infezione da HIV, per genere e anno, 1985-2004 (Piemonte, Liguria, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Trento, Bolzano, Modena, Lazio)                         | 15 |

#### TABELLE

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabella 1: Distribuzione annuale dei casi di AIDS, dei casi corretti per ritardo di notifica, dei decessi e del tasso di letalità                   | 2  |
| Tabella 2: Distribuzione annuale dei casi prevalenti di AIDS per regione di residenza                                                               | 2  |
| Tabella 3: Distribuzione dei casi di AIDS per regione di residenza e per anno di diagnosi                                                           | 3  |
| Tabella 4: Distribuzione dei casi di AIDS per provincia di segnalazione e di residenza e tasso di incidenza per provincia di residenza <sup>9</sup> | 4  |
| Tabella 5: Distribuzione percentuale dei casi cumulativi di AIDS per nazionalità anagrafica.                                                        | 5  |
| Tabella 6: Distribuzione percentuale dei casi di AIDS per fasce di età e per sesso negli anni 1990, 1995, 2002 e nel totale dei casi.               | 5  |
| Tabella 7: Distribuzione dei casi di AIDS in adulti per categoria di esposizione e per anno di diagnosi                                             | 6  |
| Tabella 8: Distribuzione dei casi cumulativi di adulti con AIDS in eterosessuali, per tipo di rischio e sesso                                       | 6  |
| Tabella 9: Frequenza relativa delle patologie <sup>13</sup> indicative di AIDS in adulti per anno di diagnosi                                       | 7  |
| Tabella 10: Distribuzione dei casi pediatrici di AIDS in Italia per regione di residenza e per anno di diagnosi                                     | 8  |
| Tabella 11: Distribuzione dei casi pediatrici di AIDS per categoria di esposizione, per anno di diagnosi e per sesso.                               | 8  |
| Tabella 12: Frequenza relativa delle patologie <sup>13</sup> indicative di AIDS in pediatrici per periodo di diagnosi                               | 8  |
| Tabella 13: Tempo intercorso tra il 1° test HIV+ e la diagnosi di AIDS                                                                              | 10 |
| Tabella 14: Valore assoluto dei CD4+ e carica virale per terapia antiretrovirale e anno di diagnosi                                                 | 11 |
| Tabella 15: Malattie indicative di AIDS per terapia antiretrovirale                                                                                 | 11 |
| Tabella 16: Malattie indicative di AIDS nei pazienti trattati con terapia antiretrovirale pre-AIDS per quadro virologico e immunologico             | 12 |

#### APPENDICE

|                                                                                                                                                        |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Tabella A1: Differenze percentuali (Δ) dei casi di AIDS per regione di segnalazione e anno di notifica                                                 | 19    |
| Tabella A2: Differenze percentuali (Δ) dei casi di AIDS per regione di residenza e anno di notifica                                                    | 19    |
| Tabella A3: Differenze percentuali (Δ) dei casi di AIDS per categoria di trasmissione e anno di notifica                                               | 20    |
| Figura A1. Tasso di incidenza dei casi di AIDS per 100.000 ab. per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica) | 21-22 |
| Figura A2. Incidenza per 100.000 abitanti delle nuove diagnosi di infezione da HIV per sesso e regione/provincia di residenza                          | 23-24 |

COMMISSIONE NAZIONALE PER LA LOTTA CONTRO L'AIDS  
Ministero della Salute

## SORVEGLIANZA AIDS

### 1. DISTRIBUZIONE TEMPORALE E GEOGRAFICA DEI CASI

Dal 1982, anno della prima diagnosi di AIDS in Italia<sup>1</sup>, al 31 Dicembre 2005, sono stati notificati al COA 56.076 casi cumulativi di AIDS<sup>2</sup>. Di questi, 43.495 (77,6%) erano di sesso maschile, 746 (1,3%) in età pediatrica (<13 anni) o con infezione trasmessa da madre a figlio, e 3797 (6,8%) erano stranieri. L'età mediana alla diagnosi, calcolata per gli adulti, era di 34 anni per i maschi (range: 13 anni - 86 anni), e di 32 anni (range: 13 anni - 80 anni) per le femmine.

#### 1.1 L'andamento temporale

Nel 2005 sono stati notificati<sup>3</sup> al COA 1577 nuovi casi di AIDS, di cui 1141 (72,3%) diagnosticati nell'ultimo anno e 436 riferiti a diagnosi effettuate negli anni precedenti.

La figura 1 mostra l'andamento del numero dei casi di AIDS segnalati al Registro Nazionale AIDS (RNAIDS), corretti per ritardo di notifica<sup>4</sup>. Nella stessa figura è riportato l'andamento dei tassi d'incidenza per anno di diagnosi, che evidenzia un

costante incremento dell'incidenza dei casi di AIDS notificati nel nostro Paese sino al 1995, seguito da una progressiva diminuzione dal 1996, fino al 2001; nel 2004 i casi diagnosticati (corretti per ritardo di notifica) sono praticamente sovrapponibili a quelli del 2003.

La tabella 1 riporta il numero dei casi e dei deceduti per anno di diagnosi e il relativo tasso di letalità. In totale, 34.757 pazienti (62,0%) risultano deceduti al 31 Dicembre 2005. Nonostante il numero di decessi per AIDS sia ancora sottostimato<sup>5</sup>, a causa della non obbligatorietà della notifica di decesso, il dato di mortalità riportato è più accurato rispetto ai precedenti notiziari, grazie ad un'indagine nazionale<sup>6</sup> sullo stato in vita dei casi di AIDS effettuata nel corso del 2001. La tabella 1 riporta, oltre al numero annuale di nuovi casi corretto per ritardo di notifica la stima dei casi cumulativi di AIDS al 31 Dicembre 2005 (56.161 casi).

Il numero dei casi prevalenti<sup>7</sup> per anno e per regione di residenza viene mostrato in tabella 2

#### 1.2 La distribuzione geografica

La distribuzione dei casi per regione di

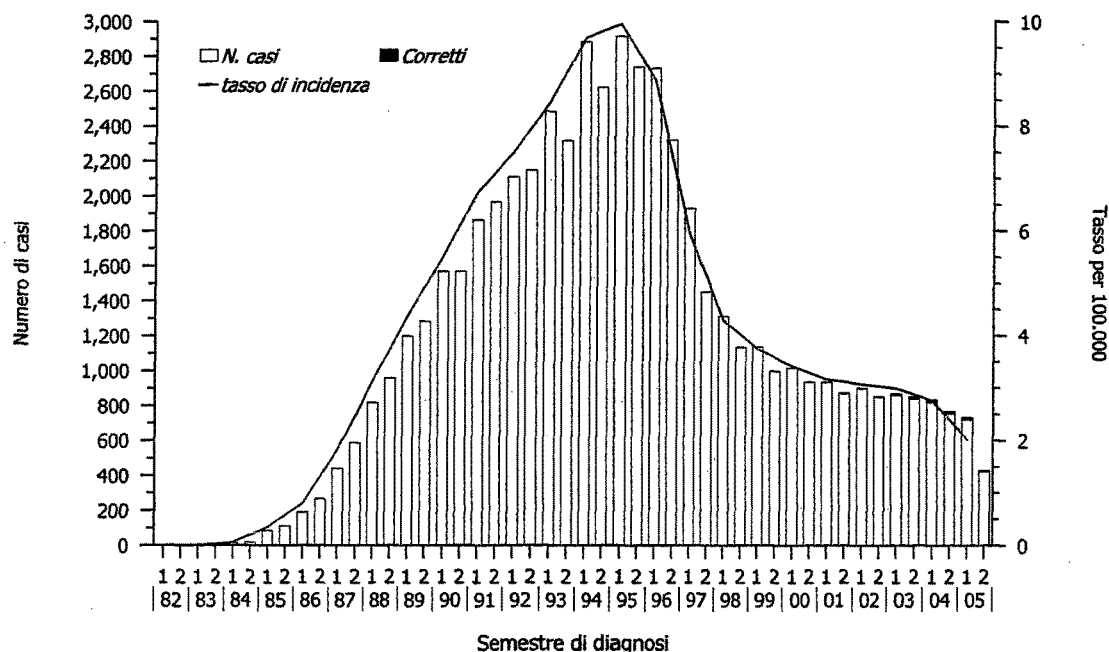


Figura 1. Casi di AIDS in Italia per semestre di diagnosi, corretti per ritardo di notifica e tasso annuale di incidenza al 31 Dicembre 2005

**Tabella 1: Distribuzione annuale dei casi di AIDS, dei casi corretti per ritardo di notifica, dei decessi e del tasso di letalità**

| Anni          | Casi diagnosticati | Casi corretti per ritardo di notifica | Morti per anno di decesso | Decessi per anno di diagnosi** | Tasso di letalità <sup>#</sup> |
|---------------|--------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1982          | 1                  | 1                                     | 0                         | 0                              | -                              |
| 1983          | 8                  | 8                                     | 2                         | 7                              | 87.5                           |
| 1984          | 37                 | 37                                    | 16                        | 37                             | 100.0                          |
| 1985          | 198                | 198                                   | 89                        | 186                            | 93.9                           |
| 1986          | 458                | 458                                   | 268                       | 436                            | 95.2                           |
| 1987          | 1030               | 1030                                  | 563                       | 972                            | 94.4                           |
| 1988          | 1775               | 1775                                  | 857                       | 1662                           | 93.6                           |
| 1989          | 2483               | 2483                                  | 1406                      | 2324                           | 93.6                           |
| 1990          | 3134               | 3134                                  | 1946                      | 2912                           | 92.9                           |
| 1991          | 3828               | 3828                                  | 2619                      | 3543                           | 92.6                           |
| 1992          | 4257               | 4257                                  | 3279                      | 3863                           | 90.7                           |
| 1993          | 4803               | 4803                                  | 3667                      | 4044                           | 84.2                           |
| 1994          | 5506               | 5506                                  | 4334                      | 4397                           | 79.9                           |
| 1995          | 5653               | 5653                                  | 4580                      | 3804                           | 67.3                           |
| 1996          | 5051               | 5051                                  | 4198                      | 2439                           | 48.3                           |
| 1997          | 3378               | 3378                                  | 2144                      | 1183                           | 35.0                           |
| 1998          | 2440               | 2440                                  | 1067                      | 717                            | 29.4                           |
| 1999          | 2130               | 2130                                  | 770                       | 561                            | 26.3                           |
| 2000          | 1949               | 1949                                  | 681                       | 428                            | 22.0                           |
| 2001          | 1804               | 1807                                  | 632                       | 349                            | 19.3                           |
| 2002          | 1744               | 1753                                  | 479                       | 297                            | 17.0                           |
| 2003          | 1695               | 1718                                  | 489                       | 286                            | 16.9                           |
| 2004          | 1573               | 1602                                  | 423                       | 207                            | 13.2                           |
| 2005          | 1141               | 1162                                  | 248                       | 103                            | 9.0                            |
| <b>Totale</b> | <b>56076</b>       | <b>56161</b>                          | <b>34757</b>              | <b>34757</b>                   | <b>62.0</b>                    |

\*\*Il numero di decessi indica quanti dei pazienti, diagnosticati in uno specifico anno, risultano deceduti al 31-12-2005;

<sup>#</sup>il tasso di letalità è calcolato come il rapporto tra i decessi per anno di diagnosi ed i casi diagnosticati nello stesso anno**Tabella 2: Distribuzione annuale dei casi prevalenti di AIDS per regione di residenza**

| Regione               | 1996         | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Lombardia             | 4143         | 3839         | 3878         | 4135         | 4407         | 4795         | 5160         | 5554         | 5931         | 6204         |
| Lazio                 | 2035         | 1994         | 2059         | 2095         | 2166         | 2355         | 2548         | 2760         | 2908         | 2959         |
| Emilia Romagna        | 1335         | 1139         | 1158         | 1151         | 1157         | 1253         | 1340         | 1483         | 1596         | 1631         |
| Toscana               | 809          | 764          | 758          | 864          | 915          | 1002         | 1092         | 1183         | 1267         | 1321         |
| Piemonte              | 919          | 837          | 834          | 841          | 880          | 969          | 1048         | 1098         | 1183         | 1246         |
| Liguria               | 728          | 704          | 717          | 743          | 796          | 864          | 912          | 972          | 1035         | 1074         |
| Campania              | 590          | 609          | 677          | 722          | 786          | 853          | 912          | 971          | 1019         | 1042         |
| Veneto                | 836          | 751          | 713          | 726          | 744          | 815          | 886          | 943          | 1001         | 1028         |
| Sicilia               | 677          | 692          | 734          | 734          | 767          | 842          | 877          | 937          | 989          | 1023         |
| Puglia                | 594          | 577          | 586          | 599          | 649          | 683          | 728          | 797          | 847          | 899          |
| Sardegna              | 481          | 461          | 465          | 473          | 502          | 542          | 576          | 607          | 629          | 656          |
| Marche                | 233          | 212          | 228          | 237          | 253          | 280          | 309          | 332          | 373          | 392          |
| Umbria                | 124          | 115          | 122          | 132          | 150          | 160          | 176          | 196          | 206          | 224          |
| Abruzzo               | 123          | 121          | 125          | 138          | 141          | 153          | 176          | 189          | 204          | 222          |
| Calabria              | 145          | 135          | 136          | 134          | 136          | 156          | 171          | 190          | 202          | 211          |
| Friuli Venezia Giulia | 135          | 131          | 122          | 140          | 157          | 163          | 176          | 190          | 207          | 211          |
| Trento                | 120          | 118          | 116          | 119          | 114          | 118          | 127          | 131          | 135          | 135          |
| Bolzano               | 68           | 71           | 74           | 78           | 73           | 82           | 84           | 93           | 101          | 102          |
| Basilicata            | 47           | 34           | 43           | 47           | 48           | 53           | 55           | 61           | 65           | 69           |
| Val D'Aosta           | 28           | 23           | 22           | 21           | 20           | 22           | 23           | 29           | 28           | 31           |
| Molise                | 8            | 7            | 9            | 9            | 14           | 16           | 18           | 20           | 23           | 26           |
| Estera                | 126          | 146          | 175          | 189          | 200          | 225          | 250          | 279          | 297          | 324          |
| Ignota                | 292          | 296          | 321          | 347          | 381          | 411          | 439          | 467          | 500          | 537          |
| <b>Totale</b>         | <b>14596</b> | <b>13776</b> | <b>14072</b> | <b>14674</b> | <b>15456</b> | <b>16812</b> | <b>18083</b> | <b>19482</b> | <b>20746</b> | <b>21567</b> |

Tabella 3: Distribuzione dei casi di AIDS per regione di residenza e per anno di diagnosi

|                              | <1994        | 1994        | 1995        | 1996        | 1997        | 1998        | 1999        | 2000        | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        | Totale       |
|------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>Lombardia</b>             | 6944         | 1737        | 1668        | 1502        | 940         | 641         | 627         | 568         | 512         | 479         | 485         | 465         | 372         | <b>16940</b> |
| <b>Lazio</b>                 | 2806         | 648         | 735         | 666         | 493         | 355         | 313         | 251         | 255         | 235         | 249         | 213         | 93          | <b>7312</b>  |
| <b>Emilia Romagna</b>        | 2108         | 571         | 568         | 498         | 316         | 230         | 172         | 208         | 169         | 157         | 169         | 159         | 111         | <b>5436</b>  |
| <b>Piemonte</b>              | 1494         | 367         | 367         | 347         | 229         | 162         | 141         | 136         | 129         | 118         | 85          | 99          | 73          | <b>3747</b>  |
| <b>Toscana</b>               | 1317         | 333         | 363         | 285         | 205         | 139         | 159         | 112         | 106         | 115         | 107         | 102         | 75          | <b>3418</b>  |
| <b>Veneto</b>                | 1356         | 330         | 318         | 280         | 180         | 117         | 102         | 80          | 79          | 88          | 77          | 66          | 46          | <b>3119</b>  |
| <b>Liguria</b>               | 1200         | 280         | 283         | 259         | 162         | 108         | 85          | 74          | 77          | 61          | 69          | 63          | 43          | <b>2764</b>  |
| <b>Sicilia</b>               | 968          | 233         | 221         | 170         | 156         | 129         | 84          | 94          | 83          | 79          | 66          | 72          | 41          | <b>2396</b>  |
| <b>Puglia</b>                | 776          | 171         | 217         | 229         | 150         | 105         | 89          | 81          | 72          | 67          | 74          | 54          | 56          | <b>2141</b>  |
| <b>Campania</b>              | 713          | 199         | 207         | 180         | 130         | 125         | 95          | 95          | 74          | 82          | 67          | 55          | 31          | <b>2053</b>  |
| <b>Sardegna</b>              | 732          | 173         | 189         | 147         | 98          | 61          | 48          | 47          | 45          | 52          | 35          | 29          | 29          | <b>1685</b>  |
| <b>Marche</b>                | 331          | 80          | 90          | 79          | 55          | 45          | 42          | 42          | 37          | 33          | 37          | 42          | 27          | <b>940</b>   |
| <b>Calabria</b>              | 205          | 54          | 56          | 59          | 33          | 26          | 14          | 11          | 25          | 22          | 25          | 16          | 13          | <b>559</b>   |
| <b>Abruzzo</b>               | 146          | 39          | 47          | 42          | 31          | 18          | 25          | 14          | 16          | 26          | 20          | 23          | 17          | <b>464</b>   |
| <b>Umbria</b>                | 142          | 40          | 48          | 52          | 27          | 24          | 19          | 22          | 17          | 17          | 22          | 13          | 21          | <b>464</b>   |
| <b>Friuli Venezia Giulia</b> | 172          | 38          | 39          | 49          | 27          | 15          | 22          | 18          | 9           | 13          | 14          | 18          | 8           | <b>442</b>   |
| <b>Trento</b>                | 133          | 32          | 38          | 28          | 23          | 14          | 9           | 5           | 6           | 10          | 8           | 5           | 3           | <b>314</b>   |
| <b>Bolzano</b>               | 80           | 19          | 24          | 27          | 17          | 13          | 7           | 11          | 8           | 9           | 8           | 11          | 3           | <b>237</b>   |
| <b>Basilicata</b>            | 56           | 12          | 20          | 20          | 7           | 11          | 8           | 3           | 4           | 4           | 6           | 7           | 5           | <b>163</b>   |
| <b>Val D'Aosta</b>           | 28           | 5           | 7           | 10          | 3           | 5           | 5           | 2           | 3           | 1           | 4           | 2           | 1           | <b>76</b>    |
| <b>Molise</b>                | 14           | 3           | 5           | 2           | 2           | 3           | 1           | 5           | 2           | 2           | 2           | 3           | 3           | <b>47</b>    |
| <b>Estera</b>                | 130          | 32          | 38          | 22          | 32          | 35          | 22          | 17          | 26          | 31          | 34          | 21          | 29          | <b>469</b>   |
| <b>Ignota</b>                | 161          | 110         | 105         | 98          | 62          | 59          | 41          | 53          | 50          | 43          | 32          | 35          | 41          | <b>890</b>   |
| <b>Totale</b>                | <b>22012</b> | <b>5506</b> | <b>5653</b> | <b>5051</b> | <b>3378</b> | <b>2440</b> | <b>2130</b> | <b>1949</b> | <b>1804</b> | <b>1744</b> | <b>1695</b> | <b>1573</b> | <b>1141</b> | <b>56076</b> |

residenza e per anno di diagnosi viene riportata in tabella 3.

La figura 2 mostra i tassi di incidenza per regione di residenza, calcolati in base ai soli casi segnalati negli ultimi 12 mesi; ciò permette il confronto tra aree geografiche a diversa ampiezza di popolazione. Come si osserva, le regioni più colpite sono nell'ordine: la Lombardia, L'Emilia Romagna, la Liguria e l'Umbria. E' evidente la persistenza di un gradiente Nord-Sud nella diffusione della malattia nel nostro Paese, come risulta dai tassi di incidenza che continuano ad essere mediamente più bassi nelle regioni meridionali.

La tabella 4 riporta la distribuzione dei casi segnalati dall'inizio dell'epidemia per provincia di segnalazione e di residenza<sup>8</sup>. Tassi di incidenza particolarmente elevati si riscontrano nell'ultimo anno a Brescia, Ravenna, Lecco, Novara, Milano e Bergamo.

Dal momento che non è possibile escludere fattori in grado di determinare variazioni geografiche dei tassi di incidenza nel breve periodo (esempio: riorganizzazione a livello locale della modalità di invio delle schede), si raccomanda di interpretare con cautela l'attuale valore del tasso di incidenza per provincia.

La tabella 5 mostra la distribuzione percentuale dei casi cumulativi di AIDS per nazionalità anagrafica. Si evidenzia nel tempo un

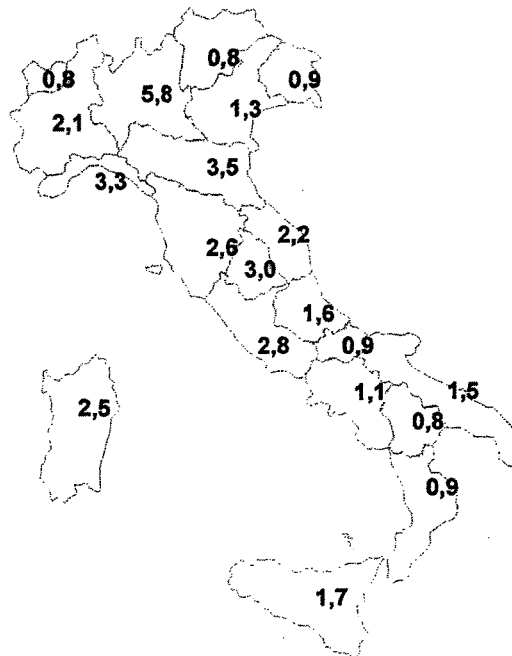


Figura 2. Tasso di incidenza di AIDS per regione di residenza (per 100.000 ab.) per i casi notificati tra Gennaio e Dicembre 2005

**Tabella 4: Distribuzione dei casi di AIDS per provincia di segnalazione e di residenza e tasso di incidenza per provincia di residenza<sup>8</sup>**

| <i>Provincia</i> | <i>Segnalazione</i> | <i>Residenza</i> | <i>Tasso di incidenza</i> | <i>Provincia</i> | <i>Segnalazione</i> | <i>Residenza</i> | <i>Tasso di incidenza</i> |
|------------------|---------------------|------------------|---------------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------------|
| Alessandria      | 348                 | 405              | 4.0                       | Pistoia          | 103                 | 234              | 2.9                       |
| Asti             | 86                  | 84               | 1.4                       | Prato            | 249                 | 157              | 2.1                       |
| Biella           | 255                 | 278              | 1.6                       | Siena            | 149                 | 144              | 0.4                       |
| Cuneo            | 224                 | 227              | 0.9                       | Perugia          | 394                 | 340              | 3.1                       |
| Novara           | 467                 | 472              | 5.4                       | Terni            | 148                 | 124              | 2.2                       |
| Torino           | 2082                | 1895             | 1.5                       | Ancona           | 528                 | 266              | 2.4                       |
| Verbania         | 171                 | 256              | 1.9                       | Ascoli Piceno    | 173                 | 280              | 2.1                       |
| Vercelli         | 132                 | 130              | 5.1                       | Macerata         | 97                  | 145              | 2.5                       |
| Aosta            | 82                  | 76               | 0.8                       | Pesaro e Urbino  | 153                 | 249              | 1.4                       |
| Bergamo          | 1366                | 1299             | 5.2                       | Frosinone        | 235                 | 138              | 1.6                       |
| Brescia          | 2373                | 2217             | 10.0                      | Latina           | 465                 | 381              | 0.2                       |
| Como             | 716                 | 712              | 4.8                       | Rieti            | 119                 | 50               | 0.0                       |
| Cremona          | 403                 | 464              | 4.9                       | Roma             | 6641                | 6496             | 3.6                       |
| Lecco            | 423                 | 364              | 5.6                       | Viterbo          | 275                 | 247              | 1.3                       |
| Lodi             | 289                 | 309              | 3.8                       | Chieti           | 74                  | 91               | 0.3                       |
| Mantova          | 346                 | 375              | 4.1                       | L'Aquila         | 95                  | 97               | 1.3                       |
| Milano           | 7923                | 8620             | 5.3                       | Pescara          | 191                 | 139              | 2.9                       |
| Pavia            | 1330                | 761              | 5.1                       | Teramo           | 115                 | 137              | 2.4                       |
| Sondrio          | 84                  | 127              | 1.1                       | Campobasso       | 47                  | 34               | 0.9                       |
| Varese           | 1810                | 1692             | 4.3                       | Isernia          | 2                   | 13               | 1.1                       |
| Bolzano - Bozen  | 254                 | 237              | 0.8                       | Avellino         | 38                  | 56               | 0.7                       |
| Trento           | 308                 | 314              | 0.8                       | Benevento        | 16                  | 40               | 1.7                       |
| Belluno          | 57                  | 78               | 0.0                       | Caserta          | 105                 | 260              | 0.6                       |
| Padova           | 909                 | 637              | 1.5                       | Napoli           | 1685                | 1460             | 1.4                       |
| Rovigo           | 100                 | 162              | 1.2                       | Salem            | 187                 | 237              | 0.6                       |
| Treviso          | 348                 | 342              | 1.4                       | Bari             | 994                 | 810              | 1.8                       |
| Venezia          | 392                 | 544              | 1.2                       | Brindisi         | 143                 | 219              | 1.2                       |
| Verona           | 737                 | 595              | 0.7                       | Foggia           | 416                 | 395              | 1.6                       |
| Vicenza          | 690                 | 761              | 1.7                       | Lecce            | 239                 | 309              | 0.4                       |
| Gorizia          | 21                  | 36               | 0.7                       | Taranto          | 290                 | 408              | 2.6                       |
| Pordenone        | 339                 | 173              | 1.7                       | Matera           | 11                  | 46               | 0.0                       |
| Trieste          | 164                 | 88               | 0.8                       | Potenza          | 80                  | 117              | 1.3                       |
| Udine            | 79                  | 145              | 0.6                       | Catanzaro        | 225                 | 169              | 0.5                       |
| Genova           | 1930                | 1802             | 4.3                       | Cosenza          | 55                  | 119              | 0.8                       |
| Imperia          | 324                 | 364              | 1.4                       | Crotone          | 63                  | 107              | 1.7                       |
| La Spezia        | 208                 | 205              | 3.2                       | Reggio Calabria  | 70                  | 126              | 1.1                       |
| Savona           | 396                 | 393              | 1.8                       | Vibo Valentia    | 35                  | 38               | 1.2                       |
| Bologna          | 1588                | 1450             | 2.4                       | Agrigento        | 1                   | 106              | 1.1                       |
| Ferrara          | 420                 | 448              | 2.9                       | Caltanissetta    | 165                 | 113              | 1.5                       |
| Forlì            | 356                 | 521              | 4.6                       | Catania          | 621                 | 524              | 2.2                       |
| Modena           | 683                 | 644              | 3.6                       | Enna             | 21                  | 40               | 0.6                       |
| Parma            | 436                 | 385              | 2.7                       | Messina          | 200                 | 229              | 0.6                       |
| Piacenza         | 304                 | 312              | 2.5                       | Palemo           | 1113                | 971              | 2.3                       |
| Ravenna          | 1080                | 812              | 8.2                       | Ragusa           | 65                  | 64               | 1.3                       |
| Reggio Emilia    | 467                 | 421              | 1.4                       | Siracusa         | 109                 | 168              | 1.5                       |
| Rimini           | 641                 | 443              | 3.8                       | Trapani          | 30                  | 181              | 1.6                       |
| Arezzo           | 167                 | 141              | 2.7                       | Cagliari         | 1211                | 1184             | 2.5                       |
| Firenze          | 1128                | 1073             | 2.6                       | Nuoro            | 61                  | 72               | 1.5                       |
| Grosseto         | 237                 | 298              | 2.3                       | Oristano         | 2                   | 45               | 1.3                       |
| Livorno          | 409                 | 458              | 3.0                       | Sassari          | 377                 | 384              | 3.4                       |
| Lucca            | 177                 | 360              | 3.4                       | Estera           | -                   | 469              | -                         |
| Massa Carrara    | 253                 | 275              | 3.5                       | Ignota           | -                   | 890              | -                         |
| Pisa             | 683                 | 278              | 2.5                       | Totale           | 56076               | 56076            | -                         |

aumento della proporzione di casi notificati in cittadini stranieri (dal 4,5% nel 1994-95 al 17,9% nel 2004-05).

## 2. CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE E MODALITÀ DI TRASMISSIONE

### 2.1 Le caratteristiche demografiche

La tabella 6 mostra la distribuzione dei casi per fascia d'età e sesso negli anni '90, '95, '04 e nel totale dei casi. Il 68,9% del totale dei casi si

concentra nella fascia d'età 25-39 anni. In particolare è aumentata la quota di casi nella fascia d'età 35-39 anni (per i maschi dal 13,9% nel 1990 al 21,5% nel 2004 e per le femmine dal 7,2% nel 1990 al 26,1% nel 2004).

L'età mediana alla diagnosi dei casi adulti di AIDS mostra un aumento nel tempo, sia tra i maschi che tra le femmine. Infatti, se nel 1985 la mediana era di 29 anni per i maschi e di 24 per le femmine, nel 2005 le mediane sono salite rispettivamente a 41 e 38 anni (Figura 3). Nell'ultimo decennio la proporzione di pazienti di

suali). La distribuzione nel tempo mostra un aumento della proporzione dei casi attribuibili alla trasmissione sessuale (omosessuale ed eterosessuale; quest'ultima rappresenta la modalità di trasmissione più frequente nell'ultimo anno) ed una corrispondente diminuzione dei casi attribuibili alle altre modalità di trasmissione. Particolare cautela è necessaria nell'interpretare l'andamento crescente dei casi appartenenti alla categoria "Altro/non determinato": In una specifica indagine condotta dal COA (vedi Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità Vol.11, N. 1, supplemento 1,

**Tabella 5: Distribuzione percentuale dei casi cumulativi di AIDS per nazionalità anagrafica.**

|                           | <1994 | 1994-95 | 1996-97 | 1998-99 | 2000-01 | 2002-03 | 2004-05 | Totale |
|---------------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| <b>Area geografica</b>    |       |         |         |         |         |         |         |        |
| <i>Italia</i>             | 97.0  | 95.5    | 93.7    | 88.7    | 85.4    | 84.8    | 81.1    | 93.2   |
| <i>Africa</i>             | 0.9   | 1.8     | 2.7     | 5.2     | 8.1     | 8.8     | 10.4    | 3.1    |
| <i>Asia</i>               | 0.1   | 0.1     | 0.3     | 0.4     | 0.4     | 0.7     | 1.0     | 0.3    |
| <i>Europa Occidentale</i> | 0.5   | 0.7     | 0.9     | 0.7     | 0.5     | 0.3     | 0.3     | 0.6    |
| <i>Europa Orientale</i>   | 0.1   | 0.1     | 0.2     | 0.7     | 0.8     | 1.0     | 1.6     | 0.3    |
| <i>Nord America</i>       | 0.2   | 0.2     | 0.0     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.0     | 0.1    |
| <i>Sud America</i>        | 0.9   | 1.5     | 1.9     | 3.1     | 2.8     | 3.7     | 4.6     | 1.8    |
| <i>Non Specificata</i>    | 0.2   | 0.2     | 0.3     | 1.1     | 1.9     | 0.6     | 1.0     | 0.5    |

**Tabella 6: Distribuzione percentuale dei casi di AIDS per fasce di età e per sesso negli anni 1990, 1995, 2002 e nel totale dei casi.**

| Anno di diagnosi  | Maschi  |         |         | Femmine |         |        | Totale (1982-2005) |          |          |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------------------|----------|----------|
|                   | 1990    | 1995    | 2004    | 1990    | 1995    | 2004   | Maschi             | Femmine  | Totale   |
|                   | N. 2551 | N. 4277 | N. 1167 | N. 583  | N. 1376 | N. 406 | N. 43495           | N. 12581 | N. 56076 |
| <b>Età (anni)</b> |         |         |         |         |         |        |                    |          |          |
| 0                 | 0.5     | 0.3     | 0.1     | 1.7     | 0.9     | 0.2    | 0.3                | 1.1      | 0.5      |
| 1-4               | 0.4     | 0.3     | 0.0     | 2.1     | 1.0     | 0.2    | 0.3                | 1.1      | 0.5      |
| 5-9               | 0.2     | 0.4     | 0.1     | 0.9     | 0.7     | 0.0    | 0.2                | 0.5      | 0.3      |
| 10-12             | 0.1     | 0.1     | 0.0     | 0.2     | 0.1     | 0.0    | 0.1                | 0.1      | 0.1      |
| 13-14             | 0.2     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.2    | 0.1                | 0.1      | 0.1      |
| 15-19             | 0.4     | 0.0     | 0.1     | 0.2     | 0.2     | 1.2    | 0.2                | 0.4      | 0.3      |
| 20-24             | 6.1     | 1.7     | 1.0     | 15.3    | 4.0     | 4.2    | 3.4                | 7.1      | 4.2      |
| 25-29             | 34.0    | 12.9    | 5.4     | 40.1    | 22.4    | 7.9    | 17.8               | 25.1     | 19.4     |
| 30-34             | 28.7    | 38.4    | 11.6    | 22.8    | 39.4    | 19.0   | 28.9               | 29.5     | 29.0     |
| 35-39             | 13.9    | 23.7    | 21.5    | 7.2     | 18.1    | 26.1   | 21.2               | 17.9     | 20.5     |
| 40-49             | 10.2    | 14.5    | 41.4    | 5.7     | 8.9     | 31.0   | 17.9               | 11.5     | 16.5     |
| 50-59             | 3.9     | 5.1     | 11.6    | 2.2     | 2.5     | 6.7    | 6.5                | 3.3      | 5.8      |
| >60               | 1.4     | 2.6     | 7.3     | 1.7     | 1.7     | 3.2    | 3.1                | 2.1      | 2.9      |

sesso femminile tra i casi adulti è rimasta sostanzialmente stabile intorno al 23-25% (dati non mostrati).

## 2.2 Modalità di trasmissione

La distribuzione dei casi adulti per anno di diagnosi e categoria di esposizione<sup>9</sup> (Tabella 7) evidenzia come il 58,4% del totale dei casi sia attribuibile alle pratiche associate all'uso di sostanze stupefacenti per via endovenosa (tossicodipendenti + tossicodipendenti/omosess-

gennaio 1998) è stata osservato<sup>10</sup> che la quasi totalità dei casi con fattore di rischio "altro/non determinato" è da attribuire alle categorie di esposizione più frequenti quali trasmissione sessuale e tossicodipendenza. La distribuzione dei casi di AIDS attribuibili a rapporti eterosessuali<sup>11</sup> (11.439 casi), ulteriormente suddivisa in base al tipo di rischio, è presentata in tabella 8.

## 3. PATOLOGIE INDICATIVE DI AIDS

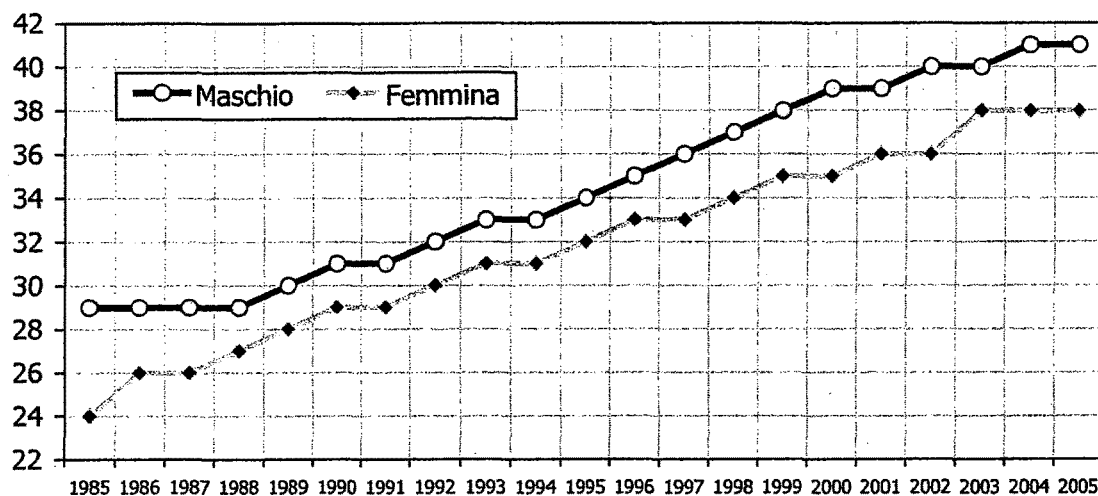


Figura 3. Età mediana alla diagnosi per sesso e anno di diagnosi

Tabella 7: Distribuzione dei casi di AIDS in adulti per categoria di esposizione e per anno di diagnosi

| Modalità di trasmissione |          | Periodo di diagnosi |              |             |             |             |             | Totale      | Maschi       | Femmine      |
|--------------------------|----------|---------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
|                          |          | <1994               | 1994-95      | 1996-97     | 1998-99     | 2000-01     | 2002-03     |             |              |              |
| Omo/Bisessuale           | N        | 3395                | 1681         | 1250        | 766         | 673         | 635         | 534         | 8934         | 8934         |
|                          | %        | 15.7                | 15.3         | 15.0        | 16.9        | 18.0        | 18.6        | 19.7        | 16.1         | 20.7         |
| Tossicodipendente        | N        | 14386               | 6781         | 4741        | 2061        | 1417        | 1179        | 833         | 31398        | 25006        |
|                          | %        | 66.7                | 61.5         | 56.8        | 45.4        | 38.0        | 34.5        | 30.8        | 56.7         | 58.0         |
| TD-OMO**                 | N        | 513                 | 213          | 116         | 32          | 28          | 21          | 17          | 940          | 940          |
|                          | %        | 2.4                 | 1.9          | 1.4         | 0.7         | 0.8         | 0.6         | 0.6         | 1.7          | 2.2          |
| Emofilico                | N        | 225                 | 57           | 33          | 8           | 10          | 3           | 3           | 339          | 330          |
|                          | %        | 1.0                 | 0.5          | 0.4         | 0.2         | 0.3         | 0.1         | 0.1         | 0.6          | 0.8          |
| Trasfuso                 | N        | 245                 | 85           | 50          | 24          | 10          | 9           | 5           | 428          | 244          |
|                          | %        | 1.1                 | 0.8          | 0.6         | 0.5         | 0.3         | 0.3         | 0.2         | 0.8          | 0.6          |
| Contatti eterosessuali   | N        | 2547                | 1992         | 1728        | 1312        | 1358        | 1364        | 1138        | 11439        | 6374         |
|                          | %        | 11.8                | 18.1         | 20.7        | 28.9        | 36.4        | 39.9        | 42.0        | 20.7         | 14.8         |
| Altro/Non determinato    | N        | 263                 | 209          | 427         | 333         | 237         | 206         | 177         | 1852         | 1297         |
|                          | %        | 1.2                 | 1.9          | 5.1         | 7.3         | 6.3         | 6.0         | 6.5         | 3.3          | 3.0          |
| <b>Totale</b>            | <b>N</b> | <b>21574</b>        | <b>11018</b> | <b>8345</b> | <b>4536</b> | <b>3733</b> | <b>3417</b> | <b>2707</b> | <b>55330</b> | <b>43125</b> |
|                          |          |                     |              |             |             |             |             |             | <b>43125</b> | <b>12205</b> |

\*\*TD-OMO = Tossicodipendenti/Omosessuali.

Tabella 8: Distribuzione dei casi cumulativi di adulti con AIDS in eterosessuali, per tipo di rischio e sesso

| Tipo di rischio eterosessuale | Maschi con partner |            | Femmine con partner |             | Totale       |
|-------------------------------|--------------------|------------|---------------------|-------------|--------------|
|                               | HIV non noto       | HIV noto   | HIV non noto        | HIV noto    |              |
| Originario di zona endemica   | 429                | 22         | 293                 | 28          | 772          |
| Partner bisessuale            | 0                  | 0          | 37                  | 37          | 74           |
| Partner tossicodipendente     | 503                | 215        | 868                 | 1152        | 2738         |
| Partner emofilico/trasfuso    | 9                  | 15         | 17                  | 36          | 77           |
| Partner di zona endemica      | 259                | 28         | 38                  | 13          | 338          |
| Partner promiscuo*            | 4311               | 583        | 1489                | 1057        | 7440         |
| <b>Totale</b>                 | <b>5511</b>        | <b>863</b> | <b>2742</b>         | <b>2323</b> | <b>11439</b> |

\*Pazienti che hanno presumibilmente contratto l'infezione per via eterosessuale (inclusi i partner di prostituta e le prostitute) non includibili in nessuna delle altre categorie

**Tabella 9: Frequenza relativa delle patologie<sup>13</sup> indicative di AIDS in adulti per anno di diagnosi**

|                                          |          | Periodo di diagnosi |              |             |             |             |             |             |
|------------------------------------------|----------|---------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                          |          | <1994               | 1994-95      | 1996-97     | 1998-99     | 2000-01     | 2002-03     | 2004-05     |
| Candidosi (polm. e esofagea)             | %        | 25.3                | 20.9         | 20.0        | 19.6        | 19.6        | 19.4        | 18.7        |
| Polmonite da <i>Pneumocystis Carinii</i> | %        | 23.0                | 19.2         | 17.9        | 19.3        | 19.3        | 20.2        | 19.4        |
| Toxoplasmosi cerebrale                   | %        | 8.5                 | 8.3          | 7.8         | 6.3         | 6.5         | 6.3         | 6.9         |
| Micobatteriosi <sup>§</sup>              | %        | 5.7                 | 7.2          | 7.1         | 6.8         | 6.7         | 6.3         | 7.1         |
| Altre infezioni opportunistiche**        | %        | 14.4                | 16.0         | 15.2        | 12.5        | 14.3        | 14.2        | 14.5        |
| Sarcoma di Kaposi (KS)                   | %        | 5.1                 | 4.6          | 4.5         | 5.2         | 5.7         | 5.3         | 4.1         |
| Linfomi                                  | %        | 2.9                 | 2.9          | 3.7         | 4.9         | 5.1         | 5.2         | 5.4         |
| Encefalopatia da HIV                     | %        | 6.9                 | 7.0          | 7.5         | 7.0         | 5.4         | 5.8         | 5.8         |
| Wasting Syndrome                         | %        | 7.6                 | 6.5          | 7.3         | 8.7         | 8.6         | 8.8         | 9.6         |
| Carcinoma cervice uterina                | %        | 0.1                 | 0.4          | 0.6         | 0.6         | 0.6         | 0.5         | 0.4         |
| Polmonite ricorrente                     | %        | 0.2                 | 2.9          | 3.9         | 3.8         | 3.7         | 3.1         | 3.0         |
| Tubercolosi Polmonare                    | %        | 0.5                 | 4.1          | 4.6         | 5.3         | 4.6         | 4.9         | 5.1         |
| <b>Totali patologie</b>                  | <b>N</b> | <b>25512</b>        | <b>12528</b> | <b>9381</b> | <b>5234</b> | <b>4404</b> | <b>4072</b> | <b>3282</b> |

<sup>§</sup> Disseminata o extrapolmonare;

\*\* Include: Criptococcosi, Criptosporidiosi, Infezione da Cytomegalovirus, Infezione da Herpes simplex, Isosporidiosi, Leuco-encefalopatia multifocale progressiva; Salmonellosi, Coccidioidomicosi, Istoplasmosi.

La tabella 9 riporta la distribuzione delle patologie che fanno porre la diagnosi di AIDS in adulti, per anno di diagnosi<sup>12</sup>. Le tre nuove patologie incluse nella definizione di caso del 1993 (carcinoma della cervice uterina, polmonite ricorrente e tubercolosi polmonare) hanno contribuito per il 7,4% del totale delle diagnosi negli anni 1994-95, per il 9,1% nel 1996-97, per il 9,7% negli anni 1998-99 e per l'8,5% nel biennio 2004-2005.

hanno contratto l'infezione dalla madre, 357 (51,5%) sono figli di madre tossicodipendente, mentre 249 (35,9%) sono figli di donne che hanno acquisito l'infezione per via sessuale (dati non mostrati).

La distribuzione delle patologie indicatrici di AIDS per periodo di diagnosi<sup>12</sup>, evidenzia una diminuzione delle diagnosi di polmonite interstiziale linfoide (dal 19,8% nel 1982-93 al 4,8% nel 2000-01) ed un aumento della polmonite da pneumocistis carinii (tabella 12).

#### 4. CASI PEDIATRICI

Dei 54.497 casi segnalati fino al 31 Dicembre 2005, 746 (1,3%) sono stati registrati nella popolazione pediatrica (pazienti con età alla diagnosi inferiore ai 13 anni o a trasmissione verticale). In tabella 10 è riportata la distribuzione dei casi per regione di residenza e per anno di diagnosi. Il maggior numero di casi si registra in Lombardia, seguita da Lazio ed Emilia Romagna. La diffusione dell'AIDS pediatrico sembra ricalcare la distribuzione geografica dell'epidemia riportata per i casi segnalati negli adulti<sup>14</sup>.

La cospicua diminuzione dei casi di AIDS pediatrici che si è registrata a partire dal 1997 può considerarsi l'effetto combinato dell'applicazione delle linee guida relative al trattamento antiretrovirale delle donne in gravidanza per ridurre la trasmissione verticale ed all'effetto della terapia antiretrovirale nell'allungamento del tempo di incubazione della malattia nei bambini<sup>15</sup>.

La tabella 11 mostra l'andamento temporale dell'infezione pediatrica per modalità di trasmissione, anno di diagnosi e sesso. Dal 1994-95 ad oggi non sono stati più riportati casi in emofilici. Dei 693 (92,9%) casi pediatrici che

**Tabella 10: Distribuzione dei casi pediatrici di AIDS in Italia per regione di residenza e per anno di diagnosi**

| Regione               | <1994      | 1994      | 1995      | 1996      | 1997      | 1998      | 1999      | 2000      | 2001     | 2002      | 2003     | 2004     | 2005     | Totale     |
|-----------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|------------|
| Lombardia             | 122        | 19        | 21        | 19        | 5         | 4         | 4         | 1         | 2        | 2         | 2        | 1        | 1        | 203        |
| Lazio                 | 76         | 5         | 12        | 9         | 8         | 5         | 1         | 2         | 3        | 4         | 0        | 0        | 2        | 127        |
| Emilia Romagna        | 47         | 4         | 4         | 5         | 2         | 2         | 1         | 1         | 2        | 0         | 0        | 0        | 0        | 68         |
| Toscana               | 24         | 7         | 7         | 1         | 2         | 3         | 2         | 3         | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 49         |
| Piemonte              | 23         | 4         | 3         | 3         | 7         | 0         | 0         | 0         | 0        | 2         | 2        | 0        | 0        | 44         |
| Veneto                | 18         | 7         | 3         | 3         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0        | 0         | 1        | 0        | 0        | 33         |
| Liguria               | 21         | 3         | 4         | 1         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0        | 0         | 1        | 0        | 0        | 31         |
| Campania              | 19         | 1         | 7         | 1         | 2         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 30         |
| Sicilia               | 17         | 4         | 4         | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0        | 2         | 0        | 2        | 0        | 30         |
| Puglia                | 19         | 0         | 2         | 1         | 1         | 3         | 0         | 1         | 0        | 1         | 0        | 0        | 0        | 28         |
| Sardegna              | 16         | 2         | 5         | 0         | 1         | 2         | 0         | 0         | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 26         |
| Abruzzo               | 7          | 1         | 1         | 1         | 0         | 0         | 1         | 0         | 1        | 0         | 0        | 0        | 0        | 12         |
| Calabria              | 8          | 0         | 2         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 11         |
| Trentino Alto Adige   | 6          | 0         | 2         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 9          |
| Umbria                | 2          | 0         | 3         | 1         | 0         | 0         | 1         | 1         | 1        | 0         | 0        | 0        | 0        | 9          |
| Marche                | 5          | 0         | 0         | 1         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 7          |
| Basilicata            | 0          | 0         | 0         | 2         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0        | 0         | 1        | 0        | 0        | 4          |
| Friuli Venezia Giulia | 1          | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 2          |
| Molise                | 0          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          |
| Val D'Aosta           | 0          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          |
| Estera                | 1          | 0         | 1         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 2         | 0        | 0        | 0        | 5          |
| Ignota                | 6          | 0         | 3         | 4         | 0         | 1         | 0         | 1         | 0        | 1         | 1        | 1        | 0        | 18         |
| <b>Totale</b>         | <b>438</b> | <b>57</b> | <b>84</b> | <b>54</b> | <b>30</b> | <b>23</b> | <b>11</b> | <b>11</b> | <b>9</b> | <b>14</b> | <b>8</b> | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>746</b> |

**Tabella 11: Distribuzione dei casi pediatrici di AIDS per categoria di esposizione, per anno di diagnosi e per sesso.**

| Modalità di trasmissione |   | Periodo di diagnosi |         |         |         |         |         |         | Totale | Sesso   |         |
|--------------------------|---|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
|                          |   | <1994               | 1994-95 | 1996-97 | 1998-99 | 2000-01 | 2002-03 | 2004-05 |        | Maschio | Femmina |
| Trasmissione verticale   | N | 413                 | 137     | 81      | 26      | 15      | 16      | 5       | 693    | 334     | 359     |
|                          | % | 94.3                | 97.2    | 96.4    | 76.5    | 75.0    | 72.7    | 71.4    | 92.9   | 90.3    | 95.5    |
| Emofilico                | N | 15                  | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 15     | 15      | 0       |
|                          | % | 3.4                 | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 2.0    | 4.1     | 0.0     |
| Trasfuso                 | N | 8                   | 3       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 12     | 5       | 7       |
|                          | % | 1.8                 | 2.1     | 1.2     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 1.6    | 1.4     | 1.9     |
| Altro/ Non determinato   | N | 2                   | 1       | 2       | 8       | 5       | 6       | 2       | 26     | 16      | 10      |
|                          | % | 0.5                 | 0.7     | 2.4     | 23.5    | 25.0    | 27.3    | 28.6    | 3.5    | 4.3     | 2.7     |
| Totale                   | N | 438                 | 141     | 84      | 34      | 20      | 22      | 7       | 746    | 370     | 376     |

**Tabella 12: Frequenza relativa delle patologie<sup>13</sup> indicative di AIDS in pediatrici per periodo di diagnosi**

|                                   |   | Periodo di diagnosi |         |         |         |         |         |         | Totale |
|-----------------------------------|---|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
|                                   |   | <1994               | 1994-95 | 1996-97 | 1998-99 | 2000-01 | 2002-03 | 2004-05 |        |
| Candidosi (Polmonare e esofagea)  | % | 11.4                | 10.3    | 11.0    | 14.3    | 9.5     | 14.8    | 20.0    | 11.4   |
| Polmonite da Pneumocystis carinii | % | 16.8                | 15.4    | 11.0    | 5.7     | 19.0    | 25.9    | 40.0    | 16.1   |
| Toxoplasmosi cerebrale            | % | 1.6                 | 0.0     | 2.0     | 5.7     | 4.8     | 0.0     | 0.0     | 1.5    |
| Infezione da Cytomegalovirus      | % | 9.5                 | 7.4     | 7.0     | 2.9     | 4.8     | 3.7     | 0.0     | 8.2    |
| Micobatteriosi*                   | % | 0.9                 | 1.7     | 6.0     | 11.4    | 4.8     | 3.7     | 0.0     | 2.1    |
| Infezioni batteriche ricorrenti   | % | 11.2                | 13.7    | 9.0     | 20.0    | 19.0    | 3.7     | 10.0    | 11.7   |
| Polmonite Interstiziale Linfoide  | % | 19.8                | 8.0     | 14.0    | 8.6     | 4.8     | 0.0     | 10.0    | 15.5   |
| Altre infezioni opportunistiche** | % | 5.8                 | 5.1     | 5.0     | 5.7     | 4.8     | 25.9    | 10.0    | 6.2    |
| Tumori (KS e Linfomi)             | % | 1.8                 | 2.9     | 5.0     | 0.0     | 4.8     | 11.1    | 0.0     | 2.6    |
| Encefalopatia da HIV              | % | 13.8                | 20.6    | 26.0    | 20.0    | 23.8    | 7.4     | 0.0     | 16.5   |
| 'Wasting Syndrome'                | % | 7.5                 | 14.9    | 4.0     | 5.7     | 0.0     | 3.7     | 10.0    | 8.2    |
| Totale patologie                  | N | 571                 | 175     | 100     | 35      | 21      | 27      | 10      | 939    |

\* Comprende: M. Tuberculosis o da altri micobatteri o da specie non identificata: disseminata o extrapolmonare.

\*\* Include: Criptococcosi, Criptosporidiosi, Infezione da Herpes simplex, Isosporidiosi, Leucoencefalopatia Multifocale Progressiva, Salmonellosi;

### 5. TRATTAMENTO TERAPEUTICO PRECEDENTE LA DIAGNOSI DI AIDS

Dal primo gennaio 1999 la scheda di notifica raccoglie anche una serie di informazioni anamnestiche (ultimo test HIV-negativo, viremia plasmatica alla diagnosi di AIDS, il regime terapeutico antiretrovirale più aggressivo e le profilassi delle infezioni opportunistiche effettuate

prima della diagnosi di AIDS). La **figura 4** mostra che solo il 35,0% dei casi notificati negli ultimi anni, ha ricevuto un trattamento terapeutico antiretrovirale. Di questi, a circa tre quarti è stata loro somministrata una combinazione con tre farmaci antiretrovirali. Risultano inoltre, delle differenze per modalità di trasmissione avendo soltanto il 23% dei pazienti con fattore di rischio sessuale (cioè omosessuali ed eterosessuali), contro oltre il 50% dei tossicodipendenti, effettuato una terapia antiretrovirale (**figura 5**).

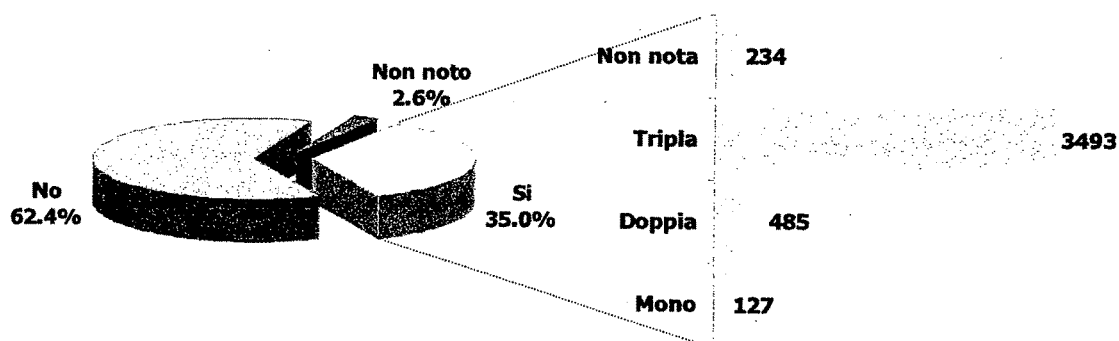


Figura 4. Uso di terapie antiretrovirali e regime terapeutico

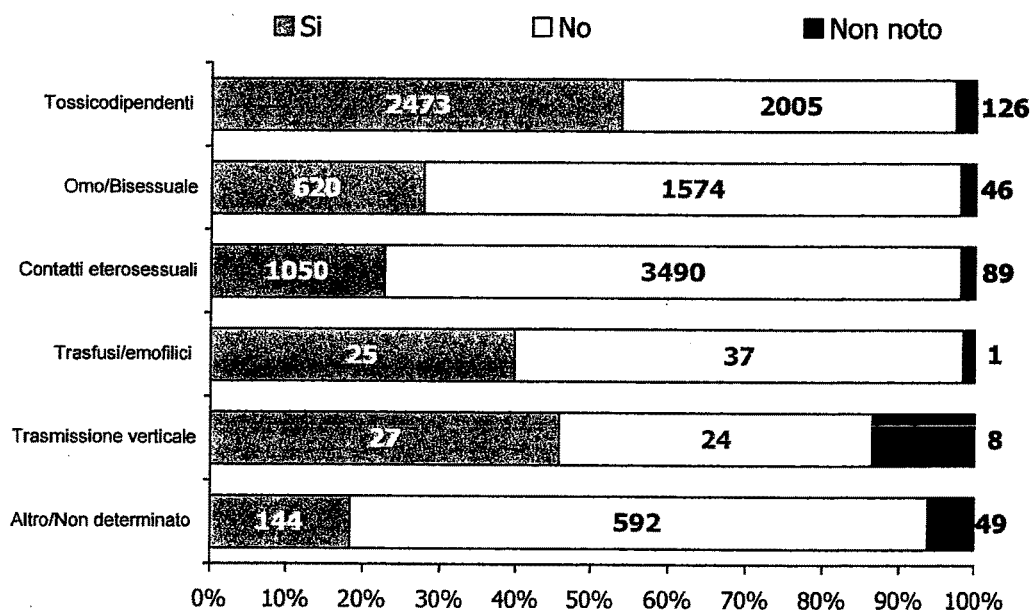


Figura 5. Uso di terapie antiretrovirali pre-AIDS per categoria di trasmissione

Il maggiore determinante di avere effettuato una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS è la consapevolezza della sieropositività. In **tabella 13** sono riportate le caratteristiche dei pazienti suddivisi secondo il tempo intercorso tra il 1° test HIV positivo e la diagnosi di AIDS (informazione che viene raccolta dal 1996). Si osserva che la proporzione di

fronte di una percentuale più elevata di candidosi, linfomi, polmoniti ricorrenti e carcinoma cervicale invasivo (**tabella 15**).

La **tabella 16** infine mostra in dettaglio l'associazione delle patologie AIDS con il livello immunologico e virologico nei pazienti precedentemente trattati.

**Tabella 13: Tempo intercorso tra il 1° test HIV+ e la diagnosi di AIDS**

|                                       | Tempo tra 1° test HIV+ e diagnosi di AIDS |             |              |             |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|--------------|-------------|
|                                       | Meno di 6 mesi                            |             | ≥6 mesi      |             |
|                                       | N                                         | %           | N            | %           |
| <b>Anno di diagnosi</b>               |                                           |             |              |             |
| 1996                                  | 909                                       | 20.6        | 3507         | 79.4        |
| 1997                                  | 1042                                      | 33.0        | 2115         | 67.0        |
| 1998                                  | 957                                       | 41.3        | 1361         | 58.7        |
| 1999                                  | 970                                       | 46.5        | 1115         | 53.5        |
| 2000                                  | 916                                       | 48.1        | 990          | 51.9        |
| 2001                                  | 847                                       | 48.1        | 915          | 51.9        |
| 2002                                  | 874                                       | 51.1        | 836          | 48.9        |
| 2003                                  | 851                                       | 51.3        | 807          | 48.7        |
| 2004                                  | 762                                       | 50.6        | 745          | 49.4        |
| 2005                                  | 579                                       | 52.6        | 521          | 47.4        |
| <b>Sesso</b>                          |                                           |             |              |             |
| Maschio                               | 6776                                      | 41.3        | 9645         | 58.7        |
| Femmina                               | 1931                                      | 37.1        | 3267         | 62.9        |
| <b>Modalità di trasmissione</b>       | 2143                                      | 58.0        | 1553         | 42.0        |
| Omo/Bisessuale                        |                                           |             |              |             |
| Tossicodipendente                     | 1299                                      | 13.3        | 8482         | 86.7        |
| Altro/Non determinato                 | 1002                                      | 68.5        | 461          | 31.5        |
| Contatti eterosessuali                | 4239                                      | 63.9        | 2391         | 36.1        |
| Trasmissione verticale                | 24                                        | 49.0        | 25           | 51.0        |
| <b>Grado di istruzione</b>            |                                           |             |              |             |
| Nessuno                               | 253                                       | 71.9        | 99           | 28.1        |
| Elementare                            | 1022                                      | 52.0        | 943          | 48.0        |
| Media                                 | 2153                                      | 41.2        | 3076         | 58.8        |
| Diploma                               | 1234                                      | 56.1        | 966          | 43.9        |
| Laurea                                | 277                                       | 68.1        | 130          | 31.9        |
| Nd                                    | 3768                                      | 32.9        | 7698         | 67.1        |
| <b>Area geografica di provenienza</b> |                                           |             |              |             |
| Italia                                | 6960                                      | 36.4        | 12137        | 63.6        |
| Estera                                | 1637                                      | 69.6        | 714          | 30.4        |
| Non nota                              | 110                                       | 64.3        | 61           | 35.7        |
| <b>Totale</b>                         | <b>8707</b>                               | <b>40.3</b> | <b>12912</b> | <b>59.7</b> |

pazienti con la diagnosi di sieropositività vicina alla diagnosi di AIDS è aumentata dal 1996 al 2004 ed è più elevata tra coloro che hanno acquisito l'infezione attraverso rapporti sessuali e tra gli stranieri.

Il quadro immunologico e virologico al momento della diagnosi di AIDS in pazienti che hanno effettuato almeno un precedente trattamento antiretrovirale è certamente migliore di quelli che non hanno effettuato alcuna terapia (**tabella 14**). Anche il quadro delle patologie di esordio clinico è differente tra trattati e non trattati. In particolare si evidenzia tra i trattati una proporzione minore di PCP e toxoplasmosi, a