



Volume 20 - Numero 6
Supplemento 1 - 2007
ISSN 0394-9303

Notiziario

SUPPLEMENTO DEL

dell'Istituto Superiore di Sanità

**AGGIORNAMENTO DEI CASI DI AIDS
NOTIFICATI IN ITALIA
E DELLE NUOVE DIAGNOSI
DI INFEZIONE DA HIV
AL 31 DICEMBRE 2006**

Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abbonamento postale 70% DC Lazio - Roma



Distribuzione temporale e geografica dei casi
Caratteristiche demografiche e modalità di trasmissione
Patologie indicative di AIDS
Casi pediatrici
Trattamento terapeutico precedente la diagnosi di AIDS
Andamento e caratteristiche delle nuove diagnosi
di infezione da HIV

www.iss.it

SOMMARIO

Sorveglianza AIDS	3
Distribuzione temporale e geografica dei casi	3
L'andamento temporale	3
La distribuzione geografica	5
Caratteristiche demografiche e modalità di trasmissione	8
Le caratteristiche demografiche	8
Le modalità di trasmissione	9
Patologie indicative di AIDS	11
Casi pediatrici	11
Trattamento terapeutico precedente la diagnosi di AIDS	13
Nuove diagnosi di infezione da HIV	14
Andamento e caratteristiche delle nuove diagnosi di infezione da HIV	16
Commento	16
Appendice	19

RIASSUNTO - Dal 1982 a dicembre 2006 sono stati notificati 57.531 casi di AIDS, di cui 1.452 nell'ultimo anno. Del totale dei casi diagnosticati il 72,4% erano di sesso maschile, l'1,3% in età pediatrica. In totale 35.112 (62%) pazienti risultano deceduti. L'età mediana alla diagnosi dei casi adulti, sia maschi che femmine, mostra un aumento nel tempo. L'andamento dei tassi d'incidenza per anno di diagnosi mostra un incremento dei casi fino al 1995, seguito da una diminuzione nel 1996 continuata fino al 2001, mentre dal 2002 il numero dei casi diagnosticati sembra stabilizzarsi. Inoltre, si nota un aumento della proporzione dei casi attribuibili alla trasmissione sessuale e una diminuzione di quella delle altre modalità di trasmissione. Solo il 35% dei malati ha fatto uso di terapie antiretrovirali. Sono qui riportati i dati del Sistema di Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV e un'Appendice con dati dettagliati sulle segnalazioni dei casi di AIDS e delle infezioni da HIV.

Parole chiave: sorveglianza, casi AIDS, Italia, HIV

SUMMARY - (*AIDS cases in Italy: update to 31 December 2006*) - From 1982 to December 2006, 57,531 AIDS cases were notified to the National AIDS Surveillance System; 1,452 of the total cases were notified during the last year. Of the total cases notified, 72.4% were reported among males, 1.3% among paediatric AIDS cases and 62% of cases had died. At AIDS diagnosis, the median age of adults increased for both sexes. The incidence of cases increased until 1995; then it decreased concomitantly with Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART) from 1996 to 2001 and it has seemed to become stable since 2002. Moreover, an increase in sexual transmission is evident while there is a decrease in the other ways of transmission. Only 35% of patients has used retroviral therapies. In this bulletin, surveillance data regarding new diagnoses of HIV infections are reported and an Appendix on detailed data of AIDS cases and HIV new infections is included.

Key words: surveillance, AIDS cases, Italy, HIV

coa@iss.it

L'Istituto Superiore di Sanità

è il principale ente di ricerca italiano per la tutela della salute pubblica.

È organo tecnico-scientifico del Servizio Sanitario Nazionale e svolge attività di ricerca, sperimentazione, controllo, consulenza, documentazione e formazione in materia di salute pubblica. L'organizzazione tecnico-scientifica dell'Istituto si articola in Dipartimenti, Centri nazionali e Servizi tecnico-scientifici.

Dipartimenti

- Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria
- Biologia Cellulare e Neuroscienze
- Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare
- Farmaco
- Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate
- Sanità Alimentare ed Animale
- Tecnologie e Salute

Centri nazionali

- AIDS per la Patogenesi e Vaccini contro HIV/AIDS
- Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute
- Qualità degli Alimenti e Rischi Alimentari
- Trapianti

Servizi tecnico-scientifici

- Servizio Biologico e per la Gestione della Sperimentazione Animale
- Servizio Informatico, Documentazione, Biblioteca ed Attività Editoriali

*Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità
e Direttore responsabile:* Enrico Garaci

Redattore capo: Paola De Castro

Redazione: Anna Maria Rossi, Giovanna Morini

Progetto grafico: Alessandro Spurio

Impaginazione e grafici: Giovanna Morini

Distribuzione: Patrizia Mochi, Sara Modigliani

La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori.

Redazione del Notiziario

Settore Attività Editoriali

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

Tel: +39-0649902260-2427

Fax +39-0649902253

e-mail: pubblicazioni@iss.it

Iscritto al n. 475/88 del 16 settembre 1988,

Registro Stampa Tribunale di Roma

© Istituto Superiore di Sanità 2007

Numero chiuso in redazione il 30 giugno 2007

Stampa: Tipografia Facciotti s.r.l. Roma

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

AL 31 DICEMBRE 2006



A cura di

Barbara Suligoi¹, Stefano Boros¹, Laura Camoni¹, Debora Lepore¹,
Angela Santoro¹, Maurizio Ferri², Paolo Roazzi²

¹Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS

²Settore Informatico, ISS

SORVEGLIANZA AIDS

Distribuzione temporale e geografica dei casi

Dal 1982, anno della prima diagnosi di AIDS in Italiaⁱ, al 31 Dicembre 2006, sono stati notificati al COA 57.531 casi cumulativi di AIDSⁱⁱ. 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 4.120 (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.

L'andamento temporale

Nel 2006 sono stati notificatiⁱⁱⁱ al COA 1.452 nuovi casi di AIDS, di cui 1.052 (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 ►

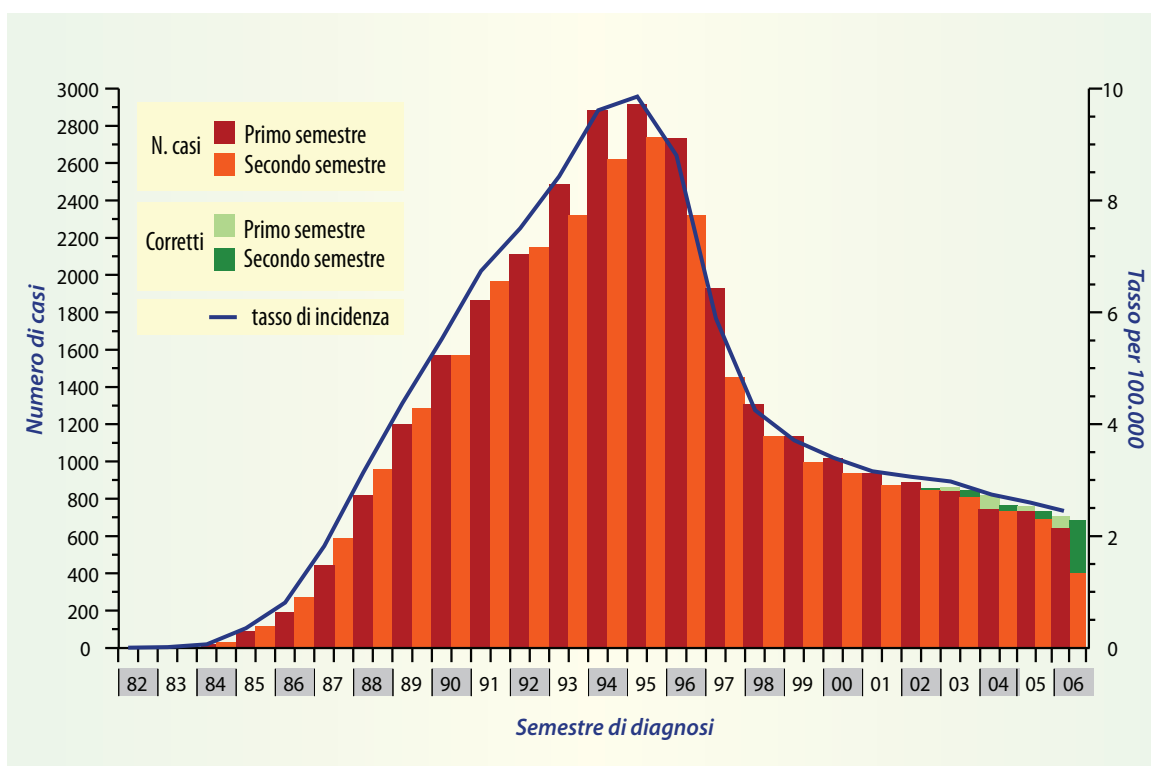


Figura 1 - Casi di AIDS in Italia per semestre di diagnosi, corretti per ritardo di notifica e tasso annuale di incidenza al 31 dicembre 2006

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	Morti per anno di decesso	Decessi per anno di diagnosi*	Tasso di letalità**
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
Totale	57531	57996	35112	35112	61,0

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

**Il tasso di letalità è calcolato come il rapporto tra i decessi per anno di diagnosi ed i casi diagnosticati nello stesso anno

AIDS (RNAIDS), corretti per ritardo di notifica^{iv}. 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



Figura 2 - Tasso di incidenza di AIDS per regione di residenza (per 100.000 abitanti) per i casi notificati tra gennaio e dicembre 2006

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
Totale	13770	14064	14665	15356	16712	17979	19391	20664	21819	22646

sia sottostimato^{v,vi}, 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^{vii} per anno e per regione di residenza viene mostrato in Tabella 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 popolazione. Come si osserva, le regioni più colpite sono nell'ordine: la Liguria, la Lombardia, l'Emilia-Romagna e il Lazio. È 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^{viii}. 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 (ad 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). ►

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

Tabella 4 - Distribuzione dei casi di AIDS per provincia di segnalazione, di residenza e tasso di incidenza per provincia di residenza^{viii}

Provincia	Segnalazione	Residenza	Tasso di incidenza	Provincia	Segnalazione	Residenza	Tasso di incidenza
Alessandria	353	412	1,6	Varese	1831	1718	3,1
Asti	88	87	1,4	Bolzano - Bozen	266	248	2,3
Biella	258	282	2,1	Trento	316	321	1,4
Cuneo	233	235	1,4	Belluno	55	80	0,9
Novara	475	480	2,3	Padova	923	646	1,0
Torino	2161	1968	3,2	Rovigo	102	167	2,0
Verbania	176	262	3,7	Treviso	357	354	1,4
Vercelli	132	132	1,1	Venezia	395	553	1,1
Aosta	84	78	1,6	Verona	754	613	2,0
Bergamo	1413	1353	5,2	Vicenza	704	772	1,4
Brescia	2424	2257	3,4	Gorizia	21	36	-
Como	726	728	3,0	Pordenone	385	179	1,7
Cremona	419	481	4,3	Trieste	171	92	1,7
Lecco	450	382	5,6	Udine	84	149	0,8
Lodi	295	316	3,3	Genova	1973	1846	5,0
Mantova	346	376	0,3	Imperia	339	379	6,9
Milano	8076	8766	3,8	La Spezia	213	209	1,8
Pavia	1347	771	2,0	Savona	410	405	4,3

continua

Tabella 4 - segue

Provincia	Segnalazione	Residenza	Tasso di incidenza	Provincia	Segnalazione	Residenza	Tasso di incidenza
Sondrio	84	129	0,6	Bologna	1606	1474	2,5
Ferrara	431	457	2,6	Isernia	2	17	4,4
Forlì	373	541	5,4	Avellino	38	58	0,5
Modena	698	658	2,1	Benevento	16	40	-
Parma	454	401	3,9	Caserta	105	268	0,7
Piacenza	320	326	5,1	Napoli	1730	1494	1,1
Ravenna	1113	831	5,2	Salerno	187	2437	0,6
Reggio Emilia	478	432	2,2	Bari	1016	831	1,4
Rimini	660	458	5,2	Brindisi	145	224	1,5
Arezzo	167	143	0,6	Foggia	415	397	0,3
Firenze	1160	1101	3,0	Lecce	248	320	1,4
Grosseto	243	304	2,7	Taranto	304	420	2,1
Livorno	420	467	3,3	Matera	11	47	0,5
Lucca	182	374	3,7	Potenza	84	121	1,0
Massa-Carrara	259	281	3,0	Catanzaro	234	175	1,6
Pisa	697	290	2,8	Cosenza	61	126	1,0
Pistoia	103	234	0,4	Crotone	65	108	0,6
Prato	259	166	3,3	Reggio Calabria	70	128	0,4
Siena	150	146	0,8	Vibo Valentia	35	39	0,6
Perugia	407	354	2,2	Agrigento	1	112	1,3
Terni	151	128	1,8	Caltanissetta	169	115	0,4
Ancona	552	282	3,5	Catania	641	540	1,7
Ascoli Piceno	180	290	2,6	Enna	21	41	0,6
Macerata	102	151	1,9	Messina	216	248	2,9
Pesaro e Urbino	154	254	1,4	Palermo	1171	1015	3,5
Frosinone	238	145	1,4	Ragusa	65	65	0,3
Latina	473	390	1,5	Siracusa	109	169	-
Rieti	121	55	3,2	Trapani	32	190	2,3
Roma	6826	6635	3,7	Cagliari	1231	1202	2,3
Viterbo	284	255	3,0	Nuoro	63	77	1,9
Chieti	78	96	1,3	Oristano	2	46	0,6
L'Aquila	98	100	1,3	Sassari	396	399	3,6
Pescara	200	42	1,0	Estera	-	497	-
Teramo	119	141	1,3	Ignota	-	959	-
Campobasso	53	36	0,9				
				Totale	57531	57531	-

Tabella 5 - Distribuzione percentuale dei casi cumulativi di AIDS per nazionalità anagrafica

Area geografica	<1993	1993-94	1995-96	1997-98	1999-00	2001-02	2003-04	2005-06	Totale
Italia	97,3	95,8	94,9	91,2	86,9	84,9	83,7	78,3	92,8
Africa	0,7	1,7	2,1	4,1	6,2	9,1	9,1	11,8	3,4
Asia	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	1,2	0,3
Europa Occidentale	0,5	0,6	0,9	0,8	0,5	0,3	0,4	0,3	0,6
Europa Orientale	0,1	0,1	0,2	0,4	0,6	0,8	1,6	1,8	0,4
Nord America	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1
Sud America	0,9	1,4	1,5	2,6	3,2	3,1	4,1	4,7	1,9
Non Specificata	0,2	0,2	0,2	0,6	1,9	1,1	0,4	1,9	0,5

Caratteristiche demografiche e modalità di trasmissione

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

Tabella 6 - Distribuzione percentuale dei casi di AIDS per fasce di età e per sesso negli anni 1990, 1995, 2004 e nel totale dei casi

Fascia d'età	Maschi			Femmine			Totale (1982-2005)		
	1990 n.	1995 n.	2005 n.	1990 n.	1995 n.	2005 n.	Maschi n.	Femmine n.	Totale n.
0	0,5	0,3	0,0	1,7	0,9	0,3	0,3	1,1	0,5
1-4	0,4	0,3	0,0	2,1	1,0	0,0	0,3	1,1	0,5
5-9	0,2	0,4	0,0	0,9	0,7	0,3	0,2	0,6	0,3
10-12	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1
13-14	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,1	0,1
15-19	0,4	0,0	0,4	0,2	0,2	1,9	0,2	0,4	0,3
20-24	6,1	1,7	1,4	15,3	4,0	2,8	3,4	6,9	4,2
25-29	34,1	12,9	4,8	40,1	22,4	8,8	17,5	24,6	19,1
30-34	28,7	38,4	11,7	22,8	39,4	17,9	28,5	29,0	28,6
35-39	13,9	23,7	21,4	7,2	18,1	24,0	21,2	18,1	20,5
40-49	10,1	14,5	40,9	5,7	8,9	30,6	18,4	12,2	17,0
50-59	3,9	5,1	12,6	2,2	2,5	9,6	6,8	3,5	6,0
>60	1,4	2,6	6,8	1,7	1,7	3,3	3,2	2,1	3,0

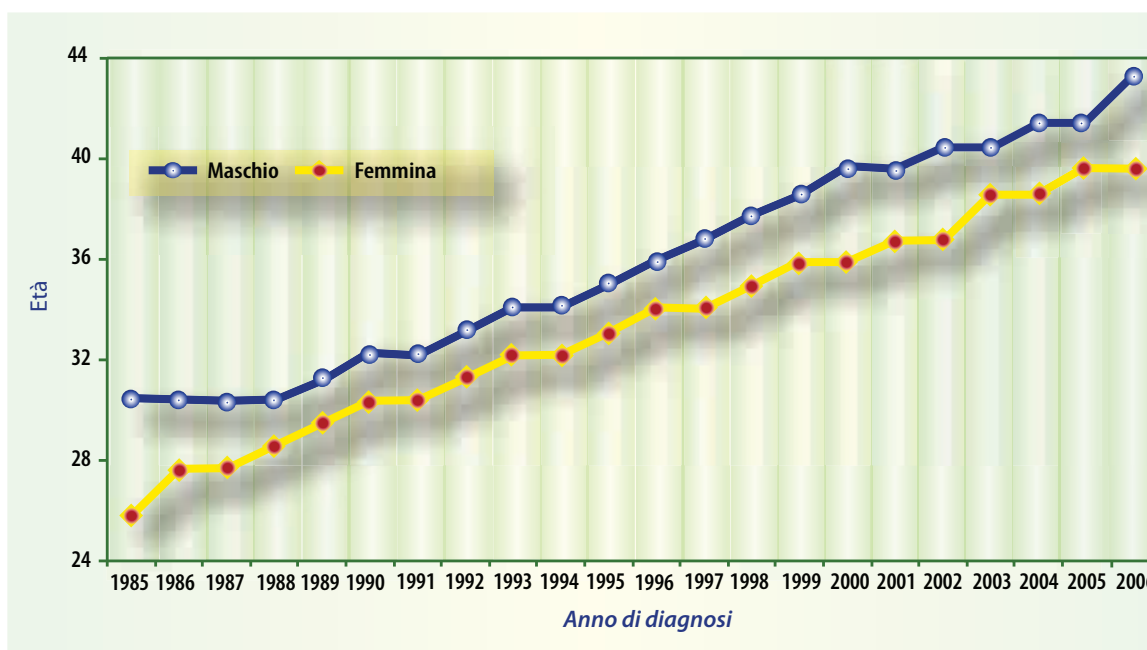


Figura 3 - Età mediana alla diagnosi per sesso e anno di diagnosi

Tabella 7 - Distribuzione dei casi di AIDS in adulti per modalità di trasmissione e per anno di diagnosi

Modalità di trasmissione	Anno di diagnosi							Totale	Maschi Femmine		
	<1995	1995-96	1997-98	1999-00	2001-02	2003-04	2005-06				
Contatti omo/bisessuali	n.	4262	1569	914	728	609	626	523	9231	9231	0
	%	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
Totale	n.	27026	10567	5767	4059	3544	3306	2500	56769	44201	12568

*TD-OMO = Tossicodipendenti/Omosessuali

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

Le modalità di trasmissione

La distribuzione dei casi adulti per anno di diagnosi e modalità di trasmissione^{ix} (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 aumento della proporzione dei casi attribuibili ai contatti sessuali (omosessuale ed eterosessuale; quest'ultima rappresenta la modalità di trasmissione più frequente nell'ultimo biennio) e 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 (1) è stato osservato* che la quasi totalità dei casi con fattore ►

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
Totale	5866	882	2936	2369	12053

* Paziente che ha presumibilmente contratto l'infezione per via eterosessuale (inclusi i partner di prostituta e le prostitute) non includibile in nessuna delle altre categorie

di rischio "altro/non determinato" è da attribuire a trasmissione sessuale e tossicodipendenza. La distribuzione dei casi di AIDS attribuibili a rapporti eterosessuali^{xi} (12.053 casi), ulteriormente suddivisa in base al tipo di rischio e sesso, è pre-

sentata 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% (882/6.748) dei casi.

Tabella 9 - Frequenza relativa delle patologie^{xiii} indicative di AIDS in adulti per anno di diagnosi

Patologie	Anno 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 <i>Pneumocystis carinii</i>	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*	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
Totali patologie	31772	11862	6531	4761	4212	3985	3068

* Disseminata o extrapolmonare

**Include: criptococchi, criptosporidiosi, infezione da *cytomegalovirus*, infezione da *Herpes simplex*, isosporidiosi, leucoencefalopatia multifocale progressiva, salmonellosi, coccidioidomicosi, istoplasmosi

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
Totale	495	84	54	30	23	13	11	9	15	11	4	5	8	762

Tabella 11 - Distribuzione dei casi pediatrici di AIDS per modalità di trasmissione, 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	466 94,1	135 97,8	49 92,5	18 75,0	17 70,8	12 80,0	12 92,3	709 93,0	341 90,5	368 95,6
Emofilico	15 3,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	15 2,0	15 4,0	0 0,0
Trasfuso	11 2,2	1 0,7	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	12 1,6	5 1,3	7 1,8
Altro/ Non determinato	3 0,6	2 1,4	4 7,5	6 25,0	7 29,2	3 20,0	1 7,7	26 3,4	16 4,2	10 2,6
Totale	495	138	53	24	24	15	13	762	377	385

Tabella 12 - Frequenza relativa (%) delle patologie^{xiii} indicative di AIDS in casi pediatrici per periodo di diagnosi

Patologie	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 <i>Pneumocystis carinii</i>	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
Totale patologie	641	169	60	23	30	20	13

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

** Include: criptococchi, criptosporidiosi, infezione da *Herpes simplex*, isosporidiosi, leucoencefalopatia multifocale progressiva, salmonellosi

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^{xiii}. Le tre nuove patologie incluse nella definizione di caso del 1993 (carcinoma della cervice uterina, polmonite ricorrente, 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 2005-06.

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^{xiv}.

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 ►

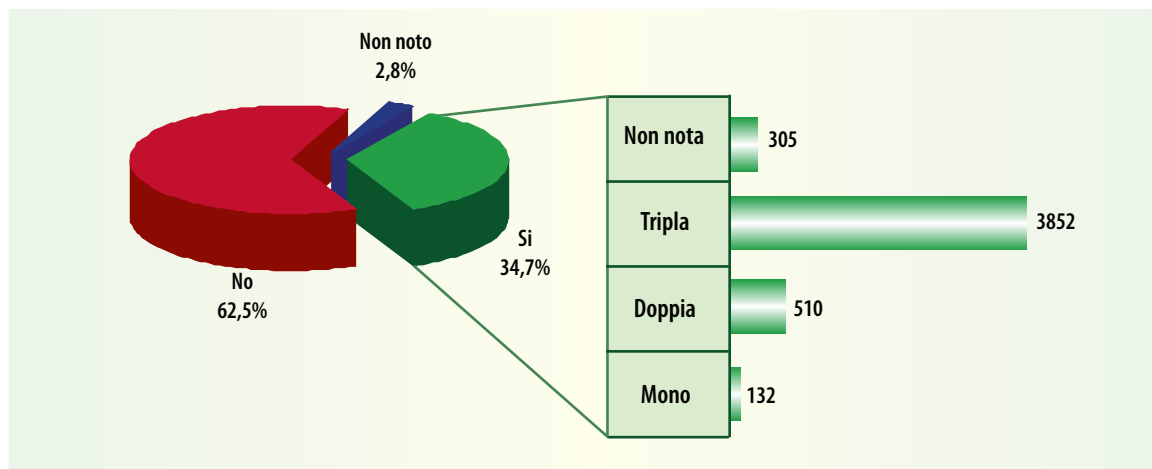


Figura 4 - Uso di terapie antiretrovirali e regime terapeutico pre-AIDS

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

Anno di diagnosi	Meno di 6 mesi		≥ 6 mesi	
	n. casi	%	n. casi	%
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
Sesso				
Maschio	7345	42,1	10106	57,9
Femmina	2093	37,7	3463	62,3
Modalità di trasmissione				
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
Grado di istruzione				
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
Area geografica di provenienza				
Italia	7475	37,0	12710	63,0
Estera	1838	70,0	788	30,0
Non nota	125	63,8	71	36,2
Totale	9438	41,0	13569	59,0

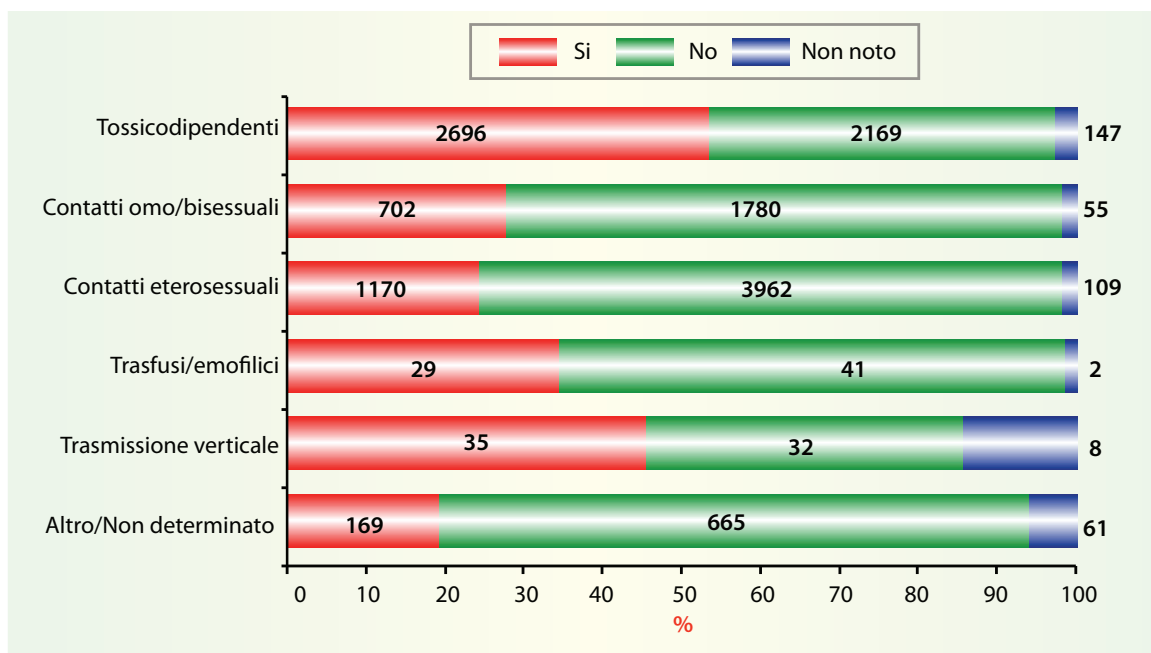


Figura 5 - Uso di terapie antiretrovirali pre-AIDS per modalità di trasmissione

delle donne in gravidanza per ridurre la trasmissione verticale, che allunga il tempo di incubazione della malattia nei bambini infetti (2, 3).

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 diagnosiⁱⁱⁱ, evidenzia una diminuzione delle diagnosi di polmonite interstiziale linfoide (dal 10,7% nel 1995-96 al 3,3% nel 2001-02) e un aumento della polmonite da *Pneumocistis carinii* (Tabella 12).

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 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 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 ►

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

Terapia antiretrovirale pre-AIDS	Anno di diagnosi	n.	Valore assoluto CD4+ alla diagnosi				
			Mediana	Min	Max	25° percentile	75° percentile
Si	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
No	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
Totale		12623	64	0	1420	23	158

Terapia antiretrovirale pre-AIDS	Anno di diagnosi	n.	Viremia (log ₁₀ copie/ml) alla diagnosi				
			Mediana	Min	Max	25° percentile	75° percentile
Si	1999						
	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
No	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
Totale		11976	5,15	0,30	7,76	4,56	5,64

clinico è differente tra trattati e non trattati. In particolare si evidenzia tra i trattati 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 precedentemente trattati.

Nuove diagnosi di infezione da HIV*

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 (4,5), Ricordiamo brevemente che in tali Regioni e Province vengono segnalati i soggetti ►

* 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)

Tabella 15 - Malattie indicative di AIDS per terapia antiretrovirale

Malattie indicative di AIDS	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
Criptococchi extrapolmonare	131	2,5	364	3,4	9	1,9	504
<i>Cytomegalovirus</i> 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
<i>Herpes simplex</i>	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
<i>Pneumocystis carinii</i> , 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
Totale	5302	100,0	10617	100,0	471	100,0	16390

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

Malattie indicative di AIDS	Viremia (copie/ml)								Totale n.
	<500				≥500				
	CD4+								
	≤200		>200		≤200		>200		
n.	%	n.	%	n.	%	n.	%		
Candidosi (polmonare e esofagea)	66	16,2	86	18,1	778	25,6	203	24,3	1133
Criptococchi extrapolmonare	8	2,0	2	0,4	99	3,3	7	0,8	116
<i>Cytomegalovirus</i> 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
<i>Herpes simplex</i>	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
<i>Pneumocystis carinii</i> , 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
Totale	407	100,0	475	100,0	3042	100,0	837	100,0	4761

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 (6). Questi dati vengono aggregati e analizzati presso il COA.

Le Regioni che, ad oggi, hanno istituito un 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).



Figura 6 - Tasso annuale di incidenza^{xvi} per regione e provincia di residenza (per 100.000 abitanti) delle nuove diagnosi di infezione da HIV segnalate nel 2005

Quest'anno due nuove Province (Sassari e Rimini) hanno inviato i dati sulle nuove diagnosi di 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.

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 Provincia di Rimini (Figura 6)^{xv}.

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.

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 in leggera flessione rispetto al 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 (7), ma soprattutto all'effetto delle terapie antiretrovirali combinate (8-12). Tale effetto è presente in tutte le categorie di rischio (13), anche se l'accesso a tali terapie prima dell'AIDS è fortemente condizionato dalla conoscenza della condizione di sieropositività HIV (14), che può variare a seconda della categoria considerata.

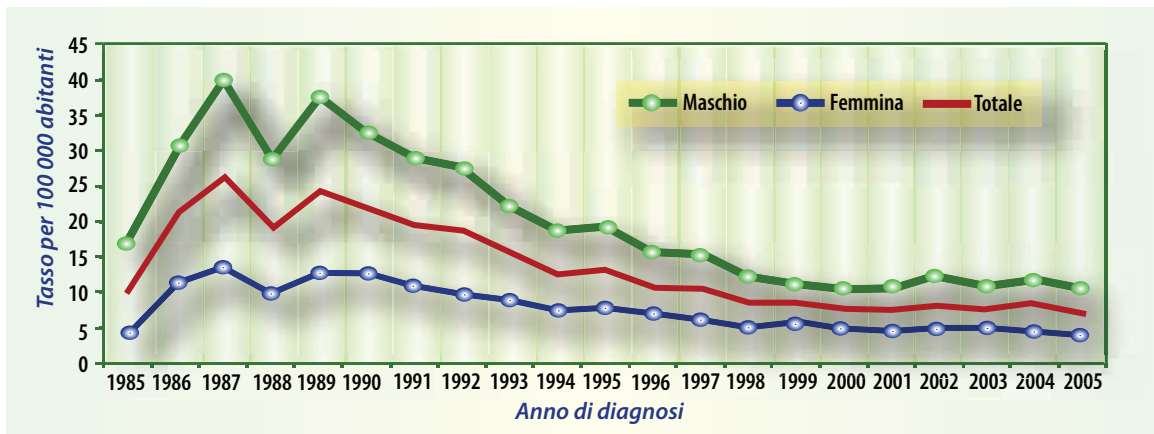


Figura 7 - Incidenza annuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV per genere (Piemonte, Liguria, Bolzano, Trento, Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Modena, Lazio, Sassari, Rimini)

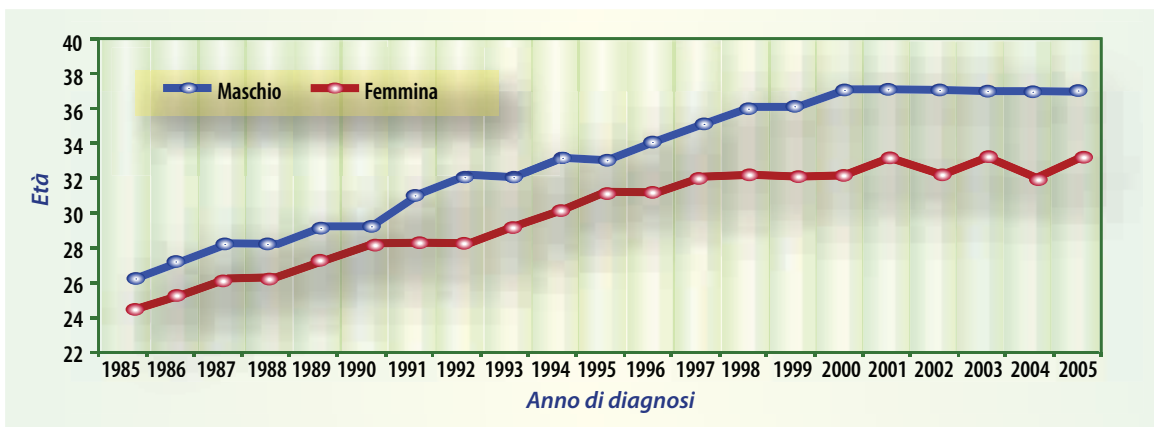


Figura 8 - Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezioni da HIV per modalità di trasmissione e per anno (Piemonte, Liguria, Bolzano, Trento, Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Modena, Lazio, Sassari, Rimini)

Le limitate conoscenze sulla durata 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 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 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 sorvegli-

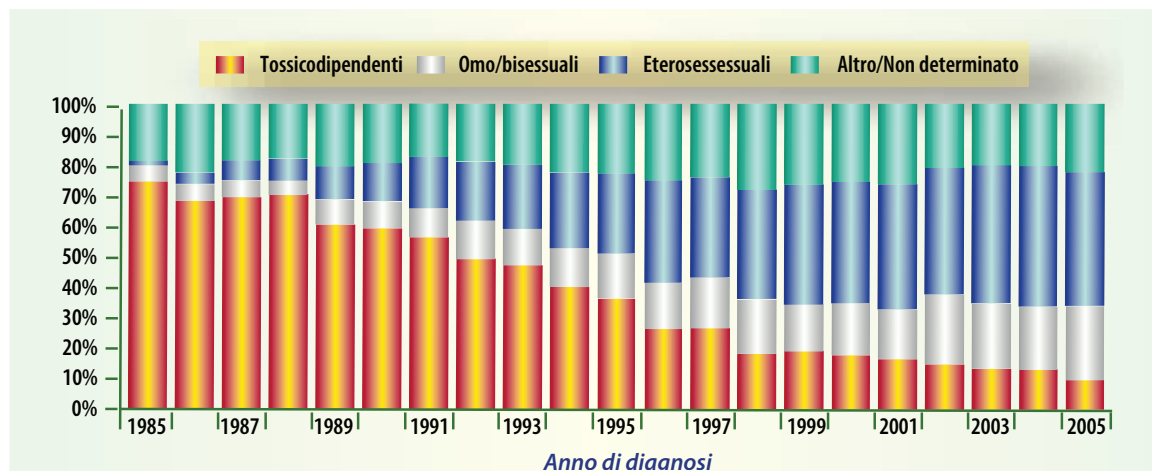


Figura 9 - Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV, per modalità di trasmissione e anno (Piemonte, Liguria, Bolzano, Trento, Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Modena, Lazio, Sassari, Rimini)

za 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 ai classici sottogruppi 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. ■

Riferimenti bibliografici

1. Aggiornamento dei casi di AIDS notificati in Italia al 30 settembre 1997. *Not Ist Super Sanità* 1998; 11(1) Suppl. 1.
2. The Italian Register for Human Immunodeficiency Virus Infection in Children, *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002;156:915-21.
3. 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.
4. Suligoi B, Pavoni N, Borghi V, Branz F, Coppola N, Gallo G, Perucci CA, Piovesan C, Porta D, Rossetti G, Rezza G. Epidemiologia dell'infezione da HIV in Italia. *Epidemiol Prev*, 27 (2) 2003.
5. Suligoi 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.
6. L. Camoni, B. Suligoi e il gruppo SORVIH. Lo studio delle nuove diagnosi di HIV in Italia attraverso i si-

stemi di sorveglianza regionali: caratteristiche operative e valutazione. *Ann Ist Super Sanità* 2005; 41 (4): 515-21.

7. Rezza G, Pezzotti P, Balducci M. Attualità sull'andamento dell'epidemia di AIDS/HIV in Italia. *G. Ital. Mal. Infett.* 1998; 4:133-136.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. Napoli PA, Dorrucchi 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. *Eu. J. Epid.* 1998;14:41-47.
13. 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.
14. 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.

Note tecniche

- i. 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 Supe-

- riore 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.
- ii. 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.
 - iii. 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).
 - iv. 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%.
 - v. In Italia la notifica di decesso per AIDS non è obbligatoria.
 - vi. Ad oggi solo alcune regioni - Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lazio, Liguria, Lombardia, Toscana, Valle d'Aosta e Veneto - effettuano il follow-up attivo di mortalità e forniscono routinariamente tali dati al COA.
 - vii. 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.
 - viii. 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 denominatori sono stati utilizzati i dati ISTAT relativi ai residenti per provincia reperibili nel sito www.istat.it
 - ix. 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 (in ordine discendente: tossicodipendenti, contatti omosessuali, contatti eterosessuali). 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").
 - x. La riattribuzione del fattore di rischio è stata effettuata mediante l'uso di un modello matematico che calcolava 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.
 - xi. 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.
 - xii. 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.
 - xiii. 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.
 - xiv. 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.
 - xv. Le differenze di incidenza delle nuove diagnosi da HIV dipendono in parte dalla diffusione dell'infezione in queste regioni/province, in parte dalla sensibilità dei sistemi locali di sorveglianza.

APPENDICE. Dati dettagliati sui casi di AIDS e sulle nuove diagnosi di infezione da HIV

Tabella A1 - Differenze percentuali (Δ) dei casi AIDS per regione di segnalazione e anno di notifica

Regione di segnalazione	2000 n.	2000-01 $\Delta\%$	2001 n.	2001-02 $\Delta\%$	2002 n.	2002-03 $\Delta\%$	2003 n.	2003-04 $\Delta\%$	2004 n.	2004-05 $\Delta\%$	2005 n.	2005-06 $\Delta\%$	2006 n.
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

continua

Tabella A1 - segue

Regione di segnalazione	2000 n.	2000-01 Δ%	2001 n.	2001-02 Δ%	2002 n.	2002-03 Δ%	2003 n.	2003-04 Δ%	2004 n.	2004-05 Δ%	2005 n.	2005-06 Δ%	2006 n.
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
Totale	1898	-3,3	1835	1,6	1864	-7,6	1722	-3,9	1654	-4,4	1581	-8,2	1452

Tabella A2 - Differenze percentuali (Δ) dei casi AIDS per Regione di residenza e anno di notifica

Regione di segnalazione	2000 n.	2000-01 Δ%	2001 n.	2001-02 Δ%	2002 n.	2002-03 Δ%	2003 n.	2003-04 Δ%	2004 n.	2004-05 Δ%	2005 n.	2005-06 Δ%	2006 n.
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
Totale	1898	-3,3	1835	1,6	1864	-7,6	1722	-3,9	1654	-4,4	1581	-8,2	1452

Tabella A3 - Differenze percentuali (Δ) dei casi AIDS per modalità di trasmissione e anno di notifica

Modalità di trasmissione	2000 n.	2000-01 Δ%	2001 n.	2001-02 Δ%	2002 n.	2002-03 Δ%	2003 n.	2003-04 Δ%	2004 n.	2004-05 Δ%	2005 n.	2005-06 Δ%	2006 n.
Contatti Omo/Bisessuali	367	-19,9	294	10,5	325	-1,5	320	-0,3	319	-1,3	315	-4,4	301
Tossicodipendente	723	1,0	730	-8,4	669	-11,2	594	-11,3	527	-10,2	473	-14,6	404
TD-OMO*	12	-16,7	10	60,0	16	-56,3	7	42,9	10	20,0	12	0,0	12
Emofilico	4	0,0	4	25,0	5	-	0	-	1	100,0	2	150,0	5
Trasfuso	9	-88,9	1	500,0	6	-50,0	3	133,3	7	-85,7	1	300,0	4
Contatti eterosessuali	661	-0,9	655	9,2	715	-2,7	696	-6,6	650	5,1	683	-11,3	606
Trasmissione verticale	10	50,0	15	-40,0	9	-44,4	5	20,0	6	-33,3	4	300,0	16
Altro/ Non determinato	112	12,5	126	-5,6	119	-18,5	97	38,1	134	-32,1	91	14,3	104
Totale	1898	-3,3	1835	1,6	1864	-7,6	1722	-3,9	1654	-4,4	1581	-8,2	1452

TD-OMO = Tossicodipendenti/Omosessuali.

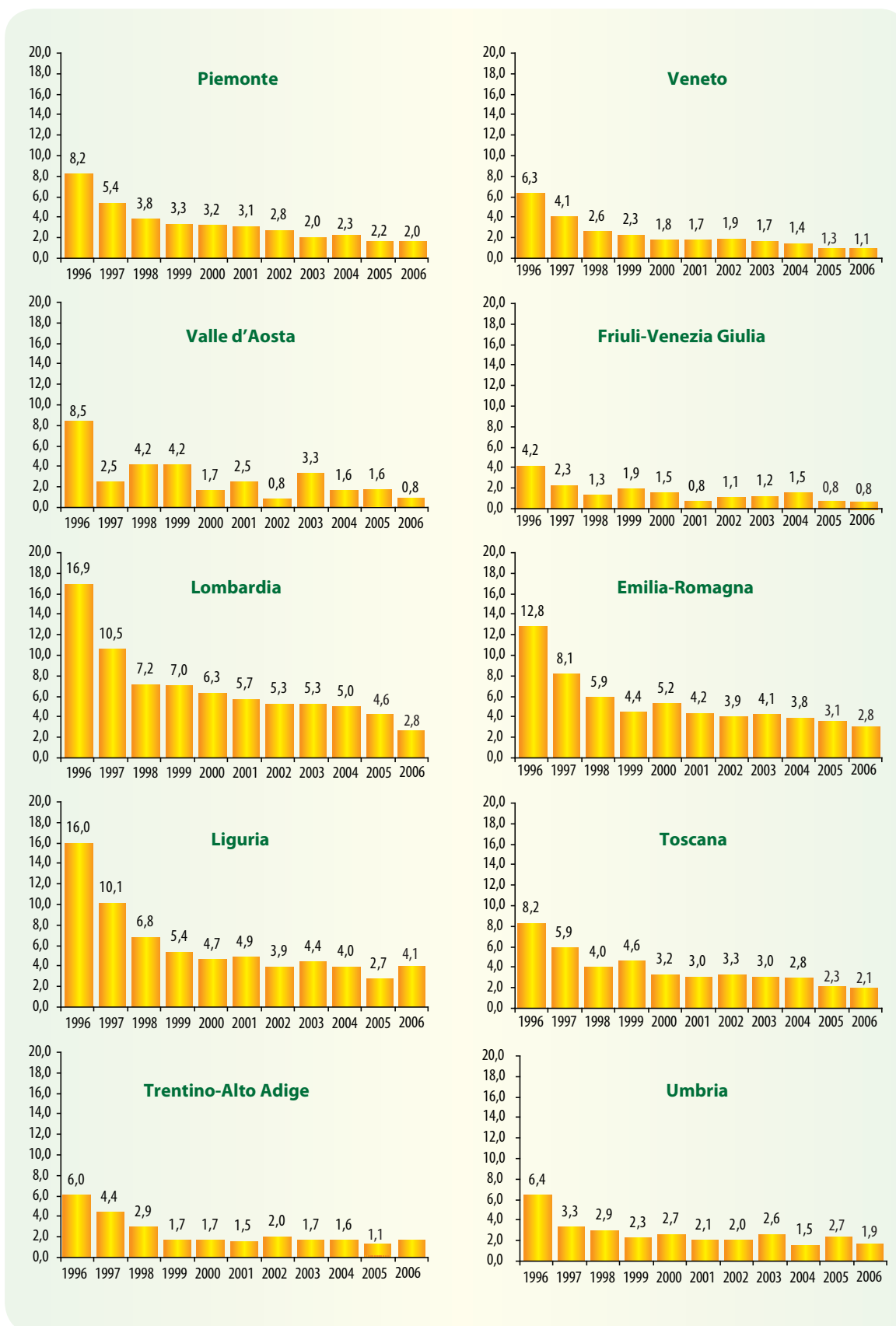


Figura A1 - Tasso di incidenza (in ordinata) dei casi di AIDS per 100.000 abitanti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica)

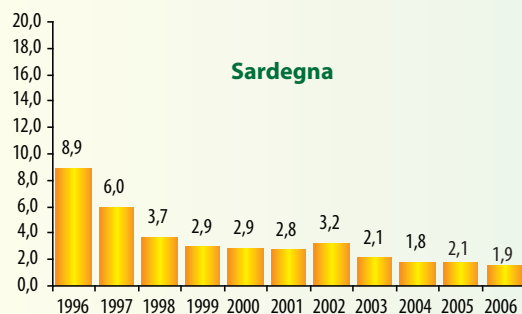
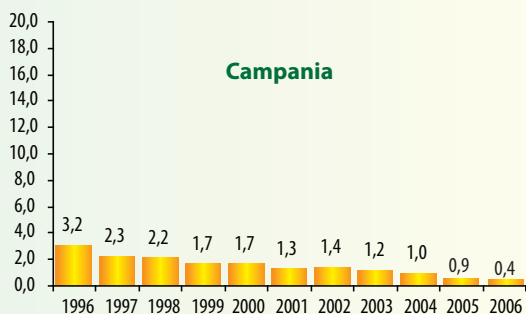
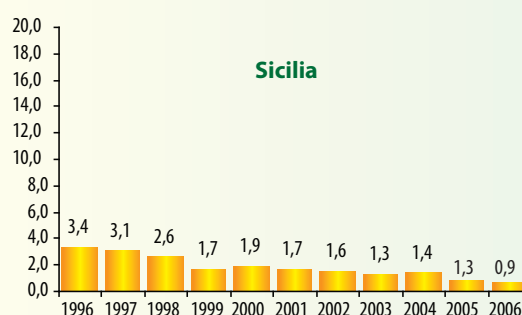
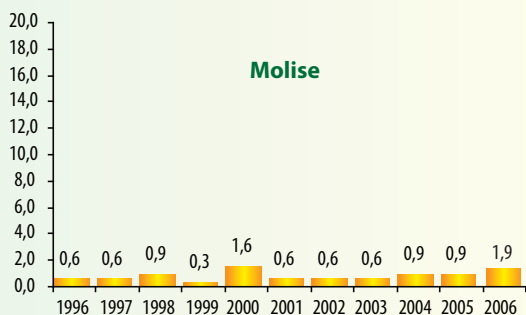
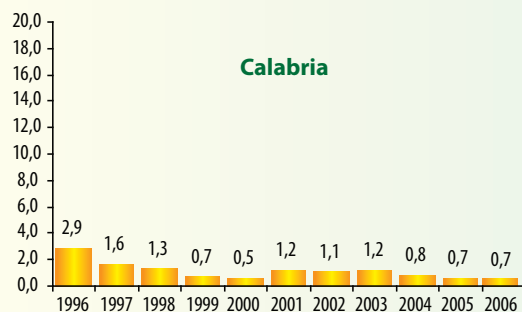
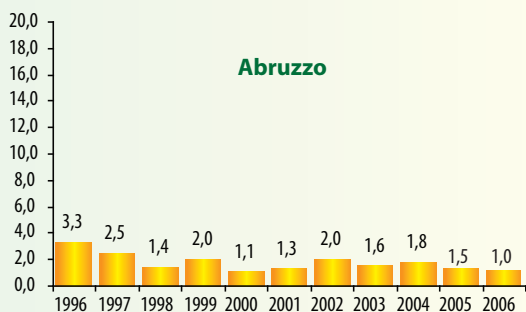
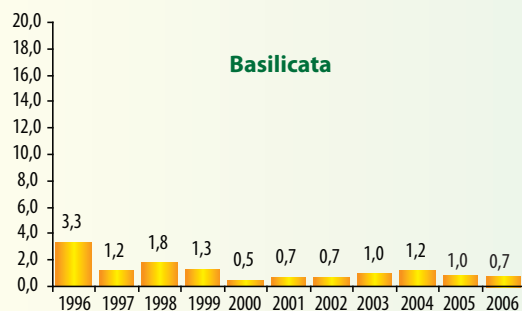
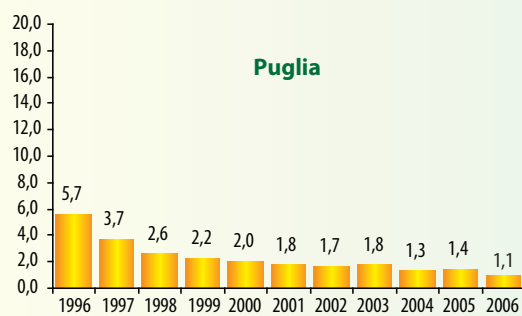
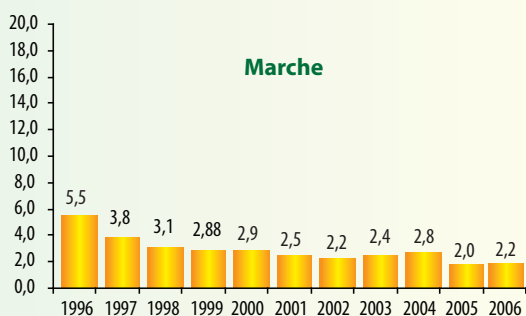


Figura A1 - Tasso di incidenza (in ordinata) dei casi di AIDS per 100.000 abitanti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica)

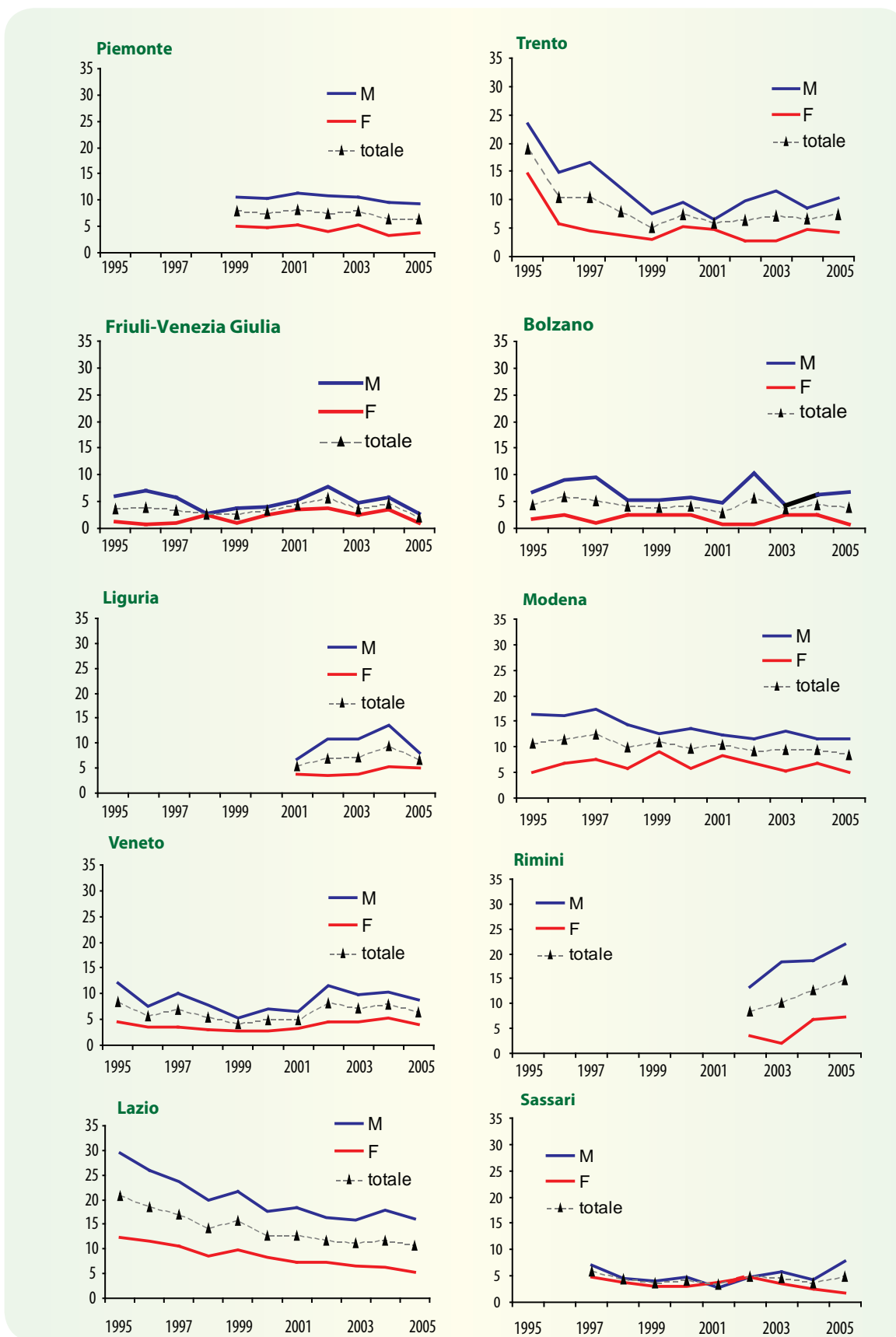
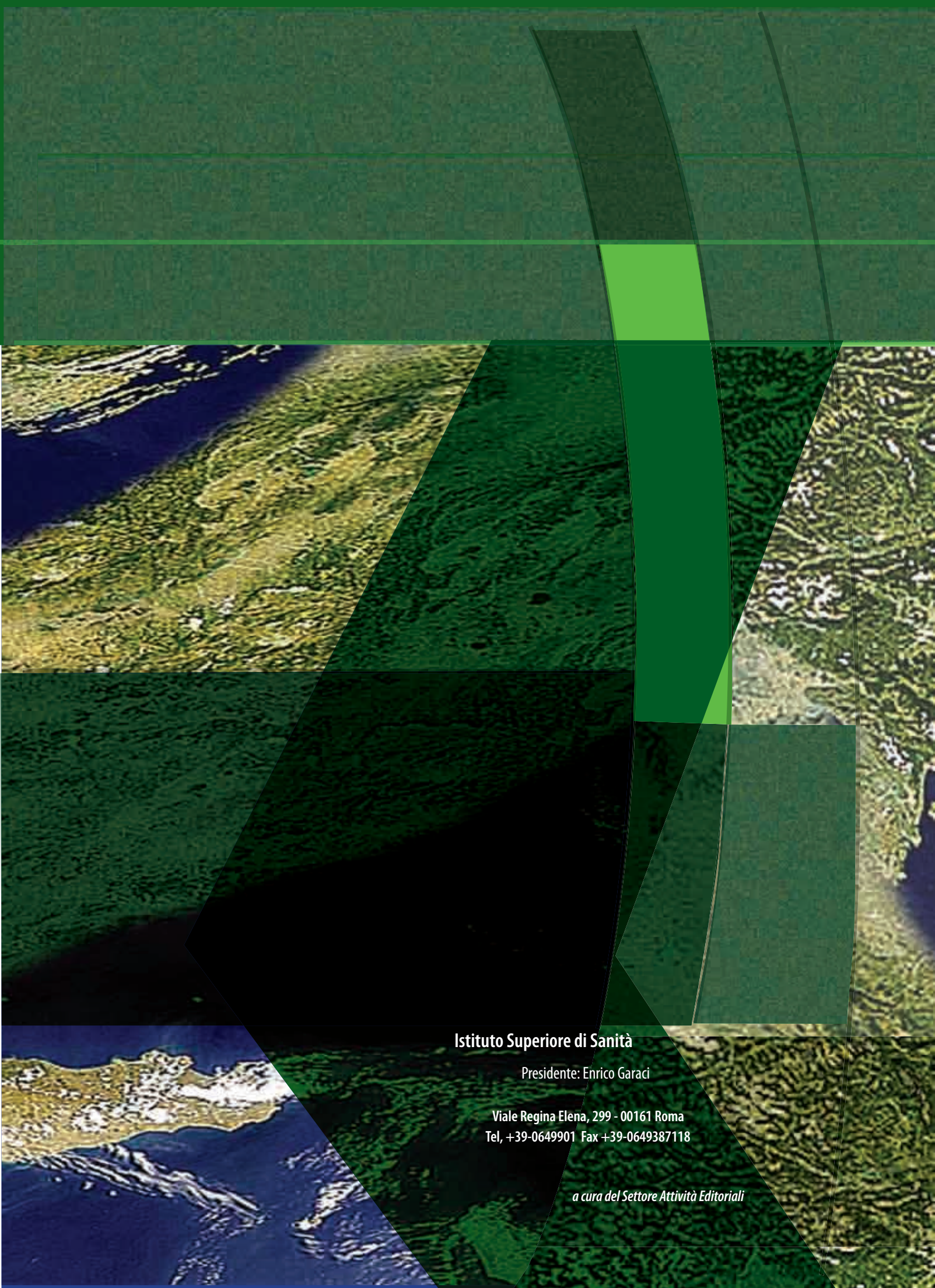


Figura A2 - Incidenza (in ordinata) delle nuove diagnosi di infezione da HIV (per 100.000 abitanti) per sesso e per regione/provincia di residenza

The background is a satellite-style aerial photograph of a coastline, showing land in shades of green and brown and the sea in blue. A large, semi-transparent green geometric shape, resembling a stylized letter 'A' or a similar abstract form, is overlaid on the image. The shape is composed of several overlapping layers of different shades of green, from dark forest green to a bright lime green. The text is positioned in the lower right quadrant of the image, within the green overlay.

Istituto Superiore di Sanità

Presidente: Enrico Garaci

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma
Tel, +39-0649901 Fax +39-0649387118

a cura del Settore Attività Editoriali