

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

Reparto AIDS e MST (COA)

Viale Regina Elena 299 - 00161 Roma

☎ 06 - 49387209/11/13

Fax 06 - 49387210

e-mail coa@iss.it

Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS) in Italia

***Aggiornamento dei casi notificati
al 31 Dicembre 2001***

Disponibile su INTERNET all'indirizzo <http://www.simi.iss.it/aids.htm>



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



INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI

FIGURE:		Pagina
Figura 1:	Casi di AIDS in Italia per trimestre di diagnosi, corretti per ritardo di notifica e tasso annuale di incidenza al 31 Dicembre 2001	2
Figura 2:	Tasso di incidenza di AIDS per regione di residenza (x100.000 ab.) per i casi notificati tra Gennaio 2001 e Dicembre 2001	5
Figura 3 :	Età mediana alla diagnosi per sesso ed anno di diagnosi	8
Figura 4 :	Uso di terapie antiretrovirali e regime terapeutico	12
Figura 5 :	Uso di terapie antiretrovirali pre-AIDS per categoria di trasmissione	12
TABELLE:		
Tabella 1:	Distribuzione annuale dei casi di AIDS, dei casi corretti per ritardo di notifica, dei decessi e del tasso di letalità	3
Tabella 2	Distribuzione annuale dei casi prevalenti di AIDS per regione di residenza	3
Tabella 3:	Distribuzione dei casi di AIDS per regione di residenza e per anno di diagnosi	4
Tabella 4:	Distribuzione dei casi di AIDS per provincia di segnalazione, di residenza e tasso di incidenza per provincia di residenza	6
Tabella 5:	Distribuzione percentuale dei casi di AIDS per nazionalità anagrafica	7
Tabella 6:	Distribuzione percentuale dei casi di AIDS per fasce di età e per sesso negli anni 1990, 1995 e 2000	7
Tabella 7:	Distribuzione dei casi di AIDS in adulti per categoria di esposizione e per anno di diagnosi	8
Tabella 8:	Distribuzione dei casi adulti di AIDS in eterosessuali per tipo di rischio e sesso	9
Tabella 9:	Frequenza relativa delle patologie indicative di AIDS in adulti per anno di diagnosi	9
Tabella 10:	Distribuzione dei casi pediatrici di AIDS in Italia per regione di residenza e per anno di diagnosi	10
Tabella 11:	Distribuzione dei casi pediatrici di AIDS per categoria di esposizione, per anno di diagnosi e per sesso	11
Tabella 12:	Frequenza relativa delle patologie indicative di AIDS in casi pediatrici per anno di diagnosi	11
Tabella 13:	Differenze percentuali (Δ) dei casi AIDS per categoria di trasmissione e periodo di notifica	13

Nelle pagine 14-15 sono riportate alcune "Note tecniche" e "Bibliografiche", indicate nel testo del Rapporto con un numero in corsivo e in apice (es.: "...anno della prima diagnosi di AIDS in Italia¹...")

DISTRIBUZIONE TEMPORALE E GEOGRAFICA DEI CASI

Dal 1982, anno della prima diagnosi di AIDS in Italia¹, al 31 Dicembre 2001, sono stati notificati al COA 49.333 casi cumulativi di AIDS². Di questi, 38.420 (77,9%) erano di sesso maschile, 711 (1,4%) in età pediatrica (<13 anni), e 2.679 (5,4%) erano stranieri. L'età mediana alla diagnosi, calcolata per gli adulti, era di 34 anni per i maschi (range: 13 anni - 85 anni), e di 31 anni (range: 13 anni - 80 anni) per le femmine.

L'andamento temporale

Nel secondo semestre del 2001 sono stati notificati³ al COA **845** nuovi casi di AIDS, di cui 458 (54,2%) diagnosticati nell'ultimo semestre e 387 riferiti a diagnosi effettuate nei semestri precedenti.

La Figura 1 mostra l'andamento del numero dei casi di AIDS segnalati al Registro Nazionale AIDS (RNAIDS), corretti per ritardo di notifica⁴. Nella stessa figura è riportato l'andamento dei tassi di 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 rapida diminuzione nel 1996, che è stata analizzata in dettaglio nel Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità 1997, vol. 10, N.9 (Suppl. 1).

La tabella 1 riporta il numero dei casi e dei deceduti per anno di diagnosi e il relativo tasso di letalità. In totale, 32.140 pazienti (64,4%) risultano deceduti al 31 Dicembre 2001. Nonostante il numero di decessi per AIDS sia ancora sottostimato⁵, a causa della non obbligatorietà della notifica di decesso, il dato riportato è più accurato, rispetto ai precedenti notiziari, grazie ad un'indagine nazionale⁶ sullo stato in vita dei casi di AIDS effettuata nel corso del 1998. 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 2001 (49.903 casi).

Figura 1. Casi di AIDS in Italia per semestre di diagnosi, corretti per ritardo di notifica e tasso annuale di incidenza al 31-12-2001

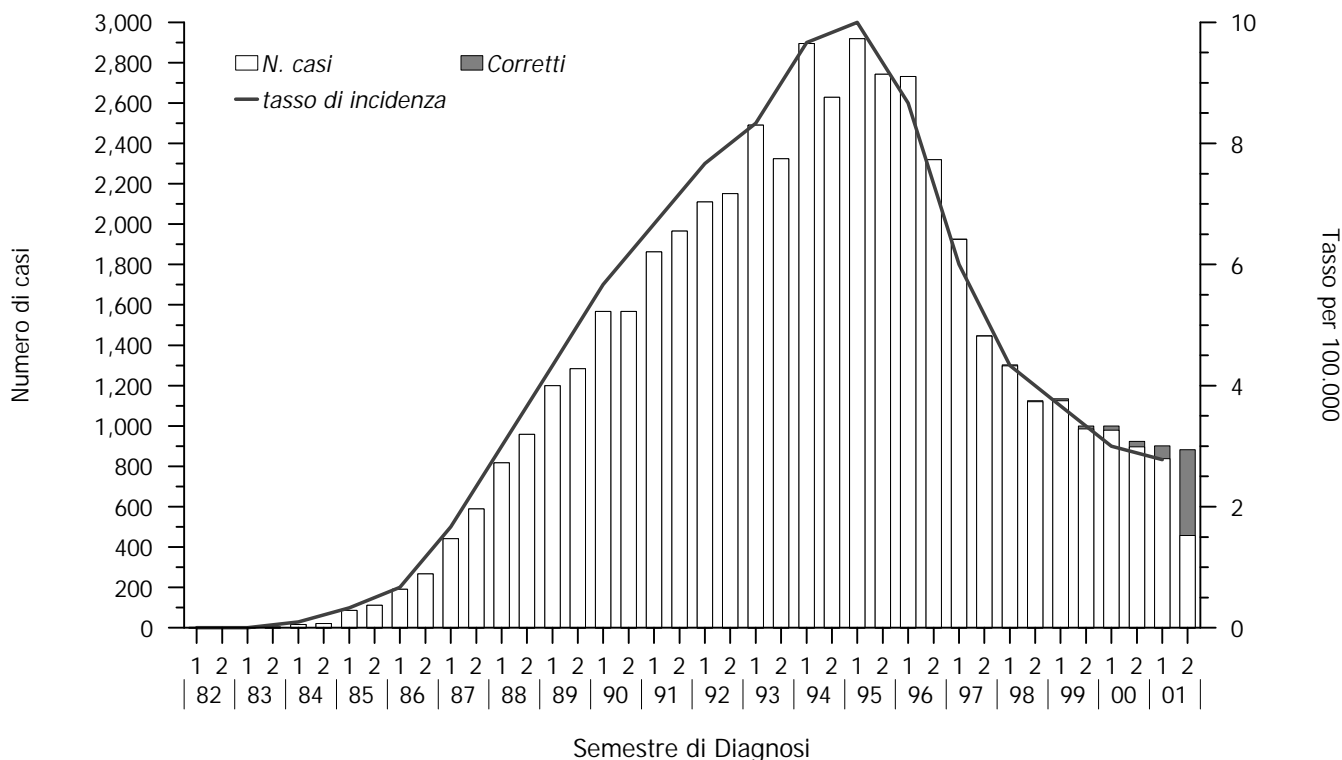


Tabella 1: Distribuzione annuale dei casi di AIDS, dei casi corretti per ritardo di notifica, dei decessi e del tasso di letalità

Anni	Casi diagnosticati	Casi corretti per ritardo di notifica	Morti per anno di decesso	Decessi per anno di diagnosi*	Tasso di letalità [#]
1982	1	1	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	435	95.0
1987	1030	1030	563	967	93.9
1988	1775	1775	857	1652	93.1
1989	2482	2482	1397	2302	92.7
1990	3134	3134	1931	2886	92.1
1991	3827	3827	2605	3498	91.4
1992	4261	4261	3268	3812	89.5
1993	4814	4814	3642	3974	82.6
1994	5524	5524	4310	4280	77.5
1995	5662	5662	4529	3584	63.3
1996	5051	5051	4110	2207	43.7
1997	3370	3374	2070	983	29.2
1998	2418	2428	991	550	22.7
1999	2111	2133	650	387	18.3
2000	1876	1923	482	247	13.2
2001	1296	1784	360	146	11.3
Totale	49333	49903	32140	32140	64.4

*Il numero di decessi indica quanti dei pazienti, diagnosticati in uno specifico anno, risultano deceduti al 31-12-2001;

[#]il tasso di letalità è calcolato come il rapporto tra i decessi per anno di diagnosi ed i casi diagnosticati nello stesso anno

Il numero dei casi prevalenti⁷ per anno e per regione viene mostrato in tabella 2

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

REGIONE	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Lombardia	2816	3281	3847	4127	4160	3856	3894	4157	4583	4863
Lazio	1243	1441	1643	1926	2035	1996	2063	2091	2263	2347
Emilia Romagna	921	1038	1231	1357	1337	1144	1164	1166	1315	1417
Piemonte	662	716	844	889	946	870	874	901	993	1049
Toscana	541	624	736	812	809	765	760	865	945	1018
Campania	328	376	484	577	658	709	800	870	951	997
Sicilia	442	548	633	681	695	715	758	793	864	902
Veneto	626	706	792	830	836	752	713	726	787	841
Liguria	505	548	640	695	729	701	711	736	777	827
Puglia	328	430	479	559	626	626	650	696	765	813
Sardegna	328	395	443	486	485	475	481	507	541	564
Marche	154	178	198	220	233	212	228	238	271	296
Calabria	89	106	130	142	164	159	165	173	180	198
Friuli Venezia Giulia	80	96	114	121	135	131	122	140	157	161
Abruzzo	61	83	100	119	122	120	124	136	146	157
Umbria	72	75	87	101	124	115	122	132	150	154
Trento	66	86	104	116	120	119	117	120	121	123
Bolzano	46	45	46	60	68	71	74	78	82	89
Basilicata	20	29	31	39	47	34	43	47	48	53
Val D'Aosta	18	20	20	20	29	25	24	24	26	27
Molise	5	7	7	10	8	7	9	9	14	16
Estera	55	78	100	125	125	145	174	188	204	224
Ignota	77	123	202	251	294	298	323	349	391	417
Totale	9483	11029	12911	14263	14785	14045	14393	15142	16574	17553

La distribuzione geografica

La distribuzione dei casi cumulativi per regione di residenza e per anno di diagnosi viene riportata in tabella 3.

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

Frequenza	<1993	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Totale
Lombardia	5449	1502	1745	1673	1505	940	639	630	550	380	15013
Lazio	2181	623	649	736	664	495	356	305	247	147	6403
Emilia Romagna	1672	437	572	568	497	313	228	169	206	141	4803
Piemonte	1190	304	368	366	347	226	157	138	127	84	3307
Toscana	1040	277	334	364	285	206	140	158	111	90	3005
Veneto	1051	304	331	319	281	181	117	102	79	64	2829
Liguria	967	233	282	283	258	158	105	82	54	59	2481
Sicilia	748	221	236	219	170	157	128	84	88	40	2091
Puglia	584	192	172	219	230	151	104	89	80	55	1876
Campania	565	150	198	210	182	131	125	96	94	50	1801
Sardegna	561	172	173	187	146	92	51	44	39	25	1490
Marche	265	67	80	89	79	55	45	42	41	32	795
Calabria	162	43	53	56	60	32	26	14	10	18	474
Friuli Venezia Giulia	132	41	39	39	49	27	15	22	18	6	388
Umbria	112	30	40	48	52	27	24	19	21	9	382
Abruzzo	109	37	39	47	41	31	18	24	15	15	376
Trento	95	38	32	38	28	24	14	9	5	4	287
Bolzano	64	16	19	24	27	17	13	7	11	6	204
Basilicata	38	19	12	19	20	7	11	8	3	4	141
Val D'Aosta	22	6	5	7	10	3	5	5	2	2	67
Molise	9	5	3	5	2	2	3	1	5	2	37
Estera	100	30	32	38	21	32	35	22	19	21	350
Ignota	95	67	110	108	97	63	59	41	51	42	733
Totale	17211	4814	5524	5662	5051	3370	2418	2111	1876	1296	49333

La Figura 2 mostra i tassi di incidenza per regione di residenza, calcolati in base ai soli casi segnalati negli ultimi 12 mesi, permettendo il confronto tra aree geografiche a diversa ampiezza di popolazione. Come si osserva, le regioni più colpite sono nell'ordine: la Lombardia, il Lazio, l'Emilia Romagna e la Liguria. 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.

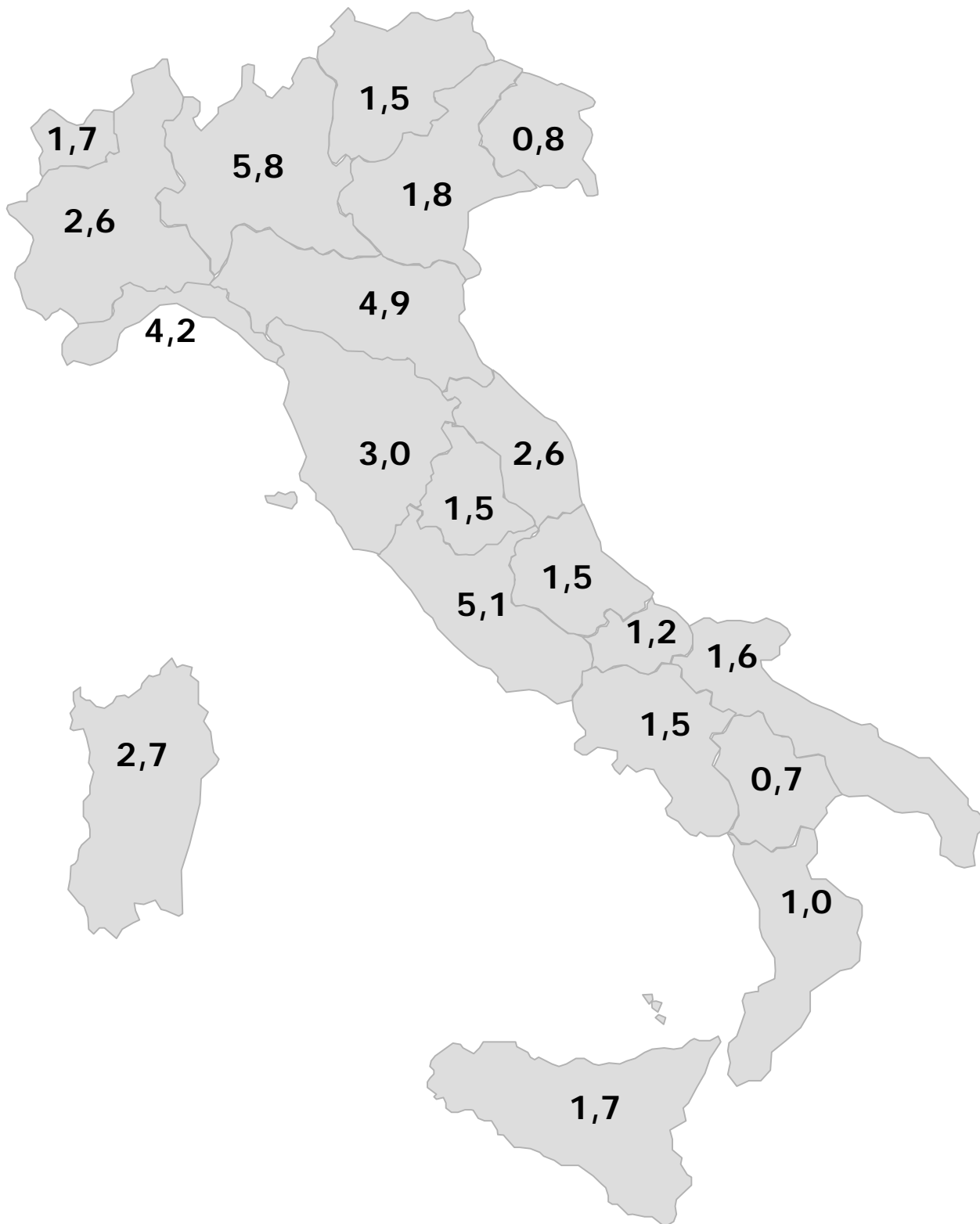


Figura 2. Tasso di incidenza di AIDS per regione di residenza (per 100.000 abitanti) per i casi notificati tra Gennaio 2001 e Dicembre 2001

La Tabella 4 riporta la distribuzione dei casi per provincia di segnalazione e di residenza⁸. Tassi di incidenza particolarmente elevati si riscontrano nell'ultimo anno a Verbania, Brescia, Varese, Milano e Roma.

Tabella 4. Distribuzione dei casi di AIDS per provincia di segnalazione e di residenza e tasso di incidenza per provincia di residenza⁸

<i>Provincia</i>	<i>Segnalazione</i>	<i>Residenza</i>	<i>Tasso di incidenza</i>	<i>Provincia</i>	<i>Segnalazione</i>	<i>Residenza</i>	<i>Tasso di incidenza</i>
Verbania	151	237	8.7	Napoli	1484	1285	2.0
Brescia	2001	1876	8.5	Siena	142	136	2.0
Varese	1615	1515	7.0	Siracusa	96	145	2.0
Milano	7088	7839	6.6	Treviso	276	283	2.0
Roma	5760	5687	6.4	Pistoia	83	202	1.9
Ferrara	371	398	6.1	Vicenza	635	695	1.9
Parma	381	332	6.1	Catanzaro	191	150	1.8
Bergamo	1169	1107	5.7	Novara	431	420	1.8
Genova	1731	1610	5.4	Pesaro U.	129	214	1.8
Ravenna	951	705	5.4	Teramo	95	118	1.8
Bologna	1510	1350	5.1	Aosta	72	67	1.7
Forlì	287	453	5.1	Campobasso	37	28	1.7
Lecco	332	288	4.7	L'Aquila	69	73	1.7
Modena	596	565	4.6	Messina	184	207	1.7
Rimini	552	377	4.6	Vibo Valentia	29	31	1.7
Sondrio	81	108	4.5	Caserta	105	228	1.6
Pavia	1201	671	4.3	Bari	895	715	1.4
Grosseto	213	274	4.2	Pordenone	307	158	1.4
Rovigo	76	145	4.1	Arezzo	139	120	1.3
Cagliari	1103	1074	3.8	Padova	856	588	1.3
Biella	233	256	3.7	Perugia	320	280	1.2
Cremona	352	405	3.7	Trapani	25	153	1.2
Prato	212	126	3.7	Lecce	222	291	1.1
Ascoli Piceno	141	239	3.6	Mantova	292	312	1.1
Firenze	985	958	3.5	Asti	74	66	1.0
Reggio Emilia	413	367	3.5	Potenza	69	103	1.0
Viterbo	236	213	3.5	Venezia	365	501	1.0
Lucca	145	311	3.2	Foggia	348	333	0.9
Taranto	226	335	3.2	Salerno	151	208	0.9
Pisa	622	237	3.1	Trento	286	287	0.9
Livorno	348	394	3.0	Agrigento	1	90	0.8
Massa Carrara	221	247	3.0	Trieste	131	71	0.8
Como	624	604	2.9	Nuoro	54	65	0.7
Verona	662	540	2.9	Oristano	0	38	0.6
Crotone	56	95	2.8	Udine	65	128	0.6
Imperia	298	336	2.8	Avellino	38	50	0.5
Sassari	305	313	2.8	Chieti	58	77	0.5
Savona	350	352	2.8	Enna	20	33	0.5
Ancona	458	226	2.7	Lodi	267	288	0.5
Torino	1845	1679	2.7	Caltanissetta	143	94	0.4
Palermo	979	866	2.6	Cosenza	34	95	0.4
Piacenza	240	256	2.6	Benevento	8	30	0.3
Brindisi	131	202	2.4	Ragusa	53	53	0.3
Catania	529	450	2.4	R. Calabria	60	103	0.3
Macerata	80	116	2.4	Belluno	52	77	0.0
Pescara	164	108	2.4	Frosinone	219	114	0.0
Bolzano	220	204	2.2	Gorizia	19	31	0.0
La Spezia	183	183	2.2	Isernia	2	9	0.0
Terni	123	102	2.2	Matera	6	38	0.0
Vercelli	114	108	2.2	Rieti	110	42	0.0
Alessandria	297	348	2.1	Estera	-	350	---
Cuneo	195	193	2.0	Ignota	-	733	---
Latina	430	347	2.0	Totale	49333	49333	---

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 3,4% nel 1992-93 al 14,6% nel 2000-2001).

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

Area geografica	<1992	1992-93	1994-95	1996-97	1998-99	2000-01	Totale
<i>Italia</i>	97.3	96.6	95.5	93.7	88.6	85.2	94.6
<i>Africa</i>	0.7	1.3	1.8	2.7	5.3	7.9	2.3
<i>Asia</i>	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.5	0.2
<i>Europa Occidentale</i>	0.5	0.5	0.7	1.0	0.7	0.5	0.6
<i>Europa Est</i>	0.1	0.1	0.1	0.2	0.7	0.9	0.2
<i>Nord America</i>	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1	0.2	0.2
<i>Sud America</i>	0.9	1.0	1.5	1.9	3.1	2.8	1.6
<i>Non Specificata</i>	0.2	0.2	0.2	0.2	1.1	2.0	0.4

Per quanto riguarda la distribuzione geografica dei casi di AIDS, si evidenzia, nell'ultimo anno, una riduzione dei tassi di incidenza regionali e provinciali più marcata nelle regioni del nord Italia.

I principali fattori che potrebbero spiegare la differente entità della riduzione di incidenza in aree diverse sono:

- un probabile aumento del ritardo di notifica legato alla riorganizzazione del sistema di sorveglianza in alcune regioni;
- una reale riduzione dell'incidenza di AIDS più marcata in determinate aree, attribuibile ad esempio ad un più facile accesso dei sieropositivi alle terapie antiretrovirali, con conseguente ritardo della diagnosi di AIDS.

Dal momento che non è possibile escludere altri fattori in grado di determinare variazioni geografiche nella riduzione dei tassi di incidenza, si raccomanda di interpretare con cautela l'attuale andamento.

CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE E MODALITÀ' DI TRASMISSIONE

La tabella 6 mostra la distribuzione dei casi per fascia d'età e sesso negli anni '90, '95 e nel 2000. Il 72,1% 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 31,0% nel 2000 e per le femmine dal 7,2% nel 1990 al 23,5% nel 2000).

Tabella 6: Distribuzione percentuale dei casi di AIDS per fasce di età e per sesso negli anni 1990, 1995 e 2000.

Anno di diagnosi	Maschi			Femmine			Totale (1982-2001)		
	1990	1995	2000	1990	1995	2000	Maschi	Femmine	Totale
	N. 2551	N. 4284	N. 1421	N. 583	N. 1378	N. 455	N. 38420	N. 10913	N. 49333
Età(anni)									
0	0.5	0.3	0.0	1.7	0.9	0.4	0.3	1.3	0.5
1- 4	0.4	0.3	0.1	2.1	1.0	0.0	0.3	1.2	0.5
5- 9	0.2	0.4	0.1	0.9	0.7	0.2	0.2	0.6	0.3
10-12	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
13-14	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
15-19	0.4	0.0	0.1	0.2	0.2	0.4	0.2	0.3	0.2
20-24	6.1	1.7	0.9	15.3	4.0	4.8	3.7	7.6	4.6
25-29	34.0	12.9	5.3	40.1	22.4	15.4	19.5	27.4	21.2
30-34	28.7	38.4	18.3	22.8	39.3	27.7	31.0	31.1	31.0
35-39	13.9	23.7	31.0	7.2	18.1	23.5	20.9	16.2	19.9
40-49	10.2	14.5	27.8	5.7	8.9	19.1	15.3	9.1	14.0
50-59	3.9	5.1	10.8	2.2	2.6	4.4	5.8	3.0	5.2
>60	1.4	2.6	5.6	1.7	1.7	3.7	2.6	2.0	2.4

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 2000 le mediane sono salite rispettivamente a 39 e 35 anni (Figura 3). Nell'ultimo decennio la proporzione di pazienti di sesso femminile tra i casi adulti è andata progressivamente aumentando, passando dal 16,0% del 1985 al 24,2% del 2000 (dati non mostrati).

Figura 3: Età mediana alla diagnosi per sesso ed anno di diagnosi.

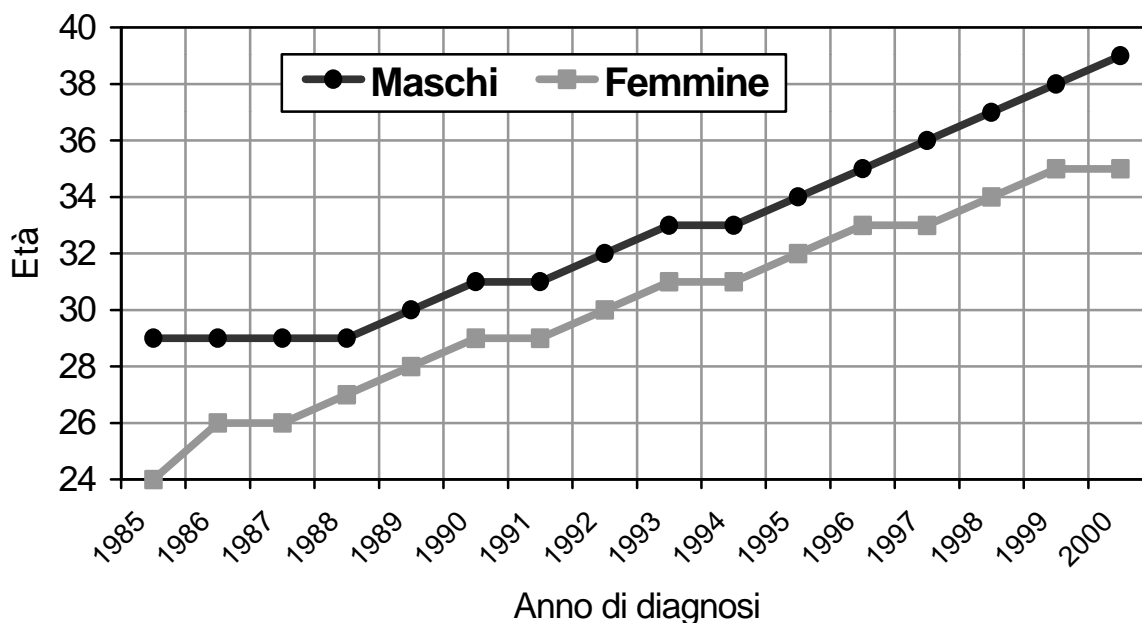


Tabella 7: Distribuzione dei casi di AIDS in adulti per categoria di esposizione e per anno di diagnosi

Categoria di Esposizione	<1994	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Totale	Maschi	Femmine
Omosessuali	3398	870	817	755	497	415	347	368	216	7683	7683	0
%	15.7	15.9	14.6	15.1	14.9	17.3	16.5	19.7	16.8	15.8	20.2	0.0
Tossicodipendenti	14394	3416	3387	2957	1788	1124	925	699	511	29201	23263	5938
%	66.7	62.5	60.7	59.2	53.5	46.9	44.0	37.5	39.6	60.1	61.1	56.3
TD-OMO**	516	115	101	68	49	24	8	13	9	903	903	0
%	2.4	2.1	1.8	1.4	1.5	1.0	0.4	0.7	0.7	1.9	2.4	0.0
Emofilici	225	30	27	24	9	4	4	4	4	331	322	9
%	1.0	0.5	0.5	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.7	0.8	0.1
Trasfusi	245	37	48	36	15	8	15	8	1	413	235	178
%	1.1	0.7	0.9	0.7	0.4	0.3	0.7	0.4	0.1	0.8	0.6	1.7
Contatti etero	2550	908	1083	1034	692	612	686	670	463	8698	4703	3995
%	11.8	16.6	19.4	20.7	20.7	25.5	32.7	35.9	35.9	17.9	12.4	37.9
Altro/Non det.	258	91	116	125	290	209	115	103	85	1392	964	428
%	1.2	1.7	2.1	2.5	8.7	8.7	5.5	5.5	6.6	2.9	2.5	4.1
Totale	21586	5467	5579	4999	3340	2396	2100	1865	1289	48621	38073	10548

**TD-OMO = Tossicodipendenti/Omosessuali.

La distribuzione dei casi adulti per anno di diagnosi e categoria di esposizione⁹ (Tabella 7) evidenzia come il 62,0% 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 alla trasmissione sessuale (omosessuale ed eterosessuale) 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": infatti, l'indagine periodica condotta su questi casi, volta alla riclassificazione dei fattori di rischio, non è completa per i casi con diagnosi recente. Pertanto è stata stimata¹⁰ la proporzione di casi con fattore di rischio "altro/non determinato" che verrebbe riattribuita alle diverse categorie di esposizione in base a quanto era emerso da una precedente indagine condotta dal COA (vedi Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità Vol.11, N. 1, supplemento 1, gennaio 1998). Secondo l'attuale stima la metà dei maschi e tre quarti delle femmine verrebbero riattribuiti alla categoria "contatti eterosessuali".

La distribuzione dei casi di AIDS attribuibili a rapporti eterosessuali¹¹ (8.698 casi), ulteriormente suddivisa in base al tipo di rischio, è presentata in tabella 8.

Tabella 8: Distribuzione dei casi adulti di 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	
<i>Originario di zona endemica</i>	416	12	266	20	714
<i>Partner bisessuale</i>	0	0	34	32	66
<i>Partner tossicodipendente</i>	491	198	809	1038	2536
<i>Partner emofilico/trasfuso</i>	9	12	15	34	70
<i>Partner di zona endemica</i>	252	25	32	11	320
<i>Partner promiscuo*</i>	2801	487	789	915	4992
Totale	3969	734	1945	2050	8698

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

PATOLOGIE INDICATIVE DI AIDS

La tabella 9 riporta la distribuzione delle patologie che fanno porre la diagnosi di AIDS in adulti, per anno di diagnosi¹². Le tre nuove patologie incluse nella definizione di caso del 1993 hanno contribuito per il 7,4% del totale delle diagnosi negli anni 1994-95, per l'9,1% nel 1996-97, per il 9,7% negli anni 1998-99 e per l'8,8% nell'anno 2000-2001.

Tabella 9: Frequenza relativa delle patologie¹³ indicative di AIDS in adulti per anno di diagnosi

	<1992	1992-93		1994-95		1996-97		1998-99		2000-01	
Totale patologie	15220	10300	10109	12561	11630	9375	8524	5187	4683	3713	3388
Definizione di caso dal 1987											
Candidosi (polm. e esofagea)	26.5	23.5	23.9	20.9	22.6	20.0	22.0	19.5	21.6	19.1	21.0
Polmonite da Pneumocystis Carinii	23.2	22.7	23.2	19.1	20.7	17.9	19.7	19.3	21.4	19.7	21.6
Toxoplasmosi cerebrale	7.5	10.0	10.2	8.3	8.9	7.7	8.5	6.4	7.0	6.7	7.3
Micobatteriosi [§]	5.0	6.6	6.7	7.2	7.7	7.1	7.8	6.8	7.6	6.8	7.4
Altre infezioni opportunistiche**	13.5	15.5	15.8	16.1	17.4	15.2	16.7	12.4	13.8	14.3	15.7
Sarcoma di Kaposi (KS)	5.6	4.4	4.5	4.6	5.0	4.5	5.0	5.3	5.9	5.4	6.0
Linfomi	3.1	2.7	2.7	2.9	3.1	3.6	4.0	5.0	5.5	5.1	5.6
Encefalopatia da HIV	7.2	6.3	6.5	7.0	7.6	7.6	8.3	6.9	7.6	5.3	5.8
"Wasting Syndrome"	8.5	6.3	6.4	6.5	7.0	7.3	8.0	8.7	9.6	8.8	9.6
Definizione di caso dal 1993											
Carcinoma cervice uterina	0.0	0.2	0.0	0.4	0.0	0.6	0.0	0.6	0.0	0.5	0.0
Polmonite ricorrente	0.0	0.4	0.0	2.9	0.0	3.9	0.0	3.8	0.0	3.9	0.0
Tubercolosi Polmonare	0.0	1.3	0.0	4.1	0.0	4.6	0.0	5.3	0.0	4.4	0.0

I valori in corsivo indicano il numero assoluto (e relative frequenze) secondo la vecchia definizione di caso 1987;

§ Disseminata o extrapolmonare;

** Include: Criptococcosi, Criptosporidiosi, Infezione da Cytomegalovirus, Infezione da Herpes simplex, Isosporidiosi, Leucoencefalopatia multifocale progressiva; Salmonellosi, Coccidioidomicosi, Istoplasmosi.

CASI PEDIATRICI

Dei 49.333 casi segnalati fino al 31 Dicembre 2001, 711 (1,4%) 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 adulti¹⁴.

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

Regione	1982-92	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Totale
Lombardia	111	11	19	22	19	5	4	4	1	0	196
Lazio	66	10	5	12	8	8	5	1	2	3	120
Emilia Romagna	38	9	4	4	4	2	2	1	1	2	67
Toscana	22	2	7	7	1	2	3	2	3	0	49
Piemonte	19	4	4	3	3	7	0	0	0	0	40
Veneto	18	0	7	3	3	0	0	0	1	0	32
Campania	14	5	1	7	1	2	0	0	0	0	30
Liguria	17	4	3	4	1	0	1	0	0	0	30
Puglia	16	3	0	2	1	1	2	0	1	0	26
Sicilia	14	3	4	4	0	0	1	0	0	0	26
Sardegna	14	2	2	4	0	1	2	0	0	0	25
Abruzzo	5	2	1	1	1	0	0	1	0	1	12
Calabria	7	1	0	2	0	0	0	1	0	0	11
Trentino Alto Adige	6	0	0	2	0	1	0	0	0	0	9
Umbria	2	0	0	3	1	0	0	1	1	1	9
Marche	5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	7
Basilicata	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3
Friuli Venezia Giulia	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Molise	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
Estera	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
Ignota	6	0	0	2	4	0	1	0	1	0	14
Totale	382	56	57	83	52	30	22	11	11	7	711

La cospicua diminuzione dei casi di AIDS pediatrici che si è registrata a partire dal 1997 può in parte considerarsi un effetto delle campagne di prevenzione e dell'applicazione delle linee guida relative al trattamento antiretrovirale delle donne in gravidanza

La tabella 11 mostra l'andamento temporale dell'infezione pediatrica per categoria di esposizione, anno di diagnosi e sesso. Dal 1996 ad oggi non sono stati più riportati casi in emofilici. Dei 668 (94,0%) casi pediatrici che hanno contratto l'infezione dalla madre, 351 (51,0%) sono figli di madre tossicodipendente, mentre 238 (35,6%) sono figli di donne che hanno acquisito l'infezione per via sessuale (dati non mostrati).

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

Categoria di esposizione	<1992	1992-93	1994-95	1996-97	1998-99	2000-01	Totale	Maschi	Femmine
<i>Trasmissione verticale</i>	295	118	136	80	25	14	668	317	351
%	93.4	96.7	97.1	97.6	75.8	77.8	94.0	91.4	96.4
<i>Emofilici</i>	14	1	0	0	0	0	15	15	0
%	4.4	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	4.3	0.0
<i>Trasfusi</i>	7	1	3	1	0	0	12	5	7
%	2.2	0.8	2.1	1.2	0.0	0.0	1.7	1.4	1.9
<i>Altro Non determinato</i>	0	2	1	1	8	4	16	10	6
%	0.0	1.6	0.7	1.2	24.2	22.2	2.3	2.9	1.6
Totale	316	122	140	82	33	18	711	347	364

La distribuzione delle patologie indicatrici di AIDS per periodo di diagnosi¹², evidenzia una diminuzione delle diagnosi di Polmonite da *Pneumocystis carinii* (dal 16,9% nel 1982-92 al 5,9% nel 1998-99) ed un aumento delle micobatteriosi (Tabella 12).

Tabella 12: Frequenza relativa delle patologie¹³ indicative di AIDS in pediatrici per periodo di diagnosi

<i>Totale patologie¹³</i>	1982-92	1992-93	1994-95	1996-97	1998-99	2000-01
	421	150	174	97	34	19
Candidosi (Polmonare e esofagea)	10.7	13.3	10.3	11.3	14.7	10.5
Polmonite da <i>Pneumocystis carinii</i>	16.9	16.7	15.5	11.3	5.9	15.8
Toxoplasmosi cerebrale	1.9	0.7	0.0	2.1	5.9	5.3
Infezione da Cytomegalovirus	9.3	10.0	7.5	6.2	2.9	5.3
Micobatteriosi*	0.7	1.3	1.7	6.2	11.8	5.3
Infezioni batteriche ricorrenti	10.5	13.3	13.8	8.2	20.6	21.1
Polmonite Interstiziale Linfoide	21.9	14.0	7.5	13.4	5.9	0.0
Altre infezioni opportunistiche**	6.7	3.3	5.2	5.2	5.9	5.3
Tumori (KS e Linfomi)	2.1	0.7	2.9	5.2	0.0	5.3
Encefalopatia da HIV	13.1	16.0	20.7	26.8	20.6	26.3
"Wasting Syndrome"	6.4	10.7	14.9	4.1	5.9	0.0

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

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

TRATTAMENTO TERAPEUTICO PRECEDENTE LA DIAGNOSI DI AIDS

Dal primo gennaio 1999 la scheda di notifica raccoglie anche una serie di informazioni anamnestiche (ultimo test HIV-negativo, viremia plasmatica alla diagnosi di AIDS, il regime terapeutico antiretrovirale più aggressivo e le profilassi delle infezioni opportunistiche effettuate prima della diagnosi di AIDS). La figura 4 mostra che solo il 34,6%, dei casi notificati negli ultimi anni, ha ricevuto un trattamento terapeutico antiretrovirale. Di questi, a circa tre quarti è stata loro somministrata una combinazione con tre farmaci antiretrovirali. Risultano inoltre, delle differenze per modalità di trasmissione avendo soltanto il 23% dei pazienti con fattore di rischio sessuale (cioè omosessuali ed eterosessuali), contro oltre il 50% dei tossicodipendenti, effettuato una terapia antiretrovirale (figura 5).

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

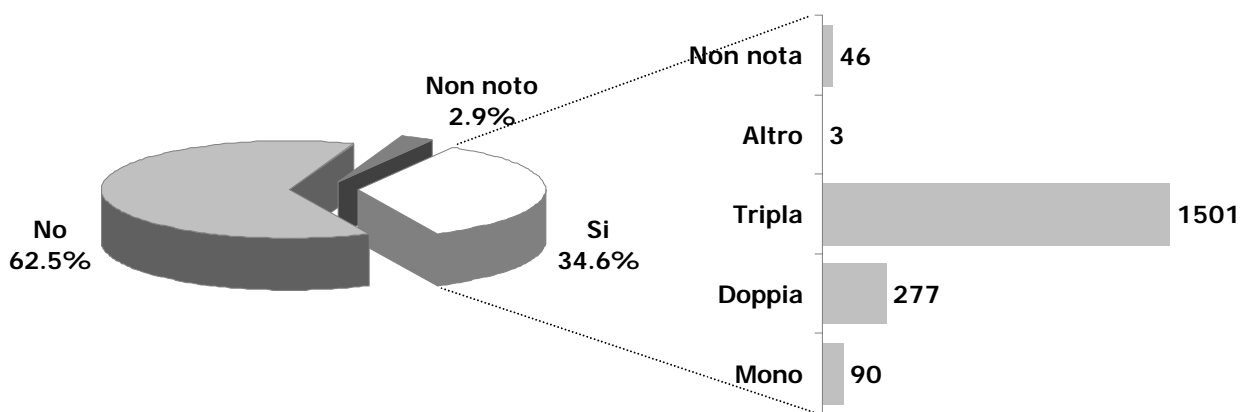
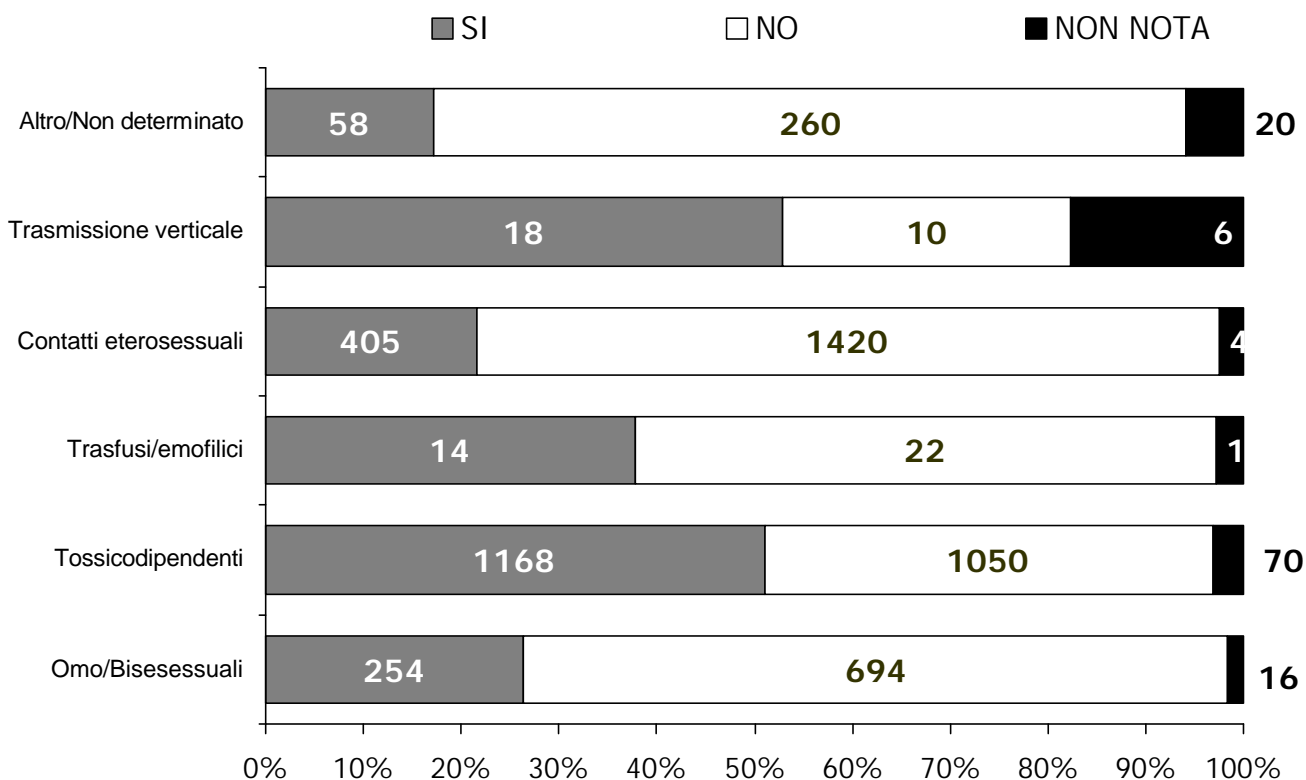


Figura 5: Uso di terapie antiretrovirali pre-AIDS per categoria di trasmissione



COMMENTO

La diminuzione dell'incidenza dei casi di AIDS osservata a partire dalla metà del 1996 si conferma anche per il 2001, anche se risulta meno evidente, e sembra tendere alla stabilizzazione. Negli ultimi 12 mesi si è registrata una flessione nel numero delle notifiche dei

casi di AIDS di circa il 3,6% rispetto all'anno precedente. La diminuzione, seppur lieve, si riscontra in quasi tutte le principali categorie di esposizione.

Tabella 13: Differenze percentuali (D) dei casi AIDS per categoria di trasmissione e anno di notifica

Categoria di trasmissione	1995	Δ	1996	Δ	1997	Δ	1998	Δ	1999	Δ	2000	Δ	2001
		↔		↔		↔		↔		↔		↔	
<i>Omosessuali</i>	891	-6.1	837	-35.4	541	-20.1	432	-19.4	348	6.3	370	-18.9	300
<i>Tossicodipendenti</i>	3699	-15.0	3143	-34.1	2072	-43.3	1174	-16.1	985	-25.8	731	0.5	735
<i>TD-OMO</i>	117	-42.7	67	-6.0	63	-50.8	31	-71.0	9	33.3	12	-8.3	11
<i>Emofilici</i>	31	16.1	36	-58.3	15	-73.3	4	25.0	5	-20.0	4	0.0	4
<i>Trasfusi</i>	45	2.2	46	-63.0	17	-35.3	11	27.3	14	-28.6	10	-90.0	1
<i>C. eterosessuali</i>	1076	0.3	1079	-29.2	764	-27.4	555	26.1	700	-5.7	660	-2.0	647
<i>Trasmissione vert.</i>	74	-17.6	61	-44.3	34	11.8	38	-71.1	11	-9.1	10	40.0	14
<i>Altro/Non det.</i>	129	-17.1	107	157.9	276	-13.8	238	-46.2	128	-17.2	106	15.1	122
Totale	6062	-11.3	5376	-29.7	3782	-34.3	2483	-11.4	2200	-13.5	1903	-3.6	1834

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 infezioni da HIV^(V), ma soprattutto all'effetto delle terapie antiretrovirali combinate^(I,II,III,IV,VII,VIII). Tale effetto è presente in tutte le categorie di rischio^(D), anche se l'accesso a tali terapie prima dell'AIDS è fortemente condizionato dalla conoscenza della condizione di sieropositività HIV^(V), che può variare a seconda della categoria considerata.

Le limitate conoscenze sulla durata dell'effetto delle nuove terapie, la mancanza di una stima precisa della diffusione dei farmaci antiretrovirali, e di eventuali differenze nei singoli sottogruppi, rendono più problematica la stima della curva epidemica delle infezioni da HIV.

Il serbatoio di infezione è ancora ampio, e si stima che i sieropositivi nel nostro paese siano fra gli 80 e i 110.000. I sistemi di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, per ora attivi solo in alcune regioni, mostrano una stabilizzazione dell'incidenza di nuove infezioni negli ultimi tre anni. È quindi necessario non abbassare la guardia e rafforzare, a livello nazionale, i sistemi di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV.

Note Tecniche

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

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

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

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

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

6 - Ad oggi solo alcune regioni Calabria, Campania, Emilia Romagna, Friuli Venezia G., Lazio, Liguria, Lombardia, Toscana, Valle D'Aosta e Veneto effettuano il follow-up attivo di mortalità e forniscono routinariamente tali dati al COA. Per questo motivo nel 1998 il COA, in collaborazione con il gruppo di ricerca che si occupa dello studio di mortalità per AIDS presso il Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica (LEB) 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 per le regioni che non effettuano routinariamente l'aggiornamento dello stato in vita.

7 - I casi prevalenti in un determinato anno sono tutti quelli diagnosticati negli anni precedenti, o nello stesso anno, e "vivi" (anche per un solo giorno dell'anno considerato). A causa 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.

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

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

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

10 - La riattribuzione del fattore di rischio è stata effettuata mediante l'uso di un modello matematico che 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).

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

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

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

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

Riferimenti bibliografici

I- 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.

II- 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.

III- 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.

IV- 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.

V- Rezza G, Pezzotti P, Balducci M. Attualità sull'andamento dell'epidemia di AIDS/HIV in Italia. *G. Ital. Mal. Infett.* 1998, 4:133-136.

VI- 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. *European Journal of Epidemiology* 1998, 14:41-47.

VII- 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.

VIII- 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