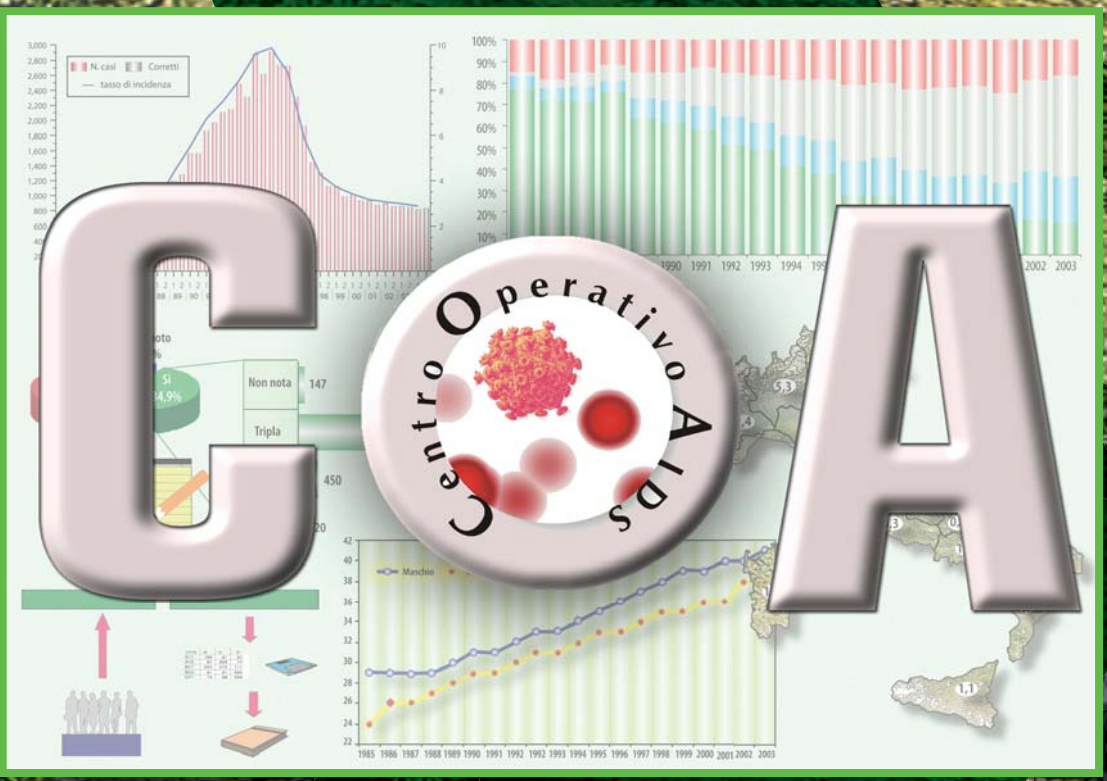
Volume 19 - Numero 6
Supplemento 1 - 2006
ISSN 0394-9303

SUPPLEMENTO DEL

Notiziario

dell'Istituto Superiore di Sanità

AGGIORNAMENTO DEI CASI DI AIDS NOTIFICATI IN ITALIA E DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV AL 31 DICEMBRE 2005



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

Poste italiane S.p.A. – Spedizione in abbonamento postale 70% DC Lazio – Roma

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 10

Casi pediatrici 11

Trattamento terapeutico precedente la diagnosi di AIDS 13

Nuove diagnosi di infezione da HIV 15

Andamento e caratteristiche delle nuove diagnosi di infezione da HIV 15

Commento 16

Appendice 19

Dal prossimo numero l'Aggiornamento dei casi di AIDS sarà pubblicato con cadenza annuale e non più semestrale

RIASSUNTO - Dal 1982 a dicembre 2005 sono stati notificati 56.076 casi di AIDS, di cui 1.577 nell'ultimo anno. Del totale dei casi diagnosticati il 77,6% erano di sesso maschile, l'1,3% in età pediatrica. In totale 34.757 (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, per la prima volta, 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 2005*) - From 1982 to December 2005, 56,076 AIDS cases were notified to the National AIDS Surveillance System; 1,577 of the total cases were notified during the last year. Of the total cases notified, 77.6% 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, for the first time, 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 2006

Numero chiuso in redazione il 30 giugno 2006
Stampa: Ditte Grafiche Chicca & C. snc
Tivoli (Roma)

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

AL 31 DICEMBRE 2005

A cura di
Barbara Suligoi[1], Stefano Boros[1], Laura Camoni[1], Debora Lepore[1], Maurizio Ferri[2], Paolo Roazzi[2]
[1]*Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS*
[2]*Settore Informatico, ISS*

SORVEGLIANZA AIDS

Distribuzione temporale e geografica dei casi

Dal 1982, anno della prima diagnosi di AIDS in Italia[i], al 31 Dicembre 2005, sono stati notificati al COA 56.076 casi cumulativi di AIDS[ii]. Di questi, 43.495 (77,6%) erano di sesso maschile, 746 (1,3%) in età pediatrica (<13 anni) o con infezione trasmessa da madre a figlio, e 3.797 (6,8%) erano stranieri. L'età mediana alla diagnosi, calcolata per gli adulti, era di 34 anni per i maschi (range: 13 - 86 anni), e di 32 anni (range: 13 - 80 anni) per le femmine.

L'andamento temporale

Nel 2005 sono stati notificati[iii] al COA 1.577 nuovi casi di AIDS, di cui 1.141 (72,3%) diagnosticati nell'ultimo anno e 436 riferiti a diagnosi effettuate negli anni precedenti.

La Figura 1 mostra l'andamento del numero dei casi di AIDS segnalati al Registro Nazionale AIDS (RNAIDS), corretti per ritardo di notifica[iv]. Nella stessa Figura è riportato l'andamento dei tassi d'incidenza per anno di diagnosi, che evi- ▶

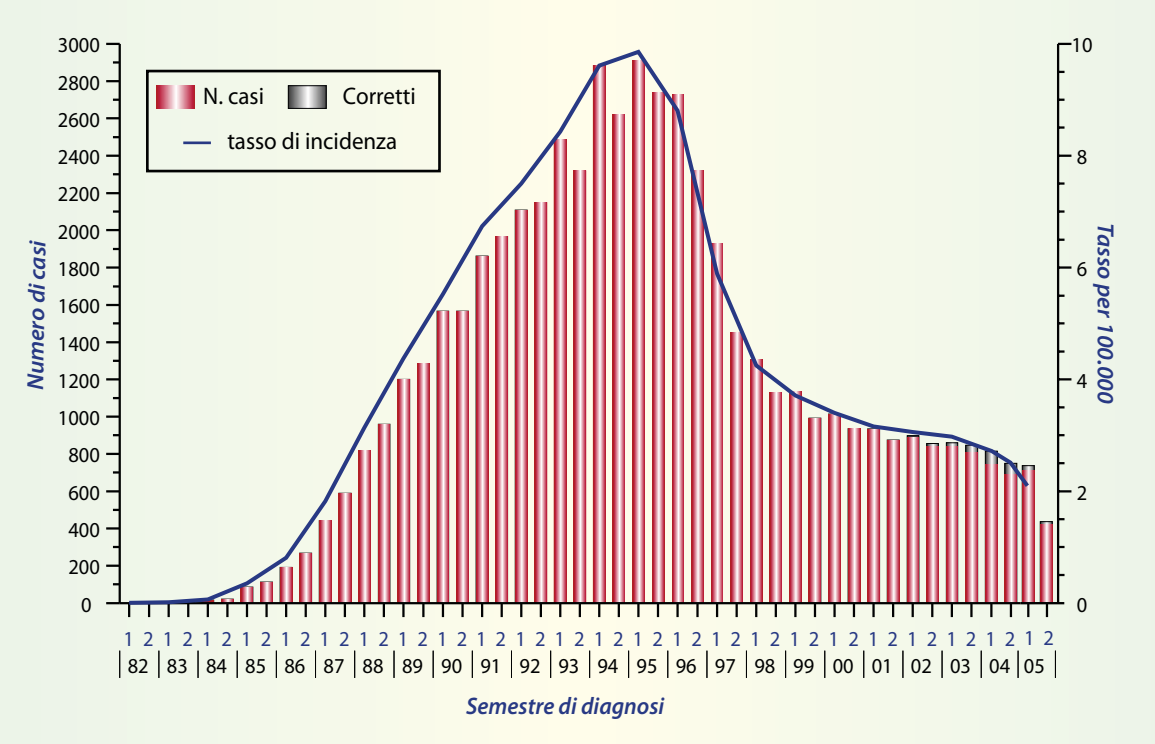


Figura 1 - *Casi di AIDS in Italia per semestre di diagnosi, corretti per ritardo di notifica e tasso annuale di incidenza al 31 dicembre 2005*

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

Anni	Casi diagnosticati	Casi corretti per ritardo	Morti per anno di decesso	Decessi per anno di diagnosi*	Tasso di letalità**
1982	1	1	0	0	-
1983	8	8	2	7	87,5
1984	37	37	16	37	100,0
1985	198	198	89	186	93,9
1986	458	458	268	436	95,2
1987	1030	1030	563	972	94,4
1988	1775	1775	857	1662	93,6
1989	2483	2483	1406	2324	93,6
1990	3134	3134	1946	2912	92,9
1991	3828	3828	2619	3543	92,6
1992	4257	4257	3279	3863	90,7
1993	4803	4803	3667	4044	84,2
1994	5506	5506	4334	4397	79,9
1995	5653	5653	4580	3804	67,3
1996	5051	5051	4198	2439	48,3
1997	3378	3378	2144	1183	35,0
1998	2440	2440	1067	717	29,4
1999	2130	2130	770	561	26,3
2000	1949	1949	681	428	22,0
2001	1804	1807	632	349	19,3
2002	1744	1753	479	297	17,0
2003	1695	1718	489	286	16,9
2004	1573	1602	423	207	13,2
2005	1141	1162	248	103	9,0
Totale	**56076**	**56161**	**34757**	**34757**	**62,0**

* Il numero di decessi indica quanti dei pazienti, diagnosticati in uno specifico anno, risultano deceduti al 31 dicembre 2005
**Il tasso di letalità è calcolato come il rapporto tra i decessi per anno di diagnosi ed i casi diagnosticati nello stesso anno

denzia un costante incremento dell'incidenza dei casi di AIDS notificati nel nostro Paese sino al 1995, seguito da una progressiva diminuzione dal 1996 fino al 2001; nel 2005 i casi diagnosticati (corretti per ritardo di notifica) sono diminuiti rispetto al 2004.

La Tabella 1 riporta il numero dei casi e dei deceduti per anno di diagnosi e il relativo tasso di letalità. In totale, 34.757 pazienti (62,0%) risultano deceduti al 31 dicembre 2005. Nonostante il numero di decessi per AIDS sia ancora sottostimato[v], a causa della non obbligatorietà della noti-

Figura 2 - *Tasso di incidenza di AIDS per regione di residenza (per 100.000 abitanti) per i casi notificati tra gennaio e dicembre 2005*

Tabella 2 - *Distribuzione annuale dei casi prevalenti di AIDS per regione di residenza*

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

fica di decesso, il dato di mortalità riportato è più accurato rispetto ai precedenti numeri del *Notiziario*, grazie ad un'indagine nazionale[vi] sullo stato in vita dei casi di AIDS effettuata nel corso del 2001. La Tabella 1 riporta, oltre al numero annuale di nuovi casi corretto per ritardo di notifica, la stima dei casi cumulativi di AIDS al 31 dicembre 2005 (56.161 casi).

Il numero dei casi prevalenti[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 ampiezza di popolazione. Come si osserva, le regioni più colpite sono nell'ordine: Lombardia, Emilia-Romagna, Liguria e Umbria. E' evidente la persistenza di un gradiente Nord-Sud nella diffusione della malattia nel nostro Paese, come risulta dai tassi di incidenza che continuano ad essere mediamente più bassi nelle regioni meridionali.

La Tabella 4 riporta la distribuzione dei casi segnalati dall'inizio dell'epidemia per provincia di segnalazione e di residenza[viii]. Tassi di incidenza particolarmente elevati si riscontrano nell'ultimo anno a Brescia, Ravenna, Lecco, Novara, Milano e Bergamo.

Dal momento che non è possibile escludere fattori in grado di determinare variazioni geografiche dei tassi di incidenza nel breve periodo 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 4,5% nel 1994-95 al 17,9% nel 2004-05). ▶

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

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

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
Alessandria	348	405	4,0
Asti	86	84	1,4
Biella	255	278	1,6
Cuneo	224	227	0,9
Novara	467	472	5,4
Torino	2082	1895	1,5
Verbania	171	256	1,9
Vercelli	132	130	5,1
Aosta	82	76	0,8
Bergamo	1366	1299	5,2
Brescia	2373	2217	10,0
Como	716	712	4,8
Cremona	403	464	4,9
Lecco	423	364	5,6
Lodi	289	309	3,8
Mantova	346	375	4,1
Milano	7923	8620	5,3
Pavia	1330	761	5,1
Sondrio	84	127	1,1

Provincia	Segnalazione	Residenza	Tasso di incidenza
Varese	1810	1692	4,3
Bolzano - Bozen	254	237	0,8
Trento	308	314	0,8
Belluno	57	78	0,0
Padova	909	637	1,5
Rovigo	100	162	1,2
Treviso	348	342	1,4
Venezia	392	544	1,2
Verona	737	595	0,7
Vicenza	690	761	1,7
Gorizia	21	36	0,7
Pordenone	339	173	1,7
Trieste	164	88	0,8
Udine	79	145	0,6
Genova	1930	1802	4,3
Imperia	324	364	1,4
La Spezia	208	205	3,2
Savona	396	393	1,8
Bologna	1588	1450	2,4

continua

Tabella 4 - *segue*

Provincia	Segnalazione	Residenza	Tasso di incidenza
Ferrara	420	448	2,9
Forlì	356	521	4,6
Modena	683	644	3,6
Parma	436	385	2,7
Piacenza	304	312	2,5
Ravenna	1080	812	8,2
Reggio Emilia	467	421	1,4
Rimini	641	443	3,8
Arezzo	167	141	2,7
Firenze	1128	1073	2,6
Grosseto	237	298	2,3
Livorno	409	458	3,0
Lucca	177	360	3,4
Massa Carrara	253	275	3,5
Pisa	683	278	2,5
Pistoia	103	234	2,9
Prato	249	157	2,1
Siena	149	144	0,4
Perugia	394	340	3,1
Terni	148	124	2,2
Ancona	528	266	2,4
Ascoli Piceno	173	280	2,1
Macerata	97	145	2,5
Pesaro e Urbino	153	249	1,4
Frosinone	235	138	1,6
Latina	465	381	0,2
Rieti	119	50	0,0
Roma	6641	6496	3,6
Viterbo	275	247	1,3
Chieti	74	91	0,3
L'Aquila	95	97	1,3
Pescara	191	139	2,9
Teramo	115	137	2,4
Campobasso	47	34	0,9
Isernia	2	13	1,1
Avellino	38	56	0,7
Benevento	16	40	1,7
Caserta	105	280	0,6
Napoli	1685	1460	1,4
Salerno	187	237	0,6
Bari	994	810	1,8
Brindisi	143	219	1,2
Foggia	416	395	1,6
Lecce	239	309	0,4
Taranto	290	408	2,6
Matera	11	117	1,3
Potenza	225	169	0,5
Catanzaro	225	169	0,5
Cosenza	55	119	0,8
Crotone	63	107	1,7
Reggio Calabria	70	126	1,1
Vibo Valentia	35	38	1,2
Agrigento	1	106	1,1
Caltanissetta	165	113	1,5
Catania	621	524	2,2
Enna	21	524	2,2
Messina	200	229	0,6
Palermo	1113	971	2,3
Ragusa	65	64	1,3
Siracusa	109	168	1,5
Trapani	28	175	0,2
Cagliari	1211	1184	2,5
Nuoro	61	72	1,5
Oristano	2	45	1,3
Sassari	377	384	3,4
Estera	-	469	-
Ignota	-	890	-
Totale	**56076**	**56076**	**-**

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

Area geografica	<1994	1994-95	1996-97	1998-99	2000-01	2002-03	2004-05	Totale
Italia	97,0	95,5	93,7	88,7	85,4	84,8	81,1	93,2
Africa	0,9	1,8	2,7	5,2	8,1	8,8	10,4	3,1
Asia	0,1	0,1	0,3	0,4	0,4	0,7	1,0	0,3
Europa Occidentale	0,5	0,7	0,9	0,7	0,5	0,3	0,3	0,6
Europa Orientale	0,1	0,1	0,2	0,7	0,8	1,0	1,6	0,3
Nord America	0,2	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Sud America	0,9	1,5	1,9	3,1	2,8	3,7	4,6	1,8
Non Specificata	0,2	0,2	0,3	1,1	1,9	0,6	1,0	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, '04 e nel totale dei casi. Il 68,9% del totale dei casi si concentra nella fascia d'età 25-39 anni. In particolare è aumentata la quota di casi nella fascia d'età 35-39 anni (per i maschi dal 13,9% nel 1990 al 21,5% nel 2004 e per le femmine dal 7,2% nel 1990 al 26,1% nel 2004).

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

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*

	Maschi			Femmine			Totale (1982-2005)		
	1990	1995	2004	1990	1995	2004	Maschi	Femmine	Totale
Fascia d'età	2551 n.	4277 n.	1167 n.	583 n.	1376 n.	406 n.	43495 n.	12581 n.	56076 n.
0	0,5	0,3	0,1	1,7	0,9	0,2	0,3	1,1	0,5
1- 4	0,4	0,3	0,0	2,1	1,0	0,2	0,3	1,1	0,5
5- 9	0,2	0,4	0,1	0,9	0,7	0,0	0,2	0,5	0,3
10-12	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
13-14	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1
15-19	0,4	0,0	0,1	0,2	0,2	1,2	0,2	0,4	0,3
20-24	6,1	1,7	1,0	15,3	4,0	4,2	3,4	7,1	4,2
25-29	34,0	12,9	5,4	40,1	22,4	7,9	17,8	25,1	19,4
30-34	28,7	38,4	11,6	22,8	39,4	19,0	28,9	29,5	29,0
35-39	13,9	23,7	21,5	7,2	18,1	26,1	21,2	17,9	20,5
40-49	10,2	14,5	41,4	5,7	8,9	31,0	17,9	11,5	16,5
50-59	3,9	5,1	11,6	2,2	2,5	6,7	6,5	3,3	5,8
>60	1,4	2,6	7,3	1,7	1,7	3,2	3,1	2,1	2,9

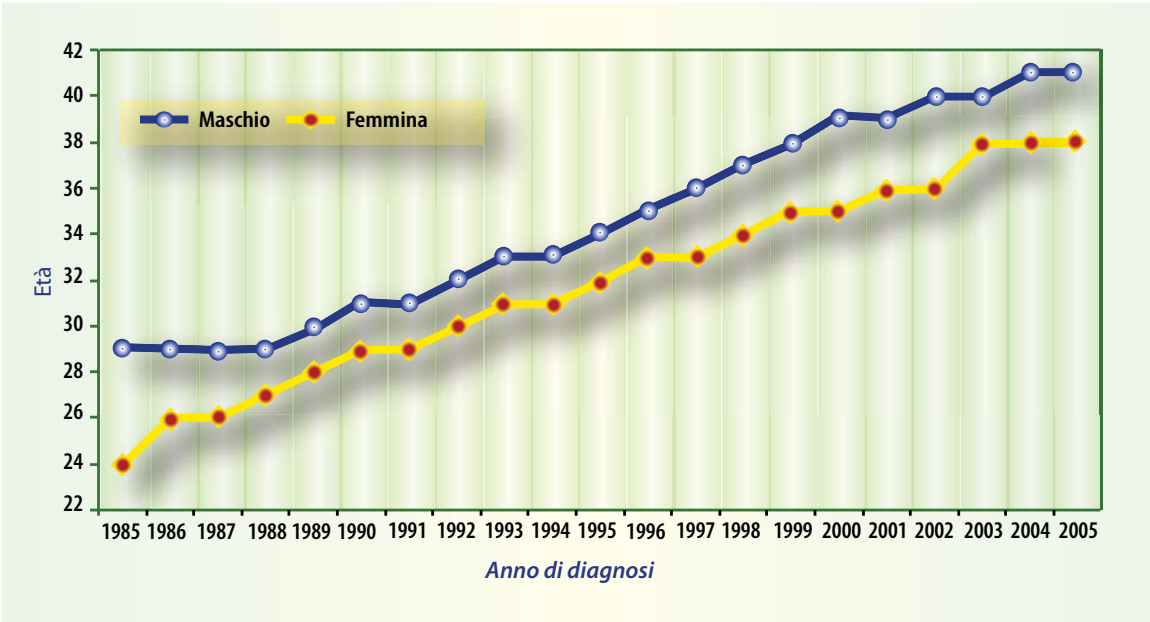


Figura 3 - *Età mediana alla diagnosi per sesso e anno di diagnosi*

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

Modalità di trasmissione		Anno di diagnosi <1994	1994-95	1996-97	1998-99	2000-01	2002-03	2004-05	Maschi	Femmine	Totale
Contatti	n.	3395	1681	1250	766	673	635	534	8934	8934	0
omo/bisessuali	%	*15,7*	*15,3*	*15,0*	*16,9*	*18,0*	*18,6*	*19,7*	*16,1*	*20,7*	*0,0*
Tossicodipendente	n.	14386	6781	4741	2061	1417	1179	833	31398	25006	6392
	%	*66,7*	*61,5*	*56,8*	*45,4*	*38,0*	*34,5*	*30,8*	*56,7*	*58,0*	*52,4*
TD-OMO*	n.	513	213	116	32	28	21	17	940	940	0
	%	*513*	*213*	*116*	*32*	*28*	*21*	*17*	*940*	*940*	*0*
Emofilico	n.	2,4	1,9	1,4	0,7	0,8	0,6	0,6	1,7	2,2	0,0
	%	*1,0*	*0,5*	*0,4*	*0,2*	*0,3*	*0,1*	*0,1*	*0,6*	*0,8*	*0,1*
Trasfuso	n.	245	85	50	24	10	9	5	428	244	184
	%	*1,1*	*0,8*	*0,6*	*0,5*	*0,3*	*0,3*	*0,2*	*0,8*	*0,6*	*1,5*
Contatti	n.	2547	1992	1728	1312	1358	1364	1138	11439	6374	5065
eterosessuali	%	*11,8*	*18,1*	*20,7*	*28,9*	*36,4*	*39,9*	*42,0*	*20,7*	*14,8*	*41,5*
Altro/	n.	263	209	427	333	237	206	177	1852	1297	555
Non determinato	%	*1,2*	*1,9*	*5,1*	*7,3*	*6,3*	*6,0*	*6,5*	*3,3*	*3,0*	*4,5*
Totale	**n.**	**21574**	**11018**	**8345**	**4536**	**3733**	**3417**	**2707**	**55330**	**43125**	**12205**

*TD-OMO = Tossicodipendenti/Omosessuali

minile 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 58,4% 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 anno) ed una corrispondente diminuzione dei casi attribuibili alle altre modalità di trasmissione. Particolare cautela è necessaria nell'interpretare l'andamento crescente dei casi appartenenti alla categoria "Altro/non determinato": In una specifica indagine condotta dal COA (vedi *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* vol.11, n. 1, Supplemento 1, gennaio 1998) è stata osservato[x] ▶

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

** 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*

che la quasi totalità dei casi con fattore di rischio "altro/non determinato" è da attribuire ad altre modalità di trasmissione quali trasmissione sessuale e tossicodipendenza. La distribuzione dei casi di AIDS attribuibili a rapporti eterosessuali[xi] (11.439 casi), ulteriormente suddivisa in base al tipo di rischio, è presentata in Tabella 8.

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[xii]. Le tre nuove patologie incluse nella definizione di caso del 1993 (carci-

Tabella 9 - *Frequenza relativa delle patologie[xiii] indicative di AIDS in adulti per anno di diagnosi*

		Anno di diagnosi						
Patologie		<1994	1994-95	1996-97	1998-99	2000-01	2002-03	2004-05
Candidosi (polm, e esofagea)		25,3	20,9	20,0	19,6	19,6	19,4	18,7
Polmonite da *Pneumocystis carinii*		23,0	19,2	17,9	19,3	19,3	20,2	19,4
Toxoplasmosi cerebrale		8,5	8,3	7,8	6,3	6,5	6,3	6,9
Micobatteriosi *		5,7	7,2	7,1	6,8	6,7	6,3	7,1
Altre infezioni opportunistiche**		14,4	16,0	15,2	12,5	14,3	14,2	14,5
Sarcoma di Kaposi (KS)		5,1	4,6	4,5	5,2	5,7	5,3	4,1
Linfomi		2,9	2,9	3,7	4,9	5,1	5,2	5,4
Encefalopatia da HIV		6,9	7,0	7,5	7,0	5,4	5,8	5,8
"Wasting Syndrome"		7,6	6,5	7,3	8,7	8,6	8,8	9,6
Carcinoma cervice uterina		0,1	0,4	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4
Polmonite ricorrente		0,2	2,9	3,9	3,8	3,7	3,1	3,0
Tubercolosi Polmonare		0,5	4,1	4,6	5,3	4,6	4,9	5,1
Totale patologie	**n.**	**25512**	**12528**	**9381**	**5234**	**4404**	**4072**	**3282**

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

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							Sesso		Totale
	<1994	1994-95	1996-97	1998-99	2000-01	2002-03	2004-05	Maschio	Femmina	
Trasmissione verticale	413	137	81	26	15	16	5	693	334	359
	94,3	*97,2*	*96,4*	*76,5*	*75,0*	*72,7*	*71,4*	*92,9*	*90,3*	*95,5*
Emofilico	15	0	0	0	0	0	0	15	15	0
	3,4	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*2,0*	*4,1*	*0,0*
Trasfuso	8	3	1	0	0	0	0	12	5	7
	1,8	*2,1*	*1,2*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*1,6*	*1,4*	*1,9*
Altro/ Non determinato	2	1	2	8	5	6	2	26	16	10
	0,5	*0,7*	*2,4*	*23,5*	*25,0*	*27,3*	*28,6*	*3,5*	*4,3*	*2,7*
Totale	**438**	**141**	**84**	**34**	**20**	**22**	**7**	**746**	**370**	**376**

Tabella 12 - *Frequenza relativa (%) delle patologie[xiii] indicative di AIDS in casi pediatrici per periodo di diagnosi*

Patologie	Periodo di diagnosi							Totale
	<1994	1994	1994-95	1996-97	1998-99	2000-01	2002-03	2004-05
Candidosi (Polmonare e esofagea)	11,4	10,3	11,0	14,3	9,5	14,8	20,0	11,4
Polmonite da *Pneumocystis carinii*	16,8	15,4	11,0	5,7	19,0	25,9	40,0	16,1
Toxoplasmosi cerebrale	1,6	0,0	2,0	5,7	4,8	0,0	0,0	1,5
Infezione da *Cytomegalovirus*	9,5	7,4	7,0	2,9	4,8	3,7	0,0	8,2
Micobatteriosi*	0,9	1,7	6,0	11,4	4,8	3,7	0,0	2,1
Infezioni batteriche ricorrenti	11,2	13,7	9,0	20,0	19,0	3,7	10,0	11,7
Polmonite Interstiziale Linfoide	19,8	8,0	14,0	8,6	4,8	0,0	10,0	15,5
Altre infezioni opportunistiche**	5,8	5,1	5,0	5,7	4,8	25,9	10,0	6,2
Tumori (KS e Linfomi)	1,8	2,9	5,0	0,0	4,8	11,1	0,0	2,6
Encefalopatia da HIV	13,8	20,6	26,0	20,0	23,8	7,4	0,0	16,5
"Wasting Syndrome"	7,5	14,9	4,0	5,7	0,0	3,7	10,0	8,2
Totali patologie	**571**	**175**	**100**	**35**	**21**	**27**	**10**	**939**

* Comprende: *M. tubercolosis* o da altri micobatteri o da specie non identificata: disseminata o extrapolmonare
** Include: criptococcosi, criptosporidiosi, infezione da *Herpes simplex*, isosporidiosi, leucoencefalopatia multifocale progressiva, salmonellosi

noma della cervice uterina, polmonite ricorrente e tubercolosi polmonare) hanno contribuito per il 7,4% del totale delle diagnosi negli anni 1994-95, per il 9,1% nel 1996-97, per il 9,7% negli anni 1998-99 e per l'8,5% nel biennio 2004-2005.

Casi pediatrici

Dei 54.497 casi segnalati fino al 31 dicembre 2005, 746 (1,3%) sono stati registrati nella popolazione pediatrica (pazienti con età alla diagnosi inferiore ai 13 anni o a trasmissione verticale). In Tabella 10 è riportata la distribuzione dei casi per regione di residenza e per anno di diagnosi. Il maggior numero di casi si registra in Lombardia, seguita da Lazio ed Emilia-Romagna. La diffusione dell'AIDS pediatrico sembra ricalcare la distribuzione geografica dell'epidemia riportata per i casi segnalati negli adulti[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 delle donne in gravidanza per ridurre la trasmissione verticale e della terapia antiretrovirale nell'allungamento del tempo di incubazione della malattia nei bambini (1,2).

La Tabella 11 mostra l'andamento temporale dell'infezione pediatrica per modalità di tra- ►

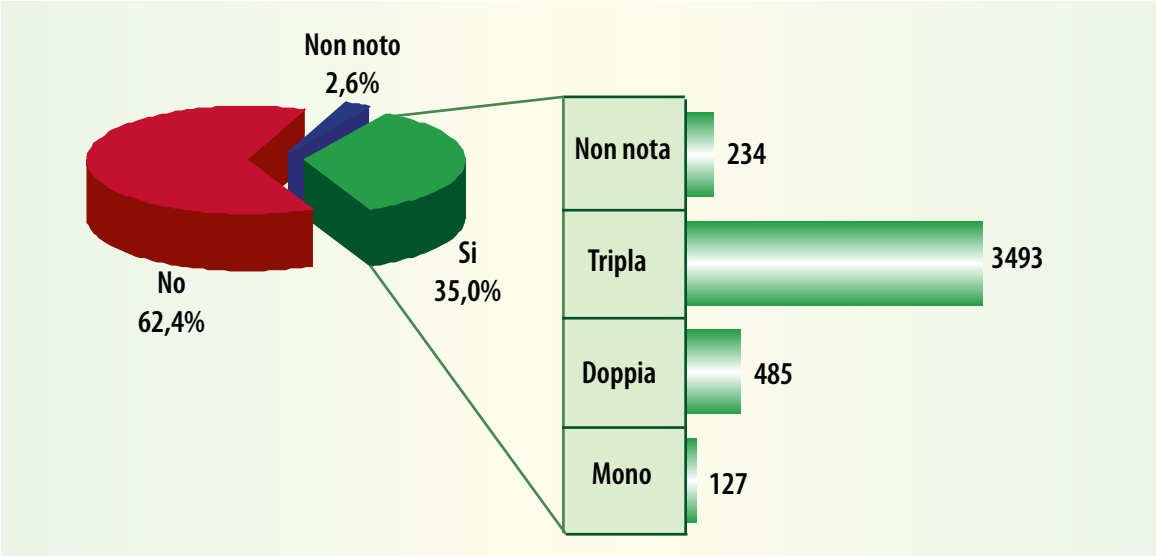


Figura 4 - *Uso di terapie antiretrovirali e regime terapeutico*

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

	Meno di 6 mesi		≥ 6 mesi	
Anno di diagnosi	**n, casi**	**%**	**n, casi**	**%**
1996	909	20,6	3507	79,4
1997	1042	33,0	2115	67,0
1998	957	41,3	1361	58,7
1999	970	46,5	1115	53,5
2000	916	48,1	990	51,9
2001	847	48,1	915	51,9
2002	874	51,1	836	48,9
2003	851	51,3	807	48,7
2004	762	50,6	745	49,4
2005	579	52,6	521	47,4
Sesso				
Maschio	6776	41,3	9645	58,7
Femmina	1931	37,1	3267	62,9
Modalità di trasmissione				
Contatti omo/bisessuali				
Tossicodipendente	1299	13,3	8482	86,7
Altro/Non determinato	1002	68,5	461	31,5
Contatti eterosessuali	4239	63,9	2391	36,1
Trasmissione verticale	24	49,0	25	51,0
Grado di istruzione				
Nessuno	253	71,9	99	28,1
Elementare	1022	52,0	943	48,0
Media	2153	41,2	3076	58,8
Diploma	1234	56,1	966	43,9
Laurea	277	68,1	130	31,9
Non determinato	3768	32,9	7698	67,1
Area geografica di provenienza				
Italia	6960	36,4	12137	63,6
Estera	1637	69,6	714	30,4
Non nota	110	64,3	61	35,7
Totale	**8707**	**40,3**	**12912**	**59,7**

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

smissione, anno di diagnosi e sesso. Dal 1994-95 ad oggi non sono stati più riportati casi in emofilici. Dei 693 (92,9%) casi pediatrici che hanno contratto l'infezione dalla madre, 357 (51,5%) sono figli di madre tossicodipendente, mentre 249 (35,9%) sono figli di donne che hanno acquisito l'infezione per via sessuale (dati non mostrati).

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

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 35,0%, dei casi notificati negli ultimi anni, ha ricevuto un trattamento terapeutico antiretrovirale. Di questi, a circa tre quarti 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 di avere effettuato una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS è la consapevolezza della sieropositività. In Tabella 13 sono riportate le caratteristiche dei pazienti suddivisi secondo il tempo intercorso tra il 1° test HIV positivo e la diagnosi di AIDS (informazione che viene raccolta dal 1996). Si osserva che la proporzione di pazienti con la diagnosi di sieropositività vicina alla diagnosi di AIDS é aumentata dal 1996 al 2005 ed è più elevata tra coloro che hanno acquisito l'infezione attraverso rapporti sessuali e tra gli stranieri.

Il quadro immunologico e virologico al momento della diagnosi di AIDS in pazienti che hanno effettuato almeno un precedente trattamento antiretrovirale è certamente migliore di quelli che non hanno effettuato alcuna terapia (Tabella 14).

Anche il quadro delle patologie di esordio clinico è differente tra trattati e non trattati. In particolare si evidenzia tra i trattati una proporzione minore di PCP e toxoplasmosi, a fronte di una ▶

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						
	2000	646	107	1	968	41	238
	2001	637	101	1	1172	39	225
	2002	585	92	0	1285	36	206
	2003	575	110	1	1290	39	251
	2004	546	98	0	1128	40	212
	2005	377	95	0	1106	37	218
No	1999	1253	51	0	1259	19	132
	2000	1181	48	0	1134	19	121
	2001	1075	49	0	1420	21	118
	2002	1080	50	0	1039	20	113
	2003	1015	45	0	1313	17	112
	2004	941	49	0	851	20	110
	2005	698	47	0	1300	17	105
Totale		**11300**	**63**	**0**	**1420**	**23**	**156**

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	641	4,87	0,65	6,70	3,68	5,42
	2001	619	4,76	0,80	7,04	2,99	5,43
	2002	555	4,75	0,65	6,62	3,30	5,38
	2003	547	4,81	0,65	6,63	3,45	5,42
	2004	513	4,83	0,65	7,38	3,07	5,42
	2005	363	4,86	0,80	7,00	3,36	5,32
No	1999	1198	5,31	0,65	6,83	4,83	5,70
	2000	1127	5,32	0,85	7,76	4,89	5,70
	2001	1025	5,30	0,65	7,71	4,89	5,70
	2002	1014	5,33	0,85	6,92	4,87	5,70
	2003	954	5,25	0,85	7,11	4,87	5,70
	2004	868	5,24	0,80	7,00	4,87	5,70
	2005	644	5,25	0,85	7,17	4,85	5,70
Totale		**10757**	**5,15**	**0,30**	**7,76**	**4,56**	**5,64**

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

Malattie indicative di AIDS	Terapia antiretrovirale pre-AIDS: Si n.	Si %	No n.	No %	Non noto n.	Non noto %	Totale n.
Candidosi (polmonare e esofagea)							
Criptococcosi extrapolmonare	120	2,5	331	3,5	8	2,0	459
Cytomegalovirus compresa retinite	189	4,0	631	6,7	13	3,3	833
Encefalopatia da HIV	319	6,7	530	5,6	27	6,8	876
Herpes simplex	26	0,5	82	0,9	2	0,5	110
Sarcoma di Kaposi	190	4,0	550	5,8	11	2,8	751
Linfomi (Burkitt, immunoblastico, cerebrale)	364	7,6	388	4,1	11	2,8	763
Micobatteriosi	167	3,5	243	2,6	10	2,5	420
Tubercolosi	377	7,9	880	9,3	30	7,6	1287
Pneumocystis carinii, polmonite	610	12,8	2185	23,1	78	19,7	2873
Leucoencefalopatia multifocale progressiva	142	3,0	196	2,1	9	2,3	347
Sepsi da salmonella ricorrente	19	0,4	54	0,6	3	0,8	76
Toxoplasmosi cerebrale	235	4,9	675	7,1	32	8,1	942
"Wasting Syndrome"	469	9,8	763	8,1	49	12,4	1281
Altre I.O.	93	2,0	121	1,3	3	0,8	217
Carcinoma cervicale invasivo	57	1,2	22	0,2	-	-	79
Polmonite ricorrente	261	5,5	203	2,1	19	4,8	483
Totale	**4769**	**100,0**	**9450**	**100,0**	**396**	**100,0**	**14615**

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*

L'avvento delle nuove terapie antiretrovirali e un'assistenza medica avanzata hanno modificato, in modo particolare negli ultimi anni, le caratteristiche principali dell'epidemia di AIDS in Italia. Rispetto agli anni ottanta, infatti, i pazienti sieropositivi sperimentano oggi un periodo asintomatico e di benessere molto più prolungato ed una migliore qualità della vita. Questo spiega perché non sia più sufficiente la sola sorveglianza dei casi di AIDS ma sia necessaria anche un'analisi dei nuovi infetti per stimare la diffusione dell'HIV nel nostro Paese.

Quest'analisi viene effettuata grazie ai dati provenienti dai sistemi di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV attivi, al momento, in 8 tra Regioni e Provincie italiane, che vengono accorpati e analizzati presso il COA. Rispetto ai dati presentati precedentemente (*Notiziario*, vol.18, n.6, Suppl.1, giugno 2005) una nuova Regione, la Liguria, ha attivato il sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, raccogliendo, oltre ai dati del 2004, anche i dati del 2003 in modo retrospettivo.

Naturalmente i dati provenienti da queste Regioni e Provincie non possono essere generalizzati a tutto il Paese, ma possono fornire delle indicazioni sull'andamento e su alcuni cambiamenti temporali dell'epidemia dell'infezione da HIV.

Andamento e caratteristiche delle nuove diagnosi di infezione da HIV

Per quanto riguarda i 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 2004.

Nel periodo 1985-2004 sono state riportate nelle 8 Regioni e Provincie 34.136 nuove diagnosi di infezione da HIV (24.067 maschi e 10.058 femmine, 11 non noto). L'incidenza di nuove ►

* Dati elaborati con la collaborazione di: Vanni Borghi (Modena); Antonio Ferro (Veneto); Chiara Pasqualini (Piemonte); Filippo Curtale (Lazio); Giancarlo Icardi (Liguria); Raffaele Pristerà (Bolzano); Giulio Rocco (Friuli-Venezia Giulia); Gina Rossetti (Trento)

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) <500				Viremia (copie/ml) ≥500				Totale
	CD4+ ≤200		CD4+ >200		CD4+ ≤200		CD4+ >200		
	n,	%	n,	%	n,	%	n,	%	n,
Candidosi (polmonare e esofagea)									
Criptococcosi extrapolmonare	6	1,7	2	0,5	89	3,2	7	0,9	104
Cytomegalovirus compresa retinite	10	2,8	5	1,2	134	4,9	14	1,9	163
Encefalopatia da HIV	23	6,3	29	7,0	172	6,3	66	8,8	290
Herpes simplex	0	0,0	2	0,5	19	0,7	1	0,1	22
Sarcoma di Kaposi	27	7,4	30	7,2	79	2,9	34	4,5	170
Linfomi (Burkitt, immunoblastico, cerebrale)	44	12,1	79	19,1	121	4,4	93	12,4	337
Micobatteriosi	16	4,4	8	1,9	98	3,6	14	1,9	136
Tubercolosi	41	11,3	59	14,3	152	5,5	85	11,3	337
Pneumocystis carinii, polmonite	42	11,6	24	5,8	411	15,0	60	8,0	537
Leucoencefalopatia multifocale progressiva	16	4,4	11	2,7	72	2,6	25	3,3	124
Sepsi da salmonella ricorrente	1	0,3	1	0,2	12	0,4	4	0,5	18
Toxoplasmosi cerebrale	22	6,1	4	1,0	165	6,0	16	2,1	207
"Wasting Syndrome"	25	6,9	22	5,3	317	11,6	50	6,6	414
Altre I,O,	6	1,7	12	2,9	49	1,8	18	2,4	85
Carcinoma cervicale invasivo	4	1,1	14	3,4	14	0,5	18	2,4	50
Polmonite ricorrente	21	5,8	39	9,4	115	4,2	67	8,9	242
Totale	**363**	**100,0**	**414**	**100,0**	**2740**	**100,0**	**752**	**100,0**	**4269**

diagnosi nel 2004 è stata del 6,7 per 100.000 abitanti; l'incidenza più bassa è stata osservata nella Provincia Autonoma di Bolzano, mentre quella più alta in Provincia di Modena (Figura 6).

Il numero delle nuove diagnosi, che ha visto un picco di segnalazioni nel 1989, è diminuito dal 1990 in poi, per stabilizzarsi dopo il 1999 (Figura 7).

Nel 2004 sono state segnalate dalle Regioni e Provincie partecipanti 1.215 nuove diagnosi di infezione da HIV, dato leggermente in flessione rispetto al 2003.

La proporzione di donne è aumentata progressivamente negli anni: il rapporto maschi/femmine che era di 3,4 nel 1985 è di 2,2 nel 2004.

Similmente a quanto riportato tra i casi di AIDS, anche tra le nuove diagnosi di infezione da HIV si osserva un rilevante decremento temporale della quota di tossicodipendenti, che è passata dal 63,1% nel 1985 all' 11,4% nel 2004 mentre la trasmissione per via sessuale (eterosessuale e omosessuale) nello stesso periodo è aumentata dal 7,0% al 57,8% (Figura 8). Per una parte delle persone con nuova diagnosi di infezione da HIV, oscillante nei vari anni tra il 15% e il 20%, non è possibile stabilire la modalità attraverso la quale è stata contratta l'infezione.

Anche per quanto concerne l'età dei soggetti con nuova diagnosi di infezione da HIV (Figura 9), come per i casi di AIDS, si rileva un aumento dell'età mediana al momento della diagnosi tanto nei maschi che nelle femmine.

COMMENTO

La diminuzione dell'incidenza dei casi di AIDS osservata a partire dalla metà del 1996 sembra ormai tendere alla stabilizzazione. Nel 2005 i casi di diagnosi attesi (tenendo conto del ritardo di notifica) sono diminuiti rispetto a quelli del 2004.

Come suggerito da alcune simulazioni (con 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 (3,8). Tale effetto è presente in tutte le categorie di rischio (9), anche se l'accesso a tali terapie prima dell'AIDS è fortemente condizionato dalla conoscenza della condizione di sieropositività HIV (10), che può variare a seconda della categoria considerata.

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

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 2004*

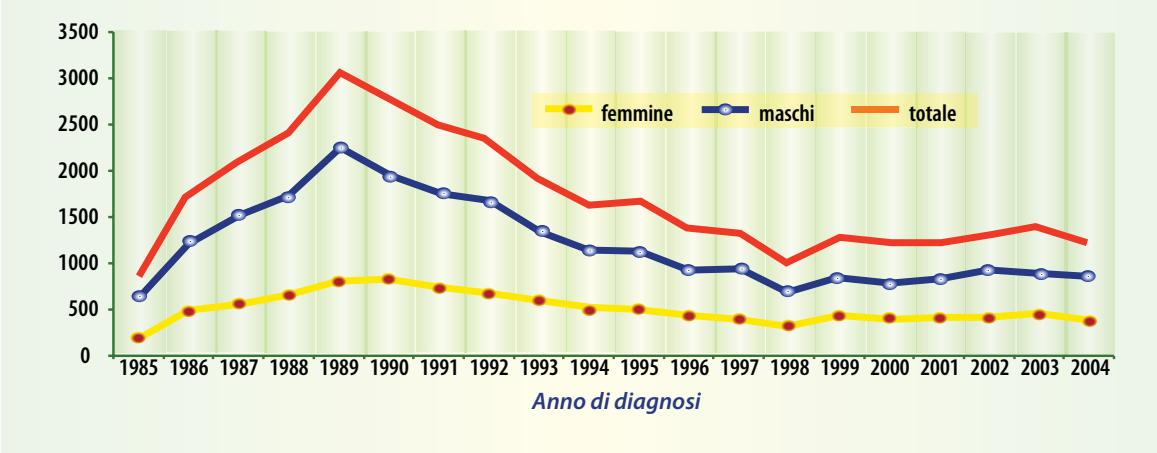


Figura 7 - *Nuove diagnosi da HIV nel periodo 1985-2004 (Piemonte, Liguria, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Trento, Bolzano, Modena, Lazio)*

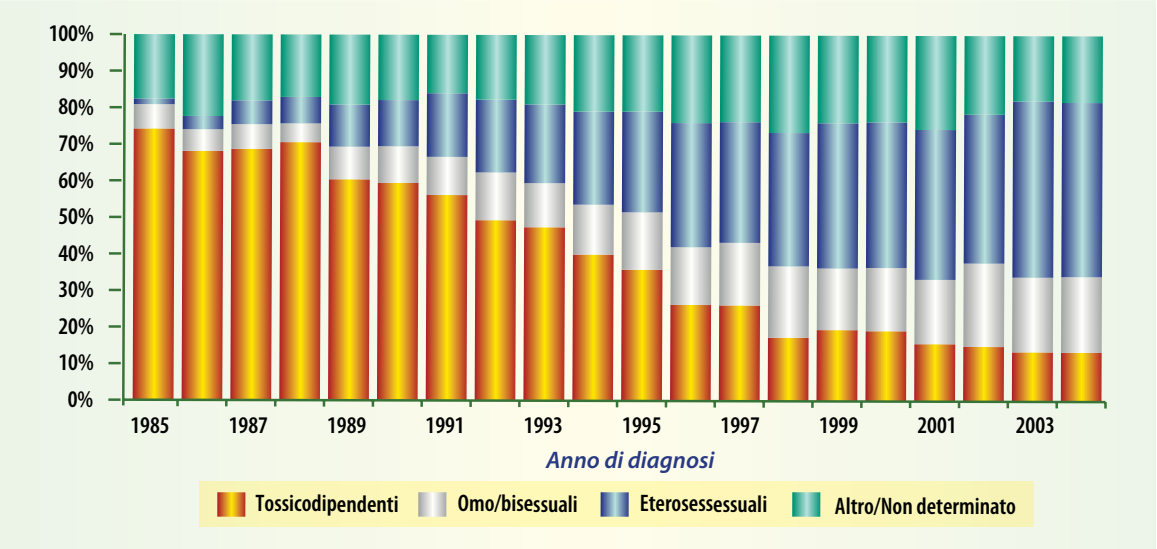


Figura 8 - *Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezioni da HIV per modalità di trasmissione e per anno (Piemonte, Liguria, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Trento, Bolzano, Modena, Lazio)*

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 acquisiscono l'infezione attraverso i rapporti sessuali. 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. The Italian Register for Human Immunodeficiency Virus Infection in Children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002;156:915-21.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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.

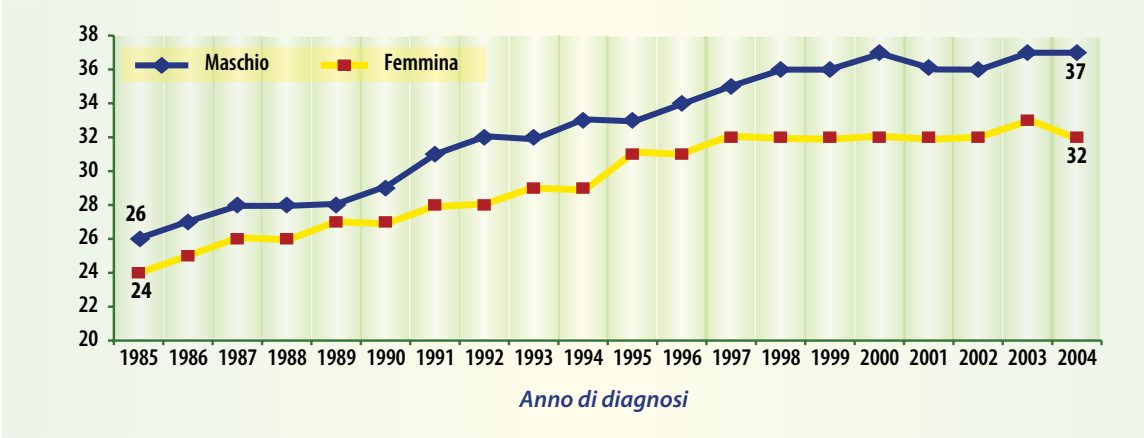


Figura 9 - *Età mediana delle nuove diagnosi di infezione da HIV, per genere e anno, 1985-2004 (Piemonte, Liguria, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Trento, Bolzano, Modena, Lazio)*

6. 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.
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. 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.
9. 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.
10. 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.
11. Suligoi 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. *Epidemiologia e prevenzione*, 27 (2) 2003.
12. 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.
13. L.Camoni, B, Suligoi e il gruppo SORVIH Lo studio delle nuove diagnosi di HIV in Italia attraverso i sistemi di sorveglianza regionali: caratteristiche operative e valutazione. *Ann Ist Super Sanità* 2005; 41(4): 515-21.

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, e' 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.

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 sottonotifica 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 sottonotifica 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. Per questo motivo dal 1998 il COA, in collaborazione con il gruppo di ricerca che si occupa dello studio di mortalità per AIDS presso il Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'ISS, ha avviato un'indagine attiva (presso le anagrafi) sullo stato in vita dei casi di AIDS estesa a tutto il territorio nazionale. L'indagine è stata condotta nelle regioni che non effettuano routinariamente l'aggiornamento dello stato in vita.

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 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 casi di decesso in tali anni.

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 nel negli ultimi 12 mesi.

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. 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 (v. testo).

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. 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 2000 in Puglia e nel 2004 in Liguria.

xvi. Le differenze di incidenza delle nuove diagnosi da HIV dipendono in parte dalla diversa incidenza dell'AIDS in queste regioni/province, in parte dalla sensibilità del sistema 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	1999 n.	1999-00 Δ%	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.
Piemonte	156	-24,4	118	0,8	119	21,8	145	-35,9	93	5,4	98	-8,2	90
Valle d'Aosta	3	0,0	3	-33,3	2	0,0	2	100,0	4	-25,0	3	-66,7	1
Lombardia	630	-0,5	627	-11,8	553	-2,0	542	-12,4	475	4,4	496	12,9	560
Trentino-Alto Adige	17	-23,5	13	7,7	14	-7,1	13	38,5	18	-5,6	17	-52,9	8
Veneto	119	-24,4	90	-12,2	79	-7,6	73	4,1	76	31,6	100	-33,0	67
Friuli-Venezia Giulia	29	13,8	33	-30,3	23	-34,8	15	13,3	17	105,9	35	-57,1	15
Liguria	84	-25,0	63	11,1	70	25,7	88	-11,4	78	-5,1	74	-25,7	55
Emilia-Romagna	199	4,5	208	-1,4	205	-16,6	171	10,5	189	-12,2	166	-9,0	151
Toscana	159	-13,2	138	-18,8	112	0,0	112	1,8	114	0,9	115	-8,7	105
Umbria	22	4,5	23	-39,1	14	57,1	22	59,1	35	-51,4	17	52,9	26
Marche	41	2,4	42	2,4	43	-30,2	30	40,0	42	-4,8	40	-20,0	32
Lazio	302	-9,6	273	6,2	290	7,2	311	-13,8	268	-10,8	239	-28,0	172
Abruzzo	26	-26,9	19	-26,3	14	7,1	15	26,7	19	68,4	32	-28,1	23
Molise	3	33,3	4	-25,0	3	-66,7	1	200,0	3	0,0	3	0,0	3
Campania	126	-44,4	70	22,9	86	5,8	91	-48,4	47	21,3	57	-3,5	55
Puglia	112	-34,8	73	-16,4	61	4,9	64	25,0	80	-28,8	57	14,0	65
Basilicata	4	25,0	5	-40,0	3	-33,3	2	50,0	3	166,7	8	-37,5	5
Calabria	13	-30,8	9	77,8	16	25,0	20	20,0	24	-12,5	21	-23,8	16
Sicilia	114	-53,5	53	62,3	86	-29,1	61	60,7	98	-48,0	51	74,5	89
Sardegna	39	-12,8	34	23,5	42	104,8	86	-54,7	39	-33,3	26	50,0	39
Totale	**2198**	**-13,6**	**1898**	**-3,3**	**1835**	**1,6**	**1864**	**-7,6**	**1722**	**-3,9**	**1655**	**-4,7**	**1577**

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

Regione di segnalazione	1999 n.	1999-00 Δ%	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.
Piemonte	152	-19,7	122	-6,6	114	28,1	146	-34,2	96	6,3	102	-9,8	92
Valle d'Aosta	5	-60,0	2	0,0	2	0,0	2	100,0	4	-50,0	2	-50,0	1
Lombardia	614	-1,8	603	-14,4	516	-1,6	508	-11,8	448	7,6	482	9,1	526
Trentino-Alto Adige	19	-31,6	13	7,7	14	0,0	14	57,1	22	-22,7	17	-52,9	8
Veneto	112	-30,4	78	3,8	81	-8,6	74	-1,4	73	20,5	88	-34,1	58
Friuli-Venezia Giulia	20	15,0	23	-60,9	9	22,2	11	18,2	13	69,2	22	-50,0	11
Liguria	81	-21,0	64	9,4	70	17,1	82	-7,3	76	-11,8	67	-20,9	53
Emilia-Romagna	180	8,3	195	-2,6	190	-16,3	159	9,4	174	-6,3	163	-14,1	140
Toscana	152	-15,1	129	-18,6	105	1,9	107	0,0	107	1,9	109	-14,7	93
Umbria	20	10,0	22	-45,5	12	66,7	20	30,0	26	-57,7	11	127,3	25
Marche	39	10,3	43	-9,3	39	-25,6	29	44,8	42	-4,8	40	-20,0	32
Lazio	296	-17,6	244	8,2	264	9,1	288	-12,8	251	-8,8	229	-34,5	150
Abruzzo	24	-33,3	16	18,8	19	-15,8	16	37,5	22	31,8	29	-27,6	21
Molise	1	200,0	3	33,3	4	-50,0	2	0,0	2	50,0	3	0,0	3
Campania	120	-39,2	73	16,4	85	10,6	94	-45,7	51	9,8	56	10,7	62
Puglia	114	-35,1	74	-10,8	66	-1,5	65	20,0	78	-15,4	66	-6,1	62
Basilicata	9	-22,2	7	-42,9	4	-25,0	3	133,3	7	0,0	7	-28,6	5
Calabria	15	-20,0	12	75,0	21	-4,8	20	30,0	26	-30,8	18	5,6	19
Sicilia	115	-42,6	66	33,3	88	-26,1	65	55,4	101	-42,6	58	44,8	84
Sardegna	44	-18,2	36	25,0	45	102,2	91	-56,0	40	-37,5	25	64,0	41
Estera	25	-28,0	18	66,7	30	-3,3	29	10,3	32	-25,0	24	54,2	37
Ignota	41	34,1	55	3,6	57	-31,6	39	-20,5	31	19,4	37	45,9	54
Totale	2198	-13,6	1898	-3,3	1835	1,6	1864	-7,6	1722	-3,9	1655	-4,7	1577

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

Modalità di trasmissione	1999 n.	1999-00 Δ%	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.
Contatti omo/bisessuali	343	7,0	367	-19,9	294	10,5	325	-1,2	321	0,0	321	-1,9	315
Tossico-dipendente	979	-25,9	725	1,0	732	-8,5	670	-11,3	594	-11,3	527	-10,1	474
TD-OMO*	9	33,3	12	-16,7	10	60,0	16	-56,3	7	42,9	10	20,0	12
Emofilico	5	-20,0	4	0,0	4	25,0	5	0,0	0	100,0	1	100,0	2
Trasfuso	14	-35,7	9	-88,9	1	500,0	6	-50,0	3	133,3	7	-85,7	1
Contatti eterosessuali	707	-6,6	660	-0,9	654	9,2	714	-2,5	696	-6,5	651	4,3	679
Trasmissione verticale	11	-9,1	10	50,0	15	-40,0	9	-44,4	5	20,0	6	-33,3	4
Altro/ Non determinato	130	-14,6	111	12,6	125	-4,8	119	-19,3	96	37,5	132	-31,8	90
Totale	2198	-13,6	1898	-3,3	1835	1,6	1864	-7,6	1722	-3,9	1655	-4,7	1577

TD-OMO = Tossicodipendenti/Omosessuali.

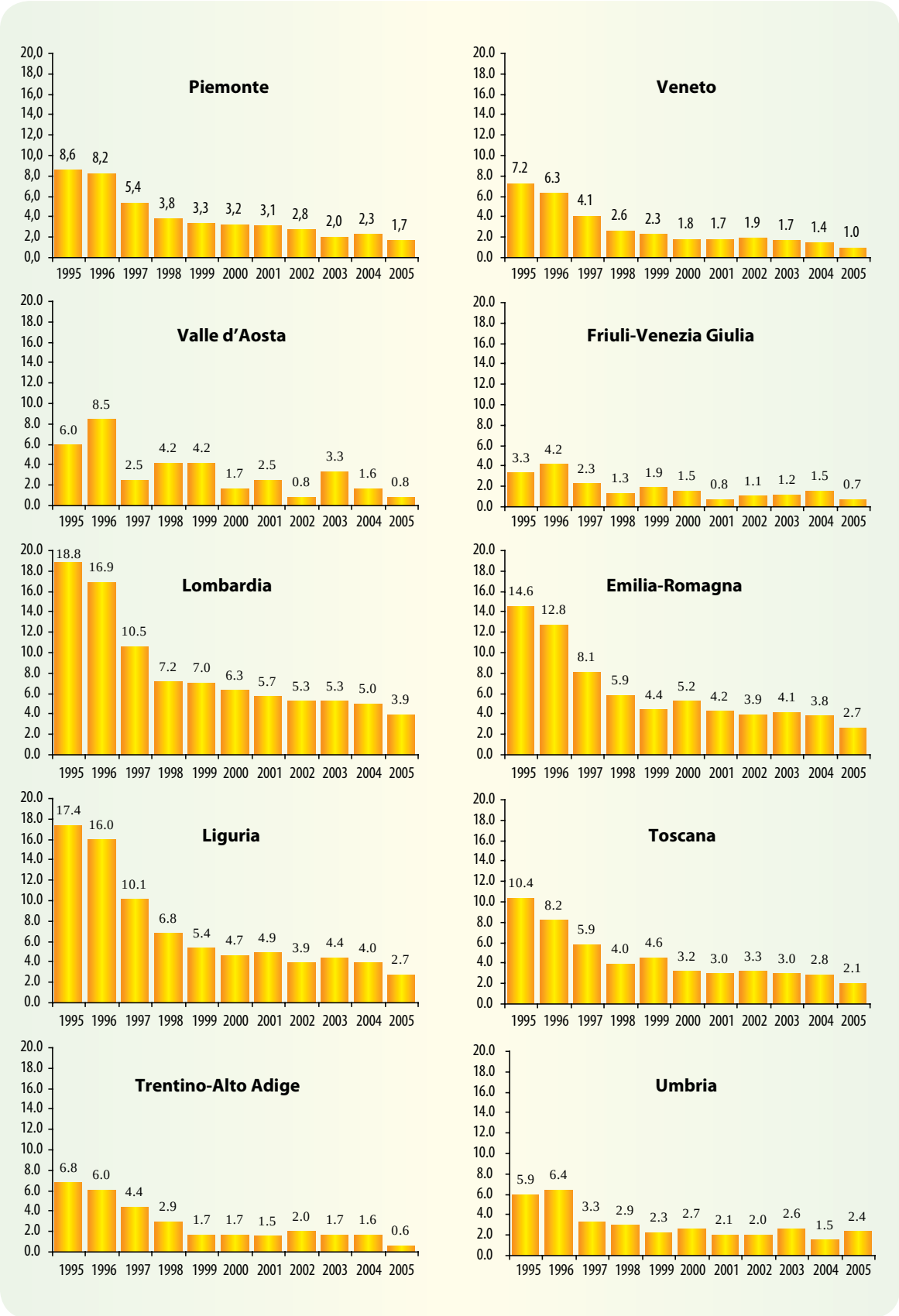


Figura A1 - *Tasso di incidenza (in ordinata) dei casi di AIDS per 100.000 abitanti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica)*

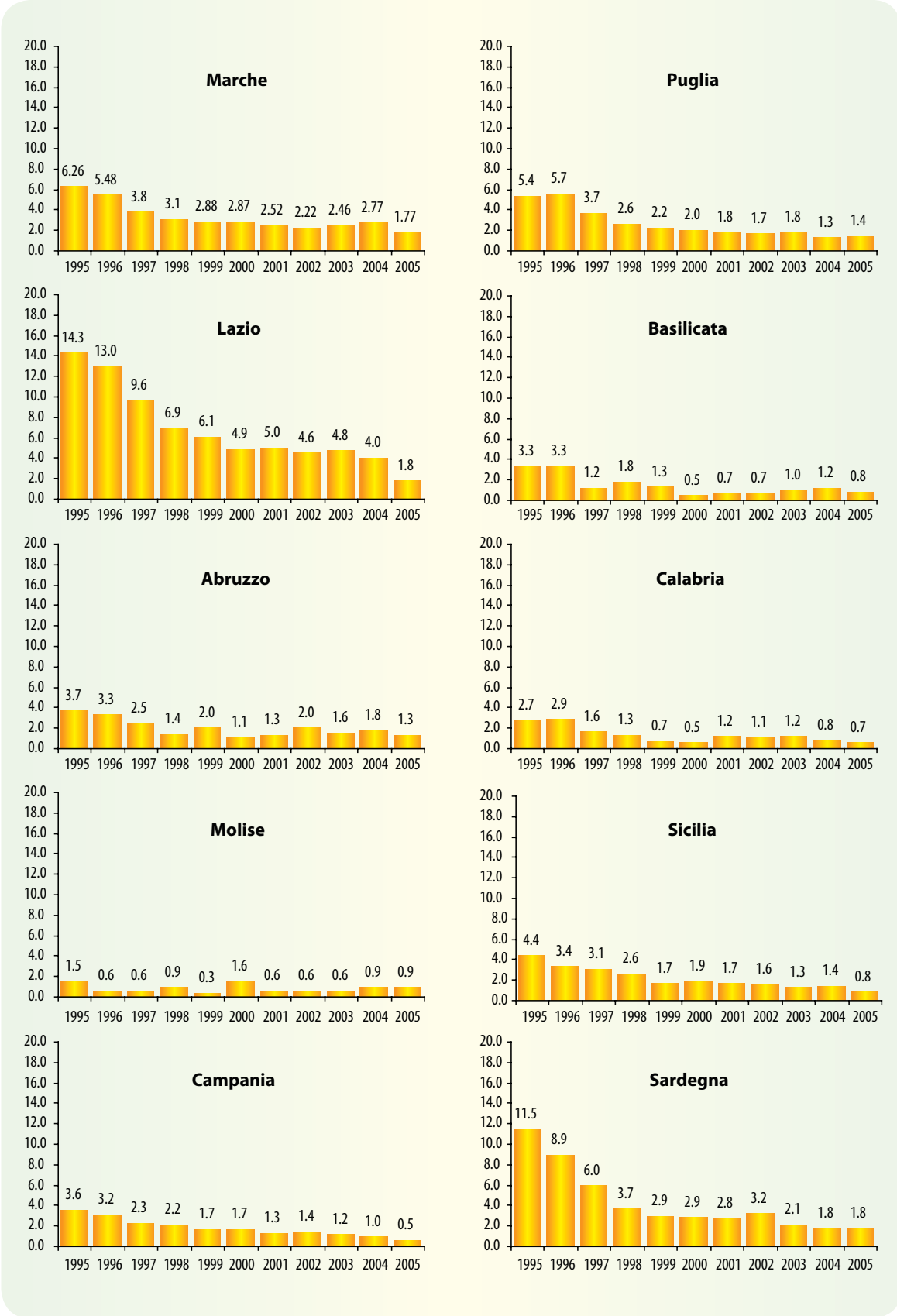


Figura A1 - *Tasso di incidenza (in ordinata) dei casi di AIDS per 100.000 abitanti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica)*

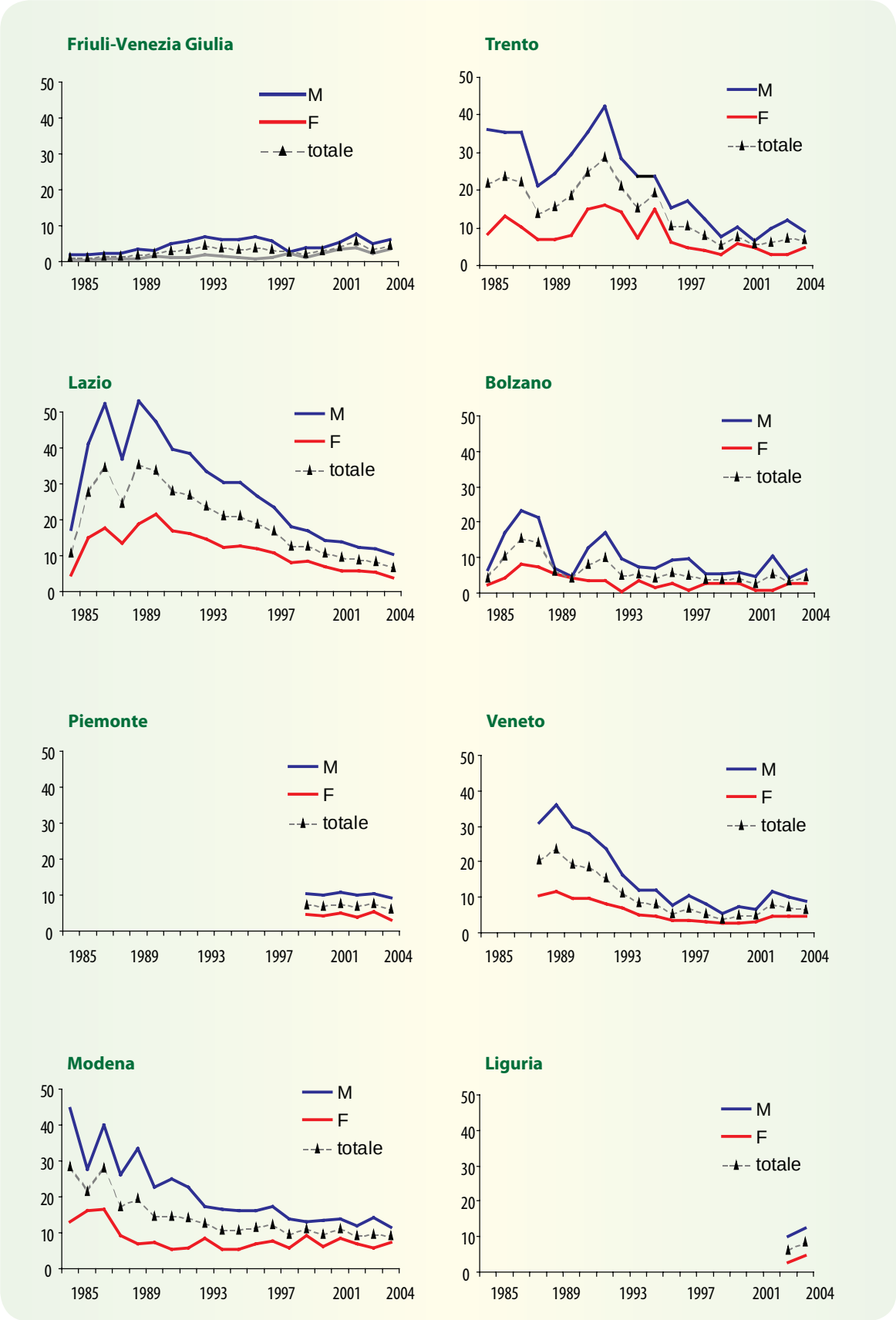
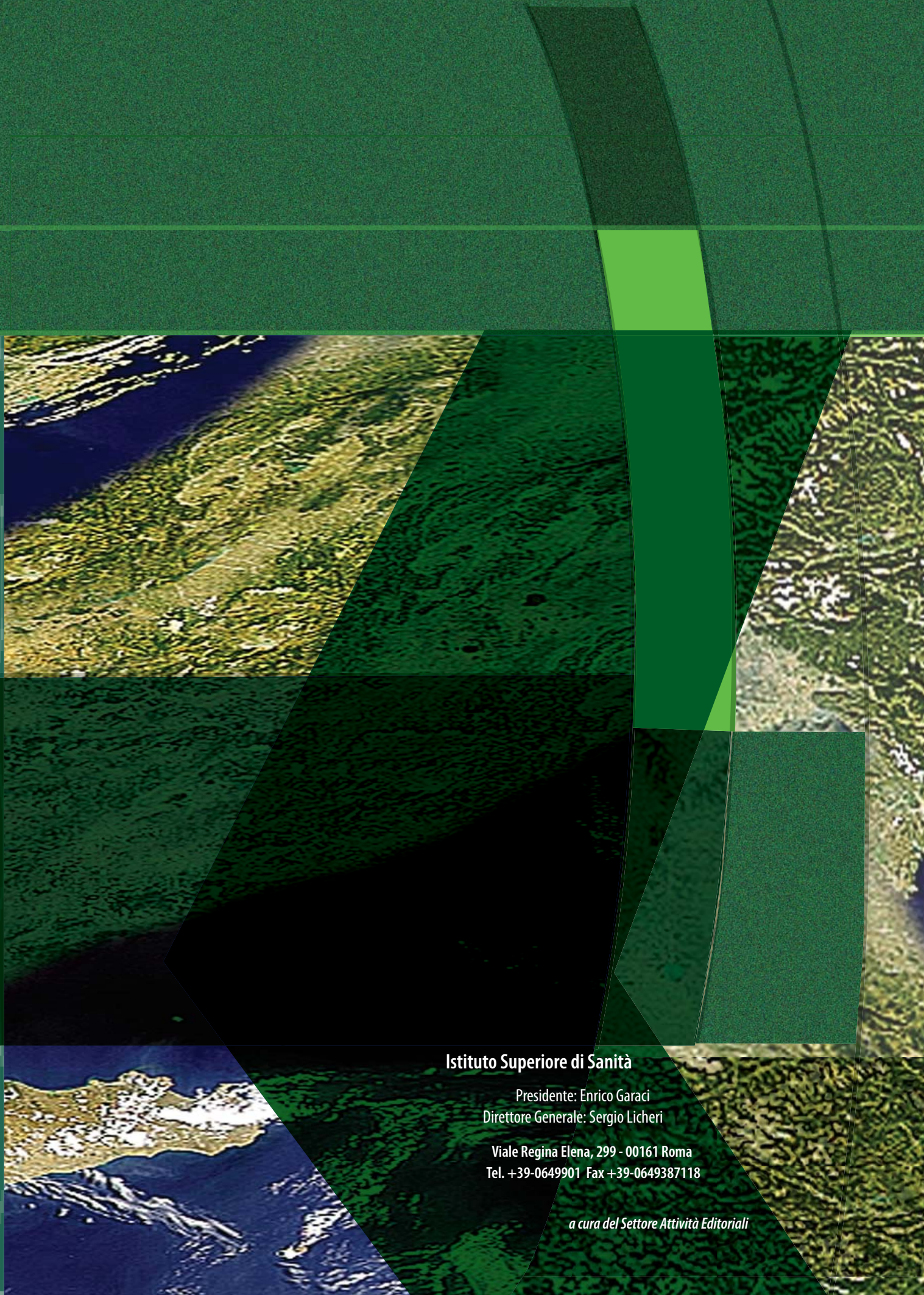


Figura A2 - *Incidenza (in ordinata) delle nuove diagnosi di infezione da HIV (per 100.000 abitanti) per sesso e per regione/provincia di residenza*



Istituto Superiore di Sanità

Presidente: Enrico Garaci
Direttore Generale: Sergio Licheri

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

a cura del Settore Attività Editoriali