

Infezioni HIV ed AIDS  
Lazio 2000 — 2004

*Sistema di sorveglianza:  
dati relativi al periodo 1985-2004  
aggiornamento al 31 dicembre 2004*

*A cura di:*  
Sara Farchi  
Patrizio Pezzotti  
Laura Camilloni  
Paola Barni  
Filippo Curtale  
Piero Borgia



**INDICE**

**Pag**

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>7</b>
<b>METODI</b>	
Infezioni HIV .....	9
Diagnosi di AIDS.....	9
<b>RISULTATI</b>	
Infezioni HIV .....	11
Diagnosi di AIDS .....	30
<b>COMMENTO .....</b>	<b>48</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>53</b>
<b>APPENDICE .....</b>	<b>57</b>
<b>RINGRAZIAMENTI .....</b>	<b>64</b>

## INDICE DELLE TABELLE E DELLE FIGURE

	Pag
Infezioni HIV	
Figura 1.1	Diagnosi di infezione HIV. Notifiche e nuove diagnosi. Lazio, 1985-2004. .... 11
Figura 1.2	Diagnosi di infezione HIV. Tassi grezzi di incidenza per 100000 abitanti. 1985-2004..... 12
Figura 1.3	Diagnosi di infezione HIV. Età mediana per sesso e anno di diagnosi. Lazio, 1985-2004 ..... 13
Figura 1.4	Diagnosi di infezione HIV. Rapporto maschi/femmine per anno di diagnosi. Lazio, 1985-2004..... 13
Tabella 1.1	Nuove diagnosi di infezione HIV. Distribuzione per sesso, età, anno di nascita e modalità di trasmissione. Lazio, 1985-2004..... 15
Tabella 1.1 bis	Nuove diagnosi di infezione HIV. Distribuzione per età e modalità di trasmissione. Maschi. Lazio,1985-2004 ..... 16
Tabella 1.1 ter	Nuove diagnosi di infezione HIV. Distribuzione per età e modalità di trasmissione. Femmine. Lazio,1985-2004 ..... 17
Tabella 1.2	Nuove diagnosi di infezione HIV. Distribuzione per struttura e anno di diagnosi. Lazio, 1985-2004..... 18
Tabella 1.3	Nuove diagnosi di infezione HIV e tassi di incidenza grezzi (per 100.000 abitanti). Distribuzione per provincia di residenza. Lazio, 1985-2004 ..... 20
Figura 1.5	Diagnosi di infezione HIV. Tassi di incidenza per 100000 abitanti per provincia di residenza. Lazio, 1985-2004..... 21
Figura 1.6a	Nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione ed anno di diagnosi. Maschi. Lazio, 1985-2004..... 22
Figura 1.6b	Nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione ed anno di diagnosi. Femmine. Lazio, 1985 - 2004 ..... 23
Figura 1.7	Nuove diagnosi di infezione da HIV per stato di nascita e anno di diagnosi. Lazio, 1985-2004..... 24

		Pag
Figura 1.8a	Diagnosi di infezione HIV. Distribuzione percentuale per area di nascita e anno di diagnosi - Maschi. Lazio, 1985-2004 .....	26
Figura 1.8b	Diagnosi di infezione HIV. Distribuzione percentuale per area di nascita e anno di diagnosi - Femmine. Lazio, 1985-2004 .....	27
Figura 1.9a	Diagnosi di infezione HIV. Modalità di trasmissione per area di nascita - Maschi. Lazio, 2001-2004 .....	28
Figura 1.9b	Diagnosi di infezione HIV. Modalità di trasmissione per area di nascita - Femmine. Lazio, 2001-2004 .....	29
<i>Diagnosi di AIDS</i>		
Figura 2.1	Diagnosi di infezione HIV e di AIDS. Lazio, 1985-2004.....	30
Figura 2.2	Tassi di incidenza di casi di AIDS nel Lazio e in altre aree europee. 1997-2004 .....	31
Figura 2.3	Diagnosi di AIDS. Età mediana per sesso e anno di diagnosi. Lazio, 1986-2004 .....	32
Figura 2.4	Diagnosi di AIDS. Rapporto maschi/femmine per anno di diagnosi. Lazio, 1986-2004 .....	33
Tabella 2.1	Diagnosi di AIDS. Distribuzione per sesso, età, anno di nascita, modalità di trasmissione e livello di CD4+. Lazio, 1982-2004.....	34
Tabella 2.1bis	Diagnosi di AIDS. Distribuzione per età e modalità di trasmissione. Maschi. Lazio, 1985-2004 .....	35
Tabella 2.1ter	Diagnosi di AIDS. Distribuzione per età e modalità di trasmissione. Femmine. Lazio, 1985-2004 .....	36
Tabella 2.2	Diagnosi di AIDS. Distribuzione per struttura e anno di diagnosi. Lazio, 1982-2004.....	37
Figura 2.5	Diagnosi di AIDS. Tassi di incidenza per 100000 abitanti per provincia di residenza. Lazio, 1985-2004 .....	38

	Pag	
Tabella 2.3	Diagnosi di AIDS e tassi di incidenza grezzi (per 100.000 abitanti). Distribuzione per provincia di residenza. Lazio, 1982-2004 .....	39
Figura 2.6	Mediana del numero di CD4+ (cellule/ml) alla diagnosi. Lazio, 1985-2004 .....	40
Tabella 2.4	Distribuzione delle diagnosi di AIDS per anno di diagnosi ed esordio clinico. Lazio, 1982-2004 .....	41
Figura 2.7a	Diagnosi di AIDS per modalità di trasmissione ed anno di diagnosi. Maschi. Lazio, 1985-2004 .....	42
Figura 2.7b	Diagnosi di AIDS per modalità di trasmissione ed anno di diagnosi. Femmine. Lazio, 1985 – 2004.....	43
Figura 2.8	Diagnosi di AIDS. Percentuale di casi di AIDS con una diagnosi di HIV effettuata entro i 6 mesi precedenti. Lazio, 1999-2004 .....	44
Figura 2.9	Diagnosi di AIDS per stato di nascita e anno di diagnosi. Lazio, 1982-2004.....	45
Figura 2.10a	Diagnosi di AIDS. Distribuzione percentuale per area di nascita e anno di diagnosi - Maschi. Lazio, 1982-2004 .....	46
Figura 2.10b	Diagnosi di AIDS. Distribuzione percentuale per area di nascita e anno di diagnosi - Femmine. Lazio, 1985-2004 .....	47
APPENDICE		
Appendice 1.	Distribuzione percentuale di valori mancanti. Diagnosi HIV. Lazio, 1985-2004 .....	58
Appendice 2.	Distribuzione percentuale di valori mancanti. Notifiche AIDS. Lazio, 1985-2004.....	59
Appendice 3.	Percentuale nuovi casi HIV sul numero di notifiche effettuate per ciascun soggetto. Lazio, 1985-2004.....	60
Appendice 4.	Distribuzione delle notifiche per struttura. Anni 1989-2004.....	61

## INTRODUZIONE

L'infezione del virus dell'immunodeficienza umana è caratterizzata da una lunga fase asintomatica in cui il virus, attaccando un particolare linfocita (CD4), lentamente provoca uno stato di immunosoppressione che facilmente può portare all'insorgenza di diverse patologie opportunistiche, così denominate in quanto si verificano quasi sempre solo in persone il cui sistema immunitario è gravemente compromesso (1). La comparsa di almeno una di queste patologie in un paziente HIV-positivo porta alla diagnosi clinica di AIDS (2). Il quadro clinico complessivo di questi pazienti è usualmente molto grave tale da richiedere terapie intensive in reparti specialistici ospedalieri. Il rischio di morte dopo la diagnosi di AIDS o con un basso numero di linfociti CD4, in assenza di una terapia antiretrovirale efficace, è molto elevato (3).

Sono state ipotizzate numerose vie attraverso cui l'HIV può potenzialmente essere trasmesso, tuttavia le principali modalità di trasmissione sono il contatto sessuale non protetto e lo scambio di siringhe infette tra i tossicodipendenti (4). La diagnosi di presenza di infezione da HIV è usualmente fatta attraverso la determinazione di anticorpi specifici al virus che, tranne i primi 3 mesi dal momento dell'infezione, sono sempre presenti. I primi kit commerciali per la diagnosi dell'infezione da HIV sono stati introdotti nel 1985, circa 4 anni dopo la scoperta dei primi casi di AIDS negli USA e la sorveglianza dei casi di AIDS era iniziata in quasi tutti i paesi del mondo.

La sorveglianza dei casi di AIDS, fino al 1996, è stato il più importante strumento epidemiologico e di sanità pubblica per monitorare l'andamento dell'epidemia di infezioni da HIV nei "paesi occidentali", inclusa l'Italia. Questo perché, proprio per la gravità della persona con AIDS, gli stessi reparti specialistici ospedalieri potevano facilmente identificare i casi e notificarli. La sorveglianza dei casi di AIDS ha fornito e continua a fornire la descrizione dell'andamento temporale e spaziale dell'epidemia dei casi di AIDS ed è stata la base dei dati di quasi tutti i modelli matematico-statistici per la stima della diffusione dell'epidemia di HIV. In particolare, modelli statistici noti come "back-calculation" hanno permesso in passato, attraverso una stima della distribuzione del tempo di incubazione dall'infezione all'AIDS, di stimare la curva di incidenza delle infezioni da HIV (5). Sin dalla fine degli anni '80, sono state impiegate molte risorse per sviluppare delle terapie capaci, se non di eradicare il virus, di rallentare la progressione della

malattia. Soprattutto i farmaci antiretrovirali avevano mostrato le più grandi potenzialità ma solo con l'introduzione della terapia antiretrovirale di combinazione denominata HAART (Highly Active Antiretroviral Therapy) si è osservato un impatto enorme sulla storia naturale dell'infezione (6). Infatti, dopo alcuni studi clinici controllati che ne avevano evidenziato l'efficacia in condizioni sperimentali, tale terapia è stata introdotta nella pratica clinica. Già nella seconda metà del 1996, proprio in corrispondenza della diffusione della HAART, in tutti i sistemi di sorveglianza dei "paesi occidentali" si osservò una rapida ed improvvisa diminuzione dell'incidenza dei casi di AIDS e della mortalità. Successivamente, uno studio di coorte europeo denominato EuroSIDA ha mostrato un calo dell'AIDS fra gli HIV-positivi, che passa da 31 per 100 anni-persona (AP) nel 1994, a 3 per 100 AP nel 1998. Lo studio ha mostrato anche una diminuzione dei tassi di mortalità per le patologie AIDS correlate, che passano da 15.6 a 2.7 per 100 AP tra il 1994 e il 2001, e il calo dei tassi di mortalità soprattutto per le persone con bassi livelli di CD4 (7). Un altro studio europeo denominato CASCADE che include solo pazienti seguiti dal momento dell'infezione ha stimato che il tempo di incubazione mediano dell'AIDS sia praticamente raddoppiato (circa 10 anni prima dell'introduzione della HAART, oltre 20 anni nel periodo 2001-2003) (8). Nello stesso tempo anche diversi studi italiani evidenziavano che l'introduzione della HAART aveva ridotto notevolmente la mortalità, la morbosità dell'HIV in diversi gruppi di pazienti (9-12). Tuttavia, se prima dell'introduzione della HAART, soltanto l'età era un determinante della progressione in AIDS e/o di mortalità (7), successivamente altri studi avevano evidenziato che l'efficacia era inferiore nei tossicodipendenti e nelle persone coinfecte con il virus dell'epatite C, soprattutto per una maggiore difficoltà di "aderenza" ai protocolli terapeutici richiesti caratterizzati dalla continua assunzione di farmaci ad elevata tossicità (13). Tuttavia l'introduzione della HAART, rallentando la progressione della malattia, ha paradossalmente complicato l'interpretazione e l'utilizzo della sorveglianza dei casi di AIDS. Come conseguenza, la sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione è diventata via via più importante nel monitoraggio dell'andamento epidemico. La sorveglianza delle nuove diagnosi di HIV, sebbene apparentemente semplice, ha incontrato diverse difficoltà ad affermarsi. La difficoltà a stimare la distribuzione dei tempi dall'infezione alla diagnosi, il coinvolgimento dei molti laboratori di analisi che effettuano il test diagnostico e problemi legati alla garanzia di riservatezza della persona HIV-positiva non hanno permesso di creare un sistema di sorveglianza nazionale di diagnosi da HIV, anche se in diverse regioni



o province, con modalità diverse, sono state implementate delle sorveglianze di diagnosi (14).

La regione Lazio è stata la prima in Italia ad implementare una sorveglianza delle diagnosi ed a questo si associa la sorveglianza nazionale dei casi di AIDS relativamente alle diagnosi di AIDS effettuate presso gli istituti di ricovero del Lazio. In questo rapporto vengono presentati i dati relativi queste sorveglianze per il periodo 1985-2004.

## METODI

### *Infezioni HIV*

Nella Regione Lazio il Sistema di Sorveglianza HIV e AIDS è stato istituito con DGR 3803 del 14 giugno 1985, successivamente modificata con DGR 8358 del 13 settembre 1988.

Il Sistema di Sorveglianza HIV consiste nella segnalazione, anonima e sistematica, di ogni risultato positivo confermato al test per HIV da parte dei laboratori di patologia clinica, pubblici e privati, e dei Centri Trasfusionali operanti nella Regione, tramite un modulo contenente informazioni sul test effettuato e informazioni demografiche relative al paziente che si è sottoposto al test.

Le nuove diagnosi vengono individuate dall'archivio delle notifiche attraverso una procedura di record-linkage che utilizza come chiavi le variabili sesso, data e comune di nascita. Viene così originato un archivio anonimo di nuove diagnosi, ad ognuna delle quali può essere associata una o più notifiche.

Sulle nuove diagnosi così ottenute, vengono calcolati i tassi di incidenza per anno usando la popolazione residente nelle varie province come denominatore.

Non c'è un limite di tempo massimo nelle segnalazioni di diagnosi e ad oggi i dati relativi al 2005 non sono presentati in quanto ritenuti incompleti.

### *Diagnosi di AIDS*

Il Sistema di Sorveglianza dell'AIDS, attivo secondo la normativa vigente a livello nazionale e regionale, raccoglie tutti i nuovi casi di AIDS segnalati dai Dipartimenti di Malattie Infettive degli Ospedali Regionali tramite la scheda di notifica disposta con circolare n. 14 del 13-2-1988, dal Ministero della Sanità.

La notifica di AIDS si basa sulle condizioni cliniche dei pazienti, in accordo alla

definizione di caso dei Centers for Diseases Control americani e dal 1993 alla definizione di caso europea (2).

Le informazioni contenute nella scheda di notifica, riguardano una serie di variabili demografiche, quali nome e cognome, sesso, data e luogo di nascita, la data di diagnosi e le specifiche malattie indicative di AIDS, le modalità di trasmissione dell'infezione, la data di prima diagnosi di infezione da HIV effettuata, alcuni dati laboratoristici quali il numero di linfociti CD4 e la viremia plasmatica, l'aver ricevuto una qualche terapia antiretrovirale e una eventuale profilassi per la prevenzione di infezioni opportunistiche, le informazioni sul centro segnalatore.

La scheda è costituita da due parti separabili che vengono spedite all'ASP separatamente per favorire la riservatezza dei dati per evitare qualsiasi collegamento tra la patologia notificata con i dati anagrafici del soggetto. Successivamente sono collegate tra loro tramite un codice numerico prestampato presente sulle due parti. Nella parte anagrafica, inoltre, non compare il nome completo della persona ma un codice alfabetico, e in un secondo momento i centri segnalatori trasmettono all'ASP, l'elenco con la decodifica dei codici.

Dopo aver eseguito il controllo di qualità dei dati, l'Agenzia provvede alla trasmissione delle schede al Centro Operativo AIDS dell'Istituto Superiore di Sanità.

Sulla base dei nuovi casi notificati al sistema vengono calcolati i tassi di incidenza per anno come per le diagnosi di infezione da HIV. Sebbene entro sei mesi dalla diagnosi di AIDS la quasi totalità delle notifiche venga segnalata, per omogeneità con la presentazione della sorveglianza delle diagnosi HIV, sono presentati solo i dati relativi alle diagnosi nell'anno 2004 o ad anni precedenti.

Nel rapporto vengono riportate figure che confrontano i dati del Lazio con quelli relativi ad altre aree italiane (15-17) ed europee (18, 19).

Nella fase di trasmissione delle notifiche e in quelle successive di raccolta e immissione dei dati, vengono adottate tutte le procedure di sicurezza idonee a garantire la riservatezza dei dati personali.

Tutti gli archivi relativi ai dati sulle infezione da HIV e sulle diagnosi di AIDS sono protetti da parole chiave note solo agli operatori.

In appendice viene presentata un'analisi della qualità dei sistemi di sorveglianza e vengono riportate le notifiche HIV per singola struttura.

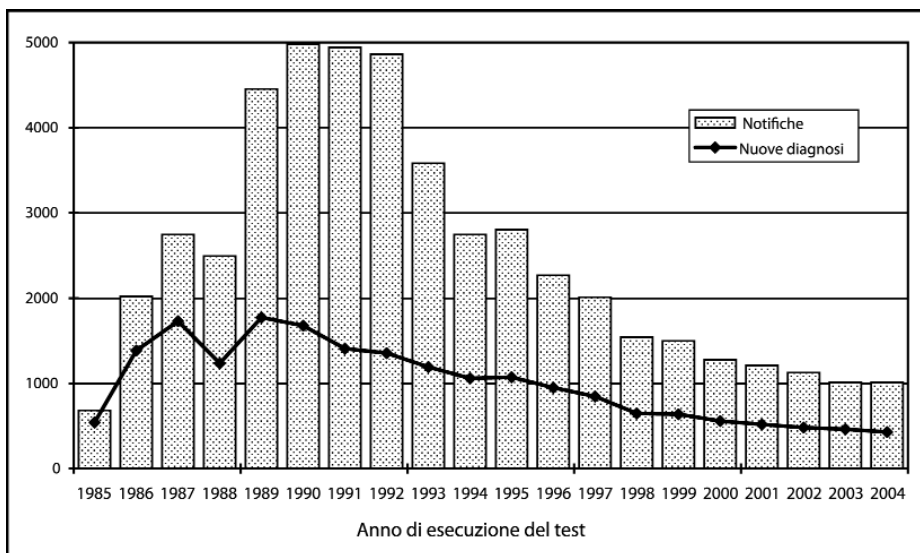
## RISULTATI

### Infezioni HIV

Dal 1985 al 31/12/2004 sono pervenute all'ASP 49258 notifiche di sieropositività per HIV, corrispondenti a 19950 nuove diagnosi di infezione.

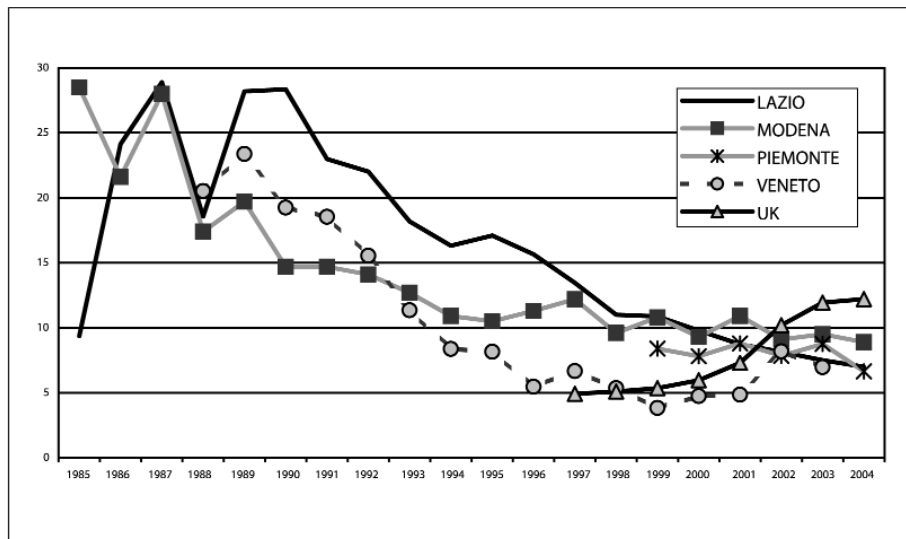
Nella figura 1.1 è riportato l'andamento delle notifiche e delle nuove diagnosi di infezione per il periodo 1985-2004. La forte riduzione delle notifiche di nuove diagnosi che si è osservata nel periodo 1993-1999, sembra più contenuta negli ultimi anni.

Figura 1.1 Diagnosi di infezione HIV. Notifiche e nuove diagnosi. Lazio, 1985-2004.



La figura 1.2 riporta un confronto tra i tassi di incidenza nella regione Lazio con tassi di incidenza osservati da altri sistemi di sorveglianza HIV provinciali, regionali o nazionali.

Figura 1.2 Diagnosi di infezione HIV. Tassi grezzi di incidenza per 100000 abitanti. 1985-2004



Nella regione Lazio si osserva un trend di riduzione dell'incidenza di HIV positivi, che non viene evidenziata nelle altre aree. Negli ultimi anni l'incidenza è risultata in continuo aumento nel Regno Unito ed in Veneto, mentre risulta stabile nella provincia di Modena e in Piemonte.

La figura 1.3 mostra l'andamento temporale dell'età mediana all'infezione. Si osserva un aumento costante e lineare dell'età mediana sia per i maschi che per le femmine, aumento che dall'85 al 2004 è di 10 anni tra i maschi e 8 anni tra le femmine. Nel 2004, si osserva, tuttavia, un calo dell'età mediana delle donne sieropositive. La figura 1.4 mostra il rapporto maschi/femmine delle nuove infezioni per anno di notifica, esso si è ridotto nel tempo fino al 2003, passando da 3,5 maschi per 1 femmina nel 1985, a 2 maschi per 1 femmina nel 2003. Nel 2004 si assiste ad un'inversione di tendenza a sfavore dei maschi e il rapporto tra sessi si attesta a 2,6 uomini per una donna.

Figura 1.3 Diagnosi di infezione HIV. Età mediana per sesso e anno di diagnosi.  
Lazio, 1985-2004

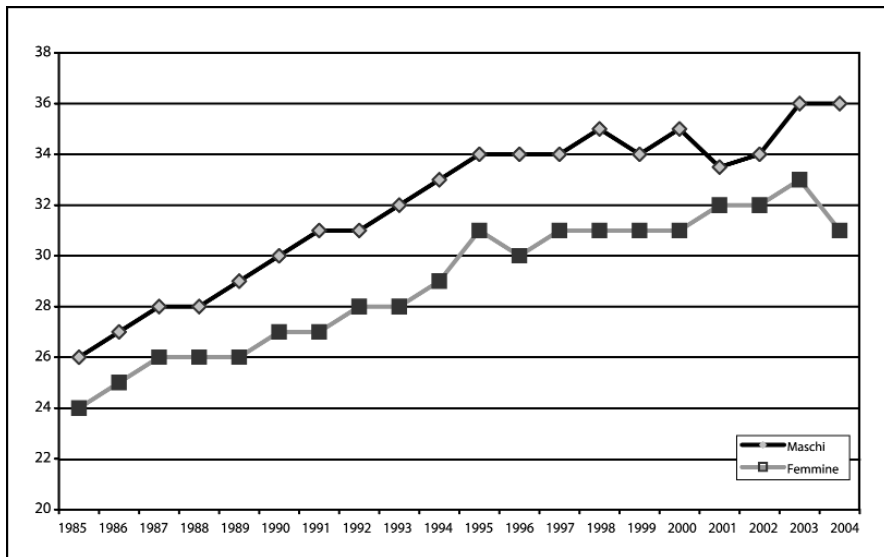
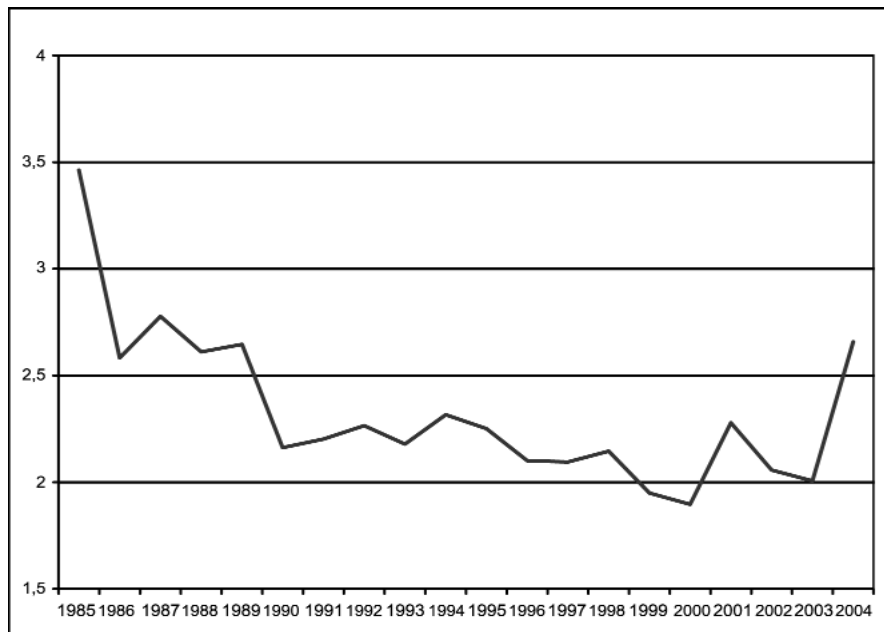


Figura 1.4 Diagnosi di infezione HIV. Rapporto maschi/femmine per anno di diagnosi.  
Lazio, 1985-2004



La tabella 1.1 mostra la distribuzione delle nuove diagnosi per sesso, età, anno di nascita e modalità di trasmissione in differenti periodi storici: negli anni precedenti il 1992, nel 1993-95 (prima delle terapie antiretrovirali di combinazione note come HAART), nel 1996-98 (subito dopo l'introduzione della HAART), nel triennio 1999-2001 e nell'ultimo triennio, e riporta la differenza percentuale tra il triennio 2002-04 e rispettivamente il triennio 1993-95 ed il triennio 1996-98. Nel triennio 2002-04 si osserva una riduzione delle diagnosi di infezione pari al 20% rispetto al triennio precedente, mentre nel 2004 si è osservato un calo delle nuove diagnosi pari al 10.8% rispetto al 2002. Questa riduzione è maggiormente a carico delle persone di sesso femminile (25,5%), dei giovani adulti, delle trasmissioni attraverso trasfusione e per uso di droga per via endovenosa. Da rilevare l'aumento delle nuove infezioni per le persone con età superiore ai 55 anni, ed un nuovo aumento delle infezioni per trasmissione omosessuale, a carico degli uomini. Rispetto alle fasi dell'infezione pre e post terapie si osserva un calo dell'infezione in tutte le classi di età e modalità di trasmissione.

Le tabelle 1.1bis e 1.1ter mostrano più in dettaglio la distribuzione delle diagnosi di infezione HIV per classi di età e modalità di trasmissione nei periodi presi in considerazione, rispettivamente per i maschi e per le femmine.

La distribuzione per struttura di notifica mostra una situazione eterogenea, con alcune aziende e province nelle quali si osserva una riduzione delle notifiche ed altre in cui si osserva un aumento (tabella 1.2). Da osservare l'aumento costante delle notifiche effettuate dallo Spallanzani a discapito di quelle effettuate dal Policlinico Umberto I.

Tabella 1.1 - Nuove diagnosi di infezione HIV. Distribuzione per sesso,età, anno di nascita e modalità di trasmissione. Lazio, 1985-2004

	ANNO DI DIAGNOSI														differenza % 02-04 vs 93-95	differenza % 02-04 vs 96-98		
	<=1992		1993-95		1996-98		1999-2001		2002		2003		2004					
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%				
<b>TOTALE</b>	11100	3323	2445	1714	480	460	428											
<b>SESSO</b>																		
Maschi	7922	71,4	2299	69,2	1659	67,9	1147	66,9	323	67,3	307	66,7	311	72,7				
Femmine	3178	28,6	1024	30,8	786	32,1	567	33,1	157	32,7	153	33,3	117	27,3				
<b>ETA'</b>																		
0	384	3,5	133	4,0	102	4,2	92	5,4	15	3,1	6	1,3	16	3,7				
1-14	128	1,2	19	0,6	27	1,1	21	1,2	4	0,8	5	1,1	2	0,5				
15-24	2440	22,0	396	11,9	232	9,5	150	8,8	45	9,4	50	10,9	35	8,2				
25-34	6057	54,6	1580	47,5	1022	41,8	670	39,1	196	40,8	166	36,1	166	38,8				
35-44	1593	14,4	838	25,2	682	27,9	469	27,4	139	29,0	139	30,2	128	29,9				
45-54	374	3,4	231	7,0	235	9,6	170	9,9	51	10,6	51	11,1	49	11,4				
> 55	124	1,1	126	3,8	145	5,9	142	8,3	30	6,3	43	9,3	32	7,5				
<b>ANNO DI NASCITA</b>																		
1910-1919	9	0,1	1	0,0	3	0,1	2	0,1	1	0,2								
1920-1929	54	0,5	25	0,8	18	0,7	8	0,5	0	0,0	2	0,4	3	0,7				
1930-1939	209	1,9	102	3,1	84	3,4	50	2,9	9	1,9	10	2,2	9	2,1				
1940-1949	746	6,7	243	7,3	205	8,4	125	7,3	27	5,6	36	7,8	22	5,1				
1950-1959	4086	36,8	887	26,7	523	21,4	287	16,7	71	14,8	64	13,9	50	11,7				
1960-1969	5256	47,4	1581	47,6	1080	44,2	627	36,6	164	34,2	145	31,5	127	29,7				
1970-1979	244	2,2	332	10,0	399	16,3	483	28,2	177	36,9	163	35,4	169	39,5				
1980-1989	331	3,0	8	0,2	12	0,5	24	1,4	12	2,5	31	6,7	30	7,0				
1990-1999	165	1,5	144	4,3	121	4,9	43	2,5	4	0,8	3	0,7	1	0,2				
2000-2004							65	3,8	15	3,1	6	1,3	17	4,0				
<b>MODALITA' DI TRASMISSIONE</b>																		
Eterosessuale	1214	10,9	816	24,6	770	31,5	558	32,6	144	30,0	170	37,0	134	31,3				
Omo/Bisessuale	956	8,6	432	13,0	402	16,4	242	14,1	98	20,4	86	18,7	112	26,2				
*Td	6302	56,8	1279	38,5	527	21,6	194	11,3	49	10,2	43	9,3	22	5,1				
Trasfusioni	121	1,1	39	1,2	26	1,1	7	0,4	5	1,0	3	0,7						
Trasm. verticale	402	3,6	99	3,0	101	4,1	87	5,1	18	3,8	5	1,1	15	3,5				
**M.I.	2105	19,0	658	19,8	619	25,3	626	36,5	166	34,6	153	33,3	145	33,9				

\*Tossicodipendente - \*\*M.I.= Mancata informazione - \$ differenze significative al 95%

**Tabella 1.1 bis - Nuove diagnosi di infezione HIV. Distribuzione per età e modalità di trasmissione. Maschi. Lazio, 1985-2004**

	<=1992		1993-95		1996-98		1999-2001		2002		2003		2004		differenza % 02-04 vs 93-95	differenza % 02-04 vs 96-98
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>TOTALE</b>	7922		2299		1659		1147		323		307		311		-59,1	-43,3
<b>ETA'</b>																
0-14	276	3,5	91	4,0	64	3,9	55	4,8	11	3,4	5	1,6	10	3,2	-71,4	-59,4
15-24	1496	18,9	216	9,4	118	7,1	99	8,6	27	8,4	28	9,1	22	7,1	-64,4	-34,7
25-34	4431	55,9	1042	45,3	672	40,5	430	37,5	124	38,4	109	35,5	108	34,7	-67,3\$	-49,3\$
35-44	1296	16,4	653	28,4	498	30,0	322	28,1	99	30,7	96	31,3	110	35,4	-53,3\$	-38,8
45-54	321	4,1	191	8,3	185	11,2	125	10,9	38	11,8	34	11,1	32	10,3	-45,5\$	-43,8
≥ 55	102	1,3	106	4,6	122	7,4	116	10,1	24	7,4	35	11,4	29	9,3	-17,0\$	-27,9
<b>MODALITA' DI TRASMISSIONE</b>																
Eterosessuale	476	6,0	361	15,7	395	23,8	289	25,2	72	22,3	82	26,7	66	21,2	-39,1\$	-44,3
Omo/Bisessuale	955	12,1	431	18,7	402	24,2	242	21,1	98	30,3	85	27,7	112	36,0	-31,6\$	-26,6\$
*Td	4746	59,9	986	42,9	380	22,9	141	12,3	42	13,0	29	9,4	16	5,1	-91,2\$	-77,1\$
Trasfusioni	88	1,1	26	1,1	14	0,8	4	0,3	2	0,6	1	0,3			-88,5\$	-78,6
Trasm. verticale	215	2,7	62	2,7	49	3,0	43	3,7	10	3,1	4	1,3	8	2,6	-64,5	-55,1
**M.I.	1442	18,2	433	18,8	419	25,3	428	37,3	99	30,7	106	34,5	109	35,0	-27,5\$	-25,1\$

\* Tossicodipendente \*\* M.I. = Mancata informazione § differenze significative al 95%



Tabella 1.1 ter - Nuove diagnosi di infezione HIV. Distribuzione per età e modalità di trasmissione. Femmine. Lazio, 1985-2004

	<=1992		1993-95		1996-98		1999-2001		2002		2003		2004		differenza % 02-04 vs 93-95		differenza % 02-04 vs 96-98			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>TOTALE</b>	<b>3178</b>		<b>1024</b>		<b>786</b>		<b>567</b>		<b>157</b>		<b>153</b>		<b>117</b>		<b>-58,3</b>		<b>-45,7</b>			
<b>ETA'</b>																				
0-14	236	7,4	61	6,0	65	8,3	58	10,2	8	5,1	6	3,9	8	6,8					-66,2 \$	
15-24	944	29,7	180	17,6	114	14,5	51	9,0	18	11,5	22	14,4	13	11,1					-53,5	
25-34	1626	51,2	538	52,5	350	44,5	240	42,3	72	45,9	57	37,3	58	49,6					-65,2 \$	
35-44	297	9,3	185	18,1	184	23,4	147	25,9	40	25,5	43	28,1	18	15,4					-45,1	
45-54	53	1,7	40	3,9	50	6,4	45	7,9	13	8,3	17	11,1	17	14,5					-6,0 \$	
≥ 55	22	0,7	20	2,0	23	2,9	26	4,6	6	3,8	8	5,2	3	2,6					-15,0 \$	
<b>MODALITA' DI TRASMISSIONE</b>																				
Eterosessuale	738	23,2	455	44,4	375	47,7	269	47,4	72	45,9	88	57,5	68	58,1					-49,9 \$	-39,2
Omo/Bissessuale	1	0,0	1	0,1							1	0,7								
*Td	1556	49,0	293	28,6	147	18,7	53	9,3	7	4,5	14	9,2	6	5,1					-90,8 \$	-81,6 \$
Trasfusioni	33	1,0	13	1,3	12	1,5	3	0,5	3	1,9	2	1,3							-61,5	-58,3
Trasm. verticale	187	5,9	37	3,6	52	6,6	44	7,8	8	5,1	1	0,7	7	6,0					-56,8	-69,2 \$
**M.I.	663	20,9	225	22,0	200	25,4	198	34,9	67	42,7	47	30,7	36	30,8					-33,3 \$	-25,0 \$

\* Tossicodipendente \*\*M.I.= Mancata informazione § differenze significative al 95%

Tabella 1.2 - Nuove diagnosi di infezione HIV. Distribuzione per struttura e anno di diagnosi Lazio, 1985-2004

	<=1992		1993-95		1996-98		1999-2001		2002		2003		2004		differenza % 02-04 vs 93-95		differenza % 02-04 vs 96-98	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>TOTALE</b>	11100		3323		2445		1714		480		460		428		-58,8		-44,0	
<b>AZIENDE</b>																		
RM-A	172	1,5	82	2,5	46	1,9	23	1,3	10	2,1	17	3,7	14	3,3	-50,0		-10,9 \$	
RM-B	47	0,4	81	2,4	75	3,1	65	3,8	29	6,0	44	9,6	43	10,0	43,2 \$		54,7 \$	
RM-C	467	4,2	74	2,2	75	3,1	66	3,9	10	2,1	14	3,0	16	3,7	-45,9		-46,7	
RM-D	194	1,7	72	2,2	33	1,3	23	1,3	5	1,0	4	0,9	3	0,7	-83,3 \$		-63,6	
RM-E	625	5,6	213	6,4	135	5,5	89	5,2	24	5,0	27	5,9	17	4,0	-68,1		-49,6	
RM-F	126	1,1	34	1,0	16	0,7	15	0,9	3	0,6	4	0,9	5	1,2	-64,7		-25,0	
RM-G	122	1,1	48	1,4	27	1,1	17	1,0	7	1,5	3	0,7	2	0,5	-75,0		-55,6	
RM-H	256	2,3	86	2,6	54	2,2	32	1,9	9	1,9	3	0,7	12	2,8	-72,1		-55,6	
<b>SPALLANZANI</b>	2607	23,5	492	14,8	531	21,7	476	27,8	120	25,0	122	26,5	130	30,4	-24,4 \$		-29,9 \$	
<b>S.GIOVANNI-ADDOLORATA</b>	1381	12,4	496	14,9	182	7,4	87	5,1	40	8,3	23	5,0	23	5,4	-82,7 \$		-52,7	
<b>GEMELLI</b>	1241	11,2	422	12,7	362	14,8	239	13,9	73	15,2	69	15,0	51	11,9	-54,3		-46,7	
<b>UMBERTO I</b>	1765	15,9	484	14,6	399	16,3	288	16,8	49	10,2	25	5,4	13	3,0	-82,0 \$		-78,2 \$	
<b>VITERBO</b>	479	4,3	124	3,7	79	3,2	61	3,6	9	1,9	14	3,0	16	3,7	-68,5		-50,6	
<b>RIETI</b>	117	1,1	101	3,0	39	1,6	18	1,1	3	0,6	3	0,7	2	0,5	-92,1 \$		-79,5 \$	
<b>FROSINONE</b>	207	1,9	126	3,8	60	2,5	21	1,2	7	1,5	11	2,4	9	2,1	-78,6 \$		-55,0	
<b>LATINA</b>	669	6,0	190	5,7	127	5,2	72	4,2	22	4,6	18	3,9	9	2,1	-74,2 \$		-61,4 \$	
<b>ALTRI*</b>	625	5,6	198	6,0	205	8,4	122	7,1	60	12,5	59	12,8	63	14,7	-8,1 \$		-11,2 \$	

ALTRI\*=San Gallicano, Fatebenefratelli Isola Tiberina, Bambin Gesù - I.D.I., Villa S.Pietro, Lab Privati - \$ differenze significative al 95%

La tabella 1.3 mostra la distribuzione delle nuove notifiche per provincia di residenza. Da osservare l'aumento delle notifiche che non riportano la provincia di residenza (m.i.).

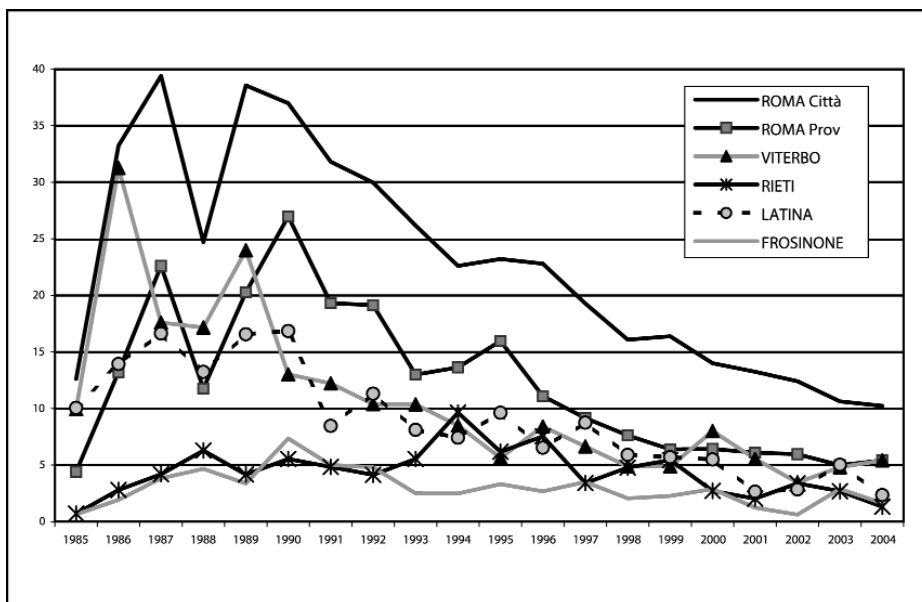
In appendice viene riportata un'analisi della qualità delle informazioni del sistema informativo.

Tabella 1.3 - Nuove diagnosi di infezione HIV e tassi di incidenza grezzi (per 100.000 abitanti). Distribuzione per provincia di residenza. Lazio, 1985-2004

PROVINCIA DI RESIDENZA	<=1992	1993-95	1996-98	1999-2001	2002	2003	2004	differenza % 02-04 vs 93-95	differenza % 02-04 vs 96-98
<b>TOTALE</b>	11100	3323	2445	1714	480	460	428	-58,8	-44,0
<b>ROMA -Città</b>	N 6948	1945	1532	1123	316	270	260	-56,5 \$	-44,8
	% 62,6	58,5	62,7	65,5	65,8	58,7	60,7		
	lasso 30,9	24,0	19,4	14,6	12,4	10,6	10,2		
<b>ROMA-Provincia</b>	N 1292	453	307	215	69	59	66	-57,2	-36,8
	% 11,6	13,6	12,6	12,5	14,4	12,8	15,4		
	lasso 17,4	14,2	9,3	6,3	6,0	5,0	5,4		
<b>VITERBO</b>	N 372	69	57	53	10	14	16	-42,0	-29,8
	% 3,4	2,1	2,3	3,1	2,1	3,0	3,7		
	lasso 16,9	8,2	6,6	6,1	3,5	4,8	5,4		
<b>RIETI</b>	N 47	31	23	15	5	4	2	-64,5	-52,2
	% 0,4	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,5		
	lasso 4,1	7,1	5,2	3,4	3,4	2,7	1,3		
<b>LATINA</b>	N 495	122	104	68	14	25	12	-58,2	-51,0
	% 4,5	3,7	4,3	4,0	2,9	5,4	2,8		
	lasso 13,4	8,4	7,1	4,6	2,8	5,0	2,3		
<b>FROSINONE</b>	N 150	40	40	31	3	14	8	-37,5	-37,5
	% 1,4	1,2	1,6	1,8	0,6	3,0	1,9		
	lasso 4,0	2,8	2,8	2,1	0,6	2,9	1,6		
<b>FUORI REGIONE</b>	N 1238	561	323	179	48	39	40	-77,4 \$	-60,7 \$
	% 11,2	16,9	13,2	10,4	10,0	8,5	9,3		
<b>M.I.</b>	N 558	102	59	30	15	35	24	-27,5 \$	25,4 \$
	% 5,0	3,1	2,4	1,8	3,1	7,6	5,6		

La figura 1.5 mostra i tassi di incidenza per provincia di residenza. Sostanzialmente, tutte le province vedono una riduzione delle nuove diagnosi HIV, ad eccezione della provincia di Viterbo nella quale nell'ultimo triennio si osserva un incremento delle nuove diagnosi.

Figura 1.5 Diagnosi di infezione HIV. Tassi di incidenza per 100000 abitanti per provincia di residenza. Lazio, 1985-2004



Le figure 1.6 a e b mostrano la distribuzione delle nuove diagnosi HIV per modalità di trasmissione. Nei maschi si osserva un decremento delle diagnosi correlate all'uso di droghe per via endovenosa, e un leggero aumento nel 2004 delle diagnosi a carico degli omosessuali, mentre le notifiche per contatto sessuale hanno un andamento stabile negli ultimi anni. Tra le donne si osserva una riduzione molto forte delle diagnosi per uso di droghe per via endovenosa, mentre quelle per contatto sessuale sono relativamente stabili a partire dal 1998. La diminuzione delle notifiche registrata per le donne nel 2004 incide su tutte le modalità di trasmissione.

Figura 1.6a Nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione ed anno di diagnosi. Maschi. Lazio, 1985-2004

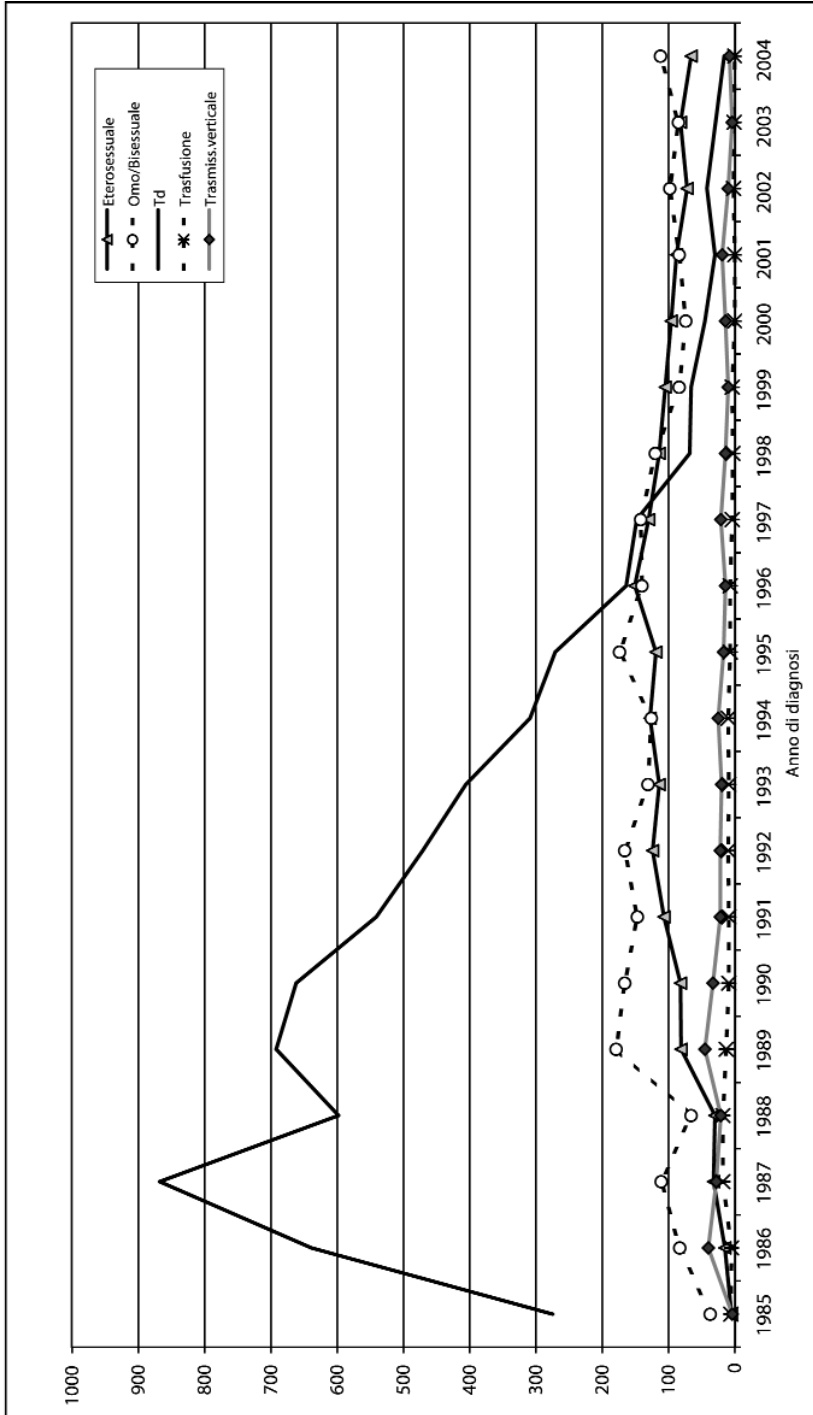
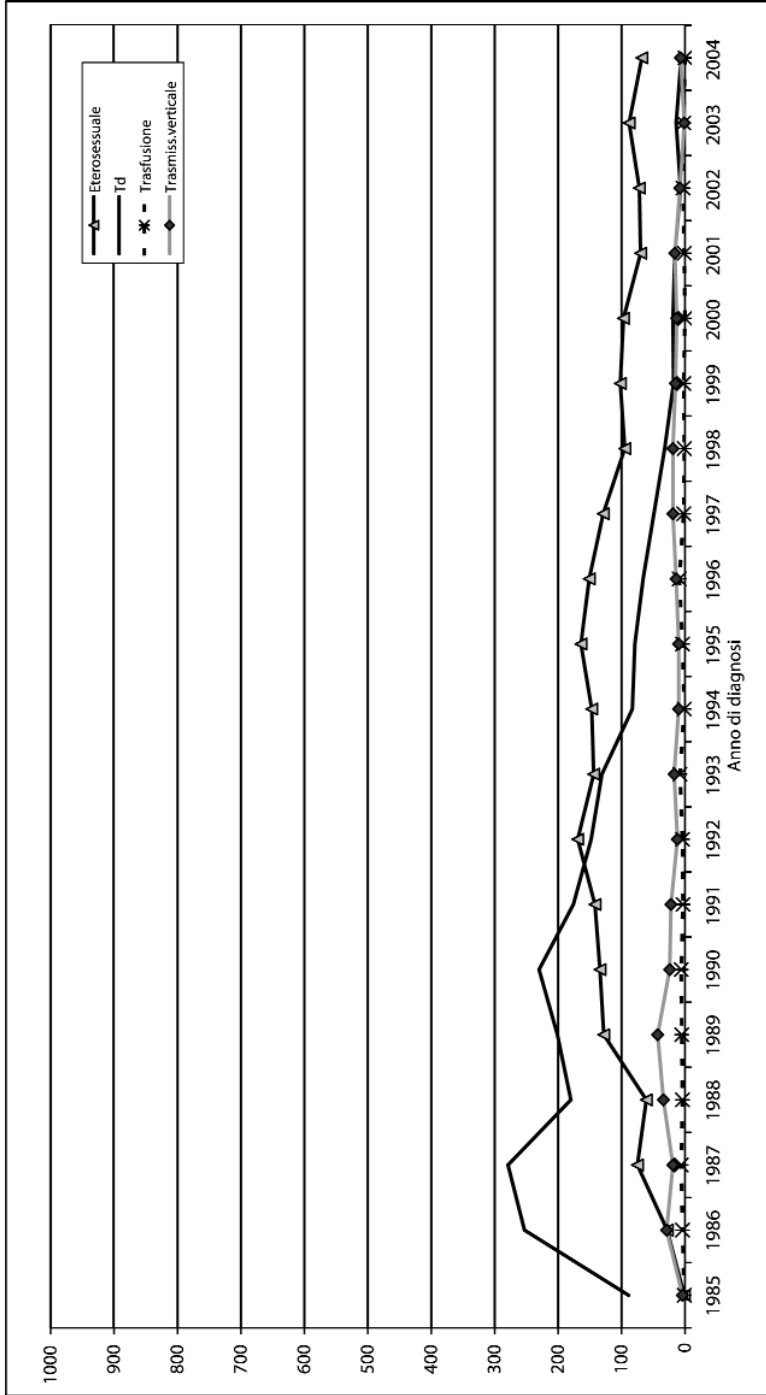
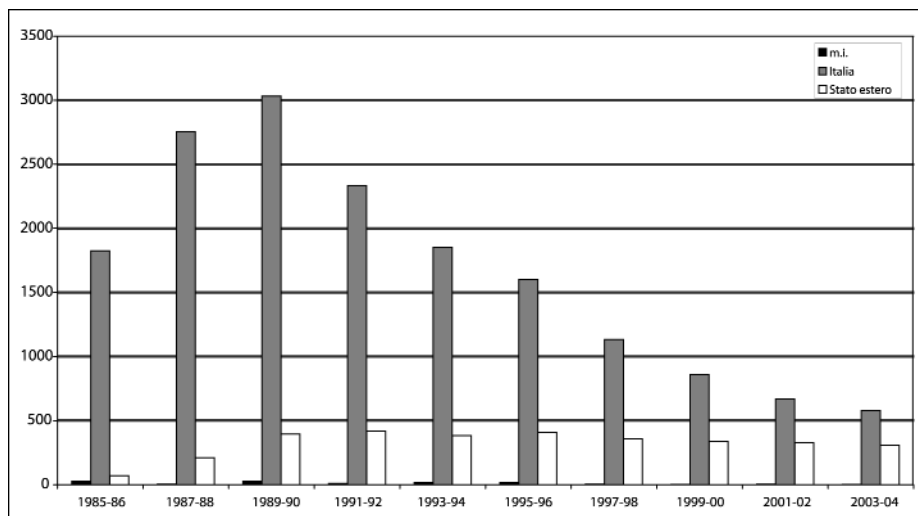


Figura 1.6b Nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione ed anno di diagnosi. Femmine. Lazio, 1985-2004



La figura 1.7 mostra la distribuzione delle nuove diagnosi per area di nascita. Dato che i dati sui permessi di soggiorno potrebbero essere poco rappresentativi della reale popolazione presente sul territorio italiano, non si è ritenuto opportuno calcolare i tassi di incidenza per gli stranieri. Si osserva che la diminuzione delle notifiche è quasi esclusivamente a carico delle persone nate in Italia, mentre quelle relative alle persone nate all'estero hanno un andamento costante nel tempo a partire dai primi anni '90. E' da tenere presente che negli ultimi anni la pressione immigratoria è in costante aumento.

Figura 1.7 Nuove diagnosi di infezione da HIV per stato di nascita e anno di diagnosi.  
Lazio, 1985-2004





Le figure 1.8 a e b evidenziano che le diagnosi tra gli uomini nati all'estero riguardano soprattutto persone nate in Sud America, Africa Centrale e Europa, mentre tra le donne le notifiche sono più comuni fra le nate in Africa Centrale e Europa. Molto rilevante è il dato che mostra che nel 2003-04 il 50% delle notifiche delle persone di sesso femminile appartengono a donne nate all'estero e tra le 135 sieropositive nate all'estero, il 56% proviene dall'Africa centrale.

Le figure 1.9 a e b mostrano la modalità di trasmissione per area di nascita nell'ultimo quadriennio. Si rileva tra gli uomini nati in Sud America una prevalenza di rapporti omo/bisessuali, mentre gli uomini di origine Centro Africana hanno in prevalenza di trasmissioni per contatti eterosessuali. Tra le donne si caratterizzano due modalità di infezione prevalenti: uso di droghe per via endovenosa (Nord America) e contatti sessuali (America Centrale e del Sud, Africa centrale, Asia).

Figura 1.8a Diagnosi di infezione HIV. Distribuzione percentuale per area di nascita e anno di diagnosi - Maschi. Lazio, 1985-2004

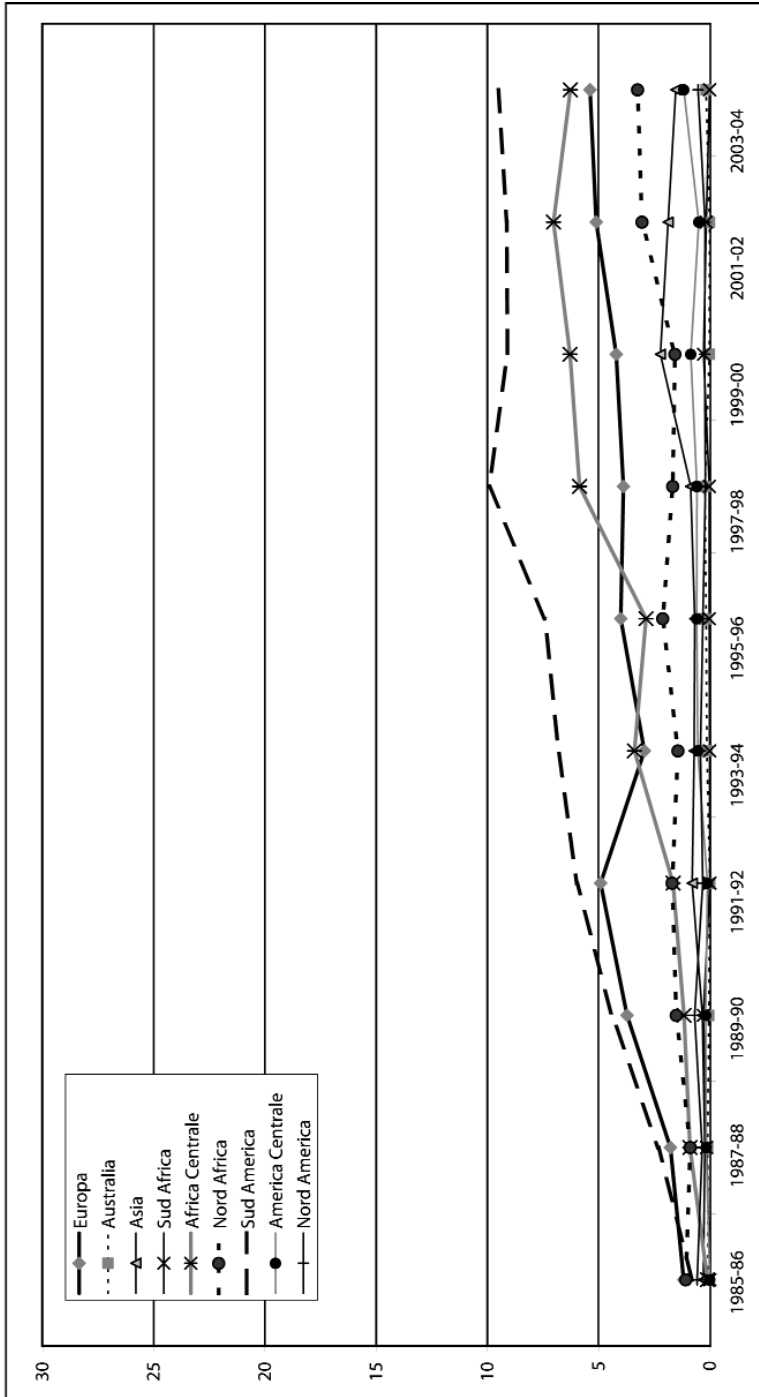


Figura 1.8b Diagnosi di infezione HIV. Distribuzione percentuale per area di nascita e anno di diagnosi - Femmine. Lazio, 1985-2004

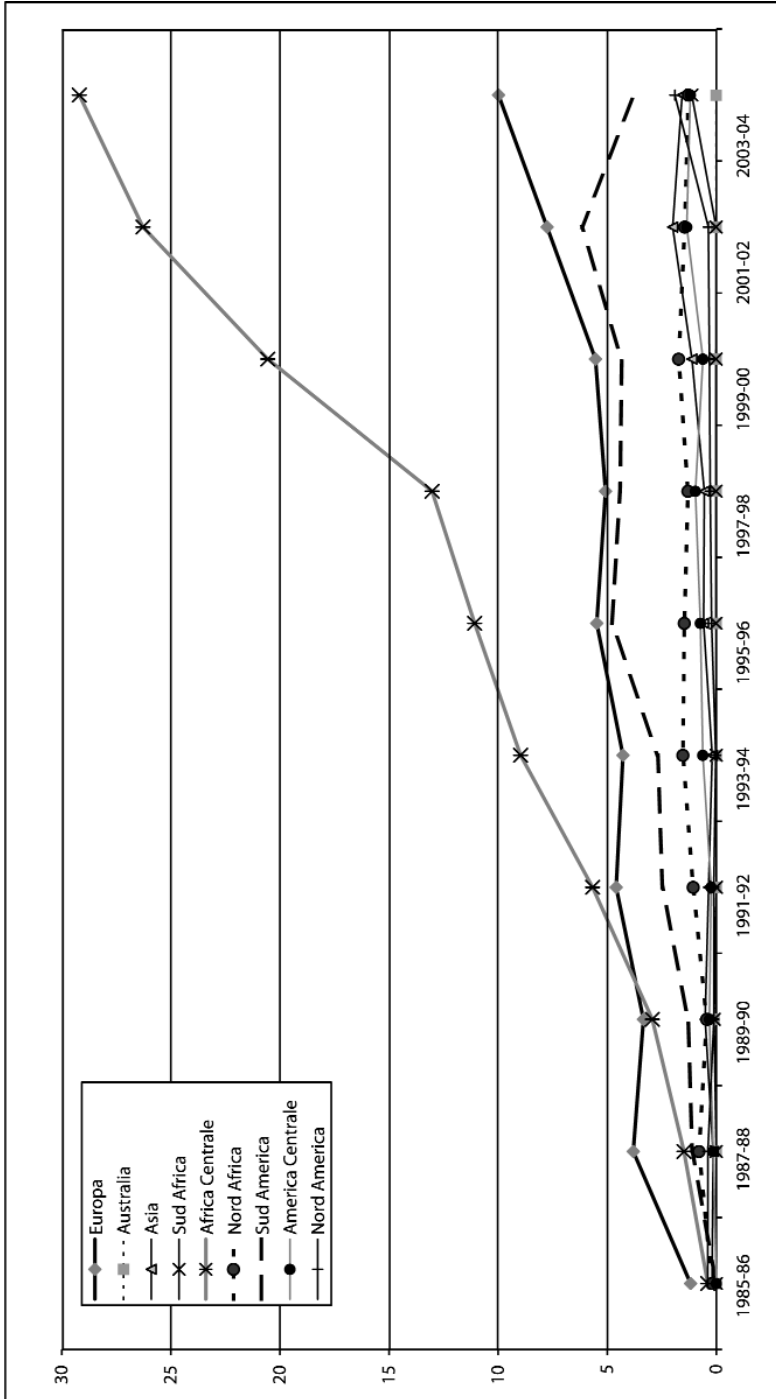


Figura 1.9a Diagnosi di infezione HIV. Modalità di trasmissione per area di nascita - Maschi. Lazio, 2001-2004

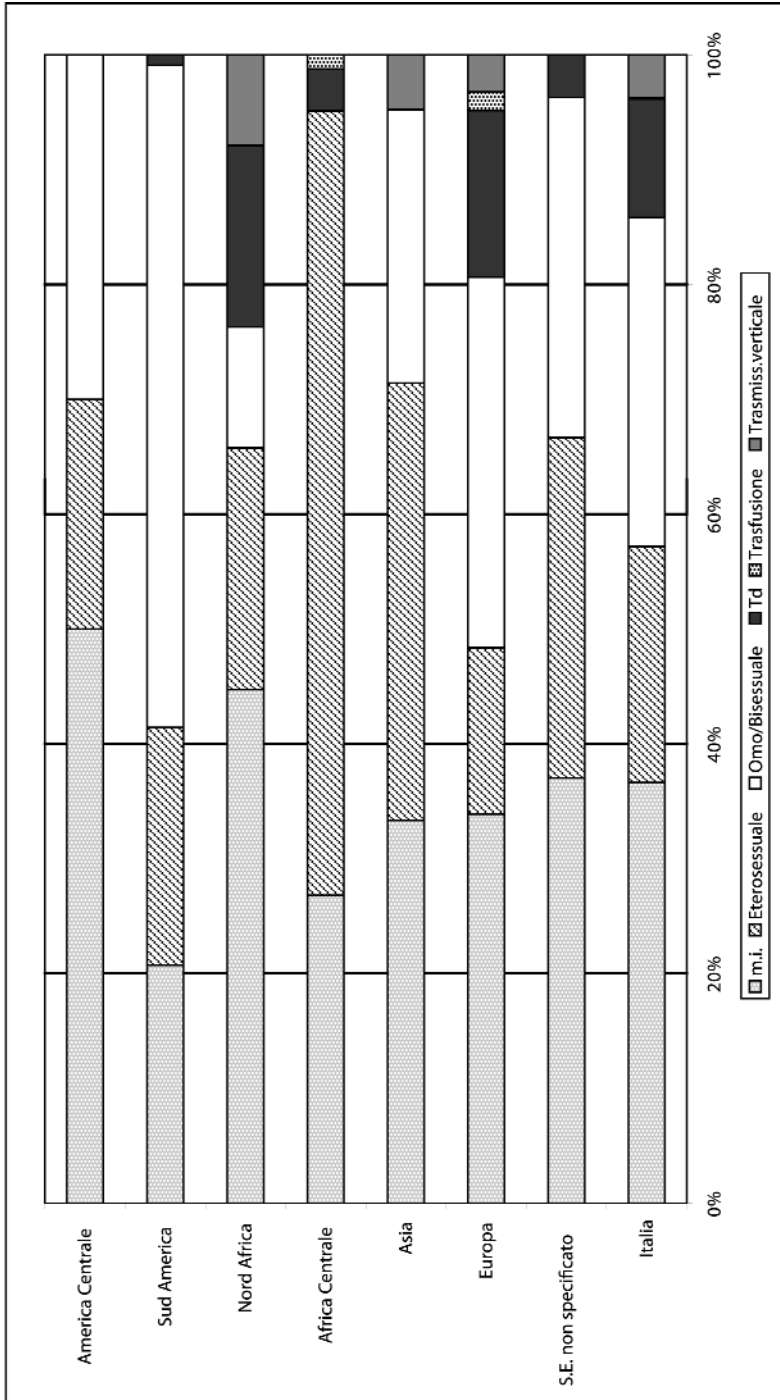
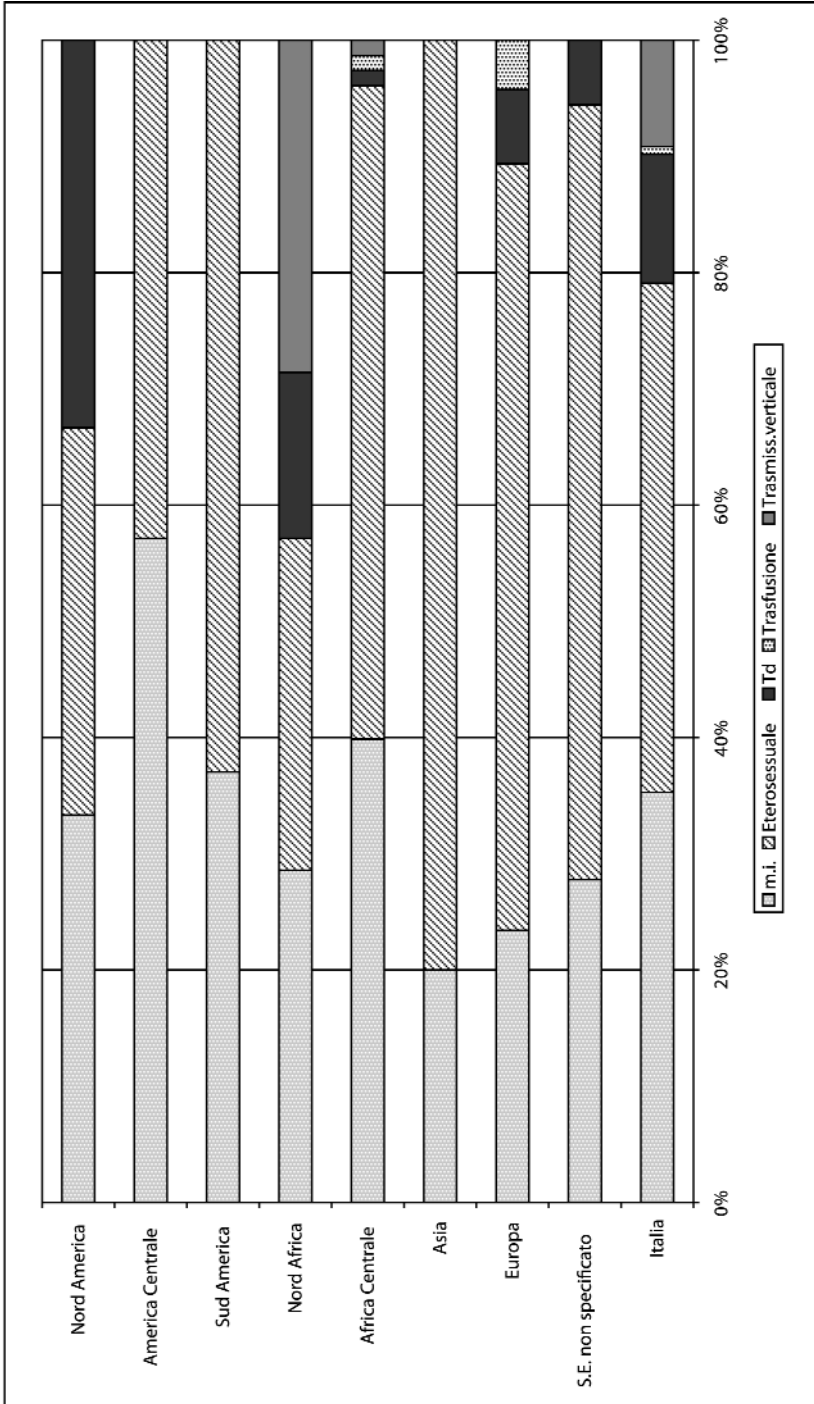


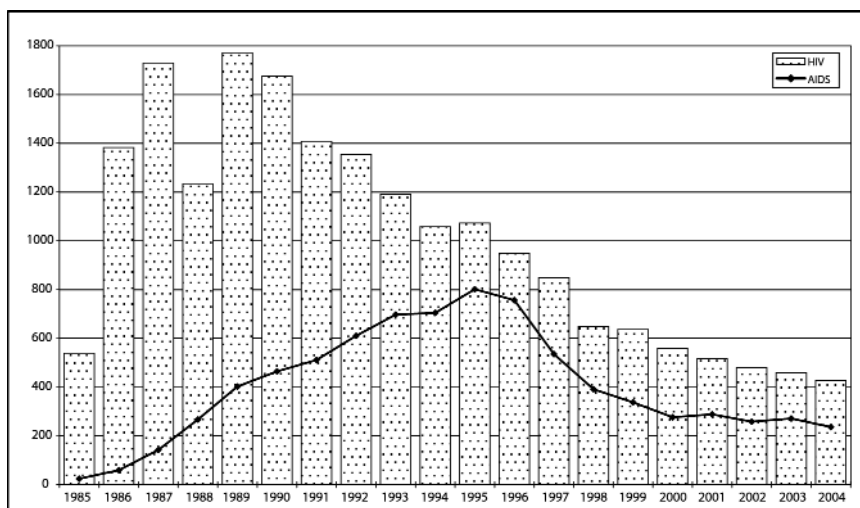
Figura 1.9b Diagnosi di infezione HIV. Modalità di trasmissione per area di nascita - Femmine. Lazio, 2001-2004



## Diagnosi di AIDS

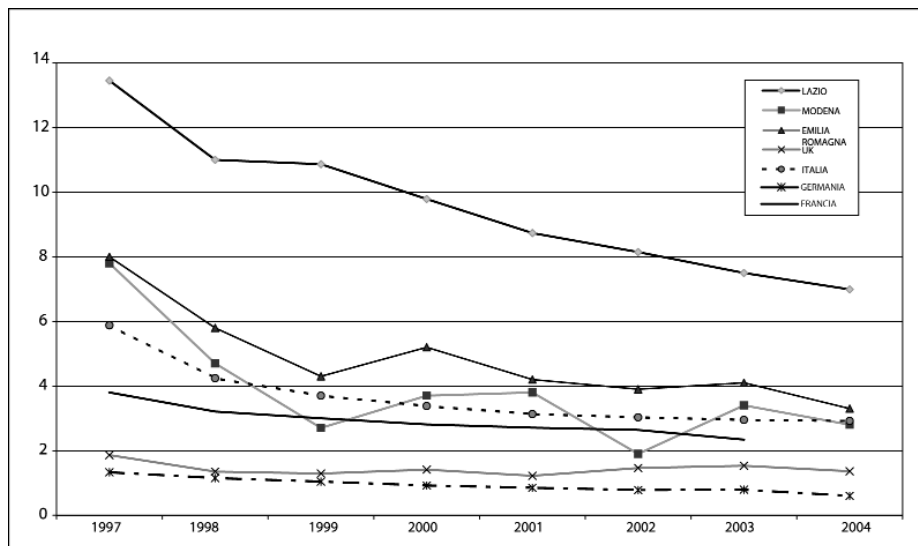
Dal 1982 al 2004 sono state segnalate 8056 nuove diagnosi di AIDS dalle strutture di notifica. La figura 2.1 riporta i nuovi casi HIV e le diagnosi AIDS nel periodo 1985-2004. Mentre le diagnosi di HIV iniziano a diminuire a partire dal 1990, le diagnosi di AIDS diminuiscono a partire dal 1996 riflettendo la diminuzione di rischio dovuta all'introduzione della HAART.

Figura 2.1 Diagnosi di infezione HIV e di AIDS. Lazio, 1985-2004



La figura 2.2 presenta un confronto dell'incidenza nel periodo 1997-2004 tra il Lazio e alcune aree geografiche nazionali ed europee. Si osserva che l'andamento è simile nelle diverse aree anche se il tasso di incidenza nel Lazio è il più elevato.

Figura 2.2 Tassi di incidenza di casi di AIDS nel Lazio e in altre aree europee. 1997-2004



L'andamento temporale dell'età mediana alla diagnosi mostra un continuo aumento per entrambi i sessi (figura 2.3). Si nota che l'andamento osservato è simile a quello delle diagnosi HIV (cfr fig. 1.3) con una differenza nell'età mediana superiore di circa 5-6 anni. La figura seguente (figura 2.4) mostra il trend temporale del rapporto maschi/femmine. Si evidenzia un andamento non lineare, una diminuzione di tale rapporto fino al 1995 ed una sostanziale stabilità di esso intorno ad un valore che equivale a tre maschi per una femmina. Anche se ci sono variazioni molto forti l'andamento assomiglia a quello delle diagnosi HIV (cfr fig 1.4)

Figura 2.3 Diagnosi di AIDS. Età mediana per sesso e anno di diagnosi. Lazio, 1986-2004

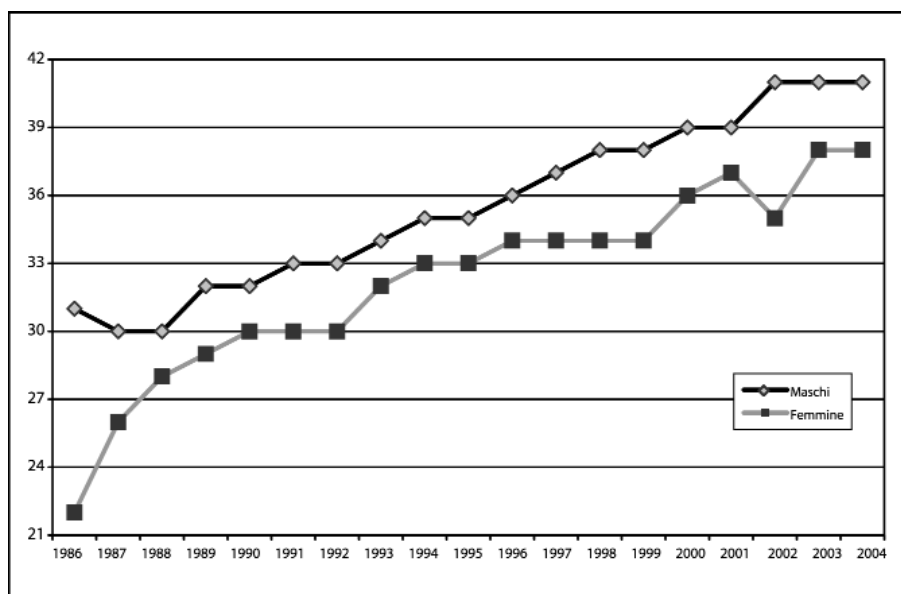
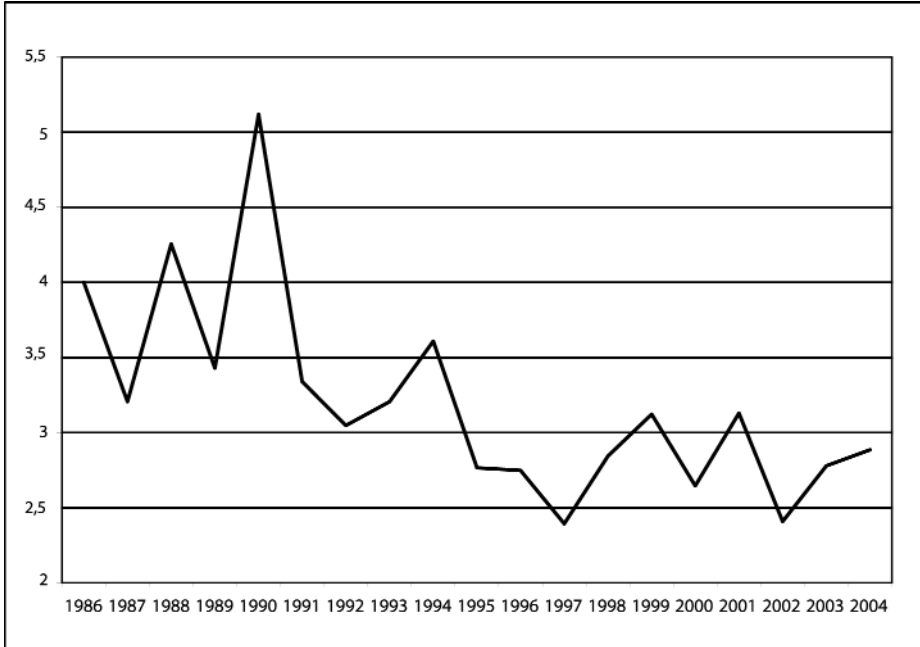




Figura 2.4 Diagnosi di AIDS. Rapporto maschi/femmine per anno di diagnosi.  
Lazio, 1986-2004



Le tabelle 2.1, 2.1 bis, 2.1 ter e 2.2 mostrano la distribuzione dei casi nei diversi periodi storici, come già illustrato per le infezioni HIV per sesso, età, anno di nascita, modalità di trasmissione, conta di CD4 alla diagnosi e struttura di notifica. Vengono riportate poi le differenze percentuali dei diversi periodi. Si osserva un calo dei nuovi casi di AIDS in entrambi i sessi. I dati dell'ultimo triennio mostrano un aumento dell'età alla diagnosi, una riduzione delle trasmissioni per uso di droga via endovenosa ed un aumento delle trasmissioni per rapporti omosessuali. Inoltre, nell'ultimo triennio si osserva un aumento molto forte delle notifiche che non riportano informazione sui fattori di rischio. Riguardo all'andamento per struttura di notifica, si osserva un aumento in proporzione molto forte nell'ultimo triennio rispetto al 93-95 delle notifiche effettuate nei centri di primo livello come lo Spallanzani, e il Policlinico Gemelli.

Tabella 2.1 - Diagnosi di AIDS. Distribuzione per sesso, età, anno di nascita, modalità di trasmissione e livello di CD4+. Lazio, 1982-2004

	<=1982		1993-95		1996-98		1999-2001		2002		2003		2004		differenza % 02-04 vs 93-95		differenza % 02-04 vs 96-91	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%				
<b>TOTALE</b>	<b>2494</b>		<b>2205</b>		<b>1685</b>		<b>904</b>		<b>259</b>		<b>272</b>		<b>237</b>		<b>-65,2</b>		<b>-54,4</b>	
<b>SESSO</b>																		
Maschi	1956	78,4	1673	75,9	1223	72,6	676	74,8	183	70,7	200	73,5	176	74,3	-66,6		-54,3	
Femmine	538	21,6	532	24,1	462	27,4	228	25,2	76	29,3	72	26,5	61	25,7	-60,7		-54,8	
<b>ETA'</b>																		
0-14	86	3,4	33	1,5	27	1,6	9	1,0	5	1,9	2	0,7	3	1,3	-63,0		-67,9	
15-24	140	5,6	54	2,4	28	1,7	14	1,5	4	1,5	2	0,7	3	1,3	-83,3		-67,9	
25-34	1397	56,0	1079	48,9	618	36,7	251	27,8	65	25,1	67	24,6	51	21,5	-83,0		-70,4	
35-44	618	24,8	789	35,8	735	43,6	406	44,9	116	44,8	125	46,0	100	42,2	-56,8		-53,6	
45-54	180	7,2	172	7,8	179	10,6	135	14,9	49	18,9	50	18,4	57	24,1	-9,3		-12,8	
≥ 55	73	2,9	78	3,5	98	5,8	89	9,8	20	7,7	26	9,6	23	9,7	-11,5		-29,6	
<b>ANNO DI NASCITA</b>																		
1910-1919	4	0,2			2	0,1												
1920-1929	28	1,1	19	0,9	11	0,7	4	0,4	2	0,8	1	0,4			-84,2		-72,7	
1930-1939	103	4,1	67	3,0	61	3,6	39	4,3	4	1,5	4	1,5	10	4,2	-73,1		-70,5	
1940-1949	305	12,2	185	8,4	149	8,8	84	9,3	20	7,7	24	8,8	14	5,9	-68,6		-61,1	
1950-1959	1075	43,1	851	38,6	551	32,7	234	25,9	63	24,3	66	24,3	62	26,2	-77,6		-65,3	
1960-1969	876	35,1	1005	45,6	808	48,0	452	50,0	122	47,1	128	47,1	104	43,9	-64,8		-56,2	
1970-1979	20	0,8	45	2,0	75	4,5	80	8,8	40	15,4	47	17,3	41	17,3	184,4		70,7	
1980-1989	66	2,6	12	0,5	8	0,5	3	0,3	3	1,2	1	0,4	4	1,7	-33,3		0,0	
1990-1999	17	0,7	21	1,0	20	1,2	6	0,7	4	1,5	1	0,4	2	0,8	-66,7		-65,0	
2000-2004							2	0,2	1	0,4								
<b>MODALITA' DI TRASMISSIONE</b>																		
Eterosessuale	379	15,2	425	19,3	482	28,6	302	33,4	103	39,8	99	36,4	83	35,0	-32,9		-40,9	
Omo/Bisessuale	431	17,3	343	15,6	229	13,6	172	19,0	41	15,8	58	21,3	51	21,5	-56,3		-34,5	
*Td	1452	58,2	1296	58,8	833	49,4	336	37,2	89	34,4	91	33,5	82	34,6	-79,8		-68,5	
Trasfusione	68	2,7	34	1,5	30	1,8	9	1,0	1	0,4	1	0,4	0	0,0	-94,1		-93,3	
Madre hiv	80	3,2	31	1,4	24	1,4	8	0,9	4	1,5	0	0,0	1	0,4	-83,9		-79,2	
**M.I.	84	3,4	76	3,4	87	5,2	77	8,5	21	8,1	23	8,5	20	8,4	-15,8		-26,4	
<b>CD4+ (cellule/ml)</b>																		
0-49	922	37,0	1118	50,7	741	44,0	367	40,6	98	37,8	121	44,5	87	36,7	-72,6		-58,7	
50-199	877	35,2	783	35,5	617	36,6	334	36,9	103	39,8	91	33,5	92	38,8	-63,5		-53,6	
200-499	265	10,6	207	9,4	241	14,3	151	16,7	47	18,1	39	14,3	46	19,4	-36,2		-45,2	
≥ 500	55	2,2	41	1,9	45	2,7	26	2,9	7	2,7	12	4,4	7	3,0	-36,6		-42,2	
**M.I.	375	15,0	56	2,5	41	2,4	26	2,9	4	1,5	9	3,3	5	2,1	-67,9		-56,1	

\* Tossicodipendente - \*\*M.I.=Manca informazione - \$ differenze significative al 95%

Tabella 2.1 bis - Diagnosi di AIDS. Distribuzione per età e modalità di trasmissione. Maschi. Lazio, 1982-2004

	<=1992		1993-95		1996-98		1999-2001		2002		2003		2004		differenza % 02-04 vs 93-95		differenza % 02-04 vs 96-98		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	%	%	N	%	
<b>TOTALE</b>	1956		1673		1223		676		183		200		176		-66,6		-54,3		
<b>ETA'</b>																			
0-14	41	2,1	13	0,8	11	0,9	5	0,7	4	2,2	1	0,5	2	1,1	-46,2		2	1,1	-36,4
15-24	84	4,3	27	1,6	14	1,1	7	1,0	1	0,5	2	1,0	1	0,6	-85,2		1	0,6	-71,4
25-34	1080	55,2	774	46,3	405	33,1	156	23,1	36	19,7	45	22,5	36	20,5	-84,9 §		36	20,5	-71,1 §
35-44	531	27,1	643	38,4	570	46,6	319	47,2	83	45,4	94	47,0	71	40,3	-61,4 §		71	40,3	-56,5
45-54	158	8,1	148	8,8	143	11,7	113	16,7	40	21,9	36	18,0	46	26,1	-17,6 §		46	26,1	-14,7 §
≥ 55	62	3,2	68	4,1	80	6,5	76	11,2	19	10,4	22	11,0	20	11,4	-10,3 §		20	11,4	-23,8 §
<b>MODALITA' DI TRASMISSIONE</b>																			
Eterosessuale	203	10,4	231	13,8	255	20,9	164	24,3	53	29,0	51	25,5	51	29,0	-32,9 §		51	29,0	-39,2 §
Omo/Bissessuale	431	22,0	343	20,5	229	18,7	172	25,4	41	22,4	56	28,0	50	28,4	-57,1 §		50	28,4	-35,8 §
*Td	1161	59,4	1007	60,2	648	53,0	275	40,7	72	39,3	74	37,0	58	33,0	-79,7 §		58	33,0	-68,5 §
Trasfusioni	51	2,6	22	1,3	15	1,2	6	0,9	1	0,5					-95,5 §				-93,3 §
Trasm. verticale	37	1,9	12	0,7	9	0,7	4	0,6	3	1,6					-66,7		1	0,6	-55,6
**M.I.	73	3,7	58	3,5	67	5,5	55	8,1	13	7,1	19	9,5	16	9,1	-17,2 §		16	9,1	-28,4 §

\* Tossicodipendente    \*\*M.I. = Mancata informazione    § differenze significative al 95%

**Tabella 2.1 ter - Diagnosi di AIDS. Distribuzione per età e modalità di trasmissione. Femmine. Lazio, 1982-2004**

	<=1992		1993-95		1996-98		1999-2001		2002		2003		2004		differenza % 02-04 vs 93-95	differenza % 02-04 vs 96-98
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>TOTALE</b>	538		532		462		228		76		72		61		-60,7	-54,8
<b>ETA'</b>																
0-14	45	8,4	20	3,8	16	3,5	4	1,8	1	1,3	1	1,4	1	1,6	-85,0	-81,3
15-24	56	10,4	27	5,1	14	3,0	7	3,1	3	3,9	0	0,0	2	3,3	-81,5	-64,3
25-34	317	58,9	305	57,3	213	46,1	95	41,7	29	38,2	22	30,6	15	24,6	-78,4 \$	-69,0 \$
35-44	87	16,2	146	27,4	165	35,7	87	38,2	33	43,4	31	43,1	29	47,5	-36,3 \$	-43,6 \$
45-54	22	4,1	24	4,5	36	7,8	22	9,6	9	11,8	14	19,4	11	18,0	41,7 \$	-5,6 \$
≥ 55	11	2,0	10	1,9	18	3,9	13	5,7	1	1,3	4	5,6	3	4,9	-20,0	-55,6
<b>MODALITA' DI TRASMISSIONE</b>																
Elerosessuale	176	32,7	194	36,5	227	49,1	138	60,5	50	65,8	48	66,7	32	52,5	-33,0 \$	-42,7 \$
Omo/Bisessuale																
*Td	291	54,1	289	54,3	185	40,0	61	26,8	17	22,4	17	23,6	24	39,3	-79,9 \$	-68,6 \$
Trasfusioni	17	3,2	12	2,3	15	3,2	3	1,3			1	1,4			-91,7	-93,3 \$
Trasm. verticale	43	8,0	19	3,6	15	3,2	4	1,8	1	1,3					-94,7 \$	-93,3 \$
**M.I.	11	2,0	18	3,4	20	4,3	22	9,6	8	10,5	4	5,6	4	6,6	-11,1 \$	-20,0

\* Tossicodipendente \$ M.I. = Manca informazione differenze significative al 95%

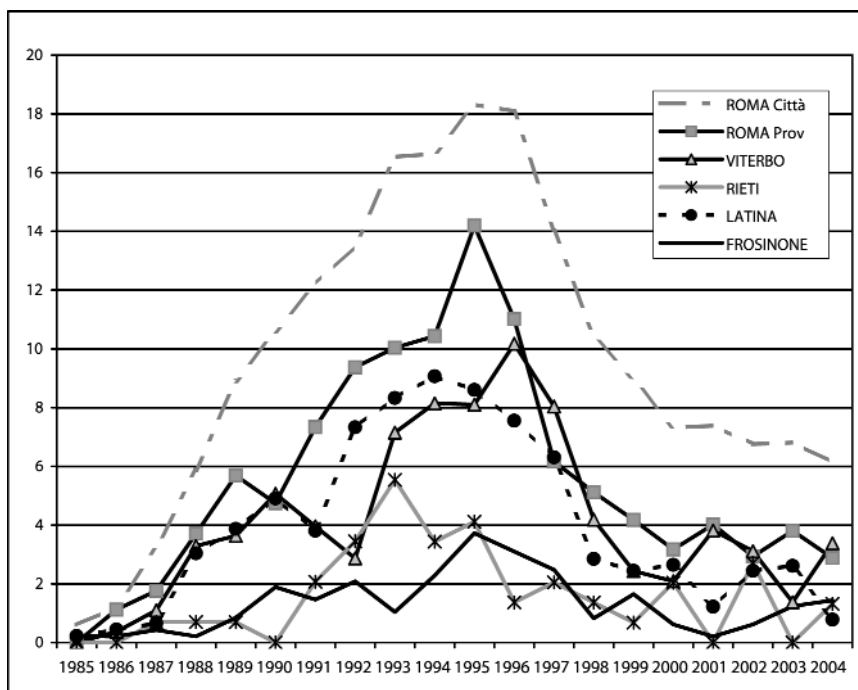
**Tabella 2.2 - Diagnosi di AIDS. Distribuzione per struttura e anno di diagnosi. Lazio, 1982-2004**

	<=1992		1993-95		1996-98		1999-2001		2002		2003		2004		differenza % 02-04 vs 93-95	differenza % 02-04 vs 96-98	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
<b>TOTALE</b>	2494		2205		1685		904		259		272		237		-65,2	-54,4	
<b>AZIENDE</b>																	
RM-A	15	0,6	12	0,5	13	0,8	4	0,4	.	.	.	1	0,4	1	0,4	-83,3	-84,6
RM-C	30	1,2	12	0,5	9	0,5	4	0,4	3	1,2	1	0,4	2	0,8	-50,0	-33,3	
RM-D	2	0,1	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RM-E	7	0,3	17	0,8	12	.	.	.	.	.	1	0,4	1	0,4	-88,2	-83,3	
RM-F	1	0,0	1	0,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RM-H	3	0,1	1	0,0	1	.	.	.	.	.	.	.	1	0,4	0,0	0,0	
SPALLANZANI	804	32,2	730	33,1	628	37,3	424	46,9	135	52,1	153	56,3	135	57,0	-42,1§	-32,6§	
POL. GEMELLI	465	18,6	416	18,9	324	19,2	197	21,8	53	20,5	60	22,1	65	27,4	-57,2§	-45,1§	
POL. UMBERTO I	659	26,4	423	19,2	327	19,4	143	15,8	29	11,2	22	8,1	5	2,1	-86,8§	-82,0§	
VITERBO	68	2,7	97	4,4	69	4,1	28	3,1	13	5,0	7	2,6	10	4,2	-69,1	-56,5	
RIETI	26	1,0	57	2,6	28	1,7	8	0,9	6	2,3	2	0,7	1	0,4	-84,2§	-67,9	
FROSINONE	56	2,2	92	4,2	63	3,7	19	2,1	3	1,2	4	1,5	2	0,8	-90,2§	-85,7§	
LATINA	149	6,0	159	7,2	103	6,1	43	4,8	10	3,9	10	3,7	9	3,8	-81,8§	-71,8§	
ALTRI *	118	4,7	107	4,9	58	3,4	10	1,1	7	2,7	11	4,0	5	2,1	-78,5§	-60,3	
FUORI REGIONE	91	3,6	81	3,7	47	2,8	24	2,7									

ALTRI\*=S.Giovanni, S.Andrea, Bambin Gesù, altre strutture  
§ differenze significative al 95%

I tassi di incidenza per provincia di residenza vengono riportati nella tabella 2.3 e nella figura 2.5 . Dati i piccoli numeri l'andamento in alcune province è molto variabile, tuttavia tutte riflettono quello complessivo regionale. I picchi più elevati si osservano per la provincia di Roma.

Figura 2.5 Diagnosi di AIDS. Tassi di incidenza per 100000 abitanti per provincia di residenza. Lazio, 1985-2004

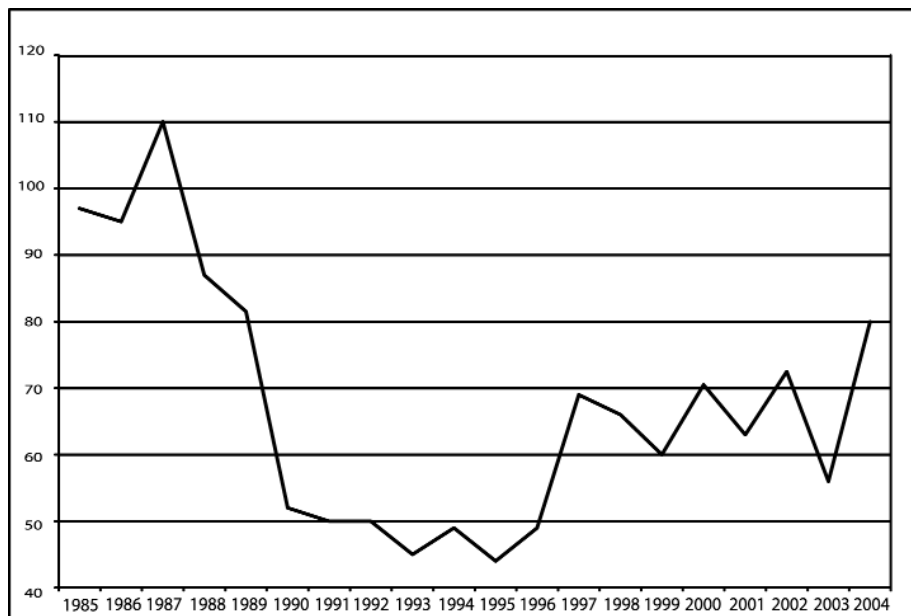


**Tabella 2.3 - Diagnosi di AIDS e tassi di incidenza grezzi (per 100.000 abitanti). Distribuzione per provincia di residenza. Lazio, 1982-**

PROVINCIA DI RESIDENZA	<=1992		1993-95		1996-98		1999-2001		2002		2003		2004		differenza % 02-04 vs 93-95		differenza % 02-04 vs 96-98		
	2494	1571	2205	1390	1685	1121	609	904	259	272	272	272	237	237	-65,2	-64,1	-54,4	-55,5	
<b>TOTALE</b>																			
<b>ROMA -Città</b>																			
N	1571	1390	2205	1390	1685	1121	609	904	259	272	272	272	237	237					
%	63,0	63,0	63,0	63,0	66,5	67,4	66,4	66,4	66,4	63,6	63,6	65,0	65,0	65,0					
tasso	7,0	17,2	14,2	14,2	7,9	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,1	6,1	6,1					
<b>ROMA-Provincia</b>																			
N	325	369	245	129	34	45	35	35	35	45	35	35	35	35					
%	13,0	16,7	14,5	14,3	13,1	16,5	14,8	14,8	14,8	16,5	14,8	14,8	14,8	14,8					
tasso	4,3	11,6	7,4	3,8	2,9	3,8	2,9	2,9	2,9	3,8	2,9	2,9	2,9	2,9					
<b>VITERBO</b>																			
N	56	66	64	24	9	4	10	10	10	4	10	10	10	10					
%	2,2	3,0	3,8	2,7	3,5	1,5	4,2	4,2	4,2	1,5	4,2	4,2	4,2	4,2					
tasso	2,5	7,8	7,5	2,8	3,1	1,4	3,4	3,4	3,4	1,4	3,4	3,4	3,4	3,4					
<b>RIETI</b>																			
N	11	19	7	4	4	4	2	2	2	4	2	2	2	2					
%	0,4	0,9	0,4	0,4	1,5	0,8	0,8	0,8	0,8	1,5	0,8	0,8	0,8	0,8					
tasso	1,0	4,4	1,6	0,9	2,7	1,3	1,3	1,3	1,3	4,4	1,3	1,3	1,3	1,3					
<b>LATINA</b>																			
N	114	126	82	31	12	13	4	4	4	13	4	4	4	4					
%	4,6	5,7	4,9	3,4	4,6	4,8	1,7	1,7	1,7	4,8	1,7	1,7	1,7	1,7					
tasso	3,1	8,7	5,6	2,1	2,4	2,6	0,8	0,8	0,8	2,6	0,8	0,8	0,8	0,8					
<b>FROSINONE</b>																			
N	35	34	31	12	3	6	7	7	7	6	7	7	7	7					
%	1,4	1,5	1,8	1,3	1,2	2,2	3,0	3,0	3,0	2,2	3,0	3,0	3,0	3,0					
tasso	0,9	2,4	2,1	0,8	0,6	1,2	1,4	1,4	1,4	1,2	1,4	1,4	1,4	1,4					
<b>FUORI REGIONE</b>																			
N	354	191	130	80	21	23	18	18	18	23	18	18	18	18					
%	14,2	8,7	7,7	8,8	8,1	8,5	7,6	7,6	7,6	8,5	7,6	7,6	7,6	7,6					
<b>M.I.</b>																			
N	28	10	5	15	4	8	5	5	5	8	5	5	5	5					
%	1,1	0,5	0,3	1,7	1,5	2,9	2,1	2,1	2,1	2,9	2,1	2,1	2,1	2,1					
tasso	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0					

La figura 2.6 mostra la mediana del numero di CD4+ alla diagnosi. Dopo una prima fase dell'epidemia caratterizzata da una diminuzione costante nel tempo del numero di CD4+ alla diagnosi, si osserva un trend in aumento a partire dall'introduzione della HAART.

Figura 2.6 Mediana del numero di CD4+ (cellule/ml) alla diagnosi. Lazio, 1985-2004



La tabella 2.4 mostra la distribuzione delle principali patologie di esordio della malattia per due periodi storici, 1982-96 e 1997-2004. Si evidenzia un calo delle patologie classicamente classificate come patologie di esordio, come ad esempio la candidosi esofagea o la polmonite pneumocisti carinii, mentre si osserva l'aumento di altre patologie come il linfoma non Hodgkin, la tubercolosi e le micobatteriosi di altre specie.



**Tabella 2.4 - Distribuzione delle diagnosi di AIDS per anno di diagnosi ed esordio clinico. Lazio, 1982-2004**

Esordi clinici	ANNO DI DIAGNOSI					
	1982-9		1997-04		TOTALE§	
	N	%	N	%	N	%
<b>TOTALE</b>	<b>6585</b>		<b>2932</b>		<b>9517</b>	
PCP (Polmonite da <i>Pneumocystis Carinii</i> )	1433	21,8	562	19,2	1995	21,0
Candidosi esofagea	1289	19,6	386	13,2	1675	17,6
Encefalopatia da HIV	661	10,0	298	10,2	959	10,1
Micobatteriosi	368	5,6	279	9,5	647	6,8
Wasting Syndrome	451	6,8	259	8,8	710	7,5
Toxoplasmosi cerebrale	526	8,0	201	6,9	727	7,6
Tubercolosi polmonare	245	3,7	190	6,5	435	4,6
Sarcoma di Kaposi	391	5,9	165	5,6	556	5,8
Linfomi non Hodgkin	213	3,2	153	5,2	366	3,8
Infezioni batteriche	180	2,7	136	4,6	316	3,3
CMV (Citomegalovirus)	394	6,0	130	4,4	524	5,5
Criptococchi	171	2,6	86	2,9	257	2,7
Altre micosi	146	2,2	50	1,7	196	2,1
Herpes Simplex	90	1,4	15	0,5	105	1,1
Carcinomala cervicale invasivo	15	0,2	13	0,4	28	0,3
Infezioni da protozoi	12	0,2	9	0,3	21	0,2

§ Un soggetto può avere più di un "esordio clinico"

Le figure 2.7 a e b mostrano l'andamento temporale dei nuovi casi per modalità di trasmissione per sesso. Si osserva per gli uomini, nell'ultimo triennio, una similitudine dell'andamento temporale per modalità di trasmissione, con un numero di casi leggermente più alto delle trasmissioni attraverso l'uso di droghe per via endovenosa rispetto alle trasmissioni da rapporti eterosessuali e omo/bisessuali. Tra i casi di sesso femminile si osserva un andamento più variabile, con una prevalenza della modalità di trasmissione per via sessuale, ma un leggero aumento della trasmissione per uso di droghe iniettive nel 2004.

Figura 2.7a Diagnosi di AIDS per modalità di trasmissione ed anno di diagnosi. Maschi. Lazio, 1985-2004

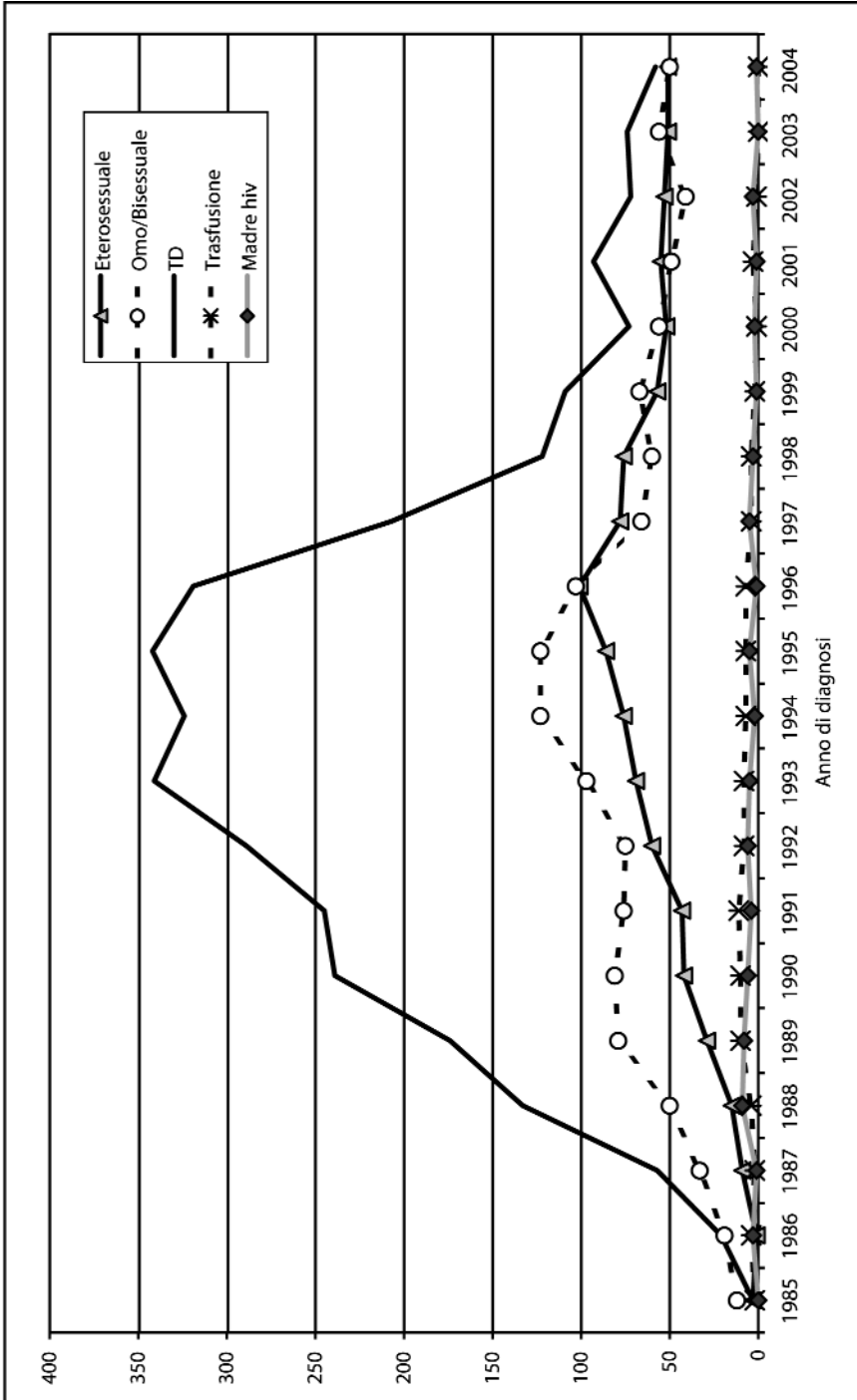
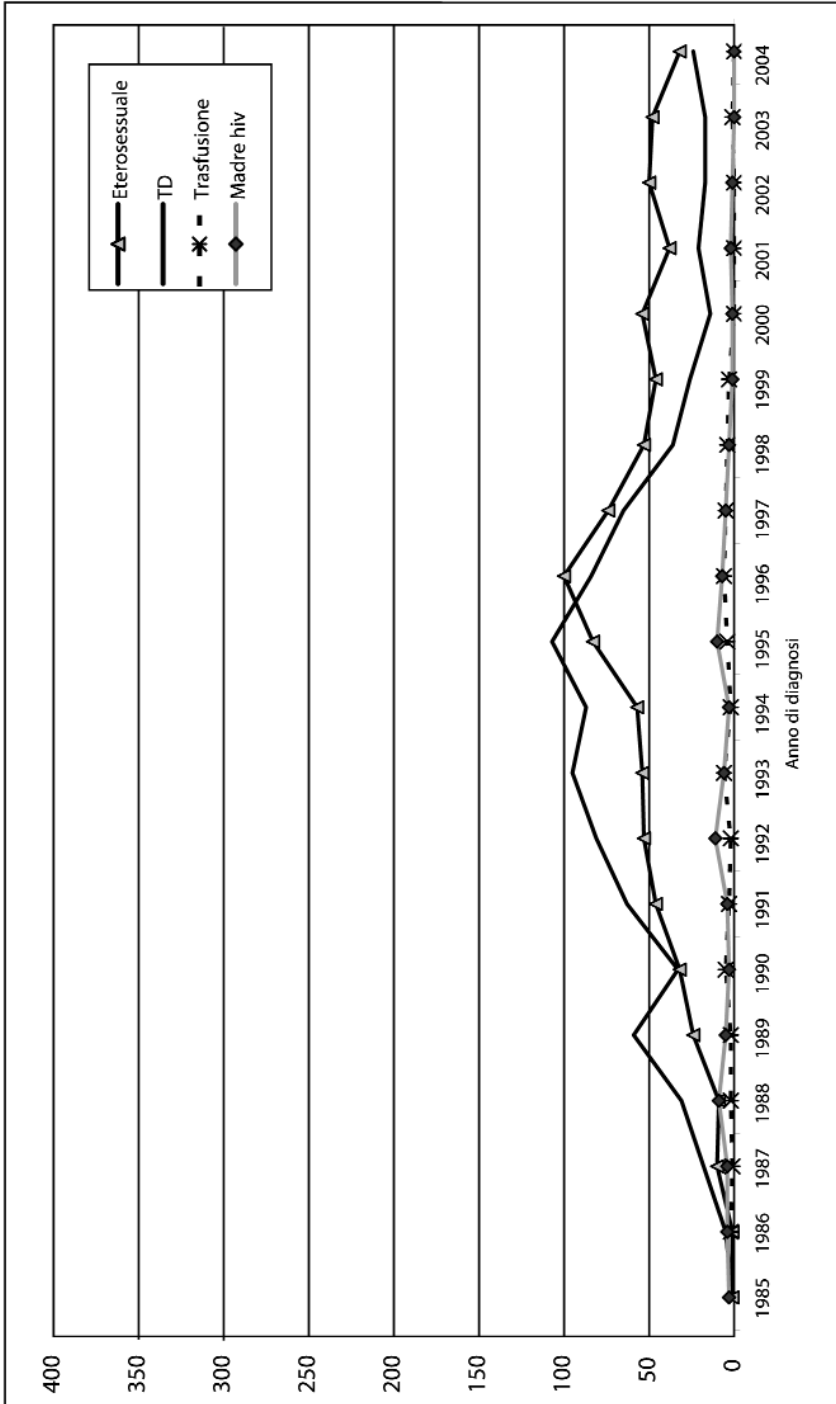
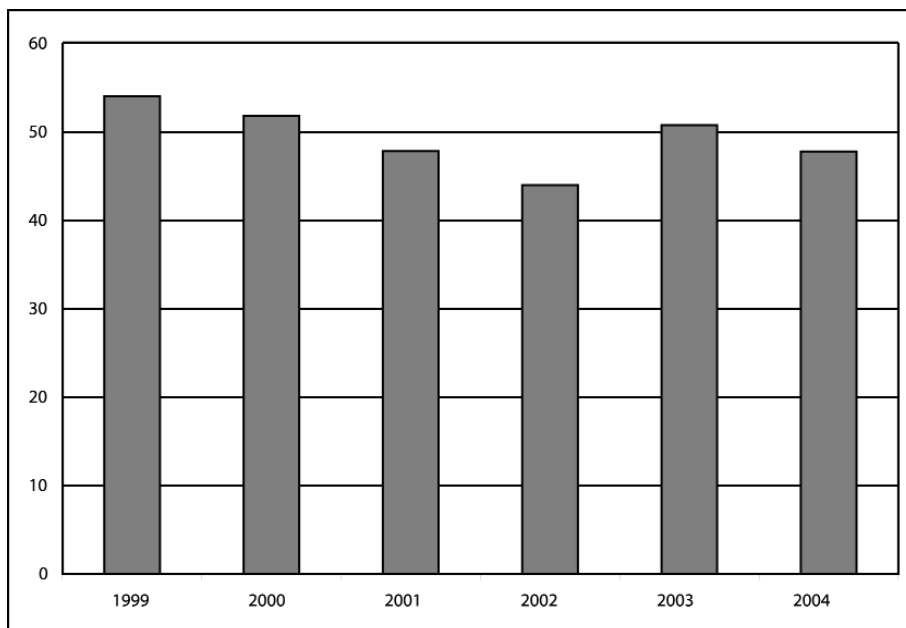


Figura 2.7b Diagnosi di AIDS per modalità di trasmissione ed anno di diagnosi. Femmine. Lazio, 1985-2004



La figura 2.8 riporta la percentuale di persone AIDS i cui test di sieropositività sono stati effettuati a meno di 6 mesi dalla diagnosi AIDS. Circa il 50% dei casi di AIDS sono relativi a persone che hanno scoperto di essere sieropositivi da meno di 6 mesi. Non si osservano particolari variazioni temporali. Analizzando i dati separatamente per modalità di trasmissione si evidenzia che circa il 70-80% dei casi a trasmissione sessuale sono stati diagnosticati con infezione HIV nei sei mesi precedenti la diagnosi di AIDS (dati non mostrati).

Figura 2.8 Diagnosi di AIDS. Percentuale di casi di AIDS con una diagnosi di HIV effettuata entro i 6 mesi precedenti. Lazio, 1999-2004



La distribuzione delle nuove diagnosi per stato di nascita e biennio di notifica viene presentata nella figura 2.9. Essa evidenzia come le diagnosi di persone nate all'estero non sono diminuite negli ultimi anni allo stesso modo delle diagnosi di persone nate in Italia, e le aree di origine per queste persone di sesso maschile sono principalmente il Sud America e il Centro Africa, mentre le donne nate all'estero sono quasi esclusivamente di origine Centro Africana (figure 2.10 a e b).

Figura 2.9 Diagnosi di AIDS per stato di nascita e anno di diagnosi. Lazio, 1982-2004

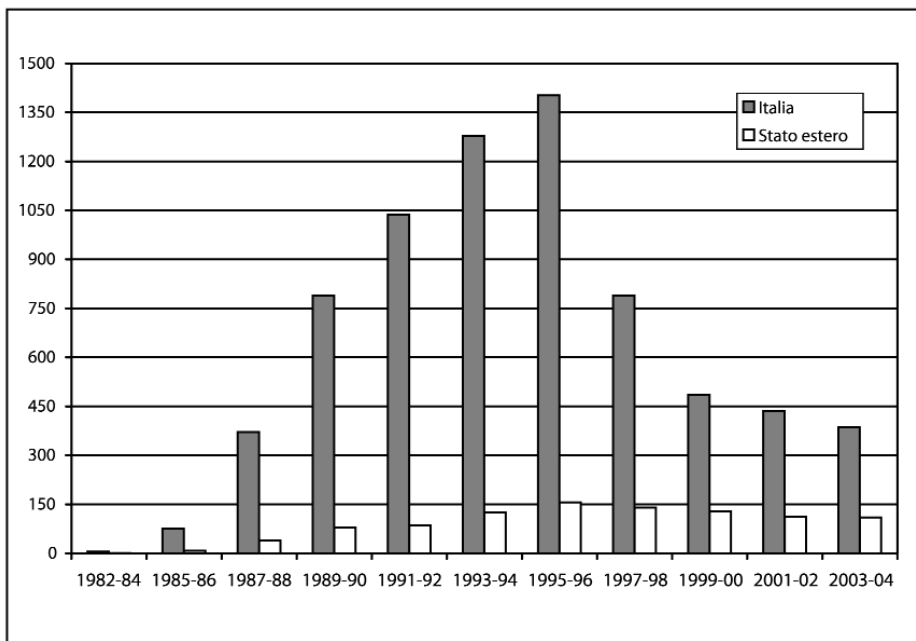


Figura 2.10a Diagnosi di AIDS. Distribuzione percentuale per area di nascita e anno di diagnosi - Maschi, Lazio, 1982-2004

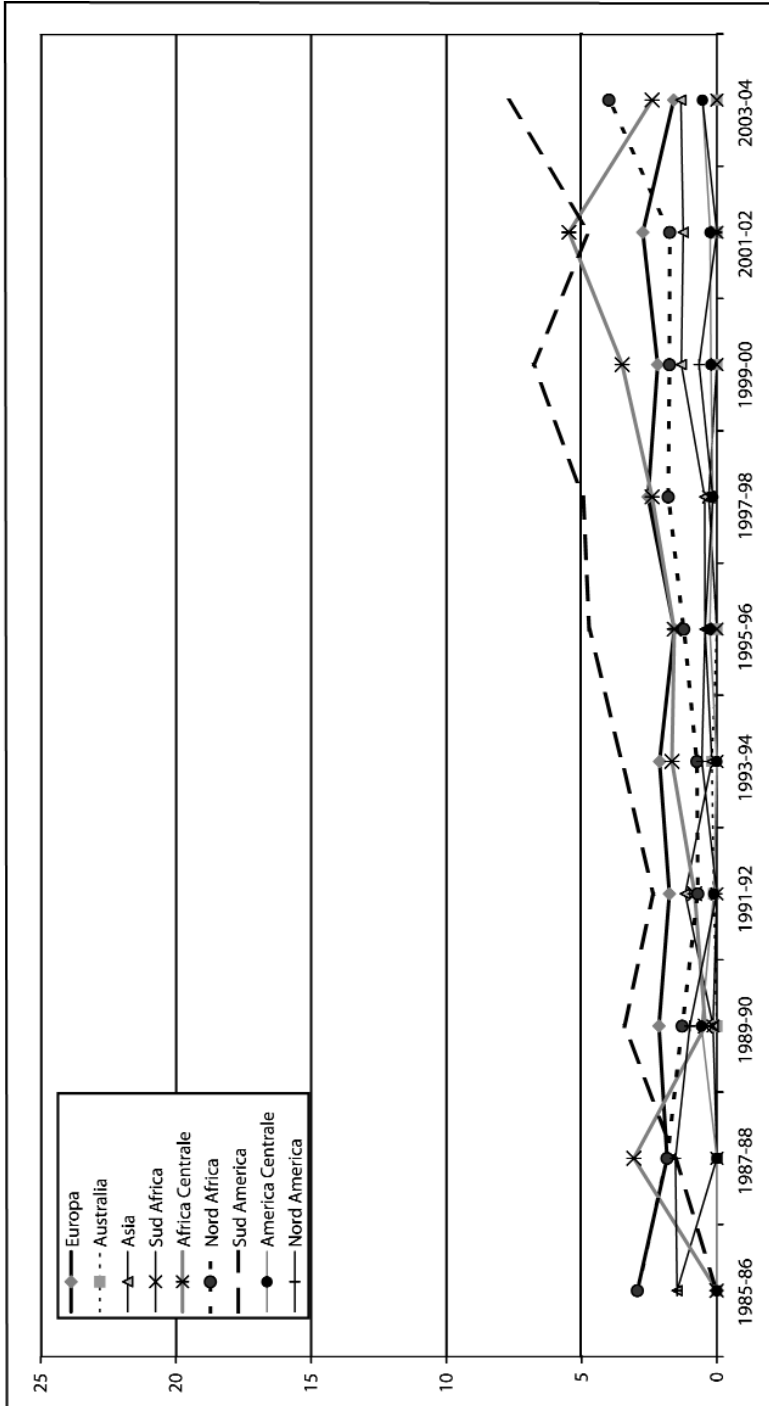
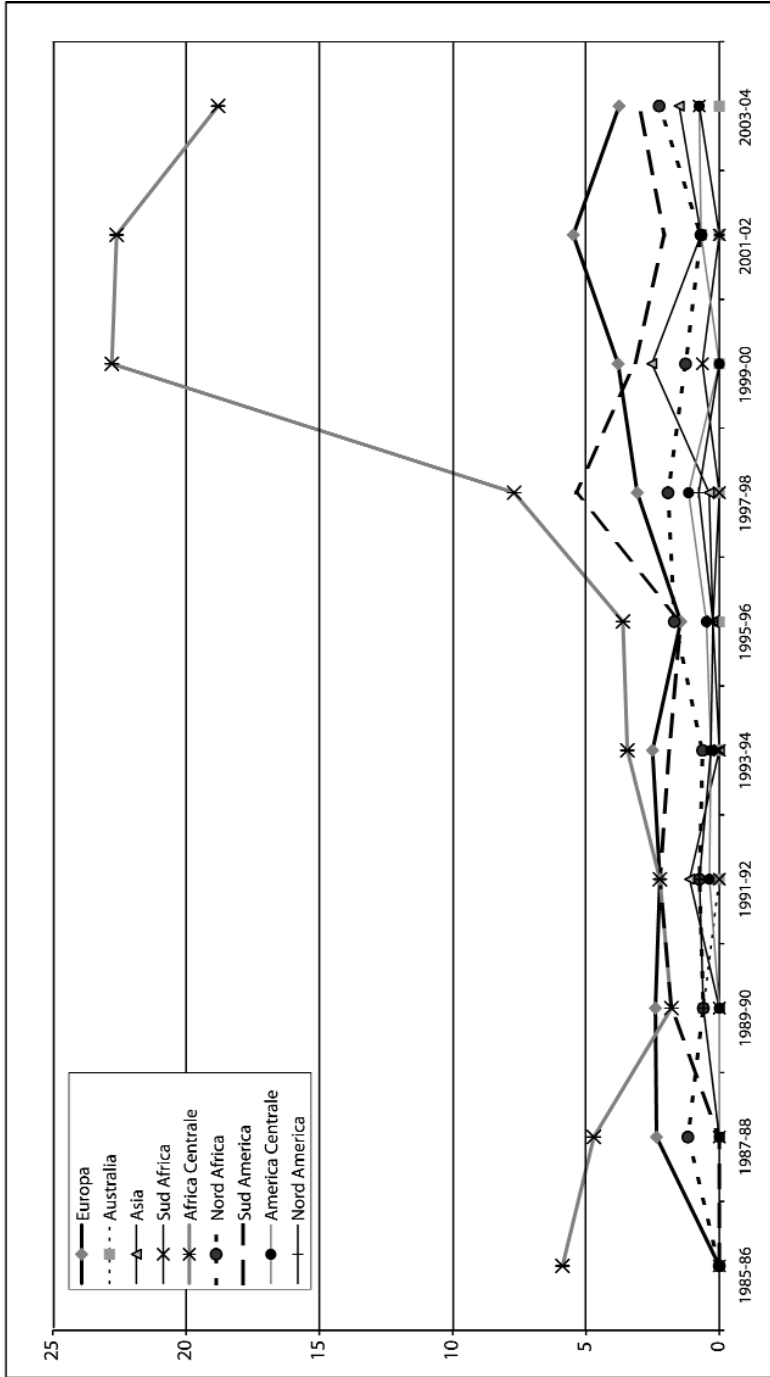


Figura 2.10b Diagnosi di AIDS. Distribuzione percentuale per area di nascita e anno di diagnosi - Femmine. Lazio, 1982-2004



## COMMENTO

I dati della sorveglianza delle diagnosi di infezione da HIV ed AIDS riflettono un cambiamento profondo dell'epidemia nel Lazio, simile a quello osservato in altre regioni o province italiane (15-17). I tassi di incidenza di nuove diagnosi di infezione HIV osservati dall'inizio del nuovo millennio dai sistemi di sorveglianza attivi in Italia sono tutti tra i 5 ed i 10 casi per 100.000 con un trend temporale costante o in leggera diminuzione. Questo trend osservato negli anni più recenti è in qualche modo rassicurante ma è comunque necessaria una certa cautela per poter estendere i risultati della sorveglianza delle nuove diagnosi all'andamento epidemico delle infezioni (20). Per i sistemi per cui i dati sono disponibili, questi valori di incidenza sono sostanzialmente inferiori a quelli degli anni '90. I tassi di incidenza negli anni più recenti sono anche simili a quelli osservati in Gran Bretagna (18). Tuttavia, il trend da loro osservato è completamente diverso con un aumento marcato delle diagnosi. Nel resto d'Europa ci sono altri paesi che mostrano andamenti simili a quelli della Gran Bretagna (19). Resta tuttavia difficile capire se il diverso andamento che osserviamo nel Lazio sia da attribuire alla reale curva epidemica o all'insieme di fattori legati all'effettuazione del test (20). L'età alla diagnosi di HIV, più alta negli uomini che nelle donne, continua ad aumentare passando da circa 30 anni all'inizio degli anni '90 a circa 35 nel 2004. Questo è principalmente dovuto al fatto che le diagnosi sono state fatte soprattutto in persone nate nel decennio 1960-1969.

Riguardo alla distribuzione geografica delle nuove diagnosi, i tassi di incidenza sono in diminuzione sia nel comune di Roma, che nel resto della provincia e delle altre province. Il comune di Roma è caratterizzato dall'incidenza più elevata, confermando il carattere "urbano" dell'epidemia da HIV.

Per quel che riguarda le modalità di trasmissione, la diminuzione dell'incidenza è principalmente da attribuire ad una riduzione molto marcata delle nuove diagnosi nei tossicodipendenti mentre per gli altri gruppi a rischio, negli ultimi anni non sono state osservate variazioni significative. Il calo tra i tossicodipendenti ha comportato una diminuzione delle diagnosi tra i maschi, mentre per le femmine non si osservano particolari variazioni. Come conseguenza, la trasmissione dell'infezione attraverso rapporti eterosessuali ha assunto, in termini proporzionali, forte rilevanza insieme ai rapporti omosessuali. Da evidenziare un'inversione di tendenza nel 2004, con il rapporto tra i sessi che ritorna a valori simili alla metà degli anni '80. Questa inversione di tendenza sembrerebbe dovuta



ad una riduzione delle diagnosi di infezione a carico delle donne, mentre si osserva un aumento delle diagnosi di infezione a trasmissione omosessuale. Una possibile interpretazione dei cambiamenti in atto è che le persone infettatesi attraverso rapporto sessuale potrebbero avere un diverso intervallo di tempo tra la diagnosi e il momento in cui è avvenuta l'infezione.

Negli ultimi anni si è contrapposto al trend in diminuzione delle notifiche di persone nate in Italia, un andamento costante delle nuove diagnosi di persone nate all'estero. Di conseguenza il peso proporzionale delle nuove diagnosi tra gli stranieri è aumentato fino a diventare, nel biennio 2003-2004, quasi il 30% per i maschi ed addirittura il 50% per le femmine. Tra gli uomini, gran parte degli stranieri provengono dal sud-America, mentre tra le donne, la nazione di provenienza è l'Africa Centrale. Questi risultati sembrano confermare quanto già osservato in un'analisi effettuata sui dati del sistema di sorveglianza nazionale AIDS (21). Considerando la forte pressione immigratoria degli ultimi anni che ha portato ad un continuo aumento di stranieri che vivono in Italia, il fatto che il numero di nuove diagnosi non sia aumentato può essere interpretato positivamente. Purtroppo attualmente non è possibile produrre stime di incidenza per gli stranieri, in quanto i numeratori e denominatori attualmente disponibili, non sono confrontabili.

Per quanto riguarda la sorveglianza dei casi di AIDS dall'inizio del nuovo millennio si è osservato un andamento costante o con una tendenza ad una lievissima diminuzione, questo in accordo con i dati analoghi osservati in altre aree geografiche italiane ed europee (19). L'età mediana alla diagnosi di AIDS è continuata ad aumentare e nel 2004 è pari a 41 anni per i maschi e 38 per le femmine. Confrontando le caratteristiche dei casi HIV con quelli AIDS per sesso e modalità di trasmissione, non si osservano particolari differenze in termini percentuali.

Dopo l'introduzione della HAART si è osservato un cambiamento nella distribuzione percentuale delle patologie opportunistiche con un incremento delle micobatteriosi, delle infezioni batteriche e dei linfomi non Hodgkin (22). Questo è in parte legato all'aumento della media di linfociti CD4 al momento della diagnosi. Un'osservazione importante che può essere fatta dalla sorveglianza AIDS è che più del 50% dei casi è relativo a persone la cui diagnosi di HIV è avvenuta poco prima della diagnosi di AIDS. Una conseguenza di questo fenomeno è che i casi di AIDS osservati negli ultimi anni non hanno usufruito di terapia antiretrovirale e profilassi per la prevenzione delle infezioni opportunistiche (23).

Il sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi presenta alcune limitazioni che vanno tenute in considerazione per interpretare al meglio i risultati ottenuti. Prima di tutto la chiave identificativa utilizzata è basata sulla data di nascita, sesso e comune di nascita (nazione di nascita per gli stranieri). Per tutte le diagnosi notificate con una stessa chiave identificativa, le analisi qui riportate fanno riferimento solo alla prima, in ordine di data di diagnosi, assumendo che tale chiave identifichi esclusivamente un soggetto. Tuttavia, in passato sono state fatte alcune simulazioni e, questa chiave, soprattutto per i maschi nati nel comune di Roma è poco specifica (24). Non possiamo perciò escludere che parte della diminuzione osservata possa essere dovuta all'esclusione di nuovi soggetti per cui è stata attribuita la stessa chiave già attribuita ad altri soggetti. A questo va aggiunto che negli ultimi anni si è osservato un peggioramento della qualità dei dati inviati che potrebbe avere avuto un effetto sull'andamento temporale (vedi appendice). Un altro limite dell'attuale organizzazione della sorveglianza è la bassa tempestività con cui le notifiche sono inviate all'ASP tali che non ci hanno permesso di presentare i dati relativi al 2005. Infine bisogna considerare che questo sistema di sorveglianza non fornisce informazioni sulla prevalenza dei pazienti sieropositivi nel Lazio.

La sorveglianza AIDS, fornendo un'immagine ancora più posticipata delle infezioni da HIV è ancora più limitata nel descrivere l'epidemia. Tuttavia, questo sistema è caratterizzato da una elevata copertura e tempestività dato che quasi il 100% dei casi di AIDS vengono notificati con un ritardo di notifica molto limitato (25).

Questi aspetti vanno perciò considerati nell'ipotesi di una riorganizzazione del flusso informativo.

Nell'ottica di una ipotetica riorganizzazione del sistema di sorveglianza andrebbero considerati altri aspetti: 1) da un esame critico dei dati raccolti nella sorveglianza HIV negli ultimi anni, si osserva che le notifiche vengono fatte quasi esclusivamente dai centri di terzo livello (vedi appendice). Va perciò valutata con attenzione l'ipotesi di una restrizione della sorveglianza ad un numero estremamente limitato di centri rispetto a quelli attualmente coinvolti; 2) inoltre la scheda raccolta dati non include informazioni dettagliate sui fattori di rischio per l'identificazione della modalità di trasmissione, nonché informazioni cliniche e laboratoristiche che permettano di effettuare una stadiazione del paziente; 3) sarebbe inoltre importante valutare se si possano raccogliere dati relativi ad una "datazione" dell'infezione utilizzando test laboratoristici che permettono di stimare se la diagnosi possa essere relativa ad una recente infezione (14); 4) infine,

l'introduzione delle nuove terapie antiretrovirali ed il continuo aumento dei flussi migratori da altre aree del mondo pongono l'urgenza di una caratterizzazione molecolare del virus circolante sia in termine di nuove varianti virali resistenti ai farmaci nonché dei sottotipi virali circolanti (26).

I dati raccolti sono comunque estremamente importanti nella caratterizzazione dell'epidemia delle infezioni da HIV, anche perché il sistema di sorveglianza HIV del 2000 è uno dei pochi esistenti a livello nazionale.



## BIBLIOGRAFIA

1. Cloyd MW, Chen JJ, Adegboyega P, Wang L. How does HIV cause depletion of CD4 lymphocytes? A mechanism involving virus signaling through its cellular receptors. *Curr Mol Med* 2001; 1:545-50.
2. Ancelle-Park R. Expanded European AIDS case definition. *Lancet* 1993; 341:441.
3. Lee CA, Phillips AN, Elford J, Janossy G, Griffiths P, Kernoff P. Progression of HIV disease in a haemophilic cohort followed for 11 years and the effect of treatment. *BMJ* 1991;303:1093-6. Erratum in: *BMJ* 1991; 303:1446.
4. Ippolito G, Orchi N. Epidemiologia dell'HIV/AIDS nel mondo. In *AIDS in Italia: 20 anni dopo*. A cura di Dianzani F, Ippolito G, Moroni M. MASSON S.p.A. 2004 Milano.
5. Jager JC, Heisterkamp SH, Brookmeyer R. AIDS surveillance and prediction of the HIV and AIDS epidemic: methodological developments. *AIDS* 1993;7 Suppl 1:S67-71.
6. Palella FJ Jr, Delaney KM, Moorman AC, et al. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. HIV Outpatient Study Investigators. *N Engl J Med* 1998; 338:853-60.
7. Mocroft A et al. Decline in the AIDS and death rates in the EuroSIDA study: an observational study. *Lancet* 362(9377):22-29, 2003.
8. Porter K, Babiker A, Bhaskaran K, Darbyshire J, Pezzotti P, Walker AS; CASCADE Collaboration. Determinants of survival following HIV-1 seroconversion after the introduction of HAART. *Lancet* 2003; 362:1267-74.
9. Pezzotti P, Napoli PA, Acciai S, Boros S, Urciuoli R, Lazzeri V, Rezza G. Increasing survival time after AIDS in Italy: the role of new combination antiretroviral therapies. Tuscany AIDS Study Group. *AIDS* 1999; 13:249-55.

10. Porta D, Rapiti E, Forastiere F, Pezzotti P, Perucci CA. Changes in survival among people with AIDS in Lazio, Italy from 1993 to 1998. Lazio AIDS Surveillance Collaborative Group. *AIDS* 1999; 13:2125-31.
11. Dorrucchi M, Balducci M, Pezzotti P, Sinicco A, Alberici F, Rezza G. Temporal changes in the rate of progression to death among Italians with known date of HIV seroconversion: estimates of the population effect of treatment. *Italian HIV Seroconversion Study (ISS). J Acquir Immune Defic Syndr* 1999; 22:65-70.
12. 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.
13. Dorrucchi M, Valdarchi C, Suligoi B, Zaccarelli M, Sinicco A, Giuliani M, VlahovD, Pezzotti P, Rezza G. The effect of hepatitis C on progression to AIDS before and after highly active antiretroviral therapy. *AIDS* 2004; 18:2313-8.
14. Camoni L, Suligoi B; Gruppo SORVHIV. Lo studio delle nuove diagnosi di infezione da HIV in Italia attraverso i sistemi di sorveglianza regionali: caratteristiche operative e valutazione *Ann Ist Super Sanita* 2005; 41:515-21.
15. Coordinamento provinciale AIDS. Osservatorio provinciale sull'infezione HIV 1985-2005 "20 anni di attività". Modena 2005
16. Servizio di riferimento regionale di Epidemiologia per la sorveglianza la prevenzione e il controllo delle Malattie Infettive A.S.L. 20 - Alessandria. *BOLLETTINO HIV. Anno 2004. (edizione 2005)*
17. Direzione per la prevenzione – Servizio Sanità Pubblica Regione Veneto. Sistema di sorveglianza regionale HIV. Dati aggiornati al 31-12-2003
18. Health Protection Agency. Mapping the Issues, HIV and other Sexually Transmitted Infections in the United Kingdom in 2004. Annual Report, November 2005

19. EuroHIV. HIV/AIDS surveillance in Europe. End-year report 2004. Saint Maurice Institut de Veille Sanitaire, 2005. No. 71.
20. Pezzotti P, Piovesan C, Rezza G, Ferraro P. HIV/AIDS surveillance in Italy: the potential misinterpretation of time trends. *Am J Public Health* 1997;87:469-70.
21. Cacciani L, Rosano A, Camoni L, Boros S, Urciuoli R, Rezza G, Baglio G, Colucci A, Pezzotti P. Casi di AIDS diagnosticati in Italia tra i cittadini stranieri (1982-2000). Rapporti ISTISAN 05/39 - Istituto Superiore di Sanità 2005
22. Pezzotti P, Serraino D, Rezza G, Dal Maso L, Vaccher E, Lepri AC, Franceschi S. The spectrum of AIDS-defining diseases: temporal trends in Italy prior to the use of highly active anti-retroviral therapies, 1982-1996. *Int J Epidemiol* 1999;28:975-81.
23. Istituto Superiore di sanità. Aggiornamento dei casi di aids notificati in Italia e delle nuove diagnosi di infezione da HIV al 31 dicembre 2004. Supplemento del notiziario dell'ISS. Volume 18 Numero 6 – 2005
24. Centro Operativo AIDS, ISS Sistema di Sorveglianza delle Nuove Diagnosi di Infezione HIV (SORVHIV). Documento presentato alla Commissione Nazionale AIDS del 23/06/2005
25. De Luca A, Porta D, D'Ippoliti D, Carboni A, Forastiere F, Perucci CA. Sottotifica dei casi di AIDS nel sistema di Sorveglianza nel Lazio. *Epidemiol Prev* 2002; 26:234-8.
26. Balotta C. Sottotipi e forme circolari ricombinanti di HIV. In *AIDS in Italia: 20 anni dopo*. A cura di Dianzani F, Ippolito G, Moroni M. MASSON S.p.A. 2004 - Milano



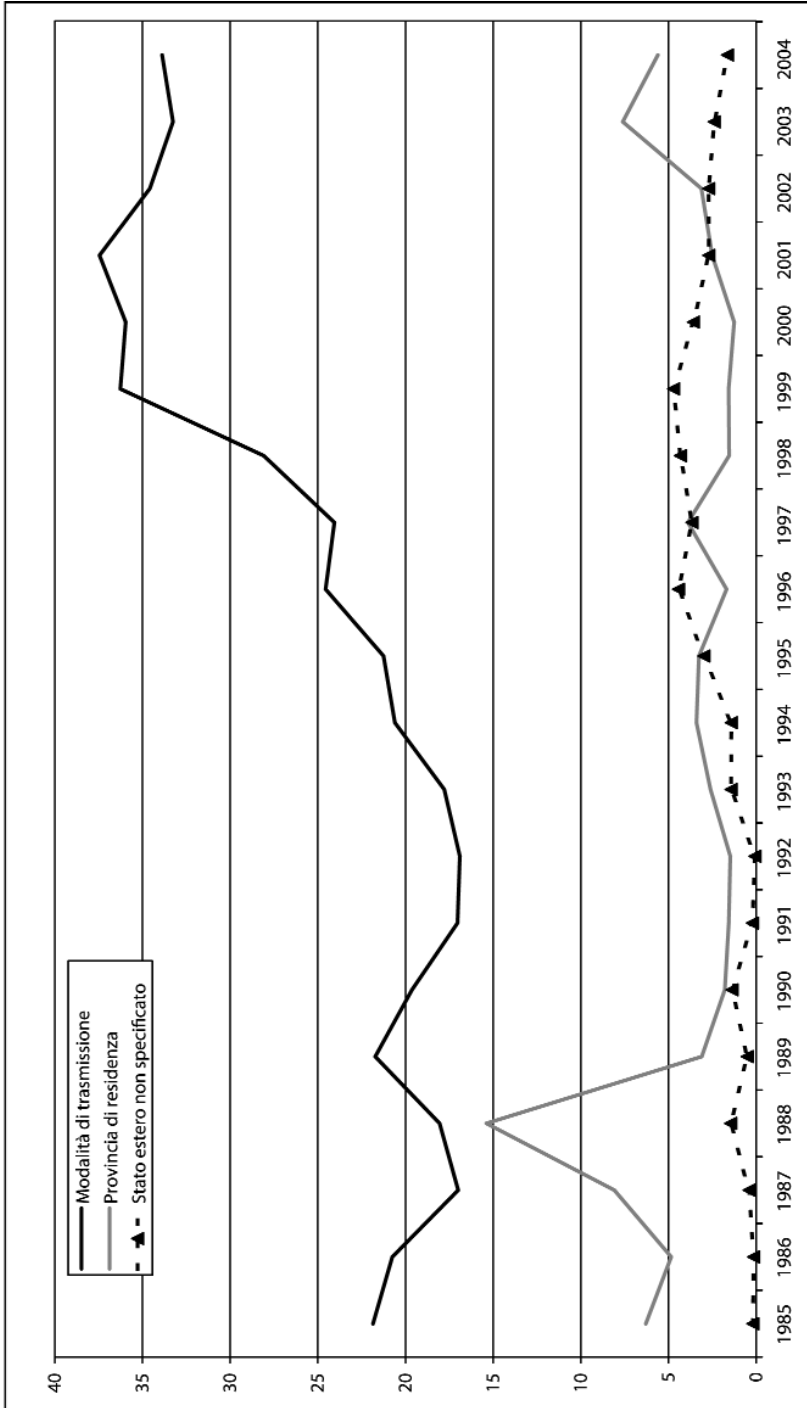


## APPENDICE

Le figure in appendice (Appendice 1 e 2) mostrano la percentuale dei valori mancanti per variabile presente nella sorveglianza delle infezioni HIV e delle diagnosi di AIDS. Si osserva ad esempio una frequenza di valore mancante nella sorveglianza HIV per modalità di trasmissione al di sotto del 25% fino al 1998, e successivamente un preoccupante aumento di essi. Altra variabile che ha subito un aumento non trascurabile di valori mancanti negli ultimi anni sembra essere la provincia di residenza, variabile particolarmente importante se si vogliono effettuare studi di linkage con altri archivi.

Seppur i valori mancanti nell'archivio delle diagnosi di AIDS sono in numero assoluto notevolmente minori rispetto alla sorveglianza HIV, è da osservare un aumento molto forte negli ultimi anni dei valori mancanti per la modalità di trasmissione e per la provincia di residenza.

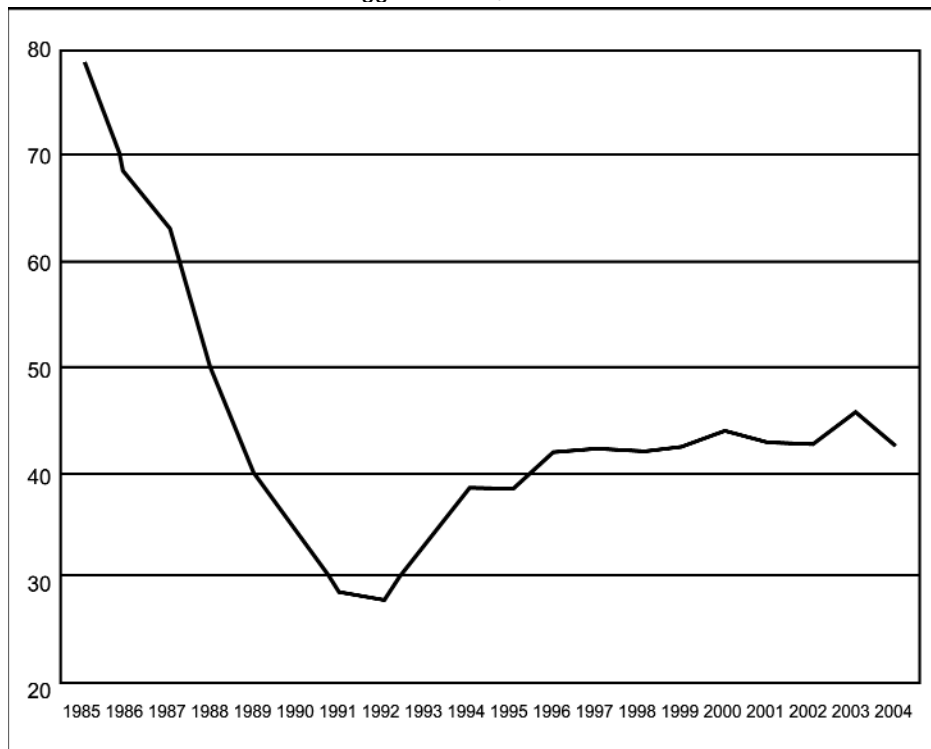
Appendice 1. Distribuzione percentuale di valori mancanti. Diagnosi HIV. Lazio, 1985-2004



Appendice 2. Distribuzione percentuale di valori mancanti. Lazio, 1985-2004



Appendice 3. Percentuale nuovi casi HIV sul numero di notifiche effettuate per ciascun soggetto. Lazio, 1985-2004



**Appendice 4. Distribuzione delle notifiche per struttura. Anni 1989-2004**

COMUNE	STRUTTURA	ANNO DI DIAGNOSI			
		1989-2004		2004	
		N	%	N	%
ROMA	SPALLANZANI	5486	13,3	339	33,6
ROMA	POLICLINICO GEMELLI	7068	17,2	120	11,9
ROMA	OSP. ADDOLORATA	7421	18,1	81	8,0
ROMA	OSPEDALE PERTINI	755	1,8	78	7,7
ROMA	S. GALLICANO	1173	2,9	52	5,1
ROMA	UMBERTO I° III CL.MED.	1745	4,2	41	4,1
LATINA	OSPEDALE S.M. GORETTI	1308	3,2	32	3,2
ROMA	S. T. D'AQUINO	95	0,2	31	3,1
VITERBO	OSPEDALE VITERBO	2172	5,3	28	2,8
ROMA	OSPEDALE S. EUGENIO	693	1,7	24	2,4
ROMA	OSPEDALE S.GIACOMO	352	0,9	24	2,4
FROSINONE	OSPEDALE CIVILE	913	2,2	17	1,7
ROMA	SAN FILIPPO NERI	600	1,5	14	1,4
ROMA	C.T.O.	228	0,6	13	1,3
ROMA	TOR VERGATA	22	0,1	11	1,1
ROMA	I.D.I.	32	0,1	8	0,8
CIVITAVECCHIA	OSPEDALE S.PAOLO	310	0,8	6	0,6
ROMA	NUOVO REGINA MARGHERITA	159	0,4	6	0,6
ROMA	VILLA S. PIETRO	128	0,3	6	0,6
ROMA	OSPEDALE SANT'ANDREA	13	0,0	6	0,6
ROMA	FORLANINI	600	1,5	5	0,5
OSTIA-RM	OSPEDALE G.B. DE GRASSI	322	0,8	5	0,5
MARINO	S. GIUSEPPE	130	0,3	5	0,5
ROMA	BIOS	105	0,3	5	0,5
FRASCATI	S. SEBASTIANO	176	0,4	4	0,4
BRACCIANO	OSPEDALE CIVILE DI BRACCIANO	78	0,2	4	0,4
ROMA	LAB. PRIVATI RM E	5	0,0	4	0,4
PALESTRINA	CIVILE PALESTRINA	32	0,1	3	0,3
ROMA	NOMENTANO	17	0,0	3	0,3
ROMA	S. CARLO DI NANCY	4	0,0	3	0,3
RIETI	OSPEDALE GENERALE	1025	2,5	2	0,2
ROMA	CNTS-CRI	108	0,3	2	0,2
NETTUNO	OSPEDALE CIVILE	82	0,2	2	0,2
ROMA	USL RM/02	56	0,1	2	0,2
ROMA	CID	55	0,1	2	0,2
ALBANO	REGINA APOSTOLORUM	31	0,1	2	0,2
ANZIO	OSPEDALE GENERALE PROVINCIALE	11	0,0	2	0,2
CIVITAVECCHIA	CENTRO DIAGN. BUONARROTI	3	0,0	2	0,2
TARQUINIA	OSPEDALE CIVILE DI TARQUINIA	213	0,5	1	0,1
COLLEFERRO	USL RM/30	72	0,2	1	0,1
ROMA	FATEBENEFRATELLI (S.G.CALIBITA)	62	0,2	1	0,1
ROMA	LAB. PRIVATI RM A	15	0,0	1	0,1
ROMA	LABOMEDICA srl	11	0,0	1	0,1
ROMA	IRIS srl	5	0,0	1	0,1
ROMA	CDC "MAD.DELLA FIDUCIA"	5	0,0	1	0,1
ROMA	AEROLAB	4	0,0	1	0,1
ROMA	LAB. PRIVATI RM B	3	0,0	1	0,1
ROMA	VILLA DOMELIA	2	0,0	1	0,1
ROMA	ZAFFINO	2	0,0	1	0,1
ROMA	POLIAMB. CAVE srl	2	0,0	1	0,1
ROMA	MERCURY srl	2	0,0	1	0,1
ALBANO	EULAB srl analisi cliniche	2	0,0	1	0,1
ROMA	CRPC centro ricer patol clinica	1	0,0	1	0,1
MONTEROTONDO	LAB PAT CL. FLEMING	1	0,0	1	0,1

COMUNE	STRUTTURA	ANNO DI DIAGNOSI			
		1989-2004		2004	
		N	%	N	%
ROMA	SAN CAMILLO	2306	5,6	0	0,0
ROMA	UMBERTO. I°	1724	4,2	0	0,0
ROMA	SANTO SPIRITO	1415	3,4	0	0,0
OSTIA-RM	POLIAMB.VASCODEGAMA	268	0,7	0	0,0
ROMA	BAMBIN GESU'	213	0,5	0	0,0
FORMIA	PRESIDIO OSPEDALIERO	201	0,5	0	0,0
ROMA	C.T. UNIVERSITÀ LA SAPIENZA	197	0,5	0	0,0
ROMA	USL RM/B	191	0,5	0	0,0
FONDI	OSPEDALE SAN GIOVANNI DI DIO	142	0,3	0	0,0
TIVOLI	S. GIOVANNI EVANGELISTA	111	0,3	0	0,0
VITERBO	OSP. DEI GRANDI INFERMI	99	0,2	0	0,0
GENZANO	CIVILE GENZANO	80	0,2	0	0,0
MONTEROTONDO	OSPEDALE SS.GONFALONE	79	0,2	0	0,0
CASSINO	OSPEDALE CASSINO	47	0,1	0	0,0
RIETI	OSP.GENERALE PROVINCIALE	38	0,1	0	0,0
ROMA	CARAVAGGIO	30	0,1	0	0,0
PALOMBARA	OSPEDALE SS. SALVATORE	30	0,1	0	0,0
GUIDONIA	GUIDONIA	23	0,1	0	0,0
ROMA	USL RM/2	19	0,0	0	0,0
ALBANO LAZIALE	S. GIUSEPPE	18	0,0	0	0,0
CIVITA CASTEL.	OSPEDALES. G. ANDOSILLA	15	0,0	0	0,0
ROMA	ARS MEDICA	13	0,0	0	0,0
VELLETRI	OSPEDALE CIVILE	9	0,0	0	0,0
ROMA	IST. FIGLIE DI S. CAMILLO	9	0,0	0	0,0
SORA	SS. TRINITA'	8	0,0	0	0,0
COLLEFERRO	PARODI DELFINO	7	0,0	0	0,0
ROMA	ROME AMER. HOSPITAL	7	0,0	0	0,0
ROMA	ALESSANDRINI	7	0,0	0	0,0
GROTTAFERRATA	CASELLA	7	0,0	0	0,0
FROSINONE	OSPEDALE UMBERTO I	7	0,0	0	0,0
ROMA	FLEMING	6	0,0	0	0,0
ROMA	GUARNIERI	6	0,0	0	0,0
OSTIA-RM	MARILAB	6	0,0	0	0,0
ROMA	DATA MEDICA	6	0,0	0	0,0
VITERBO	VILLA ROSA	6	0,0	0	0,0
RONCIGLIONE	OSPEDALE SANT'ANNA	6	0,0	0	0,0
ROMA	SANDRO PERTINI	5	0,0	0	0,0
ROMA	S. SPIRITO	5	0,0	0	0,0
CIVITAVECCHIA	AVIS	5	0,0	0	0,0
OSTIA-RM	AXALAB	5	0,0	0	0,0
OSTIA-RM	C.R.S.	5	0,0	0	0,0
ANZIO	SIMO	5	0,0	0	0,0
ROMA	OSP. PED. BAMBINI GESÙ	4	0,0	0	0,0
ROMA	MEDIT	4	0,0	0	0,0
ROMA	PRAXIMEDICA	4	0,0	0	0,0
ROMA	BIORAMA 77 srl	4	0,0	0	0,0
ROMA	PRESIDI SANITARI	4	0,0	0	0,0
ROMA	CdC V. ARMONIA NUOVA	4	0,0	0	0,0
ROMA	SALVATOR MUNDI	4	0,0	0	0,0
ROMA	VILLA AURORA	4	0,0	0	0,0
SUBIACO	OSP. ANGELUCCI (LE QUERCE)	4	0,0	0	0,0
ROMA	GEMINI	3	0,0	0	0,0
ROMA	ANTONINI	3	0,0	0	0,0
ROMA	CSC SAN RAFFAELE	3	0,0	0	0,0
ROMA	CdC SAN VINCENZO	3	0,0	0	0,0
ROMA	OSPEDALE CRISTO RE	3	0,0	0	0,0
ROMA	ARTEMISIA	2	0,0	0	0,0
ROMA	BIODIAGN. ALESSANDRINA	2	0,0	0	0,0

COMUNE	STRUTTURA	ANNO DI DIAGNOSI			
		1989-2004		2004	
		N	%	N	%
ROMA	TORBELLAMONACA	2	0,0	0	0,0
ROMA	CENTRO RIABIL. S. LUCIA	2	0,0	0	0,0
ROMA	CENTRO DIAGNOSTICO s.p.a.	2	0,0	0	0,0
ROMA	STUDIO MED.SPEC.COLOMBO	2	0,0	0	0,0
ROMA	ROCOMAR	2	0,0	0	0,0
ROMA	CdC CITTA' DI ROMA	2	0,0	0	0,0
ROMA	ACEDIT 80 srl	2	0,0	0	0,0
ROMA	U.S.I.	2	0,0	0	0,0
ROMA	DIAGN. VALLEBONA srl	2	0,0	0	0,0
FRASCATI	CORILAB	2	0,0	0	0,0
GROTTAFERRATA	CDC IST. NEUROTRAUM. ITAL.	2	0,0	0	0,0
APRILIA	CENTRO SA.NA.	2	0,0	0	0,0
LATINA	CENTRO MEDICO DI PATOLOGIA CLINICA	2	0,0	0	0,0
TERRACINA	OSPEDALE FIORINI	2	0,0	0	0,0
ROMA	CDC SANTO VOLTO	1	0,0	0	0,0
ROMA	DIAGNOSTICA srl	1	0,0	0	0,0
ROMA	CAMPUS BIOMEDICO	1	0,0	0	0,0
ROMA	CDC NUOVA ITOR	1	0,0	0	0,0
ROMA	RX.CA s.r.l.	1	0,0	0	0,0
ROMA	AN. CLINICHE PORTONACCIO	1	0,0	0	0,0
ROMA	APPIO	1	0,0	0	0,0
ROMA	FALERIA	1	0,0	0	0,0
ROMA	ANAL. CL. MALATESTA	1	0,0	0	0,0
ROMA	LAB. PRIVATI RM C	1	0,0	0	0,0
ROMA	CIAMARRA 2000	1	0,0	0	0,0
ROMA	LAB.OSTIENSE s.r.l.	1	0,0	0	0,0
ROMA	BIOMEDICAL s.r.l.	1	0,0	0	0,0
ROMA	ORDINE DI MALTA SMOM	1	0,0	0	0,0
ROMA	CdC VILLA PIA	1	0,0	0	0,0
ROMA	LAB. DIAGN. BRAVETTA	1	0,0	0	0,0
ROMA	FRACASTORO srl	1	0,0	0	0,0
ROMA	EUREKA srl	1	0,0	0	0,0
ROMA	MONTERCHI srl	1	0,0	0	0,0
ROMA	SAMADI	1	0,0	0	0,0
ROMA	OLGIATA	1	0,0	0	0,0
ROMA	CRISTAUDDO SILVANA	1	0,0	0	0,0
ROMA	CDC S.VALENTINO	1	0,0	0	0,0
FORMELLO	RES MEDICA snc	1	0,0	0	0,0
MONTEROTONDO	LAB.CL. NOMENTANO s.r.l.	1	0,0	0	0,0
FONTE NUOVA	LINEA MEDICA s.r.l.	1	0,0	0	0,0
VILLANOVA GUIDONIA	LAB.AN.VILLANOVA s.r.l.	1	0,0	0	0,0
TIVOLI	OSP S. G. EVANGELISTA	1	0,0	0	0,0
VELLETRI	SOCIETA' MAURO lab. An. Cl.	1	0,0	0	0,0
TORVAIANICA POMEZIA	RICERCHE BIOLOGICHE DELLA VALLE AURORA	1	0,0	0	0,0
MONTEFIASCON	USL VT/1	1	0,0	0	0,0
TARQUINIA	ETRURIA LAB	1	0,0	0	0,0
APRILIA	C.d.C. CITTA' DI APRILIA	1	0,0	0	0,0
TERRACINA	VILLA AZZURRA	1	0,0	0	0,0
TOTALE		41101	100	1010	100

## RINGRAZIAMENTI

Questa pubblicazione è resa possibile grazie ai Responsabili e ai componenti dei Centri di Riferimento e delle Unità Operative AIDS che, spesso in condizioni organizzative anche estremamente difficili, hanno garantito le attività di Sorveglianza e Controllo nonché il coordinamento dei programmi di prevenzione, diagnosi e cura delle infezioni HIV e dell'AIDS del Lazio.

Si ringraziano inoltre per la gestione e le elaborazioni dei dati relative agli anni antecedenti il 2000: Daniela Porta, Daniela D' Ippoliti e Diego Baiocchi.