

scimmia e nella preparazione di coorti umane per la valutazione della tossicità (fase I) e della immunogenicità (fase II) di questo vaccino.

L'attività di ricerca "intramurale" è proseguita nel 2000 sulla base di un bando attivato nel 1999 e riservato ai ricercatori dell'ISS per attività riguardanti le stesse 4 aree tematiche nelle quali sono stati articolati i Progetti di ricerca extramurali più una specifica destinata allo sviluppo del vaccino.

Fra le 43 proposte finanziate per un totale di 11,1 miliardi, va segnalata la particolare rilevanza data agli studi su modelli animali di infezione per l'HIV/AIDS e, in particolare, sul modello dei primati per ricerche finalizzate allo sviluppo di un vaccino preventivo o terapeutico per l'AIDS.

Come già descritto sopra un risultato estremamente importante si è ottenuto sperimentando in scimmie vari approcci vaccinali per l'HIV e ottenendo promettenti risultati con preparazioni vaccinali basate sulla proteina virale Tat.

2) Progetti di Ricerca sugli aspetti etici, psico-sociali, giuridici, comportamentali, assistenziali e della prevenzione nel campo dell'AIDS.

Nel corso del 2000 è stato attivato un bando per ricerche sull' "AIDS-sociale" che prevedeva un finanziamento di 3 miliardi di Lire.

Il Progetto risultava articolato in Sottoprogetti riguardanti 4 grandi aree tematiche: 1) La prevenzione; 2) L'assistenza; 3) La sperimentazione e la diffusione di informazioni sui trattamenti disponibili; 4) La valutazione degli interventi.

Alla data di scadenza (7 Aprile) risultavano pervenute 135 Proposte.

Il Comitato di valutazione, presieduto dal Direttore dell'ISS, ha formulato, basandosi sul parere espresso da referee in anonimo e sulla propria valutazione, una ripartizione dei finanziamenti per 63 proposte di ricerca e intervento, di cui 32 formulate da Organizzazioni non governative.

II. ATTIVITA' NEL SETTORE DELLA TERAPIA DELL'INFEZIONE DA HIV DURANTE IL 2000

L'introduzione di potenti regimi terapeutici contro l'HIV ha drasticamente modificato la storia naturale dell'infezione da HIV, trasformandola nella maggioranza dei casi in una infezione controllabile per lungo tempo per quanto riguarda la replicazione virale e la progressione verso l'immunodeficienza.

La ricerca clinica sull'HIV di interesse terapeutico, dopo i successi raggiunti in termini di drastica riduzione della mortalità e delle ospedalizzazioni, è oggi quindi rivolta ad esplorare le migliori strategie di trattamento per mantenere sotto controllo per lungo tempo la malattia combinando massima efficacia e minor numero di effetti indesiderati.

Le aree in cui si sta intervenendo con specifici studi e progetti di ricerca sono: riduzione della complessità e della tossicità degli schemi terapeutici, identificazione dei determinanti dell'aderenza al trattamento, individualizzazione del trattamento sulla base di specifiche caratteristiche del virus e del paziente, prevenzione della resistenza ai farmaci antiretrovirali, prevenzione e trattamento di sindromi complesse causate dalle terapie e che hanno un impatto fortemente negativo sulla qualità della vita delle persone con HIV.

L'Istituto Superiore di Sanità sta conducendo importanti studi clinici controllati di grande rilevanza scientifica in questo ambito, svolti in collaborazione con i *National Institutes of Health* americani (studi ACTG 384 e 388) e il *Medical Research Council* britannico (studio INITIO). Un altro grande studio nazionale (ISS PART) valuterà la possibilità di svolgere interruzioni temporanee programmate di trattamento per ridurre la tossicità dei trattamenti e migliorare la risposta immunologica al virus. L'Italia partecipa a questi studi con numerosi centri clinici distribuiti su tutto il territorio nazionale, coordinati dall'ISS. Le azioni concertate e gli altri progetti collaborativi svolti nell'ambito del *Programma Nazionale di Ricerca sull'AIDS* legano oltre cento centri clinici e di laboratorio in progetti di ricerca clinica e di base.

Progetti specifici coordinati dall'Istituto Superiore di Sanità sono inoltre in corso per intervenire sull'epidemia nei paesi in via di sviluppo, attraverso lo svolgimento di studi clinici per la prevenzione della trasmissione dell'infezione da madre a figlio in

Africa e per la definizione di progetti di intervento in vari paesi africani in collaborazione con il settore della cooperazione del Ministero degli Affari Esteri. Nonostante gli importanti successi raggiunti è importante ricordare che la proporzione di persone colpite dalla malattia che hanno acquisito l'infezione per via sessuale è in aumento nei paesi occidentalizzati e che i paesi non sviluppati, che sopportano il peso più grande dell'epidemia, non usufruiscono dei vantaggi terapeutici che hanno modificato la storia naturale della malattia nei paesi con adeguate risorse economiche e sanitarie.

III. RELAZIONE COA 2000

1. INTRODUZIONE.

Presentiamo una breve sintesi delle principali attività svolte nell'ambito del Reparto AIDS e Malattie Sessualmente Trasmesse, precedentemente denominato Centro Operativo AIDS (COA). Nel rapporto che segue si farà riferimento sia alle attività di ricerca epidemiologica che a quelle di servizio e sorveglianza epidemiologica.

ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA

1) REGISTRO AIDS (RAIDS)

LA SORVEGLIANZA DELL'AIDS è un'attività specifica del COA, che provvede alla gestione delle schede di notifica dei casi nonché alla pubblicazione di rapporti sull'andamento dell'epidemia. I dati del registro sono resi disponibili, criptandone l'identificazione, a studiosi italiani, e stranieri, e confluiscono, per singoli *records*, alla Banca Dati europea. Il COA provvede alla diffusione di un aggiornamento semestrale (fino al 1998 trimestrale) dei dati sui nuovi casi di AIDS che viene pubblicato sul notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità.

Il Registro serve da base per una serie di studi collaterali, quali:

A) Lo studio sistematico del RITARDO DI NOTIFICA, che ha permesso di correggere il trend e fornire dati maggiormente accurati ed aggiornati;

- B) La VERIFICA DEI DECESSI PER AIDS (Codice ISTAT 279.1) E DELLO STATO IN VITA dei pazienti con AIDS, che permette la stima della SOTTONOTIFICA dei casi di AIDS e l'elaborazione di accurate stime di sopravvivenza. I risultati di questo progetto hanno suggerito che meno del 10% dei casi di AIDS non viene notificato al RAIDS. A partire dal 1996 si è evidenziato un significativo allungamento della sopravvivenza dei pazienti con AIDS.
- C) Lo sviluppo di MODELLI MATEMATICI per la PREVISIONE dell'andamento della malattia, che hanno permesso di costruire le basi epidemiologiche su cui si è articolato il Piano Nazionale AIDS nell'ultimo triennio. Questa linea ha ottenuto diversi risultati importanti, permettendo di ricostruire l'incidenza dell'infezione da HIV nel nostro paese, nonché di valutare con buona approssimazione le dimensioni dell'epidemia HIV in Italia. I modelli di "back-calculation", sino ad ora utilizzati, però, vanno ora rivisti, dal momento che l'introduzione delle nuove combinazioni di farmaci antiretrovirali ha modificato il tempo di incubazione, uno dei parametri essenziali per la costruzione di tali modelli.
- D) INDAGINI SUI CASI A TRASMISSIONE NON NOTA sono state da tempo avviate ed hanno portato alla riclassificazione di un elevato numero di pazienti che inizialmente non avevano fattori di rischio noti.

1.1) SORVEGLIANZA DELL'INFEZIONE DA HIV E INDAGINI SIEROLOGICHE

Secondo le indicazioni della Commissione, peraltro già contenute nella Legge AIDS, n. 135 del 1990, un crescente interesse viene dedicato alla stima del numero degli infetti ed al trend dell'infezione da HIV, in modo da consentire un tempestiva conoscenza del fenomeno.

Analogamente a quanto avviene negli Stati Uniti ed in altri paesi europei, l'effetto di popolazione delle nuove terapie anti-retrovirali ha determinato la necessità di affiancare ai tradizionali sistemi di sorveglianza dell'AIDS dei sistemi di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV. Infatti, come già accennato i parametri su cui si basano le stime effettuate in base ai modelli di "back-calculation" (es.: andamento dell'incidenza dei casi di AIDS e distribuzione dei tempi di incubazione dell'AIDS) sono ora fortemente condizionati dal trattamento. I sistemi di sorveglianza delle nuove

diagnosi di infezione da HIV, attivi a livello di alcune regioni, devono essere implementati in altre aree del Paese. Ciò implica la necessità di un coordinamento attivo di tali sistemi (regionali o provinciali) da parte del COA, lo studio di un codice di criptazione per rendere anonimi i dati, nonché di un supporto tecnico alle regioni che lo richiedano.

1.2) LA SORVEGLIANZA DELLE MALATTIE SESSUALMENTE TRASMESSE (MST), iniziata nel 1991, ha avuto come obiettivo principale quello di arrivare ad una conoscenza realistica ed accurata della diffusione delle patologie sessualmente trasmesse in Italia. In particolare, tale sistema ha consentito l'identificazione di variazioni nei *trends* delle singole patologie e dei fattori di rischio associati alle varie MST. Tale sistema di sorveglianza si è avvalso della collaborazione di una rete composta da oltre 40 centri pubblici per la diagnosi e cura delle MST ubicati in 19 regioni italiane, ed ha permesso di valutare la sottostima dei dati ISTAT rispetto alle principali MST. Il trend generale nelle nuove diagnosi di MST è risultato pressoché stabile negli ultimi cinque anni, con i condilomi al primo posto in termini di frequenza. Attualmente il sistema è in fase di totale revisione e si basa su un numero selezionato di centri "sentinella".

2. ATTIVITA' DI RICERCA

STUDI SULLA STORIA NATURALE DELL'INFEZIONE DA HIV

E' tuttora in corso uno studio di coorte su persone di cui si conosce la data della sieroconversione (Italian Seroconversion Study) (finanziato nell'ambito del Progetto AIDS), con i seguenti obiettivi:

- i) stimare la distribuzione dei tempi di incubazione dell'AIDS e della sopravvivenza delle persone con infezione da HIV;
- ii) identificare determinanti di progressione clinica;
- iii) valutare eventuali indicatori clinici o marcatori di laboratorio in grado di predire l'evoluzione della malattia da HIV;
- iv) valutare l'effetto di popolazione delle nuove terapie antiretrovirali.

Il COA ha inoltre attivamente partecipato alla gestione di altri studi osservazionali:

- ICONA, una coorte multicentrica di pazienti HIV-positivi naive alla terapia antiretrovirale;
- il Registro Pediatrico italiano, che permette lo studio del decorso clinico dei bambini con infezione da HIV.
- valutazione dell'approccio terapeutico in pazienti con infezione da HIV (Progetto 1%).

STUDI SU ALTRI VIRUS A TRASMISSIONE SESSUALE E/O PARENTERALE

Sono in corso studi che riguardano in particolari alcuni virus erpetici, ed in particolare:

- Studi di prevalenza di infezione da Herpes 1 e 2;
- Studi di incidenza sulle infezioni da HIV ed altre MST a Modena (finanziato nell'ambito del Progetto AIDS);
- Studi sulle caratteristiche dei test sierologici, sui fattori di rischio e sulle modalità di trasmissione, e sulla storia naturale dell'infezione da Herpes-8 (denominato anche Kaposi's associated herpesvirus);
- Collaborazioni con l'NIH (caso-controllo sul sarcoma di Kaposi in Italia centro-meridionale);
- Studi finanziati nell'ambito dell'1% (tumori di origine virale nei pazienti sottoposti a trapianto d'organo);
- Studi di prevalenza di TTV (Transfusion Transmitted Virus) in popolazioni a rischio sessuale e parenterale.
- Studi sulla prevalenza di HPV.

3. ATTIVITA' DI SERVIZIO

Il Telefono Verde AIDS (TVA) (800-861061) del Reparto AIDS e MST del Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica dell'Istituto Superiore di Sanità, è un Servizio Nazionale, anonimo e gratuito, che dal 1987 svolge attività di prevenzione primaria e secondaria sull'infezione da HIV e sull'AIDS rivolta alla popolazione

generale, attraverso un'informazione scientifica e personalizzata erogata con il metodo del counselling telefonico.

L'équipe multidisciplinare del Telefono Verde AIDS svolge:

- attività di counselling telefonico sull'infezione da HIV e sull'AIDS;
- attività di studio e di ricerca a livello nazionale e internazionale;
- attività di educazione sanitaria rivolta a studenti delle Scuole Medie Inferiori e Superiori;
- attività di formazione teorico-pratica sul counselling vis à vis e telefonico per operatori psico-socio-sanitari.

Il Rapporto qui presentato è relativo all'attività telefonica svolta da giugno 1987 a dicembre 2000. Oltre all'analisi delle telefonate pervenute dalla popolazione generale durante questi anni, è stata posta particolare attenzione alle richieste ricevute da cittadini stranieri.

*Dati relativi all'attività di counselling telefonico rivolta alla popolazione generale
(20 giugno 1987 – 31 dicembre 2000)*

Dal 20 giugno 1987 al 31 dicembre 2000, il TVA ha ricevuto un totale di 453.662 telefonate: di queste 313.433 (69,1%) sono pervenute da utenti di sesso maschile; 139.838 (30,8%) da utenti di sesso femminile; mentre per 391 (0,1%) tale informazione è mancante.

Per quanto riguarda la distribuzione geografica delle chiamate, dal Nord ne sono giunte 215.674 (47,6%), dal Centro 132.536 (29,2%), dal Sud 71.160 (15,7%), dalle Isole 29.237 (6,4%) e Non Indicato 5.093 (1,1%).

La distribuzione per classi di età evidenzia che il 77,5% delle telefonate è pervenuta da utenti in età compresa tra i 20 e i 39 anni, di questi il 49,6% ha un'età compresa tra i 20 e i 29 anni e il 27,9% tra i 30 e i 39 anni.

I gruppi di utenti più rappresentati risultano essere gli Eteroessuali 157.531 (34,7%) e i Non Fattori di Rischio (NFDR - coloro che non hanno corso alcun rischio) 147.419 (32,5%).

Il numero totale dei quesiti pervenuti al TVA è di 1.196.996 e riguardano i seguenti argomenti:

- Informazioni sul test (26,0%)
- Modalità di trasmissione (22,8%)
- Aspetti psico-sociali (15,1%)
- Disinformazione (12,1%)
- Prevenzione (8,0%)
- Virus (7,3%)
- Sintomi (3,7%)
- Terapie e ricerca (1,8%)
- Altro (3,2%).

Dati relativi all'attività di counselling telefonico rivolta a cittadini stranieri

(29 novembre 1995 – 31 dicembre 2000)

Dal 29 novembre 1995 al 31 dicembre 2000, sono pervenute al TVA un totale di 1.454 telefonate da parte di utenti stranieri: 208 di queste da cittadini non appartenenti all'Unione Europea (U.E.); 221 da cittadini dell'Unione Europea (U.E.); 421 da cittadini Africani; 434 da cittadini Americani, 149 da cittadini Asiatici e 10 da cittadini che provengono dall'Oceania. Per 11 utenti non è stato possibile individuare la provenienza.

Le nazioni degli utenti non appartenenti all'U.E. più rappresentate sono il Brasile (7,0%), il Perù (5,2%), l'Egitto (5,2%); tra le nazioni, invece, degli utenti appartenenti all'U.E. la più rappresentata è la Francia (3,9%).

Sono pervenute 867 (59,6%) telefonate da utenti di sesso maschile, 576 (39,6%) da utenti di sesso femminile e per 11 (0,8%) tale informazione è mancante.

Le aree geografiche di provenienza delle chiamate risultano essere: Nord 650 (49,7%); Centro 662 (41,2%); Sud 91 (6,3%), Isole 23 (1,7%) e Non Indicato 28 (1,1%).

I gruppi di utenti, suddivisi per il tipo di comportamento adottato, sono:

- Eterosessuali: 910 (62,6%)
- Non Fattori di Rischio (NFDR): 277 (19,1%)
- Sieropositivi: 129 (8,9%)
- Omo-bisessuali: 101 (6,9%)

- Tossicodipendenti: 7 (0,5%)
- Emostrafusi: 6 (0,4%)
- Non Indicato: 24 (1,6%)

Come si evince dai dati sopra riportati, i gruppi di utenti più rappresentati risultano essere gli Eterosessuali e in Non fattori di Rischio.

Il numero totale dei quesiti pervenuti da parte degli utenti stranieri al TVA è di 4.096 e riguardano i seguenti argomenti:

- Informazioni sul test: 1.491 (36,5%);
- Modalità di trasmissione: 996 (24,3%);
- Psicosociale: 649 (15,8%);
- Disinformazione: 297 (7,2%);
- Prevenzione: 269 (6,6%);
- Virus: 102 (2,5%);
- Generale: 62 (1,5%);
- Sintomi: 121 (2,9%);
- Terapie e Ricerca: 101 (2,5%);
- Altro: 8 (0,2%).

Considerazioni

Nella prevenzione dell'infezione da HIV e dell'AIDS, il Telefono Verde AIDS si è rivelato un Servizio particolarmente utile, non solo per la rapidità d'accesso, ma anche perché, consentendo una comunicazione in forma anonima, permette il superamento di difficoltà di tipo psicologico e sociale dovute alla visione della malattia e al disagio legato agli argomenti che riguardano la sfera sessuale.

Infatti i ricercatori del TVA, attraverso il counselling telefonico informano gli utenti, che, pur non avendo avuto comportamenti a rischio manifestano preoccupazioni immotivate per la propria salute, sulle reali possibilità di contrarre il virus HIV e sollecitano, invece, coloro i quali si siano esposti a un possibile contagio ad attuare modalità di prevenzione, inviandoli ai Centri Diagnostico-Clinici presenti sul territorio nazionale per l'effettuazione del test e/o per le necessarie terapie. A tale proposito, il

Servizio possiede una banca dati informatizzata di tali Centri e ciò consente un invio mirato dell'utente presso la struttura più idonea ai suoi bisogni.

Tutto ciò rende il Telefono Verde AIDS un osservatorio privilegiato per valutare i bisogni informativi della popolazione italiana e straniera, nonché per pianificare in modo più efficace interventi di prevenzione.

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 2000

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

	Pagina
FIGURE:	
Figura 1: Casi di AIDS in Italia per trimestre di diagnosi, corretti per ritardo di notifica e tasso annuale di incidenza al 31 Dicembre 2000	2
Figura 2: Tasso di incidenza di AIDS per regione di residenza (x100.000 ab.) per i casi notificati tra Gennaio 2000 e Dicembre 2000	5
Figura 3a-3b : Tasso di incidenza Di AIDS per anno di diagnosi e regione di residenza (per 100.000 ab.)	6-7
Figura 4 Età mediana alla diagnosi per sesso ed anno di diagnosi	10
Figura 5 : Uso di terapie antiretrovirali e regime terapeutico	14
Figura 6 Uso di terapie antiretrovirali pre-AIDS per categoria di trasmissione	14
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 cumulativa dei casi di AIDS per provincia di segnalazione, di residenza e tasso di incidenza per l'anno 2000 per provincia di residenza	8
Tabella 5: Distribuzione percentuale dei casi di AIDS per nazionalità anagrafica	9
Tabella 6: Distribuzione percentuale dei casi di AIDS per fasce di età e per sesso negli anni 1989, 1993 e 1999	9
Tabella 7: Distribuzione dei casi di AIDS in adulti per categoria di esposizione e per anno di diagnosi	10
Tabella 8: Distribuzione dei casi adulti di AIDS in eterosessuali per tipo di rischio e sesso	11
Tabella 9: Frequenza relativa delle patologie indicative di AIDS in adulti per anno di diagnosi	11
Tabella 10: Valore mediano ed altri percentili dei linfociti CD4 alla diagnosi di AIDS per anno di diagnosi (1990-2000)	12
Tabella 11: Distribuzione dei casi pediatrici di AIDS in Italia per regione di residenza e per anno di diagnosi	12
Tabella 12: Distribuzione dei casi pediatrici di AIDS per categoria di esposizione, per anno di diagnosi e per sesso	13
Tabella 13: Frequenza relativa delle patologie indicative di AIDS in casi pediatrici per anno di diagnosi	13
Tabella 14: Tempo tra la diagnosi di positività per HIV e diagnosi di AIDS (1996-2000)	15
Tabella 15: Differenze percentuali (Δ) dei casi AIDS per categoria di trasmissione e periodo di notifica	16
Tabella 16: Differenze percentuali (Δ) dei casi AIDS per regione e periodo di notifica	17

Nelle pagine 18-19 vengono 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 Italia" ...")

DISTRIBUZIONE TEMPORALE E GEOGRAFICA DEI CASI

Dal 1982, anno della prima diagnosi di AIDS in Italia¹, al 31 Dicembre 2000, sono stati notificati al COA 47.503 casi cumulativi di AIDS². Di questi, 37.034 (78,0%) erano di sesso maschile, 694 (1,5%) in età pediatrica (<13 anni), e 2.401 (5,1%) stranieri. L'età mediana alla diagnosi, calcolata per gli adulti, risultava essere di 33 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 2000 sono stati notificati³ al COA 945 nuovi casi di AIDS, di cui 510 (54,0%) diagnosticati nell'ultimo semestre e 435 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. La diminuzione del numero di casi è ancora in atto e sembra quasi esclusivamente dovuta all'effetto delle terapie antiretrovirali.

La tabella 1 riporta il numero dei casi e dei deceduti per anno di diagnosi e il relativo tasso di letalità. In totale, 31.514 pazienti (66,3%) risultano deceduti al 31 Dicembre 2000. 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 una 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 2000 (47.945 casi).

Figura 1. Casi di AIDS in Italia per semestre di diagnosi, corretti per ritardo di notifica e tasso annuale di incidenza al 31-12-2000

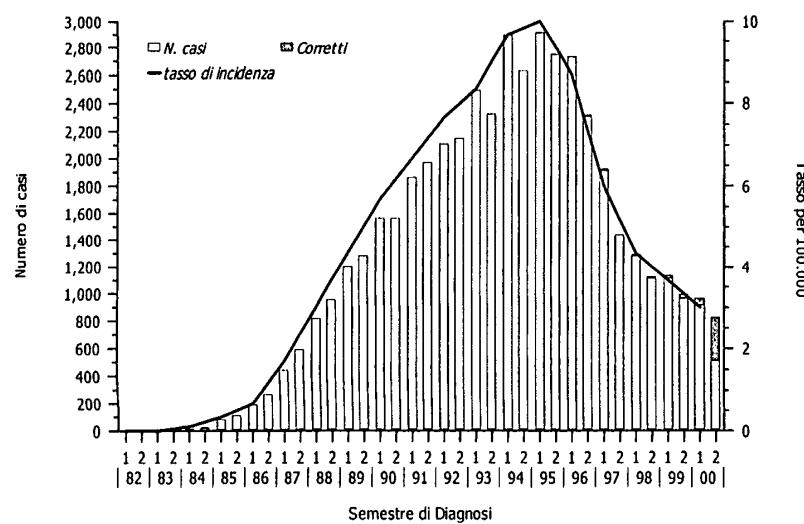


Tabella 1: Distribuzione annuale dei casi di AIDS, dei casi corretti per ritardo di notifica, dei decessi e del tasso di letalità

Anno	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	0,0
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	965	93,7
1988	1775	1775	857	1650	93,0
1989	2482	2482	1397	2301	92,7
1990	3134	3134	1931	2883	92,0
1991	3827	3827	2606	3494	91,3
1992	4261	4261	3265	3801	89,2
1993	4814	4814	3640	3961	82,3
1994	5524	5524	4306	4247	76,9
1995	5661	5661	4519	3530	62,4
1996	5033	5035	4098	2134	42,4
1997	3350	3356	2055	904	27,0
1998	2401	2417	953	515	21,4
1999	2083	2124	623	333	16,0
2000	1426	1803	326	131	9,2
TOTALE	47503	47945	31514	31514	66,3

*il numero di decessi indica quanti dei pazienti, diagnosticati in uno specifico anno, risultano deceduti al 31-12-2000;

**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, mostrato in tabella 2, evidenzia una tendenza al leggero aumento delle persone viventi con AIDS

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

REGIONE	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Lombardia	2422	2814	3279	3843	4125	4157	3856	3892	4154	4492
Lazio	1021	1240	1439	1642	1925	2027	1978	2047	2079	2188
Emilia R.	751	917	1034	1228	1356	1334	1143	1164	1181	1321
Piemonte	544	661	715	844	887	944	867	870	896	976
Campania	233	327	373	483	576	657	708	797	867	917
Toscana	456	539	623	735	811	808	764	757	861	943
Veneto	503	625	708	796	837	846	765	735	774	830
Sicilia	355	440	545	630	678	689	709	752	782	819
Liguria	423	506	549	642	698	732	703	713	737	772
Puglia	253	327	430	479	559	626	626	649	696	757
Sardegna	271	328	395	443	486	486	476	479	499	521
Marche	127	154	178	198	220	233	211	228	239	273
Calabria	73	89	106	130	141	163	158	164	172	179
Friuli V.G.	59	79	95	113	120	134	130	121	138	153
Umbria	51	72	75	87	101	124	115	122	133	149
Abruzzo	54	61	83	100	119	122	120	124	137	145
Trento	47	66	86	104	116	121	120	118	121	125
Bolzano	29	46	45	46	60	68	71	75	79	85
Basilicata	17	20	29	31	39	47	34	42	46	48
Valle D'Aosta	16	18	20	20	20	29	25	24	24	26
Molise	4	5	7	7	10	8	7	9	9	12
Estera	102	106	144	185	197	193	214	250	280	310
Ignota	16	42	73	129	189	236	236	250	262	274
TOTALE	7827	9482	11031	12915	14270	14784	14036	14382	15166	16315

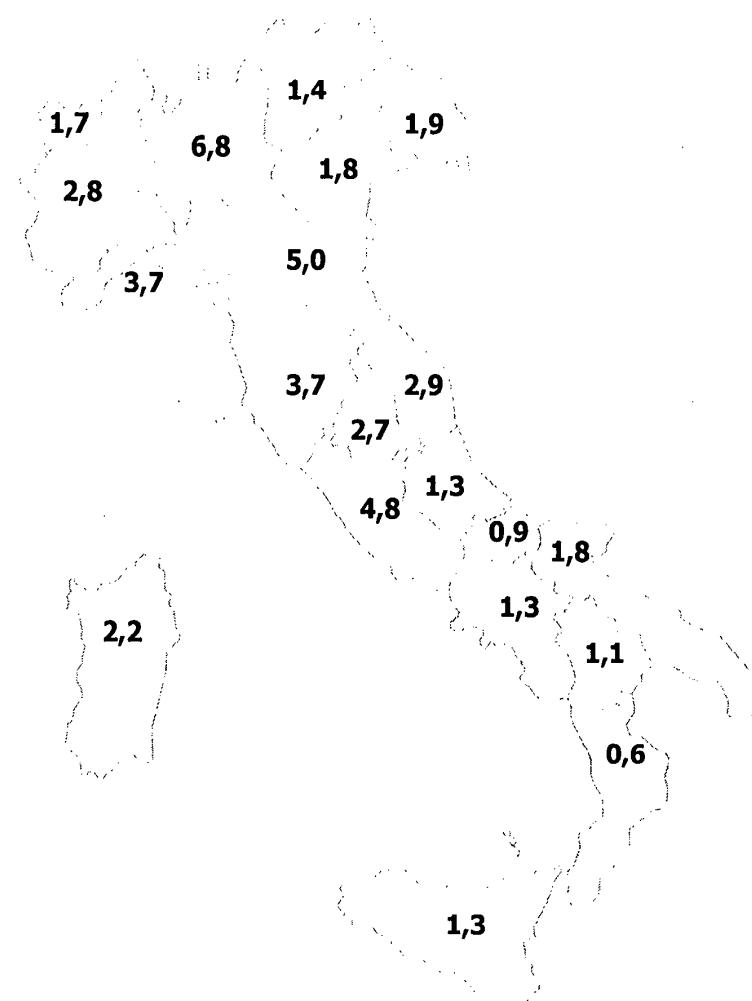
La distribuzione geografica

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

Regione	1982-91	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Totale
Lombardia	4194	1249	1500	1742	1674	1502	940	635	626	421	14483
Lazio	1634	542	623	648	736	656	482	355	303	159	6138
Emilia R.	1240	426	437	572	569	495	312	227	164	166	4608
Piemonte	899	288	304	369	364	347	225	156	136	101	3189
Toscana	787	251	277	334	364	285	206	138	157	102	2901
Veneto	781	269	304	331	319	279	181	117	102	64	2747
Liguria	731	237	233	283	284	258	157	105	80	47	2415
Sicilia	562	183	220	236	219	167	157	128	79	46	1997
Puglia	414	169	192	172	219	229	151	103	90	70	1809
Campania	390	174	148	199	210	182	131	123	95	59	1711
Sardegna	417	144	172	173	187	147	92	48	38	27	1445
Marche	199	66	67	80	89	79	54	46	42	36	758
Calabria	122	40	43	53	55	60	32	26	14	8	453
Friuli V.G.	97	34	41	39	39	49	27	15	21	16	378
Umbria	73	38	30	40	48	52	27	24	19	18	369
Abruzzo	85	24	37	39	47	41	31	18	24	12	358
Trento	65	30	38	32	38	29	24	14	9	5	284
Bolzano	40	24	16	19	24	27	17	14	7	7	195
Basilicata	29	9	19	12	19	20	7	10	8	3	136
Valle D'Aosta	17	5	6	5	7	10	3	5	5	2	65
Molise	6	2	5	3	5	2	2	3	1	3	32
Ignota	19	27	44	77	96	94	56	44	22	16	495
Estero	149	30	58	66	49	23	36	47	41	38	537
TOTALE	12950	4261	4814	5524	5661	5033	3350	2401	2083	1426	47503

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, l'Emilia Romagna, il Lazio, la Liguria e la Toscana. È evidente la persistenza di un gradiente Nord-Sud nella diffusione della malattia nel nostro Paese, come risulta dai tassi di incidenza che continuano ad essere mediamente più bassi nelle regioni meridionali.

**Figura 2. Tasso di incidenza di AIDS per regione di residenza (per 100.000 abitanti) per i casi notificati tra Gennaio 2000 e Dicembre 2000**

Le figure 3a e 3b mostrano l'andamento temporale dei tassi di incidenza per anno di diagnosi nelle varie regioni italiane. I dati riguardanti l'anno 2000 non sono corretti per ritardo di notifica, e per questo motivo devono essere interpretati con cautela.

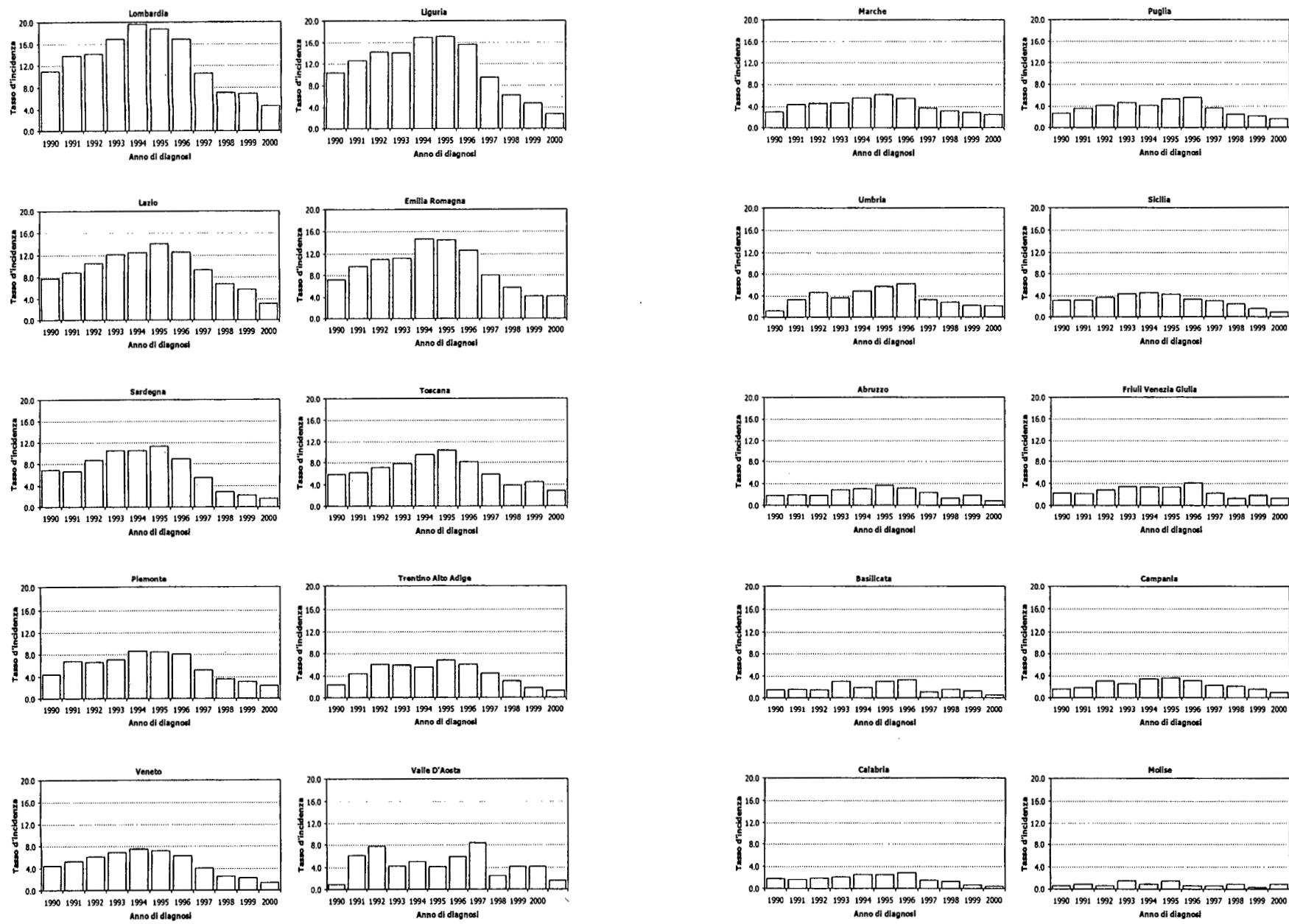


Figura 3a: Tassi di Incidenza di AIDS per anno di diagnosi e regione di residenza (per 100.000 ab.) (Dati non corretti per ritardo di notifica)

Figura 3b: Tassi di incidenza di AIDS per anno di diagnosi e regione di residenza (per 100.000 ab.) (Dati non corretti per ritardo di notifica)

La Tabella 4 riporta la distribuzione dei casi per provincia di segnalazione e di residenza⁸. I tassi di incidenza più elevati, nell'ultimo anno sono stati riscontrati a Ravenna, Brescia, Milano, Pavia, Varese e Lecco.

Tabella 4. Distribuzione cumulativa dei casi di AIDS per provincia di segnalazione e di residenza e tasso di incidenza per l'anno 2000 per provincia di residenza⁸

Provincia	Segnalazione	Residenza	Tasso di Incidenza	Provincia	Segnalazione	Residenza	Tasso di Incidenza
Torino	1771	1615	2.8	Siena	140	132	2.0
Vercelli	114	104	2.8	Grosseto	205	265	3.8
Novara	426	415	3.0	Prato	203	118	2.7
Cuneo	185	182	1.5	Perugia	311	272	3.2
Asti	72	64	1.9	Terni	117	97	1.3
Alessandria	291	338	3.0	Pesaro U.	122	208	3.0
Biella	227	249	3.7	Ancona	438	214	2.0
Verbania	137	222	6.2	Macerata	77	110	2.4
Aosta	70	65	1.7	Ascoli P.	128	226	4.4
Varese	1551	1458	6.8	Viterbo	229	203	2.8
Como	608	590	6.1	Rieti	110	42	2.7
Sondrio	79	99	5.1	Roma	5492	5442	5.8
Milano	6829	7585	7.2	Latina	418	337	2.9
Bergamo	1121	1054	5.8	Frosinone	217	114	1.0
Brescia	1903	1787	8.8	Caserta	100	212	0.8
Pavia	1164	650	7.2	Benevento	8	29	1.4
Cremona	338	393	5.2	Napoli	1412	1224	1.5
Mantova	292	308	4.9	Avellino	35	48	1.1
Lecco	316	273	6.7	Salerno	144	198	0.9
Lodi	266	286	4.8	L'Aquila	67	69	1.3
Bolzano	210	195	1.6	Teramo	93	113	1.8
Trento	282	284	1.3	Pescara	157	101	2.4
Verona	640	517	1.8	Chieti	56	75	0.3
Vicenza	625	681	1.2	Campobasso	34	23	1.3
Belluno	52	77	1.4	Isernia	2	9	-
Treviso	257	268	2.1	Foggia	343	328	2.0
Venezia	361	493	1.6	Bari	869	692	1.9
Padova	843	576	1.8	Taranto	209	316	3.4
Rovigo	65	135	3.2	Brindisi	125	192	1.2
Udine	64	125	1.9	Lecce	214	281	0.7
Gorizia	19	31	2.2	Potenza	66	98	1.0
Trieste	123	68	0.4	Matera	6	38	1.4
Pordenone	295	154	3.3	Cosenza	32	91	0.5
Imperia	293	330	3.7	Catanzaro	179	143	0.5
Savona	340	346	3.5	Reggio C.	60	101	0.5
Genova	1683	1561	4.3	Crotone	54	90	1.1
La Spezia	178	178	1.3	Vibo V.	28	28	0.6
Piacenza	229	249	3.0	Trapani	23	147	0.9
Parma	361	307	4.6	Palermo	943	829	1.1
Reggio E.	394	351	2.8	Messina	175	196	1.4
Modena	566	538	4.1	Agrigento	1	85	0.4
Bologna	1477	1302	4.6	Catania	138	92	3.6
Ferrara	349	376	6.4	Enna	18	32	0.5
Ravenna	911	685	9.7	Nuoro	52	63	-
Forlì	273	435	4.9	Cagliari	1076	1044	4
Rimini	538	365	6.1	Oristano	0	37	0.6
Massa C.	211	243	5.5	Sassari	292	301	0.9
Lucca	137	300	5.6	TOTALE	47503	47503	...
Pistola	80	197	3.0				
Firenze	941	923	4.1				
Livorno	338	383	4.2				
Pisa	608	224	3.6				
Arezzo	136	116	1.6				

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 3,0% nel 1982-93 e 14,2% nel 2000).

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

Area Geografica	1982-93	1994-95	1996-97	1998-99	2000	Totale
Africa	N %	201 0.9	198 1.8	227 2.7	239 5.3	99 6.9
Asia	N %	17 0.1	13 0.1	18 0.2	17 0.4	5 0.1
Europa Occidentale	N %	118 0.5	75 0.7	79 0.9	32 0.6	313 0.7
Europa Est	N %	18 0.1	14 0.1	13 0.2	30 0.7	6 0.2
Italia	N %	21367 97.0	10676 95.4	7861 93.8	3974 88.6	1224 85.8
Non Specificata	N %	50 0.2	22 0.2	20 0.2	43 1.0	28 0.3
Nord America	N %	47 0.2	18 0.2	8 0.1	9 0.2	8 0.2
Sud America	N %	207 0.9	169 1.5	157 1.9	140 3.1	47 3.3

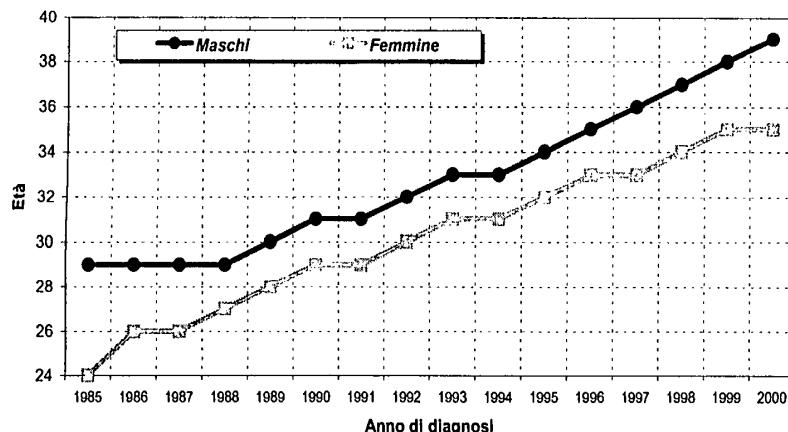
CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE E MODALITÀ DI TRASMISSIONE

La tabella 6 mostra la distribuzione dei casi per fascia d'età e sesso negli anni '89, '93 e nel 1999. Il 72,8% 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 11,5% nel 1989 al 29,0% nel 1999 e per le femmine dal 5,7% nel 1989 al 25,3% nel 1999).

Tabella 6: Distribuzione percentuale dei casi di AIDS per fasce di età e per sesso negli anni 1989, 1993 e 1999.

Anno di diagnosi	MASCHI		FEMMINE		TOTALE (1982-1999)		
	1989	1993	1989	1993	Maschi	Femmine	Totale
<i>Età (anni)</i>	<i>N. 2022</i>	<i>N. 3762</i>	<i>N. 1596</i>	<i>N. 460</i>	<i>N. 1052</i>	<i>N. 487</i>	<i>N. 37034</i>
0	0.5	0.2	0.1	1.7	1.2	0.4	0.3
1-4	0.7	0.3	0.1	2.4	1.0	0.2	0.3
5-9	0.1	0.1	0.1	0.7	1.0	0.2	0.6
10-12	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
13-14	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1
15-19	0.5	0.1	0.0	0.9	0.3	0.2	0.2
20-24	9.4	2.1	1.3	19.6	4.7	3.5	3.8
25-29	36.1	20.8	6.8	41.1	34.6	14.8	20.0
30-34	25.9	37.5	22.5	21.7	32.7	28.3	31.5
35-39	11.5	18.1	29.0	5.7	14.0	25.3	20.5
40-49	10.0	13.2	24.0	2.4	7.3	17.2	14.8
50-59	3.7	5.0	10.7	2.4	5.1	5.7	2.8
>60	1.6	2.5	5.4	1.5	1.1	4.5	2.5

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 4). 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 23,8% del 2000 (dati non mostrati).

Figura 4: 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	1982-93	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Totale	Maschi	Femmine
Omosessuali	3398	870	817	751	495	411	344	295	7381	7381	0.0
%	15.7	15.9	14.6	15.1	14.9	17.3	16.6	20.7	15.8	20.1	0.0
Tossicodipendenti	14394	3415	3386	2945	1782	1118	912	525	28477	22674	5803
%	66.7	62.5	60.7	59.1	53.7	47.0	44.0	36.9	60.8	61.8	57.4
TD-OMO**	517	116	101	68	49	25	5	13	894	894	0.0
%	2.4	2.1	1.8	1.4	1.5	1.1	0.2	0.9	1.9	2.4	0.0
Emofiliici	225	30	27	24	9	4	4	4	327	318	9
%	1.0	0.5	0.5	0.5	0.3	0.2	0.2	0.3	0.7	0.9	0.1
Trasfusi	246	37	48	36	15	8	15	8	413	234	179
%	1.1	0.7	0.9	0.7	0.5	0.3	0.7	0.6	0.9	0.6	1.8
Contatti etero	2549	908	1085	1032	684	607	678	503	8046	4307	3739
%	11.8	16.6	19.5	20.7	20.6	25.5	32.7	35.3	17.2	11.7	37.0
Altro/Non det	258	91	114	125	287	206	114	76	1271	887	384
%	1.2	1.7	2.0	2.5	8.6	8.7	5.5	5.3	2.7	2.4	3.8
TOTALE	21587	5467	5578	4981	3321	2379	2072	1424	46809	36695	10114

**TD-OMO = Tossicodipendenti/Omosessuali.

La distribuzione dei casi adulti per anno di diagnosi e categoria di esposizione⁹ (Tabella 7) evidenzia come il 62,7% del totale dei casi sia attribuibile alle pratiche associate all'uso di sostanze stupefacenti per via endovenosa (tossicodipendenti + tossicodipendenti/omosessuali). La distribuzione nel tempo mostra un aumento della proporzione dei casi attribuibili 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 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 (8.046 casi), ulteriormente suddivisa in base al tipo di rischio, è presentata in tabella 7.

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 con partner	
	HIV non noto	HIV noto	HIV non noto	HIV noto	HIV non noto	HIV noto
Originario di zona endemica	407	11	261	18	668	29
Partner bisessuale	0	0	33	31	33	31
Partner tossicodipendente	484	192	788	1006	1272	1198
Partner emofilico/trasfuso	8	12	16	32	24	44
Partner di zona endemica	251	25	32	11	283	36
Partner promiscuo*	2458	459	638	873	3096	1332
TOTALE	3608	699	1768	1971	5376	2670

*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 E NUMERO DI LINFOCITI CD4

La tabella 9 riporta la distribuzione delle patologie che fanno porre la diagnosi di AIDS in adulti, per anno di diagnosi¹². Dalla tabella si evidenzia come negli ultimi anni si sia verificata una diminuzione della proporzione di diagnosi di candidosi, toxoplasmosi cerebrale, ed un aumento delle diagnosi di linfomi e di wasting syndrome. Le tre nuove patologie incluse nella definizione di caso del 1993 hanno contribuito per il 5,2% del totale delle diagnosi negli anni 1993-94, per l'8,5% nel 1995-96, per il 9,9% nel 1997-98 e per l'8,7 nel 1999-2000.

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

Totale patologie	1982-92		1993-94		1995-96		1997-98		1999-2000	
	20057	11748	11152	11866	10853	6501	5857	4199	3833	
<i>Definizione di caso dal 1987</i>										
Candidosi (polm., e esofagea)	25.9	22.1	23.3	20.5	22.4	19.3	21.4	19.6	21.4	
Polmonite da Pneumocystis Carinii	23.4	20.6	21.7	18.2	19.9	18.2	20.2	20.6	22.6	
Toxoplasmosi cerebrale	8.1	9.3	9.8	7.8	8.6	7.2	8.0	6.2	6.8	
Micobatteriosi [§]	5.3	7.1	7.5	7.1	7.7	7.1	7.9	6.5	7.1	
Altre infezioni opportunistiche**	13.9	16.0	16.8	16.0	17.5	13.3	14.8	13.2	14.4	
Sarcoma di Kaposi (KS)	5.3	4.6	4.9	4.5	5.0	5.0	5.5	5.4	5.9	
Linfomi	3.0	2.7	2.9	3.1	3.4	4.5	5.0	5.2	5.7	
Encefalopatia da HIV	7.1	6.3	6.6	7.3	8.0	7.3	8.1	6.4	7.0	
"Wasting Syndrome"	8.1	6.1	6.4	6.8	7.5	8.3	9.2	8.3	9.1	
<i>Definizione di caso dal 1993</i>										
Carcinoma cervico uterina	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,7	0,0	0,6	0,0	
Polmonite ricorrente	0,0	1,7	0,0	3,7	0,0	3,9	0,0	3,5	0,0	
Tubercolosi Polmonare	0,0	3,1	0,0	4,4	0,0	5,3	0,0	4,6	0,0	

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

[§] Disseminata o extrapulmonare;

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

La tabella 10 riporta media, minimo, massimo, 25° e 75° percentile dei linfociti CD4 alla diagnosi di AIDS per anno di diagnosi dal 1990 al 2000. Si può notare che dal 1990 al 1994 il valore mediano è diminuito, mentre dal 1995, anno di introduzione delle terapie antiretroviralibl di combinazione, si è osservato un aumento dei valori mediani fino al 1999. Nel 2000 si osserva una nuova diminuzione, anche se minimo del valore mediano. Per gli anni 1999 e 2000, dove