

# 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 - 4990 2755  
e-mail [coa@iss.it](mailto:coa@iss.it)

## Dicembre 2006

A cura di: B. Suligoj, S. Boros, L. Camoni, D. Lepore, A. Santoro, 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 2006	1
Figura 2. Tasso di incidenza di AIDS per regione di residenza (per 100.000 ab.) per i casi notificati tra Gennaio e Dicembre 2006	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 2005	13
Figura 7. Incidenza annuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV per genere (Piemonte, Liguria, Bolzano, Trento, Friuli Venezia-Giulia, Veneto, Modena, Lazio, Sassari e Rimini)	14
Figura 8. Età mediana delle nuove diagnosi di infezione da HIV, per genere e anno, 1985-2005 (Piemonte, Liguria, Bolzano, Trento, Friuli Venezia-Giulia, Veneto, Modena, Lazio, Sassari e Rimini)	14
Figura 9. Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV, per modalità di trasmissione e anno (Piemonte, Liguria, Bolzano, Trento, Friuli Venezia-Giulia, Veneto, Modena, Lazio, Sassari e Rimini)	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>8</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, 2005 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	12
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 ( $\Delta$ ) dei casi di AIDS per regione di segnalazione e anno di notifica	19
Tabella A2: Differenze percentuali ( $\Delta$ ) dei casi di AIDS per regione di residenza e anno di notifica	19
Tabella A3: Differenze percentuali ( $\Delta$ ) 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 2006, sono stati notificati al COA 57.531 casi cumulativi di AIDS<sup>2</sup>. Di questi, 44.578 (77,5%) erano di sesso maschile, 762 (1,3%) in età pediatrica (<13 anni) o con infezione trasmessa da madre a figlio, e 4120 (7,2%) erano stranieri. L'età mediana alla diagnosi, calcolata per gli adulti, era di 34 anni per i maschi (range: 13 anni - 87 anni), e di 32 anni (range: 13 anni - 81 anni) per le femmine.

#### 1.1 L'andamento temporale

Nel 2006 sono stati notificati<sup>3</sup> al COA 1452 nuovi casi di AIDS, di cui 1052 (72,4%) diagnosticati nell'ultimo anno e 400 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.

La tabella 1 riporta il numero dei casi e dei deceduti per anno di diagnosi e il relativo tasso di letalità. In totale, 35.112 pazienti (62,0%) risultano deceduti al 31 dicembre 2006. Tuttavia, è probabile che il numero di decessi per AIDS sia sottostimato<sup>5, 6</sup>, a causa della non obbligatorietà della notifica di decesso. 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 2006 (57.996 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 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 densità di

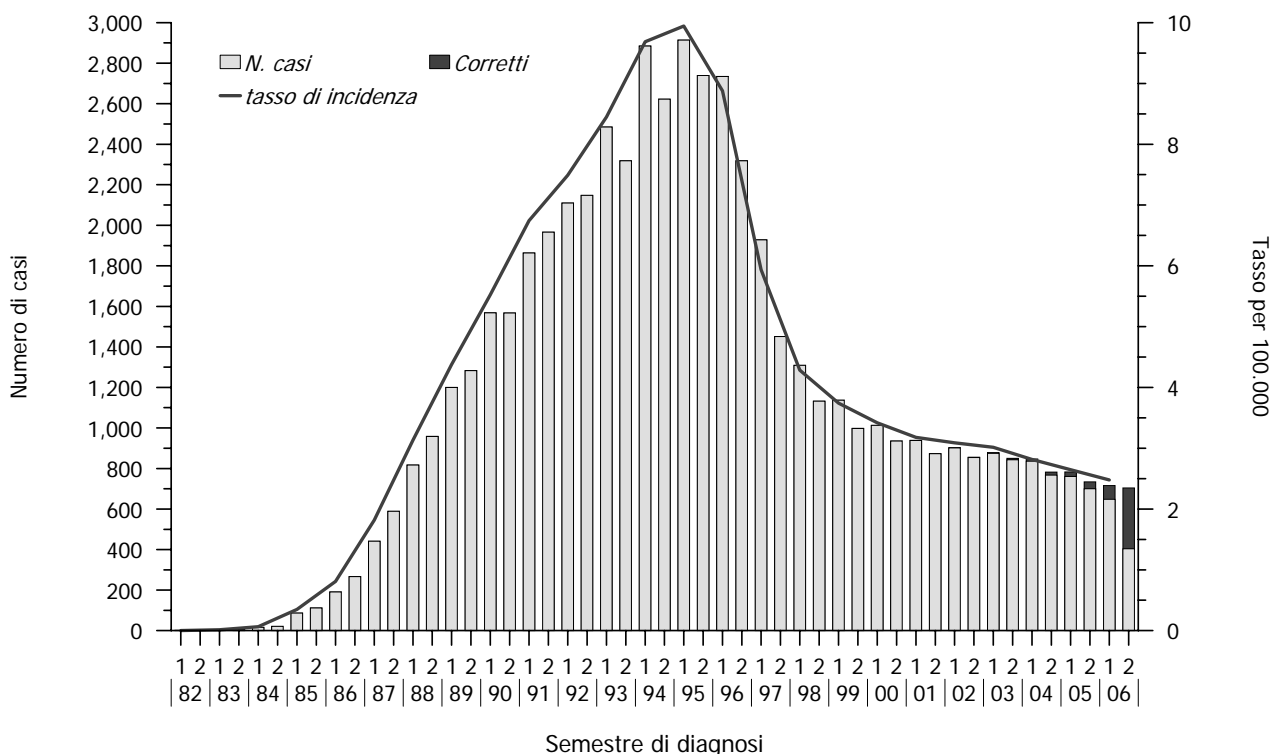


Figura 1. Casi di AIDS in Italia per semestre di diagnosi, corretti per ritardo di notifica e tasso annuale di incidenza al 31 Dicembre 2006

**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	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	973	94.5
1988	1775	1775	857	1664	93.7
1989	2483	2483	1407	2326	93.7
1990	3135	3135	1947	2918	93.1
1991	3829	3829	2620	3545	92.6
1992	4258	4258	3279	3864	90.7
1993	4803	4803	3670	4047	84.3
1994	5506	5506	4335	4410	80.1
1995	5653	5653	4581	3819	67.6
1996	5052	5052	4201	2460	48.7
1997	3379	3379	2147	1201	35.5
1998	2441	2441	1069	731	29.9
1999	2135	2135	774	575	26.9
2000	1948	1948	683	440	22.6
2001	1812	1812	638	362	20.0
2002	1756	1760	485	311	17.7
2003	1718	1729	498	305	17.8
2004	1603	1629	430	233	14.5
2005	1461	1517	327	169	11.6
2006	1052	1420	226	93	8.8
<b>Totale</b>	<b>57531</b>	<b>57996</b>	<b>35112</b>	<b>35112</b>	<b>61.0</b>

\*\*Il numero di decessi indica quanti dei pazienti, diagnosticati in uno specifico anno, risultano deceduti al 31-12-2006;

<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	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	837	834	841	873	960	1039	1089	1174	1260	1335
Val D'Aosta	23	22	21	20	22	23	29	28	32	31
Lombardia	3830	3866	4118	4354	4745	5103	5498	5868	6209	6385
Veneto	752	714	727	744	815	886	943	1002	1043	1076
Friuli Venezia Giulia	131	122	140	156	162	175	191	208	215	222
Liguria	704	717	743	796	865	913	973	1036	1083	1148
Emilia Romagna	1141	1160	1153	1149	1244	1333	1476	1587	1639	1735
Toscana	765	760	866	913	999	1089	1181	1264	1328	1396
Umbria	115	122	132	150	160	176	196	206	226	240
Marche	212	228	237	253	280	309	330	371	392	423
Lazio	1990	2055	2091	2144	2331	2521	2733	2889	3029	3076
Abruzzo	121	125	138	139	151	173	186	201	222	231
Molise	7	9	9	14	16	18	20	23	26	32
Campania	610	678	726	789	855	915	976	1024	1067	1084
Puglia	577	586	599	649	682	727	795	845	906	947
Basilicata	34	43	47	47	52	54	60	64	69	74
Calabria	135	136	134	136	156	170	188	200	211	226
Sicilia	693	735	736	764	842	881	953	1010	1066	1104
Sardegna	460	464	472	500	541	575	606	629	662	693
Bolzano	71	74	78	73	82	83	92	100	103	111
Trento	118	116	119	113	117	125	129	133	137	141
Estera	146	175	189	199	224	250	279	297	328	346
Ignota	298	323	349	381	411	441	468	505	566	590
<b>Totale</b>	<b>13770</b>	<b>14064</b>	<b>14665</b>	<b>15356</b>	<b>16712</b>	<b>17979</b>	<b>19391</b>	<b>20664</b>	<b>21819</b>	<b>22646</b>

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

	<1995	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Totale
<b>Lombardia</b>	8682	1669	1502	940	641	628	568	514	480	486	467	435	265	<b>17277</b>
<b>Lazio</b>	3454	734	664	492	355	313	251	255	236	249	221	176	80	<b>7480</b>
<b>Emilia Romagna</b>	2680	568	498	317	230	172	207	169	159	170	162	128	118	<b>5578</b>
<b>Piemonte</b>	1861	367	347	229	162	141	136	129	118	86	100	94	88	<b>3858</b>
<b>Toscana</b>	1651	363	285	205	140	159	112	106	115	108	103	84	75	<b>3506</b>
<b>Veneto</b>	1686	319	280	180	117	102	80	79	88	77	67	60	50	<b>3185</b>
<b>Liguria</b>	1480	283	259	162	108	85	74	78	61	69	63	51	66	<b>2839</b>
<b>Sicilia</b>	1201	221	171	156	129	85	94	87	83	81	80	64	43	<b>2495</b>
<b>Puglia</b>	947	217	229	150	105	89	81	71	67	73	54	65	44	<b>2192</b>
<b>Campania</b>	912	207	180	131	125	98	95	74	83	69	55	51	23	<b>2103</b>
<b>Sardegna</b>	904	189	147	98	61	48	47	46	52	35	30	35	32	<b>1724</b>
<b>Marche</b>	411	90	79	55	45	42	42	37	33	37	42	30	34	<b>977</b>
<b>Calabria</b>	259	56	59	33	26	14	11	25	22	25	16	15	15	<b>576</b>
<b>Umbria</b>	182	48	52	27	24	19	22	17	17	22	13	23	16	<b>482</b>
<b>Abruzzo</b>	185	47	42	31	18	25	14	16	25	20	23	20	13	<b>479</b>
<b>Friuli Venezia Giulia</b>														
<b>Giulia</b>	210	39	49	27	15	22	18	9	13	16	18	10	10	<b>456</b>
<b>Trento</b>	165	38	28	23	14	9	5	6	10	8	5	7	3	<b>321</b>
<b>Bolzano</b>	99	24	27	17	13	7	11	8	9	8	11	4	10	<b>248</b>
<b>Basilicata</b>	68	20	20	7	11	8	3	4	4	6	7	6	4	<b>168</b>
<b>Val D'Aosta</b>	33	7	10	3	5	5	2	3	1	4	2	2	1	<b>78</b>
<b>Molise</b>	17	5	2	2	3	1	5	2	2	2	3	3	6	<b>53</b>
<b>Estera</b>	162	38	22	32	35	22	17	26	32	34	21	33	23	<b>497</b>
<b>Ignota</b>	272	104	100	62	59	41	53	51	46	33	40	65	33	<b>959</b>
<b>Totale</b>	<b>27521</b>	<b>5653</b>	<b>5052</b>	<b>3379</b>	<b>2441</b>	<b>2135</b>	<b>1948</b>	<b>1812</b>	<b>1756</b>	<b>1718</b>	<b>1603</b>	<b>1461</b>	<b>1052</b>	<b>57531</b>

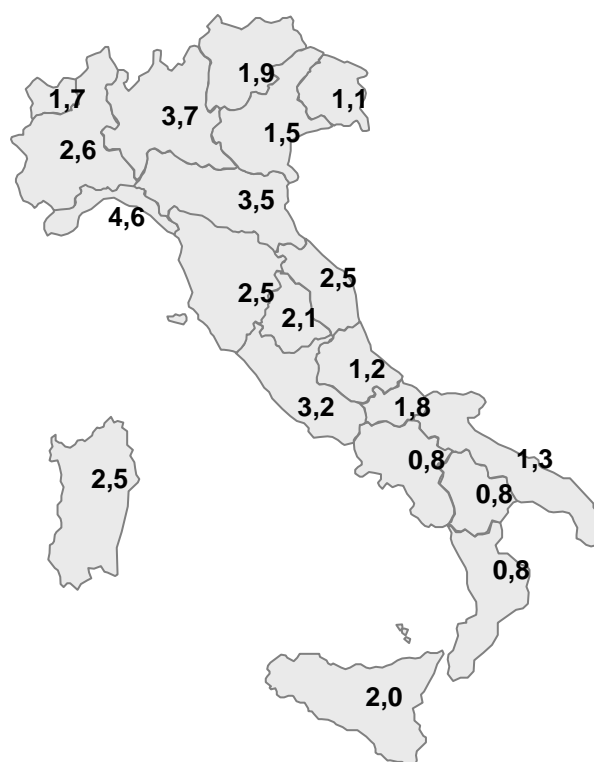
popolazione. Come si osserva, le regioni più colpite sono nell'ordine: la Liguria, la Lombardia, L'Emilia Romagna, e il Lazio. E' evidente la persistenza di un gradiente Nord-Sud nella diffusione della malattia nel nostro Paese, come risulta dai tassi di incidenza che continuano ad essere mediamente 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 Imperia, Lecco, Forlì, Bergamo, Ravenna, Rimini, Piacenza e Genova.

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 aumento della proporzione di casi notificati in cittadini stranieri (dal 4,2% nel 1993-94 al 21,7% nel 2005-06).

**2. CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE E**



**Figura 2. Tasso di incidenza di AIDS per regione di residenza (per 100.000 ab.) per i casi notificati tra Gennaio e Dicembre 2006**

**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	353	412	1.6	Pistoia	103	234	0.4
Asti	88	87	1.4	Prato	259	166	3.3
Biella	258	282	2.1	Siena	150	146	0.8
Cuneo	233	235	1.4	Perugia	407	354	2.2
Novara	475	480	2.3	Terni	151	128	1.8
Torino	2161	1968	3.2	Ancona	552	282	3.5
Verbania	176	262	3.7	Ascoli Piceno	180	290	2.6
Vercelli	132	132	1.1	Macerata	102	151	1.9
Aosta	84	78	1.6	Pesaro e Urbino	154	254	1.4
Bergamo	1413	1353	5.2	Frosinone	238	145	1.4
Brescia	2424	2257	3.4	Latina	473	390	1.5
Como	726	728	3.0	Rieti	121	55	3.2
Cremona	419	481	4.3	Roma	6826	6635	3.7
Lecco	450	382	5.6	Viterbo	284	255	3.0
Lodi	295	316	3.3	Chieti	78	96	1.3
Mantova	346	376	0.3	L'Aquila	98	100	1.3
Milano	8076	8766	3.8	Pescara	200	142	1.0
Pavia	1347	771	2.0	Teramo	119	141	1.3
Sondrio	84	129	0.6	Campobasso	53	36	0.9
Varese	1831	1718	3.1	Isernia	2	17	4.4
Bolzano - Bozen	266	248	2.3	Avellino	38	58	0.5
Trento	316	321	1.4	Benevento	16	40	-
Belluno	55	80	0.9	Caserta	105	268	0.7
Padova	923	646	1.0	Napoli	1730	1494	1.1
Rovigo	102	167	2.0	Salerno	187	243	0.6
Treviso	357	354	1.4	Bari	1016	831	1.4
Venezia	395	553	1.1	Brindisi	145	224	1.5
Verona	754	613	2.0	Foggia	415	397	0.3
Vicenza	704	772	1.4	Lecce	248	320	1.4
Gorizia	21	36	-	Taranto	304	420	2.1
Pordenone	385	179	1.7	Matera	11	47	0.5
Trieste	171	92	1.7	Potenza	84	121	1.0
Udine	84	149	0.8	Catanzaro	234	175	1.6
Genova	1973	1846	5.0	Cosenza	61	126	1.0
Imperia	339	379	6.9	Crotone	65	108	0.6
La Spezia	213	209	1.8	Reggio Calabria	70	128	0.4
Savona	410	405	4.3	Vibo Valentia	35	39	0.6
Bologna	1606	1474	2.5	Agrigento	1	112	1.3
Ferrara	431	457	2.6	Caltanissetta	169	115	0.4
Forlì	373	541	5.4	Catania	641	540	1.7
Modena	698	658	2.1	Enna	21	41	0.6
Parma	454	401	3.9	Messina	216	248	2.9
Piacenza	320	326	5.1	Palermo	1171	1015	3.5
Ravenna	1113	831	5.2	Ragusa	65	65	0.3
Reggio Emilia	478	432	2.2	Siracusa	109	169	-
Rimini	660	458	5.2	Trapani	32	190	2.3
Arezzo	167	143	0.6	Cagliari	1231	1202	2.3
Firenze	1160	1101	3.0	Nuoro	63	77	1.9
Grosseto	243	304	2.7	Oristano	2	46	0.6
Livorno	420	467	3.3	Sassari	396	399	3.6
Lucca	182	374	3.7	Estera	-	497	-
Massa Carrara	259	281	3.0	Ignota	-	959	-
Pisa	697	290	2.8	<b>Totale</b>	<b>57531</b>	<b>57531</b>	

**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, '05 e

nel totale dei casi. Il 66,1% del totale dei casi si concentra nella fascia d'età 30-49 anni. In particolare è aumentata la quota di casi nella fascia d'età 40-49 anni (per i maschi dal 10,1% nel 1990 al 40,9% nel 2005 e per le femmine dal 5,7% nel 1990 al 30,6% nel 2005).

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 1986 la mediana era di 29 anni per i maschi e di 26 per le femmine, nel 2006 le mediane sono salite rispettivamente a 43 e 39 anni (**Figura 3**). Nell'ultimo decennio la proporzione di pazienti di sesso femminile tra i casi adulti è rimasta sostanzialmente stabile intorno al 23-25% (dati non mostrati).

aumento della proporzione dei casi attribuibili ai contatti sessuali (omosessuale ed eterosessuale; quest'ultima rappresenta la modalità di trasmissione più frequente nell'ultimo biennio) 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<sup>1</sup> è stato osservato<sup>10</sup> che la quasi totalità dei casi con fattore di rischio "altro/non determinato" è da attribuire a

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

	<1993	1993-94	1995-96	1997-98	1999-00	2001-02	2003-04	2005-06	Totale
<b>Area geografica</b>									
<i>Italia</i>	97.3	95.8	94.9	91.2	86.9	84.9	83.7	78.3	92.8
<i>Africa</i>	0.7	1.7	2.1	4.1	6.2	9.1	9.1	11.8	3.4
<i>Asia</i>	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.6	0.8	1.2	0.3
<i>Europa Occidentale</i>	0.5	0.6	0.9	0.8	0.5	0.3	0.4	0.3	0.6
<i>Europa Orientale</i>	0.1	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8	1.6	1.8	0.4
<i>Nord America</i>	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1
<i>Sud America</i>	0.9	1.4	1.5	2.6	3.2	3.1	4.1	4.7	1.9
<i>Non Specificata</i>	0.2	0.2	0.2	0.6	1.9	1.1	0.4	1.9	0.5

**Tabella 6: Distribuzione percentuale dei casi di AIDS per fasce di età e per sesso negli anni 1990, 1995, 2005 e nel totale dei casi.**

Anno di diagnosi	Maschi			Femmine			Totale (1982-2006)		
	1990	1995	2005	1990	1995	2005	Maschi	Femmine	Totale
	N. 2552	N. 4277	N. 1098	N. 583	N. 1376	N. 363	N. 44578	N. 12953	N. 57531
<b>Età (anni)</b>									
<i>0</i>	0.5	0.3	0.0	1.7	0.9	0.3	0.3	1.1	0.5
<i>1-4</i>	0.4	0.3	0.0	2.1	1.0	0.0	0.3	1.1	0.5
<i>5-9</i>	0.2	0.4	0.0	0.9	0.7	0.3	0.2	0.6	0.3
<i>10-12</i>	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1
<i>13-14</i>	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.1	0.1
<i>15-19</i>	0.4	0.0	0.4	0.2	0.2	1.9	0.2	0.4	0.3
<i>20-24</i>	6.1	1.7	1.4	15.3	4.0	2.8	3.4	6.9	4.2
<i>25-29</i>	34.1	12.9	4.8	40.1	22.4	8.8	17.5	24.6	19.1
<i>30-34</i>	28.7	38.4	11.7	22.8	39.4	17.9	28.5	29.0	28.6
<i>35-39</i>	13.9	23.7	21.4	7.2	18.1	24.0	21.2	18.1	20.5
<i>40-49</i>	10.1	14.5	40.9	5.7	8.9	30.6	18.4	12.2	17.0
<i>50-59</i>	3.9	5.1	12.6	2.2	2.5	9.6	6.8	3.5	6.0
<i>&gt;60</i>	1.4	2.6	6.8	1.7	1.7	3.3	3.2	2.1	3.0

## 2.2 Modalità di trasmissione

La distribuzione dei casi adulti per anno di diagnosi e modalità di trasmissione<sup>9</sup> (**Tabella 7**) evidenzia come il 57,7% del totale dei casi sia attribuibile alle pratiche associate all'uso di sostanze stupefacenti per via endovenosa (tossicodipendenti + tossicodipendenti/omosessuali). La distribuzione nel tempo mostra un

trasmissione sessuale e tossicodipendenza. La distribuzione dei casi di AIDS attribuibili a rapporti eterosessuali<sup>11</sup> (12.053 casi), ulteriormente suddivisa in base al tipo di rischio e sesso, è presentata in **tabella 8**. In tale gruppo, quasi la metà (2.364/5.305, 44,7%) delle donne aveva avuto rapporti con partner di cui era nota la sieropositività HIV, mentre tra gli uomini tale evenienza si era verificata nel 13,1% (882/6748)

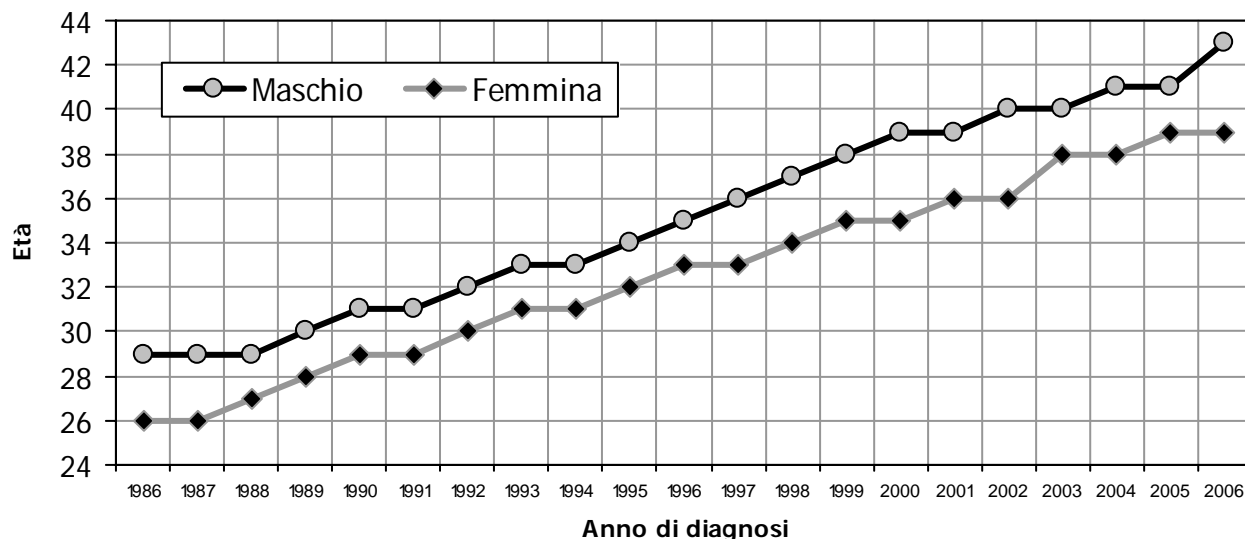


Figura 3. Età mediana alla diagnosi per sesso e anno di diagnosi

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
	<1995	1995-96	1997-98	1999-00	2001-02	2003-04	2005-06				
Contatti	N 4262	1569	914	728	609	626	523	9231	9231	0	
Omo/Bisessuali	% 15.8	14.8	15.8	17.9	17.2	18.9	20.9	16.3	20.9	0.0	
Tossicodipendente	N 17789	6331	2920	1659	1304	1100	689	31792	25321	6471	
	% 65.8	59.9	50.6	40.9	36.8	33.3	27.6	56.0	57.3	51.5	
TD-OMO**	N 626	167	73	21	26	19	20	952	952	0	
	% 2.3	1.6	1.3	0.5	0.7	0.6	0.8	1.7	2.2	0.0	
Emofilico	N 255	51	13	8	9	3	5	344	335	9	
	% 0.9	0.5	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.6	0.8	0.1	
Trasfuso	N 282	84	22	23	8	10	3	432	246	186	
	% 1.0	0.8	0.4	0.6	0.2	0.3	0.1	0.8	0.6	1.5	
Contatti eterosessuali	N 3457	2117	1310	1389	1358	1327	1095	12053	6748	5305	
	% 12.8	20.0	22.7	34.2	38.3	40.1	43.8	21.2	15.3	42.2	
Altro/Non determinato	N 355	248	515	231	230	221	165	1965	1368	597	
	% 1.3	2.3	8.9	5.7	6.5	6.7	6.6	3.5	3.1	4.8	
<b>Totale</b>	<b>N 27026</b>	<b>10567</b>	<b>5767</b>	<b>4059</b>	<b>3544</b>	<b>3306</b>	<b>2500</b>	<b>56769</b>	<b>44201</b>	<b>12568</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	435	22	297	33	787
Partner bisessuale	0	0	38	37	75
Partner tossicodipendente	506	215	881	1167	2769
Partner emofilico/trasfuso	9	15	17	36	77
Partner di zona endemica	259	28	38	13	338
Partner promiscuo*	4657	602	1665	1083	8007
<b>Totale</b>	<b>5866</b>	<b>882</b>	<b>2936</b>	<b>2369</b>	<b>12053</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						
		<1995	1995-96	1997-98	1999-00	2001-02	2003-04	2005-06
Candidosi (polm. e esofagea)	%	24.5	20.5	19.2	19.7	19.7	19.4	17.2
Polmonite da Pneumocystis Carinii	%	22.3	18.2	18.2	19.9	19.7	19.3	20.8
Toxoplasmosi cerebrale	%	8.6	7.8	7.2	6.3	6.6	6.3	6.3
Micobatteriosi <sup>§</sup>	%	6.0	7.1	7.2	6.7	6.1	6.9	6.8
Altre infezioni opportunistiche**	%	14.7	16.0	13.3	13.6	14.0	14.5	14.6
Sarcoma di Kaposi (KS)	%	5.0	4.5	4.9	5.2	5.4	4.9	4.7
Linfomi	%	2.9	3.1	4.5	5.0	5.4	5.1	6.0
Encefalopatia da HIV	%	6.8	7.4	7.3	6.4	5.8	5.7	5.7
Wasting Syndrome	%	7.3	6.8	8.3	8.4	8.6	9.1	10.0
Carcinoma cervice uterina	%	0.1	0.4	0.7	0.5	0.6	0.5	0.3
Polmonite ricorrente	%	0.6	3.6	3.9	3.7	3.1	3.2	2.8
Tubercolosi Polmonare	%	1.1	4.5	5.2	4.6	4.9	5.1	4.8
<b>Totali patologie</b>	<b>N</b>	<b>31772</b>	<b>11862</b>	<b>6531</b>	<b>4761</b>	<b>4212</b>	<b>3985</b>	<b>3068</b>

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

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

dei casi.

### 3. PATOLOGIE INDICATIVE DI AIDS

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 l'8,5% del totale delle diagnosi negli anni 1995-96, per il 9,8% nel 1997-98, per l'8,8% negli anni 2003-04 e per il 7,9% nel biennio 2005-2006.

### 4. CASI PEDIATRICI

Dei 57.531 casi segnalati fino al 31 dicembre 2006, 762 (1,3%) sono stati registrati nella popolazione pediatrica, cioè in pazienti con età alla diagnosi inferiore ai 13 anni o superiore ai 12 anni ma che avevano acquisito l'infezione per via 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, e della terapia antiretrovirale che allunga il tempo di incubazione

della malattia nei bambini infetti<sup>1,11</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 709 (93,0%) casi pediatrici che hanno contratto l'infezione dalla madre, 361 (50,9%) sono figli di madre tossicodipendente, mentre 257 (36,2%) 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 10,7% nel 1995-96 al 3,3% nel 2001-02) ed un aumento della polmonite da pneumocistis carinii (**tabella 12**).

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

Regione	<1995	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Totale
Lombardia	141	21	19	5	4	4	1	2	2	2	1	3	1	206
Lazio	81	12	9	8	5	1	2	3	4	0	0	2	0	127
Emilia Romagna	51	4	5	2	2	1	1	2	0	0	0	0	1	69
Toscana	31	7	1	2	4	2	3	0	0	0	0	0	0	50
Piemonte	27	3	3	7	0	0	0	0	2	3	0	0	0	45
Campania	20	7	1	2	0	2	0	0	1	2	0	0	2	37
Liguria	24	4	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	33
Veneto	25	3	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	33
Sicilia	21	4	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	30
Puglia	19	2	1	1	3	0	1	0	1	0	0	0	0	28
Sardegna	18	5	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	26
Abruzzo	8	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	12
Calabria	8	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	12
Trentino Alto Adige	6	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Umbria	2	3	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	9
Marche	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Basilicata	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
Friuli Venezia Giulia	1	0	1	0	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	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
Ignota	6	3	4	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	18
<b>Totale</b>	<b>495</b>	<b>84</b>	<b>54</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>762</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	
		<1995	1995-96	1997-98	1999-00	2001-02	2003-04	2005-06		Maschio	Femmina
Trasmissione verticale	N	466	135	49	18	17	12	12	709	341	368
	%	94.1	97.8	92.5	75.0	70.8	80.0	92.3	93.0	90.5	95.6
Emofilico	N	15	0	0	0	0	0	0	15	15	0
	%	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	4.0	0.0
Trasfuso	N	11	1	0	0	0	0	0	12	5	7
	%	2.2	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	1.3	1.8
Altro/ Non determinato	N	3	2	4	6	7	3	1	26	16	10
	%	0.6	1.4	7.5	25.0	29.2	20.0	7.7	3.4	4.2	2.6
<b>Totale</b>	<b>N</b>	<b>495</b>	<b>138</b>	<b>53</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>762</b>	<b>377</b>	<b>385</b>

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

		Periodo di diagnosi						
		<1995	1995-96	1997-98	1999-00	2001-02	2003-04	2005-06
Candidosi (Polmonare e esofagea)	%	11.4	11.2	11.7	4.3	16.7	10.0	0.0
Polmonite da Pneumocystis carinii	%	16.5	14.2	8.3	4.3	30.0	35.0	23.1
Toxoplasmosi cerebrale	%	1.4	1.2	1.7	8.7	0.0	0.0	7.7
Infezione da Cytomegalovirus	%	8.7	10.1	3.3	0.0	6.7	0.0	0.0
Micobatteriosi*	%	0.9	1.8	15.0	4.3	3.3	0.0	23.1
Infezioni batteriche ricorrenti	%	11.4	10.7	16.7	34.8	6.7	10.0	23.1
Polmonite Interstiziale Linfoide	%	18.4	10.7	13.3	0.0	3.3	0.0	7.7
Altre infezioni opportunistiche**	%	6.1	3.0	6.7	4.3	16.7	20.0	7.7
Tumori (KS e Linfomi)	%	1.9	4.1	1.7	0.0	6.7	10.0	0.0
Encefalopatia da HIV	%	14.7	23.1	16.7	39.1	6.7	5.0	7.7
'Wasting Syndrome'	%	8.6	10.1	5.0	0.0	3.3	10.0	0.0
<b>Totali patologie</b>	<b>N</b>	<b>641</b>	<b>169</b>	<b>60</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>13</b>

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

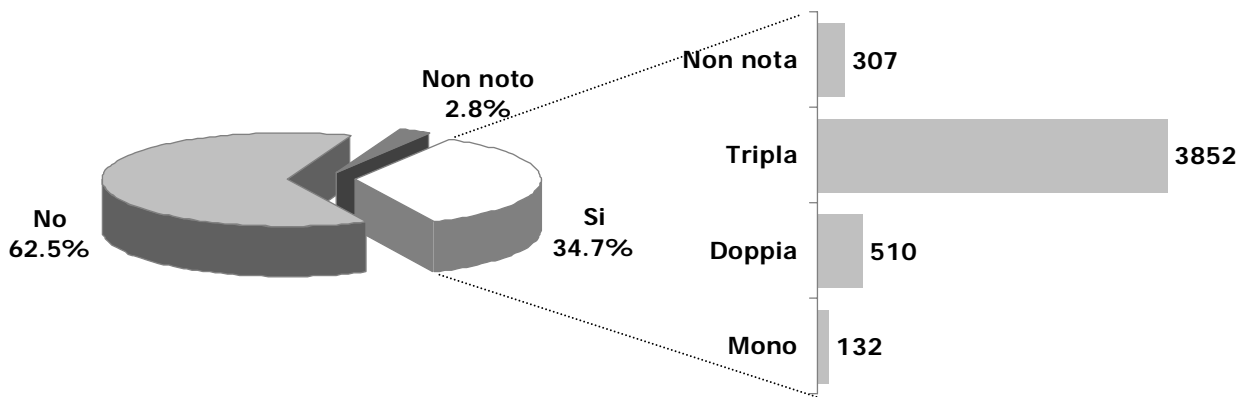
\*\* Include: Criptococcosi, Criptosporidiosi, Infezione da Herpes simplex, Isosporidiosi, Leucoencefalopatia Multifocale Progressiva, Salmonellosi;

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

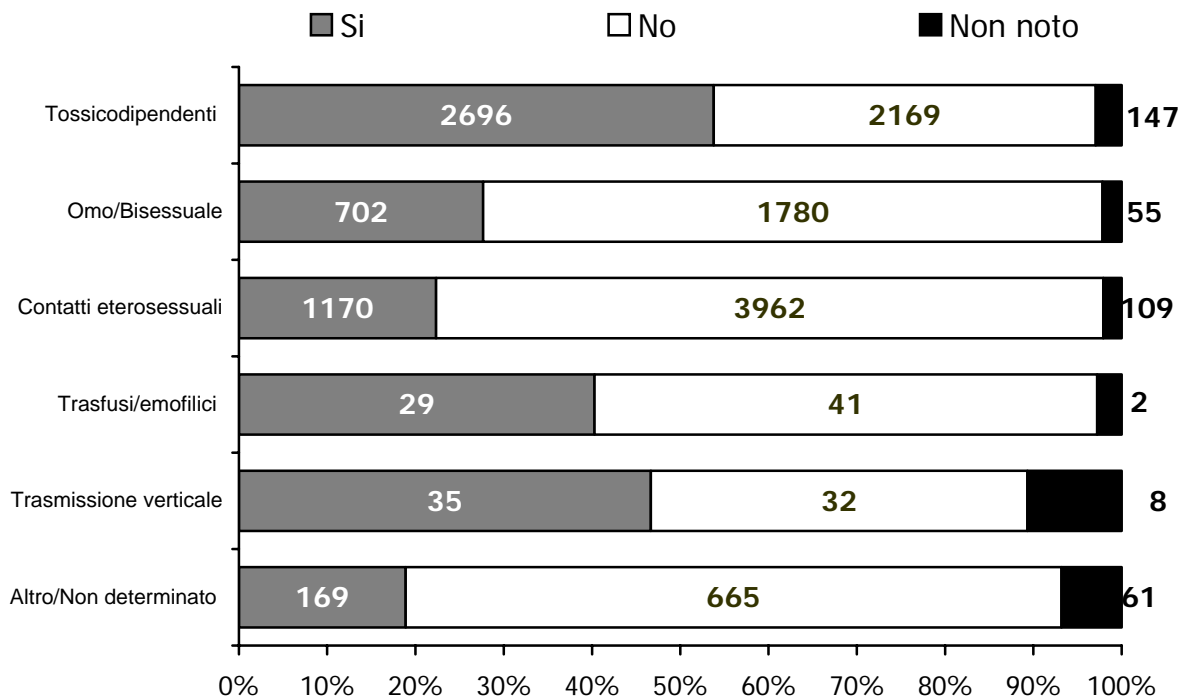
Dal primo gennaio 1999 la scheda di notifica raccoglie anche una serie di informazioni anamnestiche (ultimo test HIV-negativo, viremia plasmatica alla diagnosi di AIDS, regime terapeutico antiretrovirale più aggressivo e profilassi delle infezioni opportunistiche effettuate prima della diagnosi di AIDS). La **figura 4** mostra che solo il 34,7% dei casi notificati negli ultimi anni

ha ricevuto un trattamento terapeutico antiretrovirale. A circa tre quarti di questi pazienti è stata 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**).

Il maggiore determinante per avere effettuato una terapia antiretrovirale prima della



**Figura 4. Uso di terapie antiretrovirali e regime terapeutico pre-AIDS**



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

diagnosi di AIDS è la consapevolezza della propria 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 pazienti con la diagnosi di sieropositività vicina

una proporzione minore di PCP e toxoplasmosi, a 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

**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	3508	79.4
1997	1041	33.0	2118	67.0
1998	959	41.3	1362	58.7
1999	971	46.5	1119	53.5
2000	916	48.1	989	51.9
2001	850	48.0	920	52.0
2002	883	51.3	839	48.7
2003	857	51.0	823	49.0
2004	777	50.5	762	49.5
2005	741	52.7	665	47.3
2006	534	53.5	464	46.5
<b>Sesso</b>				
Maschio	7345	42.1	10106	57.9
Femmina	2093	37.7	3463	62.3
<b>Modalità di trasmissione</b>				
Contatti Omo/Bisessuali	2311	58.1	1668	41.9
Tossicodipendente	1367	13.4	8801	86.6
Altro/Non determinato	1075	68.2	501	31.8
Contatti eterosessuali	4654	64.5	2565	35.5
Trasmissione verticale	31	47.7	34	52.3
<b>Grado di Istruzione</b>				
Nessuno	281	71.5	112	28.5
Elementare	1128	52.6	1016	47.4
Media	2424	41.7	3387	58.3
Diploma	1398	56.4	1079	43.6
Laurea	313	67.3	152	32.7
Nd	3894	33.2	7823	66.8
<b>Area geografica di provenienza</b>				
Italia	7475	37.0	12710	63.0
Estera	1838	70.0	788	30.0
Non nota	125	63.8	71	36.2
<b>Totale</b>	<b>9438</b>	<b>41.0</b>	<b>13569</b>	<b>59.0</b>

alla diagnosi di AIDS è aumentata dal 1996 al 2006 ed è più elevata tra coloro che hanno acquisito l'infezione attraverso rapporti sessuali e tra gli stranieri, indicando come molti soggetti arrivino allo stadio di AIDS conclamato ignorando di essere infetti.

Il quadro immunologico e virologico al momento della diagnosi di AIDS in pazienti che hanno effettuato almeno un precedente trattamento antiretrovirale è certamente migliore rispetto a coloro 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

precedentemente trattati.

**Tabella 14: Valore assoluto dei CD4+ e carica virale per terapia antiretrovirale e anno di diagnosi**

Terapia antiretrovirale pre-AIDS		Valore assoluto CD4+ alla diagnosi					
		N	Mediana	Min	Max	25° percentile	75° percentile
<b>Si</b>	<i>Anno di diagnosi</i>						
	1999	694	110	1	1414	38	229
	2000	645	107	1	968	41	238
	2001	640	101	1	1172	40	227
	2002	585	95	0	1285	36	207
	2003	586	110	1	1290	40	250
	2004	553	98	0	1128	40	212
	2005	482	98	0	1106	39	228
2006	315	117	1	761	34	251	
<b>No</b>	1999	1253	52	0	1259	19	132
	2000	1181	48	0	1134	19	121
	2001	1078	49	0	1420	21	118
	2002	1093	50	0	1039	20	113
	2003	1023	45	0	1313	17	111
	2004	961	50	0	851	20	112
	2005	882	48	0	1300	17	114
	2006	652	52	0	1400	19	128
<b>Totale</b>		<b>12623</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>1420</b>	<b>23</b>	<b>158</b>
		Viremia (log <sub>10</sub> copie/ml) alla diagnosi					
		N	Mediana	Min	Max	25° percentile	75° percentile
<b>Si</b>	<i>Anno di diagnosi</i>						
	1999	692	4.81	0.30	6.72	3.60	5.44
	2000	640	4.86	0.65	6.70	3.67	5.42
	2001	621	4.76	0.80	7.04	2.99	5.43
	2002	552	4.74	0.65	6.62	3.30	5.38
	2003	557	4.81	0.65	6.63	3.54	5.42
	2004	521	4.83	0.65	7.38	3.04	5.42
	2005	464	4.84	0.80	7.00	3.22	5.32
2006	296	4.81	0.65	7.00	2.99	5.48	
<b>No</b>	1999	1197	5.31	0.65	6.83	4.83	5.70
	2000	1129	5.32	0.85	7.76	4.88	5.70
	2001	1030	5.30	0.65	7.71	4.89	5.70
	2002	1021	5.33	0.85	6.92	4.87	5.70
	2003	962	5.25	0.85	7.11	4.87	5.70
	2004	888	5.23	0.80	7.00	4.87	5.69
	2005	808	5.29	0.85	7.17	4.85	5.70
	2006	598	5.34	0.80	7.30	4.86	5.70
<b>Totale</b>		<b>11976</b>	<b>5.15</b>	<b>0.30</b>	<b>7.76</b>	<b>4.56</b>	<b>5.64</b>

**Tabella 15: Malattie indicative di AIDS per terapia antiretrovirale**

Malattie	Terapia antiretrovirale pre-AIDS						Totale N
	Sì		No		Non noto		
	N	%	N	%	N	%	
Candidosi (Polmonare e esofagea)	1238	23.3	1779	16.8	104	22.1	3121
Criptococcosi extrapolmonare	131	2.5	364	3.4	9	1.9	504
Cytomegalovirus compresa retinite	221	4.2	731	6.9	20	4.2	972
Encefalopatia da HIV	362	6.8	591	5.6	31	6.6	984
Herpes Simplex	29	0.5	91	0.9	3	0.6	123
Sarcoma di Kaposi	211	4.0	622	5.9	12	2.5	845
Linfomi (Burkitt, immunoblastico, cerebrale)	419	7.9	437	4.1	16	3.4	872
Micobatteriosi	181	3.4	269	2.5	11	2.3	461
Tubercolosi	421	7.9	986	9.3	35	7.4	1442
Pneumocystis carinii, polmonite	677	12.8	2469	23.3	94	20.0	3240
Leucoencefalopatia multifocale progressiva	149	2.8	217	2.0	10	2.1	376
Sepsi da salmonella ricorrente	20	0.4	58	0.5	3	0.6	81
Toxoplasmosi cerebrale	270	5.1	745	7.0	38	8.1	1053
'Wasting Syndrome'	524	9.9	871	8.2	57	12.1	1452
Altre I.O.	101	1.9	140	1.3	3	0.6	244
Carcinoma cervicale invasivo	62	1.2	25	0.2	1	0.2	88
Polmonite ricorrente	286	5.4	222	2.1	24	5.1	532
<b>Totale</b>	<b>5302</b>	<b>100.0</b>	<b>10617</b>	<b>100.0</b>	<b>471</b>	<b>100.0</b>	<b>16390</b>

**Tabella 16: Malattie indicative di AIDS nei pazienti trattati con terapia antiretrovirale pre-AIDS per quadro virologico e immunologico**

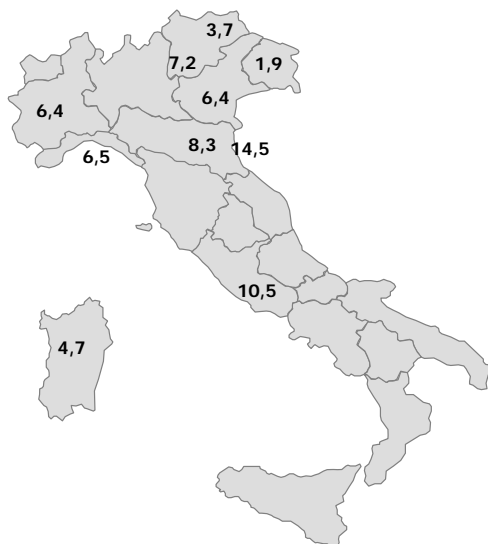
Malattie	Viremia (copie/ml)								Totale N
	<500				≥500				
	CD4+								
	≤200		>200		≤200		>200		
N	%	N	%	N	%	N	%	N	
Candidosi (Polmonare e esofagea)	66	16.2	86	18.1	778	25.6	203	24.3	1133
Criptococcosi extrapolmonare	8	2.0	2	0.4	99	3.3	7	0.8	116
Cytomegalovirus compresa retinite	11	2.7	7	1.5	157	5.2	17	2.0	192
Encefalopatia da HIV	27	6.6	37	7.8	192	6.3	71	8.5	327
Herpes Simplex	2	0.5	2	0.4	20	0.7	1	0.1	25
Sarcoma di Kaposi	29	7.1	36	7.6	84	2.8	40	4.8	189
Linfomi (Burkitt, immunoblastico, cerebrale)	50	12.3	92	19.4	136	4.5	110	13.1	388
Micobatteriosi	20	4.9	9	1.9	108	3.6	14	1.7	151
Tubercolosi	46	11.3	68	14.3	172	5.7	93	11.1	379
Pneumocystis carinii, polmonite	45	11.1	24	5.1	463	15.2	63	7.5	595
Leucoencefalopatia multifocale progressiva	16	3.9	12	2.5	76	2.5	27	3.2	131
Sepsi da salmonella ricorrente	1	0.2	1	0.2	12	0.4	4	0.5	18
Toxoplasmosi cerebrale	24	5.9	4	0.8	192	6.3	19	2.3	239
'Wasting Syndrome'	28	6.9	25	5.3	354	11.6	57	6.8	464
Altre I.O.	7	1.7	12	2.5	56	1.8	18	2.2	93
Carcinoma cervicale invasivo	4	1.0	16	3.4	15	0.5	20	2.4	55
Polmonite ricorrente	23	5.7	42	8.8	128	4.2	73	8.7	266
<b>Totale</b>	<b>407</b>	<b>100.0</b>	<b>475</b>	<b>100.0</b>	<b>3042</b>	<b>100.0</b>	<b>837</b>	<b>100.0</b>	<b>4761</b>

## NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV\*

### 6. INTRODUZIONE

In Italia, non esiste un sistema nazionale di notifica delle nuove diagnosi di infezioni da HIV. Vi sono però, alcune regioni e province che già da vari anni si sono organizzate autonomamente e raccolgono informazioni sulla diffusione di tali diagnosi<sup>(IV, V)</sup>. Ricordiamo brevemente che in tali regioni e province vengono segnalati i soggetti a cui viene diagnosticata per la prima volta una positività al test anti-HIV e che possono essere anche completamente asintomatici perché ancora in fase pre-AIDS<sup>VI</sup>. Questi dati vengono aggregati e analizzati presso il COA.

Le regioni che, ad oggi, hanno istituito un



**Figura 6: Tasso annuale di incidenza (per 100.000 ab.) delle nuove diagnosi di infezione da HIV segnalate nel 2005**

sistema di sorveglianza sono Lazio: (dal 1985), Veneto (dal 1988), Friuli Venezia-Giulia (dal 1985), Piemonte (dal 1999), Liguria (dal 2001) e le province di Modena (dal 1985), Trento (dal 1985) e Bolzano (dal 1985). Quest'anno due nuove province (Sassari e Rimini) hanno inviato i dati sulle nuove diagnosi i infezioni da HIV, raccogliendo oltre i dati del 2005 anche dati in modo retrospettivo (dal 1997 per quanto riguarda la provincia di Sassari e dal 2002 per la provincia di Rimini).

In mancanza di dati nazionali sui casi di infezione da HIV, i casi segnalati da queste regioni e province non rappresentano certamente tutti i casi di nuove infezioni da HIV, ma possono fornire un'utile indicazione sulla diffusione dell'HIV nel nostro paese e su alcuni cambiamenti temporali dell'epidemia da HIV in Italia.

### 7. ANDAMENTO E CARATTERISTICHE DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV

Per quanto riguarda la descrizione dei metodi per la raccolta dati si rimanda al Notiziario, vol 18, n. 6, suppl 1, giugno 2005. Sono qui presentati i dati aggiornati a dicembre 2005.

Nel periodo 1985-2005 sono state riportate nelle 10 regioni/province 37.220 nuove diagnosi di infezione da HIV (26.533 maschi e 10.970 femmine). L'incidenza totale di nuove diagnosi nel 2005 è stata del 7,6 per 100.000 abitanti (11,1 per gli uomini e 5,0 per le donne); l'incidenza più bassa è stata osservata nel Friuli Venezia Giulia, mentre quella più alta nella in provincia di Rimini (**figura 6**).

Nel 2005 sono state segnalate dalle regioni e province partecipanti 1.459 nuove diagnosi di infezione da HIV, pari ad un'incidenza di 7,3 per 100.000.

L'incidenza delle nuove diagnosi ha visto un picco di segnalazioni nel 1987, per diminuire fino al 1998 e stabilizzarsi successivamente (**figura 7**). Questo andamento è stato simile tra maschi e femmine. Tuttavia la proporzione di donne è aumentata progressivamente negli anni: il rapporto maschi/femmine che era di 3,6 nel 1985 è di 2,4 nel 2005.

Similmente a quanto precedentemente riportato tra i casi di AIDS, anche tra le nuove diagnosi di infezione da HIV si osserva un aumento dell'età mediana al momento della diagnosi di infezione (aumentata da 25,7 anni nel 1985 a 36,4 anni nel 2005) (**figura 8**), nonché un cambiamento analogo delle categorie di trasmissione: la quota di tossicodipendenti è diminuita dal 74,5% nel 1985 al 9,5% nel 2005, mentre i casi attribuibili a trasmissione sessuale (eterosessuale e omosessuale) nello stesso periodo sono aumentati dal 7,9% al 69,0% (**figura 9**).

Per una parte delle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV, oscillante nei vari anni tra il 15% e il 20% non è stato possibile stabilire la modalità attraverso la quale è stata contratta l'infezione

### 8. COMMENTO

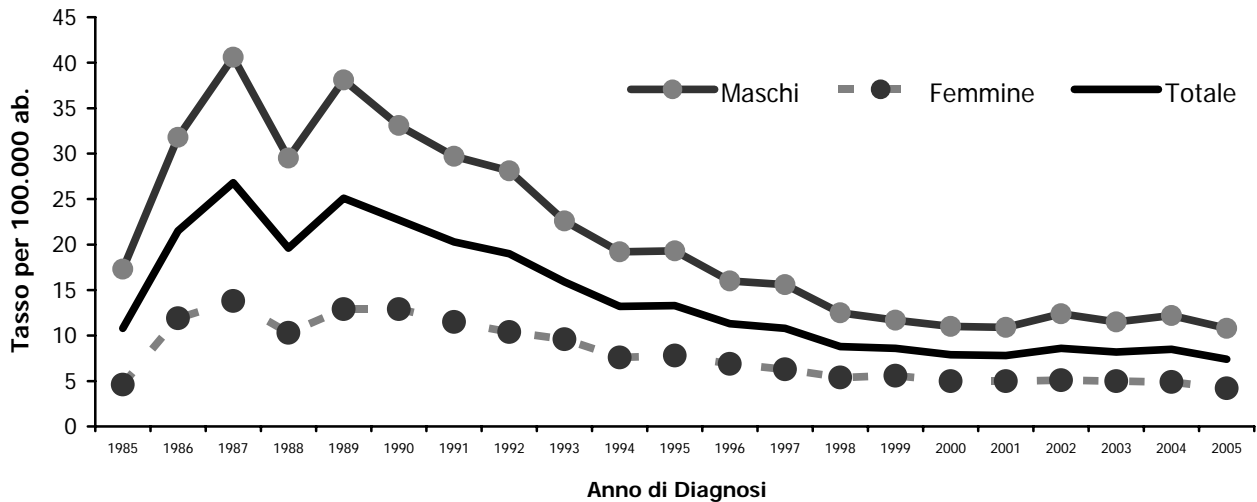
La diminuzione dell'incidenza dei casi di AIDS osservata a partire dalla metà del 1996 sembra ormai tendere alla stabilizzazione. Nel 2006 i casi di diagnosi attesi (tenendo conto del ritardo di notifica) sono praticamente gli stessi di quelli del 2005.

Come suggerito da alcune simulazioni (con dei modelli matematici) sull'andamento dei casi di AIDS, la repentina diminuzione di casi verificatasi negli ultimi anni non è attribuibile ad una riduzione delle nuove infezioni da HIV<sup>(VII)</sup>, ma soprattutto all'effetto delle terapie antiretrovirali combinate<sup>(VIII)</sup>

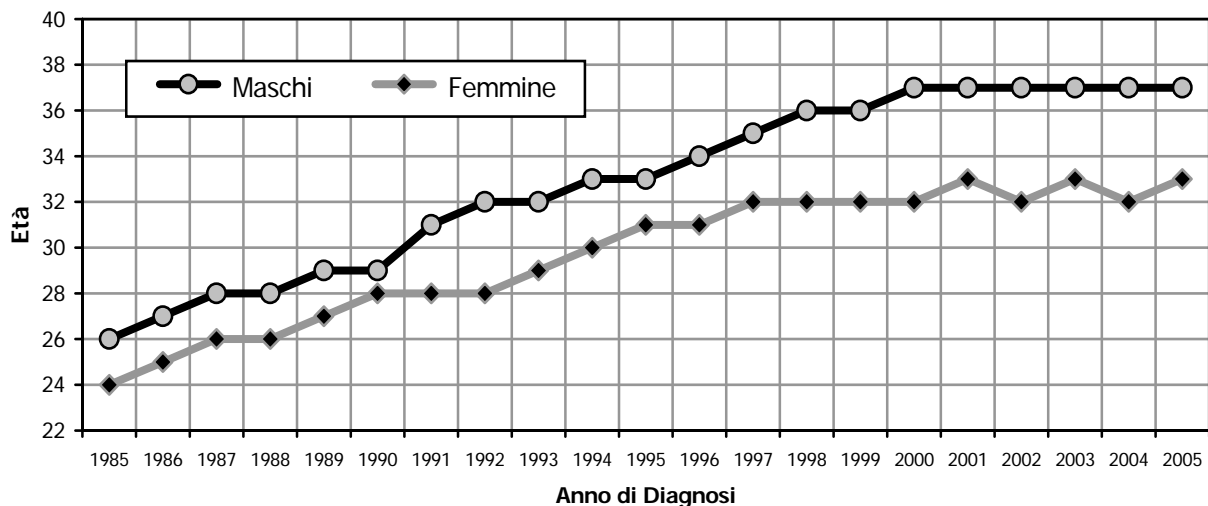
<sup>xiii)</sup> Tale effetto è presente in tutte le categorie di rischio<sup>(xiii)</sup>, anche se l'accesso a tali terapie prima dell'AIDS è fortemente condizionato dalla conoscenza della condizione di sieropositività HIV<sup>(xiv)</sup>, che può variare a seconda della categoria considerata.

Le limitate conoscenze sulla durata

influenzati dall'accesso alle terapie antiretrovirali né dall'aumento della sopravvivenza dei pazienti con AIDS, forniscono oggi delle informazioni essenziali sull'epidemia di HIV nel nostro Paese. Tali dati rivelano che, dopo un massimo di infezioni verificatosi alla fine degli anni '80, vi è stata una progressiva diminuzione dei nuovi casi



**Figura 7. Incidenza annuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV per genere (Piemonte, Liguria, Bolzano, Trento, Friuli Venezia-Giulia, Veneto, Modena, Lazio, Sassari e Rimini)**



**Figura 8. Età mediana delle nuove diagnosi di infezione da HIV, per genere e anno, 1985-2005 (Piemonte, Liguria, Bolzano, Trento, Friuli Venezia-Giulia, Veneto, Modena, Lazio, Sassari e Rimini)**

dell'effetto delle nuove terapie, la mancanza di dati precisi sull'uso dei farmaci antiretrovirali e sue eventuali differenze nei singoli sottogruppi, rendono più problematica la stima della curva epidemica delle infezioni da HIV.

I dati dei sistemi locali di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, che diversamente dai dati sui casi di AIDS non sono

di infezione fino alla fine degli anni '90. Successivamente il numero di nuove infezioni si è stabilizzato, ed è addirittura in aumento in alcune zone (vedi appendice, **figura A2**); questo andamento potrebbe preludere ad una possibile riattivazione dell'epidemia in varie aree del nostro Paese.

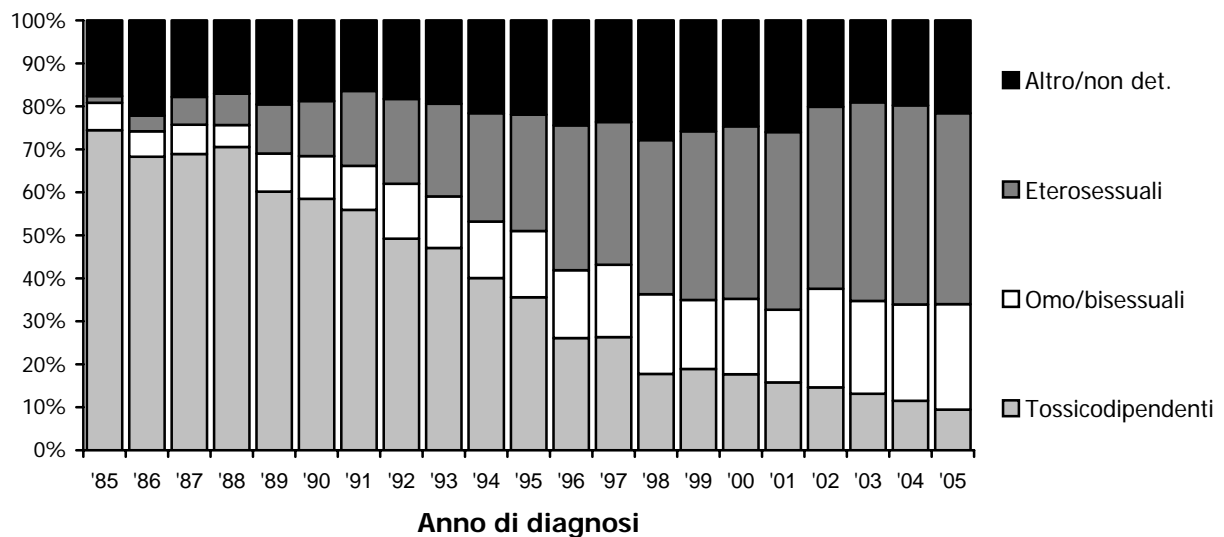
Le caratteristiche di coloro che oggi si

infettano con l'HIV sono completamente diverse da quelle di coloro che si infettavano dieci o venti anni fa: non si tratta più di persone giovani e prevalentemente tossicodipendenti, ma piuttosto di adulti maturi che si infettano attraverso i rapporti sessuali. Tra questi, la maggior parte delle donne acquisisce l'infezione da un partner che sapeva di essere HIV-positivo. Inoltre, negli anni è aumentata progressivamente la quota di soggetti che scopre di essere infetta solo in fase avanzata di malattia costituendo quindi, a loro insaputa, una possibile fonte di diffusione del virus; questa è una condizione che oggi interessa più della metà delle nuove diagnosi di AIDS e che è primariamente associata ai rapporti sessuali, sia eterosessuali che omosessuali. L'incidenza di HIV appare elevata in alcune province e regioni (Rimini e Lazio –per il Lazio è in corso una revisione del sistema di notifica che ha portato ad un recupero di dati di anni precedenti e conseguentemente aumentato le stime di incidenza-) ove è attivo un sistema di sorveglianza HIV, ma non possiamo sapere come si collocano questi dati nell'ambito di un quadro nazionale che purtroppo non è ancora disponibile. Questi risultati sottolineano la necessità di implementare interventi informativi e preventivi anche nei confronti di

popolazioni non appartenenti alle classiche categorie a rischio per HIV. Inoltre, il serbatoio di infezione è ancora ampio, e si stima che i sieropositivi attualmente viventi nel nostro paese siano tra 110.000 e 130.000.

È quindi necessario non abbassare la guardia e rafforzare, a livello nazionale, i sistemi di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV che costituiscono una fonte insostituibile di informazioni sulle dinamiche attuali di diffusione dell'infezione.

*\* Dati elaborati con la collaborazione di: Massimo Arlotti (Rimini), Vanni Borghi (Modena); Angela Carboni (Lazio); Antonio Ferro (Veneto); Chiara Pasqualini (Piemonte); Giancarlo Icardi (Liguria); Maria Stella Mura (Sassari), Raffaele Pristerà (Bolzano); Luana Sandrin (Friuli Venezia-Giulia); Gina Rossetti (Trento)*



**Figura 9. Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV, per modalità di trasmissione e anno (Piemonte, Liguria, Bolzano, Trento, Friuli Venezia-Giulia, Veneto, Modena, Lazio, Sassari e Rimini)**

## **Note Tecniche**

1 - In Italia, la raccolta sistematica dei dati sui casi di Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS) è iniziata nel 1982 e, nel giugno 1984, è stata formalizzata in un Sistema di Sorveglianza Nazionale attraverso il quale vengono segnalati i casi di malattia diagnosticati dalle strutture cliniche del Paese. Con il decreto del 28 novembre 1986 (DM n. 288), l'AIDS è divenuta in Italia una malattia infettiva a notifica obbligatoria. Dal 1987, il Sistema di Sorveglianza è gestito, dal Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS). In collaborazione con le regioni, il COA provvede alla raccolta, all'analisi periodica dei dati ed alla pubblicazione e diffusione di un rapporto annuale.

2 - I criteri di diagnosi di AIDS adottati sono stati, fino al gennaio 1993, quelli della definizione dell'OMS/CDC 1987. A partire dal 1 gennaio 1993, la definizione di caso adottata in Italia si attiene alle indicazioni del Centro Europeo dell'OMS. Quest'ultima aggiunge altre tre patologie indicative di AIDS: la tubercolosi polmonare, la polmonite ricorrente e il carcinoma invasivo della cervice uterina.

3 - L'anno di notifica non coincide necessariamente con l'anno di diagnosi, ma può essere successivo (es.: caso diagnosticato nell'anno 1985 ma notificato nel 1990).

4 - La distribuzione temporale dei casi è influenzata dal ritardo di notifica, cioè dal tempo che intercorre dalla data della diagnosi del caso al momento in cui la notifica perviene al COA. Ciò determina una sottostima nel numero di nuovi casi, particolarmente evidente negli ultimi trimestri di diagnosi. Il numero dei casi viene pertanto corretto attraverso il metodo di correzione messo a disposizione dal Centro Europeo di Sorveglianza Epidemiologica (Heisterkamp S. H., Jager J. C. & Ruitenberg E. J. et al. 1989. Correcting reported AIDS incidence: a statistical approach. Stat. Med., 8: 963-976). Altro elemento, che influenza le reali dimensioni del fenomeno, è la sottotifica dei casi di AIDS, cioè quella quota di casi che, non segnalata, sfugge al Sistema di Sorveglianza. Studi preliminari hanno permesso di stimare per l'Italia un tasso di sottotifica vicino al 10%.

5 - In Italia la notifica di decesso per AIDS non è obbligatoria.

6 - Ad oggi solo alcune regioni Calabria, Campania, Emilia Romagna, Friuli Venezia G., Lazio, Liguria, Lombardia, Toscana, Valle D'Aosta e Veneto effettuano il follow-up attivo di mortalità e forniscono routinariamente tali dati al COA.

7 - I casi prevalenti in un determinato anno sono tutti quelli diagnosticati negli anni precedenti, o nello stesso anno, e "vivi" (anche per un solo giorno dell'anno considerato). A causa della non obbligatorietà e del ritardo di notifica di decesso, il numero dei casi prevalenti riportato per gli anni più recenti va valutato con cautela, poiché non è corretto per i decessi avvenuti in tali anni ma non segnalati.

8 - Le province che hanno un numero di casi residenti maggiore dei casi segnalati hanno "esportato" casi, in termini assistenziali; viceversa, quelle con più casi segnalati ne hanno "importati". Il tasso di incidenza (x 100.000 abitanti) per provincia è calcolato sul numero di notifiche pervenute al COA nei negli ultimi 12 mesi. Come

denominatore sono stati utilizzati i dati ISTAT relativi ai residenti per provincia reperibili nel sito [www.istat.it](http://www.istat.it)

9 - Le categorie di esposizione hanno un ordine gerarchico che risponde ai criteri del sistema di sorveglianza europeo dell'AIDS. Ogni caso è classificato in un solo gruppo. I soggetti che presentano rischi multipli sono classificati nel gruppo più importante in termini gerarchici. Infine, vengono effettuate indagini periodiche per tre diversi gruppi di pazienti al fine di riclassificarli nelle categorie di esposizione classiche:

- a) pazienti che hanno dichiarato di aver avuto soltanto rapporti eterosessuali con partner che non avevano un fattore di rischio noto;
- b) pazienti che hanno avuto una trasfusione;
- c) pazienti senza fattore di rischio noto, (categoria "altro-non determinato").

10 - La riattribuzione del fattore di rischio è stata effettuata mediante l'uso di un modello matematico che calcola la probabilità di appartenere ad una categoria di trasmissione in base a sesso, anno di diagnosi ed ai risultati di una precedente indagine condotta dal COA.

11 - La categoria di esposizione "contatti eterosessuali" comprende i soggetti che hanno un partner a rischio dell'altro sesso. Quando è nota la sieropositività del partner, questa informazione viene riportata esplicitamente. Sono stati considerati come casi attribuibili a trasmissione eterosessuale anche i casi con partner promiscuo che includono i "partner di prostituta" e le prostitute.

12 - I dati relativi alla distribuzione delle patologie opportunistiche indicative di AIDS fanno riferimento ai quadri clinici presenti all'esordio della malattia e non a tutte le patologie diagnosticate durante l'intero decorso clinico. Se l'esordio è caratterizzato da più di una patologia, ne vengono conteggiate un massimo di sei occorse entro 60 giorni dalla prima.

13 - Per ogni caso possono essere indicate più di una patologia indicativa di AIDS; pertanto il numero di patologie riportate in un anno può essere superiore al numero di casi segnalati nello stesso anno.

14 - Le differenze osservabili tra le regioni per ciò che riguarda la distribuzione dell'AIDS pediatrico risentono anche della diversa disponibilità di centri clinici pediatrici sul territorio.

15 - Un sistema di sorveglianza per l'infezione da HIV è attivo dal 1985 nel Lazio, nel Friuli Venezia Giulia, nelle province di Modena, di Trento e di Bolzano. Dal 1988 è attivo nella regione Veneto. Nel 1999 il sistema di sorveglianza HIV è stato attivato in Piemonte, nel 2004 in Liguria, nel 1997 a Sassari e nel 2002 a Rimini.

16 - Le differenze di incidenza delle nuove diagnosi da HIV dipendono in parte dalla diversa diffusione dell'infezione in queste regioni/province, in parte dalla sensibilità dei sistemi locali di sorveglianza

**Riferimenti bibliografici**

- I. *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità Vol.11, N. 1, supplemento 1, gennaio 1998.*
- II. *The Italian Register for Human Immunodeficiency Virus Infection in Children. Determinants of mother-to-infant human immunodeficiency virus 1 transmission before and after the introduction of zidovudine prophylaxis. Arch Pediatr Adolesc Med 2002;156:915-21*
- III. *De Martino M, Tovo PA, Balducci M, Galli L, Gabiano C, Rezza G, Pezzotti P. Reduction in mortality with availability of antiretroviral therapy for children with perinatal HIV-1 infection. Italian Register for HIV Infection in Children and the Italian National AIDS Registry. JAMA, 2000; 284:190-7.*
- IV. *Suligo B, Pavoni N, Borghi V, Branz F, Coppola N, Gallo G, Perucci C.A., Piovesan C, Porta D, Rossetti G, Rezza G. Epidemiologia dell'infezione da HIV in Italia. Epid. e prev., 27 (2) 2003.*
- V. *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.*
- VI. *Camoni L, Suligo B, e il gruppo SORVIH Lo studio delle nuove diagnosi di HIV in Italia attraverso i sistemi di sorveglianza regionali: caratteristiche operative e valutazione, Annali ISS, vol 41, n. 4 , 2005*
- VII. *Rezza G, Pezzotti P, Balducci M. Attualità sull'andamento dell'epidemia di AIDS/HIV in Italia. G. Ital. Mal. Infett. 1998, 4:133-136.*
- VIII. *Pezzotti P, Napoli PA, Acciai S et al. Increasing survival time after AIDS in Italy: the role of new combination antiretroviral therapies. AIDS 1999, 13:249-255.*
- IX. *Porta D, Rapiti E, Forastiere F, Pezzotti P, Perucci CA. Changes in survival among people with AIDS in Lazio, Italy from 1993 to 1998. AIDS 1999, 13:2125-2132.*
- X. *Palella FJ, Delaney KM, Morman AC et al. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. N Engl J Med 1998, 338:853-860.*
- XI. *Mocroft A, Vella S, Benfield TL, et al.: Changing patterns of mortality across Europe in patients infected with HIV-1. LANCET 1998, 352:1725-1730.*
- XII. *Napoli PA, Dorrucci M, Serraino D, et al. Frequency and determinants of use of antiretroviral and prophylactic therapies against Pneumocystis carinii Pneumonia (PCP) before AIDS diagnosis in Italy. European Journal of Epidemiology 1998, 14:41-47.*
- XIII. *Egger M, Hirschel B, Francioli P, et al.: Impact of new antiretroviral combination therapies in HIV infected patients in Switzerland: prospective multicentre study . BMJ 1997, 315:1194-1199.*
- XIV. *Detels R, Munoz A, McFarlane G, et al.: Effectiveness of Potent Antiretroviral Therapy on Time to AIDS and Death in Men With Known HIV Infection Duration. JAMA, 1998, 280:1497-1503*

## **APPENDICE**

**Tabella A1: Differenze percentuali ( $\Delta$ ) dei casi AIDS per Regione di segnalazione e anno di notifica**

Regione di segnalazione	N. 2000	$\Delta$ % 2000-01	N. 2001	$\Delta$ % 2001-02	N. 2002	$\Delta$ % 2002-03	N. 2003	$\Delta$ % 2003-04	N. 2004	$\Delta$ % 2004-05	N. 2005	$\Delta$ % 2005-06	N. 2006
Piemonte	118	0.8	119	21.8	145	-35.9	93	6.5	99	-9.1	90	23.3	111
Val D'Aosta	3	-33.3	2	0.0	2	100.0	4	-25.0	3	-66.7	1	100.0	2
Lombardia	628	-12.1	552	-1.8	542	-12.5	474	4.6	496	12.9	560	-37.5	350
Trentino Alto Adige	13	7.7	14	-7.1	13	38.5	18	-5.6	17	-52.9	8	150.0	20
Veneto	89	-11.2	79	-8.9	72	5.6	76	31.6	100	-36.0	64	1.6	65
Friuli Venezia Giulia	34	-35.3	22	-31.8	15	20.0	18	100.0	36	-36.1	23	82.6	42
Liguria	63	11.1	70	25.7	88	-11.4	78	-5.1	74	-25.7	55	40.0	77
Emilia Romagna	207	-1.0	205	-16.6	171	10.5	189	-12.2	166	-9.0	151	5.3	159
Toscana	138	-18.8	112	0.0	112	1.8	114	-0.9	113	-8.0	104	-15.4	88
Umbria	23	-39.1	14	57.1	22	59.1	35	-51.4	17	52.9	26	-38.5	16
Marche	42	2.4	43	-30.2	30	40.0	42	-4.8	40	-20.0	32	15.6	37
Lazio	273	6.6	291	7.2	312	-14.4	267	-10.5	239	-27.6	173	18.5	205
Abruzzo	19	-26.3	14	7.1	15	33.3	20	60.0	32	-28.1	23	-17.4	19
Molise	4	-25.0	3	-66.7	1	200.0	3	0.0	3	0.0	3	100.0	6
Campania	70	22.9	86	5.8	91	-48.4	47	21.3	57	-3.5	55	-18.2	45
Puglia	73	-16.4	61	4.9	64	23.4	79	-27.8	57	14.0	65	-26.2	48
Basilicata	5	-40.0	3	-33.3	2	50.0	3	166.7	8	-37.5	5	-20.0	4
Calabria	9	77.8	16	25.0	20	20.0	24	-16.7	20	-15.0	17	0.0	17
Sicilia	53	64.2	87	-29.9	61	62.3	99	-48.5	51	72.5	88	12.5	99
Sardegna	34	23.5	42	104.8	86	-54.7	39	-33.3	26	46.2	38	10.5	42
<b>Totale</b>	<b>1898</b>	<b>-3.3</b>	<b>1835</b>	<b>1.6</b>	<b>1864</b>	<b>-7.6</b>	<b>1722</b>	<b>-3.9</b>	<b>1654</b>	<b>-4.4</b>	<b>1581</b>	<b>-8.2</b>	<b>1452</b>

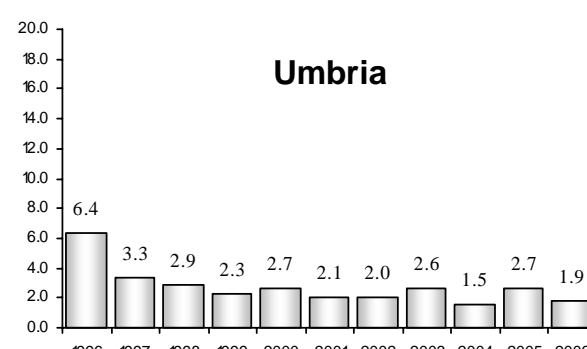
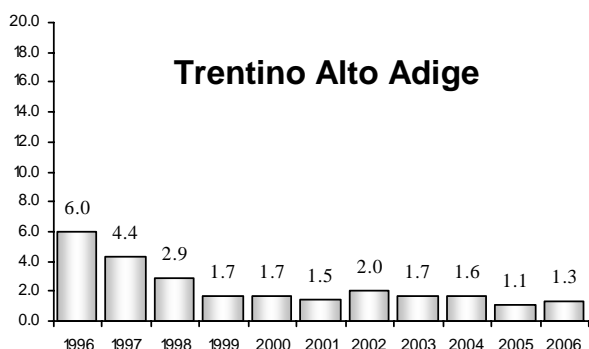
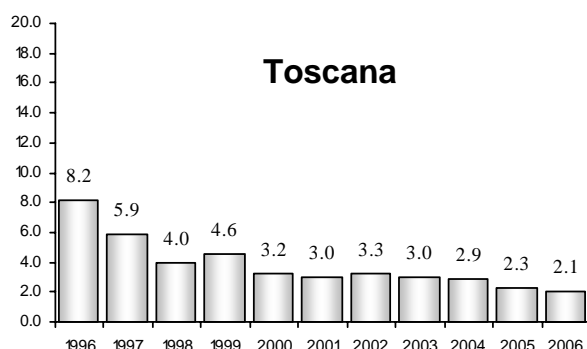
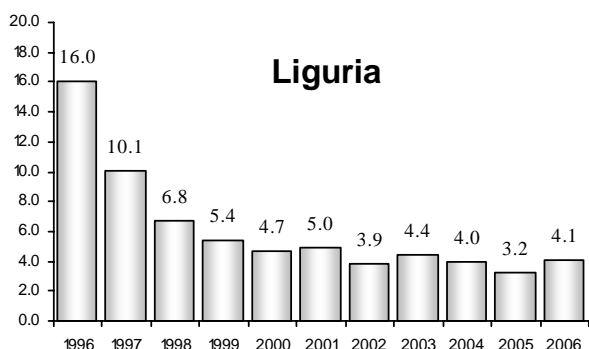
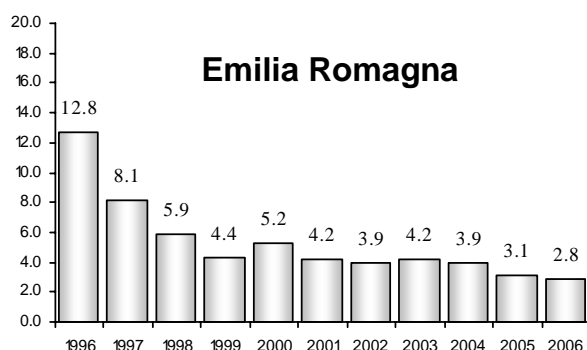
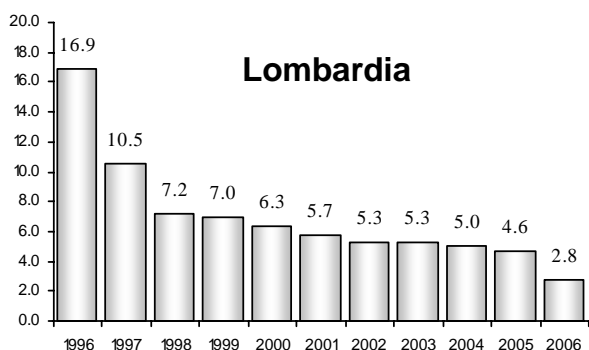
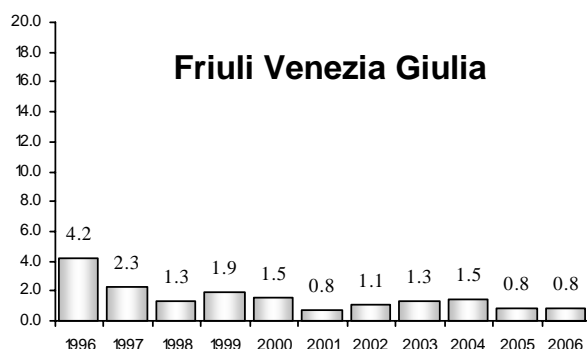
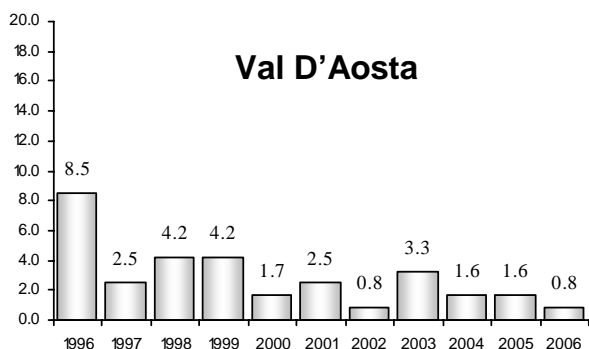
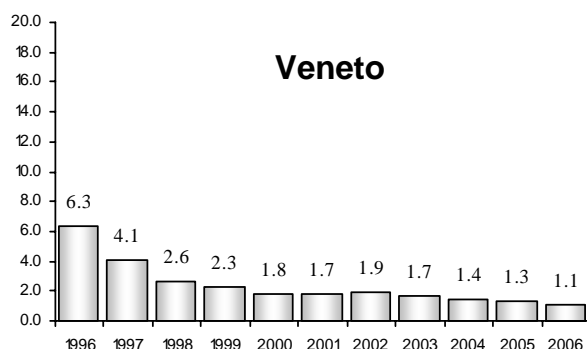
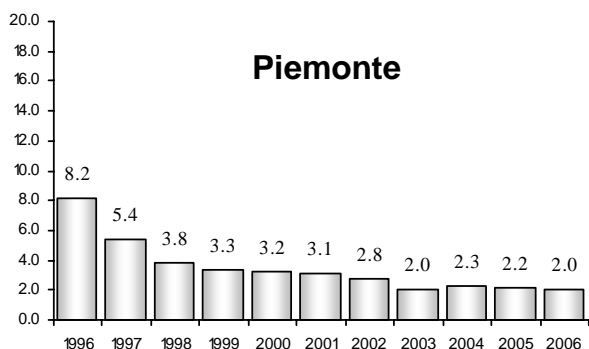
**Tabella A2: Differenze percentuali ( $\Delta$ ) dei casi AIDS per Regione di residenza e anno di notifica**

Regione di residenza	N. 2000	$\Delta$ % 2000-01	N. 2001	$\Delta$ % 2001-02	N. 2002	$\Delta$ % 2002-03	N. 2003	$\Delta$ % 2003-04	N. 2004	$\Delta$ % 2004-05	N. 2005	$\Delta$ % 2005-06	N. 2006
Piemonte	122	-6.6	114	28.1	146	-34.2	96	6.3	102	-8.8	93	18.3	110
Val D'Aosta	2	0	2	0	2	100	4	-50	2	-50	1	100	2
Lombardia	603	-14.3	517	-1.7	508	-11.8	448	7.6	482	8.9	525	-36	336
Veneto	78	3.8	81	-8.6	74	-2.7	72	22.2	88	-34.1	58	13.8	66
Friuli Venezia Giulia	23	-60.9	9	22.2	11	27.3	14	57.1	22	-50	11	18.2	13
Liguria	64	9.4	70	17.1	82	-7.3	76	-11.8	67	-20.9	53	41.5	75
Emilia Romagna	195	-2.6	190	-16.3	159	9.4	174	-6.3	163	-14.1	140	1.4	142
Toscana	129	-18.6	105	1.9	107	0	107	0.9	108	-15.7	91	-1.1	90
Umbria	22	-45.5	12	66.7	20	30	26	-57.7	11	127.3	25	-28	18
Marche	43	-9.3	39	-25.6	29	44.8	42	-4.8	40	-20	32	15.6	37
Lazio	244	8.2	264	9.1	288	-12.8	251	-8.4	230	-33.9	152	11.2	169
Abruzzo	16	18.8	19	-15.8	16	31.3	21	38.1	29	-27.6	21	-23.8	16
Molise	3	33.3	4	-50	2	0	2	50	3	0	3	100	6
Campania	73	16.4	85	10.6	94	-45.7	51	9.8	56	12.5	63	-23.8	48
Puglia	74	-12.2	65	0	65	18.5	77	-14.3	66	-6.1	62	-14.5	53
Basilicata	7	-42.9	4	-25	3	133.3	7	0	7	-28.6	5	0	5
Calabria	12	75	21	-4.8	20	30	26	-30.8	18	5.6	19	-10.5	17
Sicilia	66	33.3	88	-26.1	65	53.8	100	-42	58	44.8	84	19	100
Sardegna	36	25	45	102.2	91	-56	40	-37.5	25	60	40	2.5	41
Bolzano	7	42.9	10	-50	5	120	11	18.2	13	-69.2	4	175	11
Trento	6	-33.3	4	125	9	22.2	11	-63.6	4	0	4	75	7
Estera	18	66.7	30	-3.3	29	13.8	33	-27.3	24	54.2	37	-27	27
Ignota	55	3.6	57	-31.6	39	-15.4	33	9.1	36	61.1	58	8.6	63
<b>Totale</b>	<b>1898</b>	<b>-3.3</b>	<b>1835</b>	<b>1.6</b>	<b>1864</b>	<b>-7.6</b>	<b>1722</b>	<b>-3.9</b>	<b>1654</b>	<b>-4.4</b>	<b>1581</b>	<b>-8.2</b>	<b>1452</b>

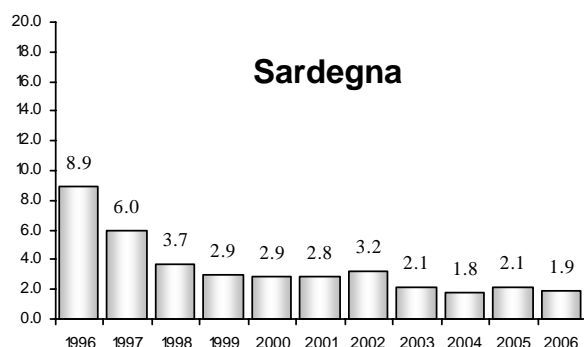
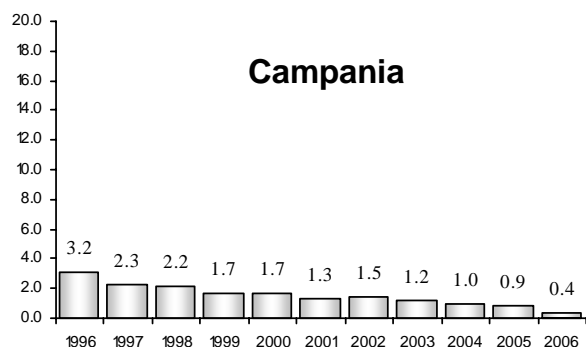
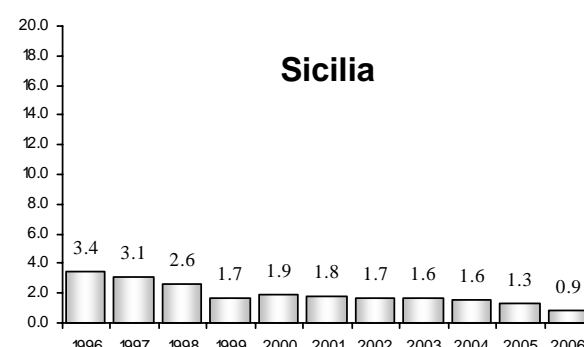
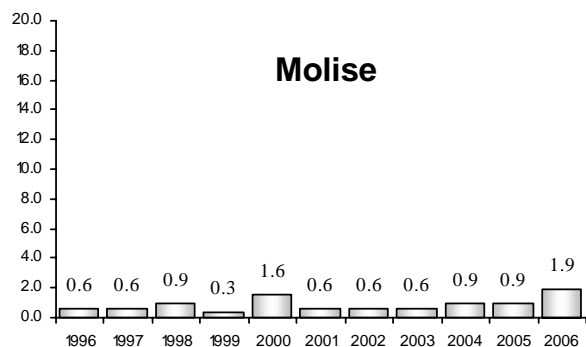
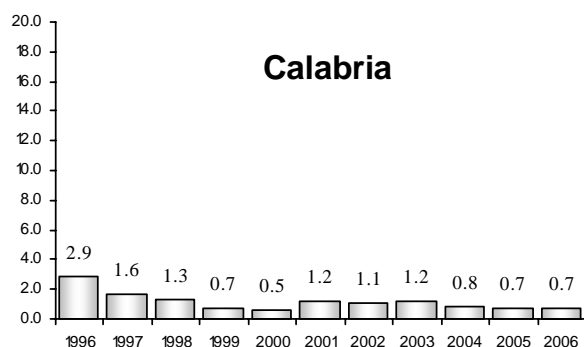
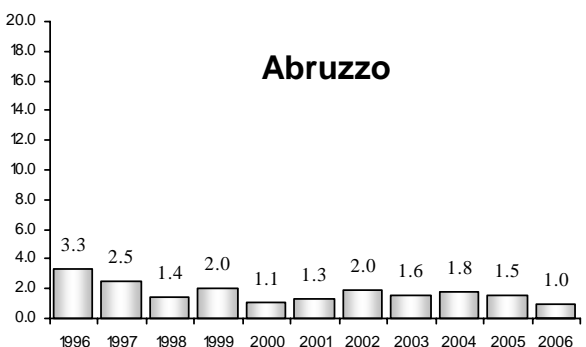
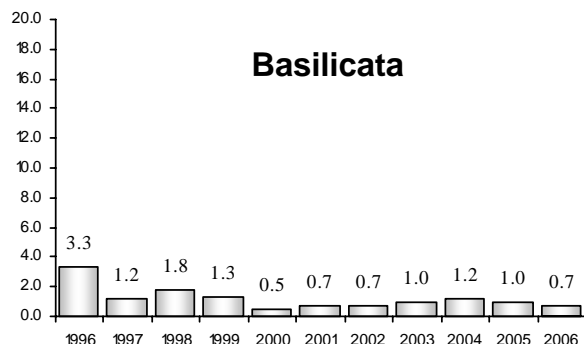
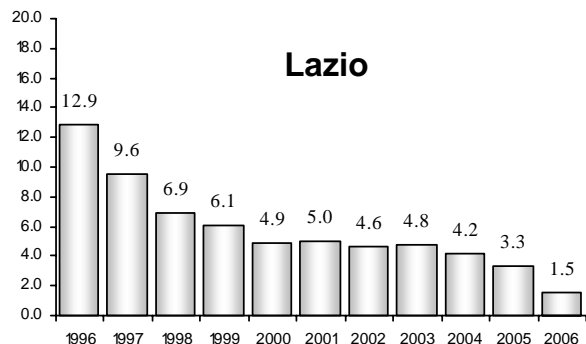
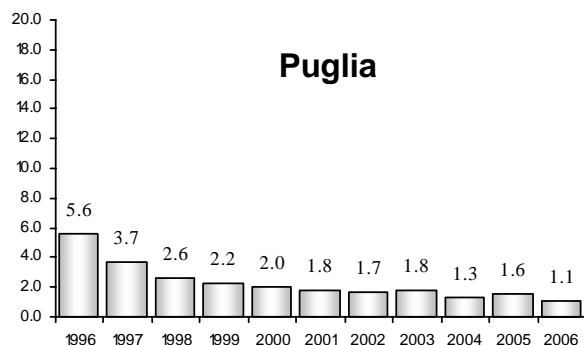
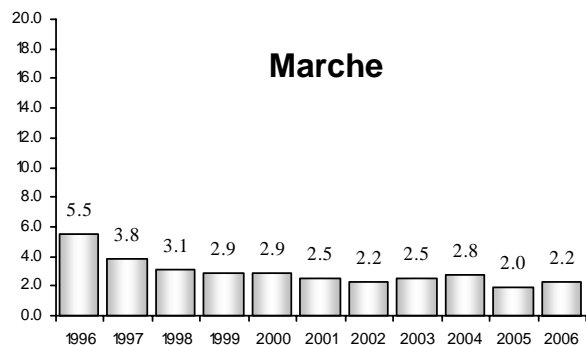
**Tabella A3: Differenze percentuali ( $\Delta$ ) dei casi AIDS per categoria di trasmissione e anno di notifica**

	N. 2000	$\Delta$ % 2000-01	N. 2001	$\Delta$ % 2001-02	N. 2002	$\Delta$ % 2002-03	N. 2003	$\Delta$ % 2003-04	N. 2004	$\Delta$ % 2004-05	N. 2005	$\Delta$ % 2005-06	N. 2006
<b>Modalità di trasmissione</b>													
<b>Omo/Bisessuale</b>	367	-19.9	294	10.5	325	-1.5	320	-0.3	319	-1.3	315	-4.4	301
<b>Tossico-dipendente</b>	723	1.0	730	-8.4	669	-11.2	594	-11.3	527	-10.2	473	-14.6	404
<b>TD-OMO*</b>	12	-16.7	10	60.0	16	-56.3	7	42.9	10	20.0	12	0.0	12
<b>Emofilico</b>	4	0.0	4	25.0	5	-	0	-	1	100.0	2	150.0	5
<b>Trasfuso</b>	9	-88.9	1	500.0	6	-50.0	3	133.3	7	-85.7	1	300.0	4
<b>Contatti eterosessuali</b>	661	-0.9	655	9.2	715	-2.7	696	-6.6	650	5.1	683	-11.3	606
<b>Trasmissione verticale</b>	10	50.0	15	-40.0	9	-44.4	5	20.0	6	-33.3	4	300.0	16
<b>Altro/ Non determinato</b>	112	12.5	126	-5.6	119	-18.5	97	38.1	134	-32.1	91	14.3	104
<b>Totale</b>	<b>1898</b>	<b>-3.3</b>	<b>1835</b>	<b>1.6</b>	<b>1864</b>	<b>-7.6</b>	<b>1722</b>	<b>-3.9</b>	<b>1654</b>	<b>-4.4</b>	<b>1581</b>	<b>-8.2</b>	<b>1452</b>

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



**Figura A1: Tasso di incidenza dei casi di AIDS per 100.000 abitanti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica)**



**Figura A1: Tasso di incidenza dei casi di AIDS per 100.000 abitanti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica)**

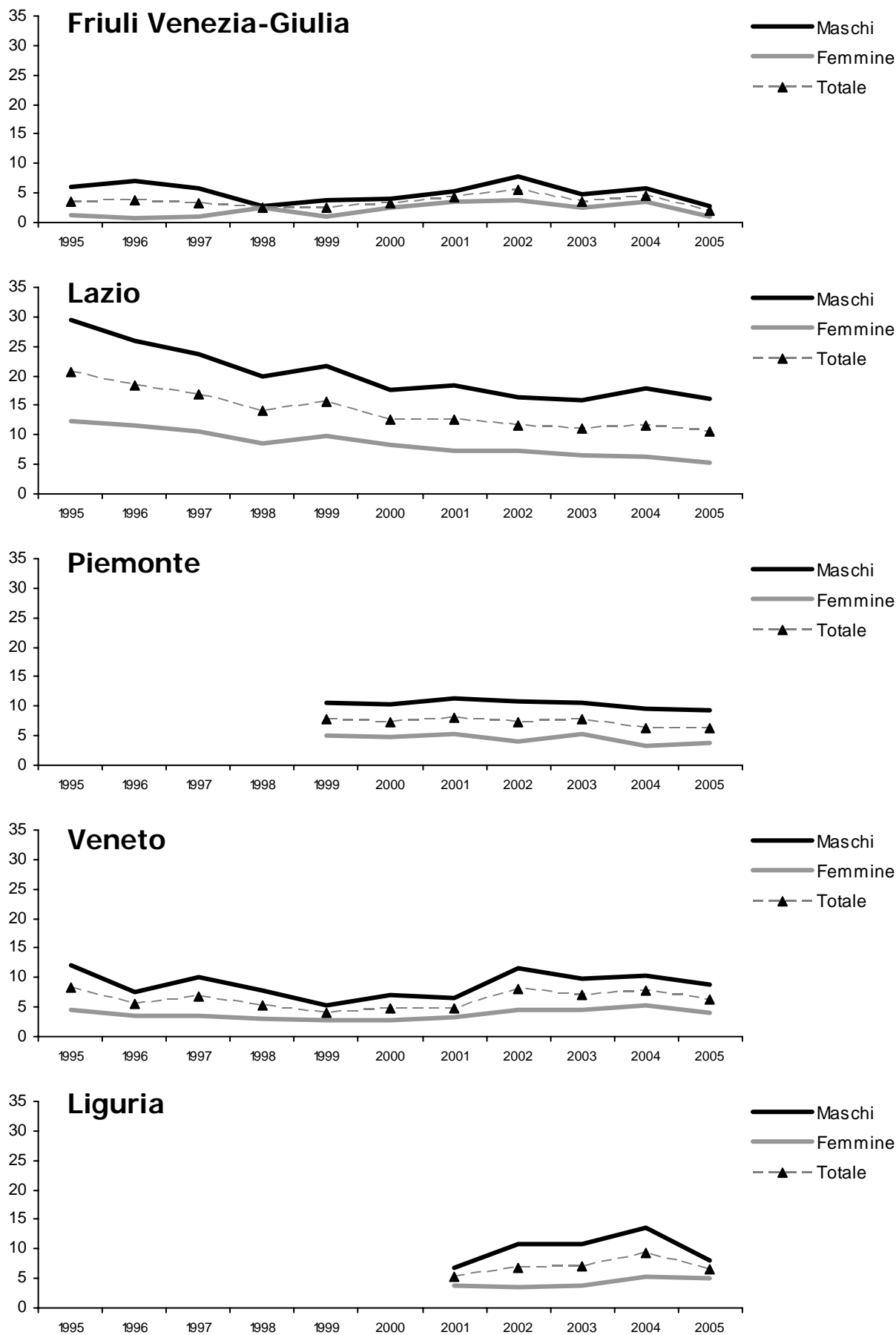


Figura A2: Incidenza (per 100.000 abitanti) delle nuove diagnosi di infezione da HIV per sesso e per regione/provincia di residenza

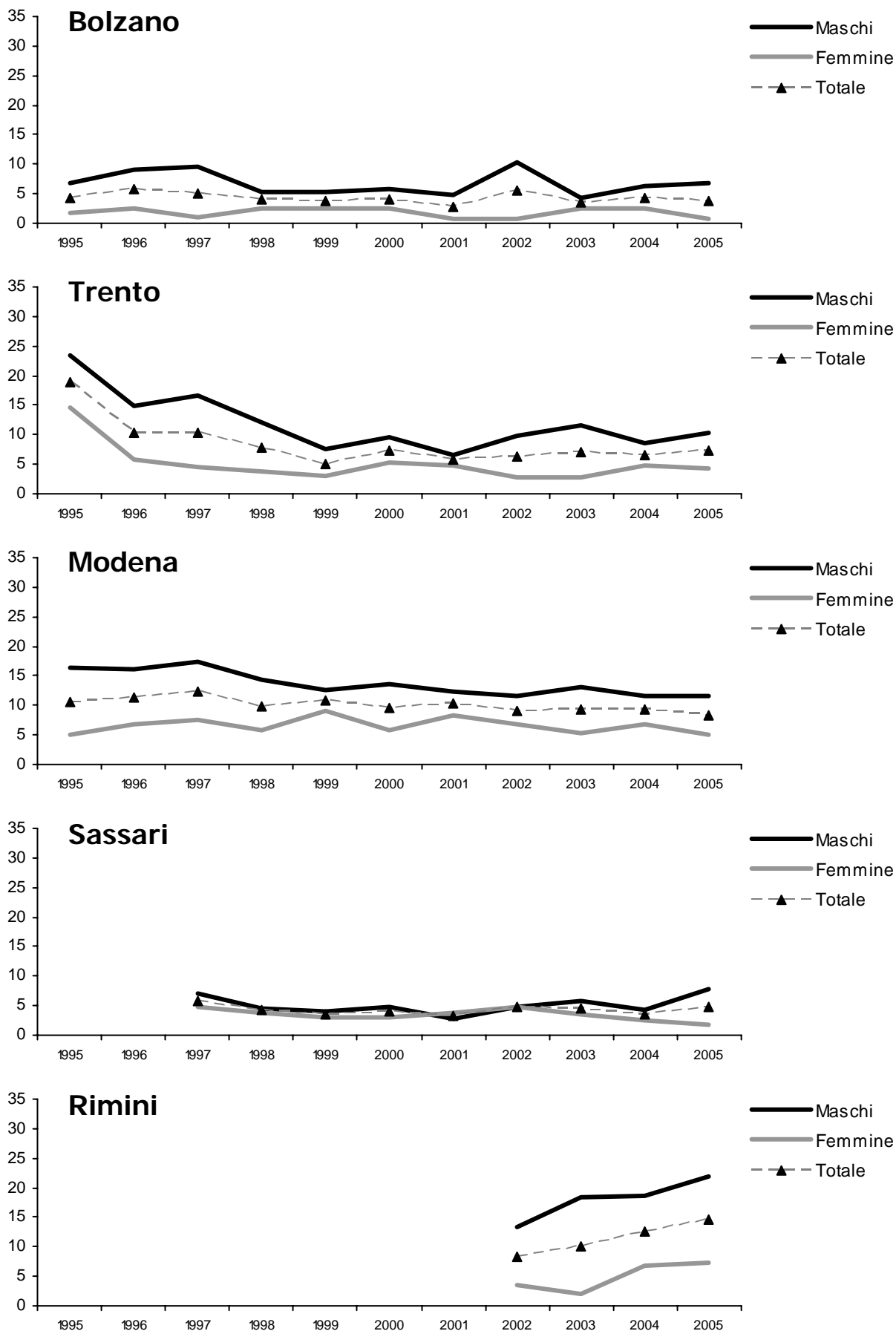


Figura A2: Incidenza (per 100.000 abitanti) delle nuove diagnosi di infezione da HIV per sesso e per regione/provincia di residenza