

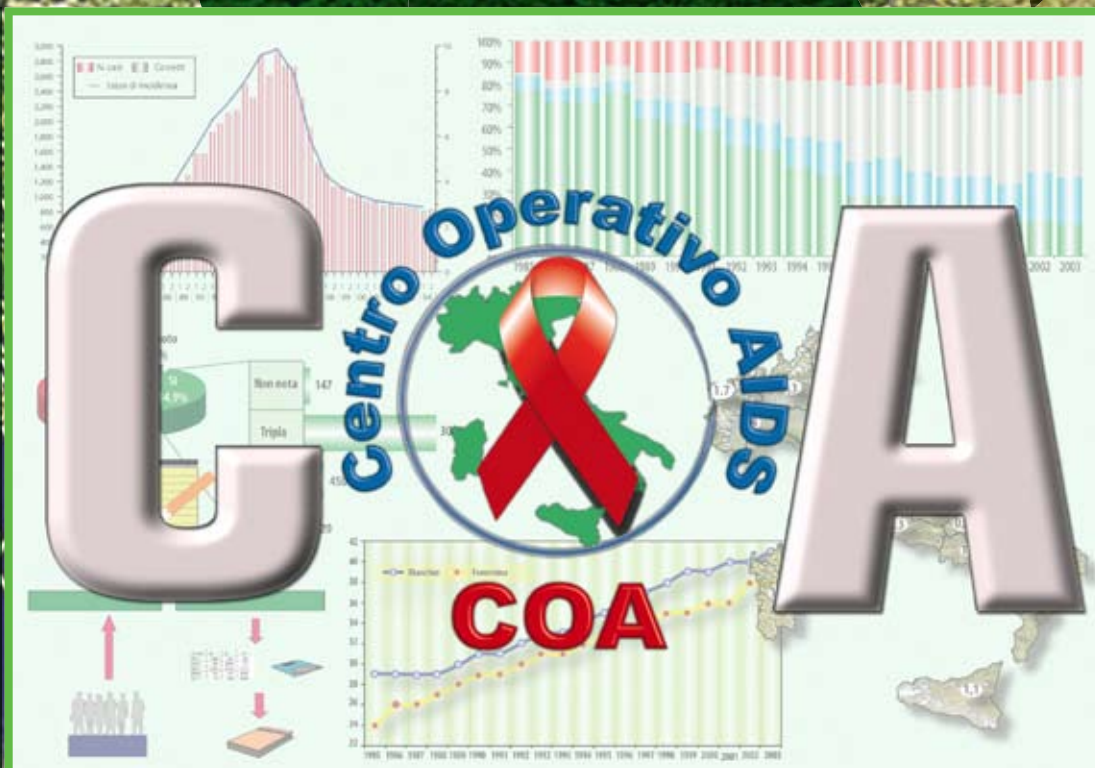
Notiziario

del Istituto Superiore di Sanità

SUPPLEMENTO DEL

**AGGIORNAMENTO DELLE NUOVE DIAGNOSI
DI INFEZIONE DA HIV
AL 31 DICEMBRE 2009
E DEI CASI DI AIDS IN ITALIA
AL 31 DICEMBRE 2010**

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



www.iss.it

Andamento e caratteristiche delle nuove diagnosi di infezione da HIV
Distribuzione temporale e geografica dei casi di AIDS
Caratteristiche demografiche e modalità di trasmissione dei casi di AIDS
Patologie indicative di AIDS
Casi di AIDS pediatrici
Trattamento terapeutico precedente la diagnosi di AIDS
Il paziente HIV "late presenter" in Italia
COA Supplement in English (Inserto)

SOMMARIO

Nuove diagnosi di infezione da HIV	3
Andamento e caratteristiche delle nuove diagnosi di infezione da HIV	4
Sorveglianza AIDS	6
Distribuzione temporale e geografica dei casi di AIDS.	6
L'andamento temporale	6
La distribuzione geografica.	7
Caratteristiche demografiche e modalità di trasmissione dei casi di AIDS. .	11
Le caratteristiche demografiche.	11
Le modalità di trasmissione	11
Patologie indicative di AIDS	12
Casi di AIDS pediatrici	13
Trattamento terapeutico precedente la diagnosi di AIDS	14
Commento	16
Il paziente HIV "late presenter" in Italia	19
Appendice 1	22
Appendice 2	24
COA Supplement in English (Inserto)	i

RIASSUNTO - Nel periodo 1985-2009 sono state riportate, nelle 17 regioni/province segnalanti, 45.707 nuove diagnosi di infezione da HIV. L'incidenza delle nuove diagnosi ha visto un picco di segnalazioni nel 1987, per poi diminuire fino al 1998 e stabilizzarsi successivamente. Nel 2009 sono state segnalate 2.588 nuove diagnosi, pari a un'incidenza di 6,0 per 100.000 residenti. Negli anni si osserva un aumento dell'età mediana alla diagnosi, nonché un cambiamento delle categorie di trasmissione: diminuisce la proporzione di tossicodipendenti, ma aumentano i casi attribuibili a trasmissione sessuale (omosessuale ed eterosessuale). Sono anche riportati i dati dei nuovi casi di AIDS e un'Appendice con dati dettagliati sulle segnalazioni delle nuove diagnosi di infezione da HIV e dei casi di AIDS.

Parole chiave: sorveglianza; HIV; casi AIDS; Italia

SUMMARY (*HIV/AIDS infection in Italy*) - In the period 1985-2009, the 17 regional/provincial systems reported a total of 45,707 new HIV diagnoses. The incidence of new diagnoses peaked in 1987; it then decreased until 1998 and afterwards remained stable. In 2009, there were 2,588 new HIV diagnoses, equivalent to an incidence of 6.0 per 100,000 residents. Over the years, there has been a progressive increase in the median age at diagnosis, as well as changes in the exposure categories (i.e., a decrease in the proportion of injecting drug users and an increase in infections attributed to homosexual and heterosexual contact). In addition to the above data, this report includes data on new cases of AIDS and an Appendix with additional detailed information on new diagnoses of HIV infection and AIDS.

Key words: surveillance; HIV; AIDS cases; Italy

coa@iss.it

L'Istituto Superiore di Sanità

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

È organo tecnico-scientifico del Servizio Sanitario Nazionale e svolge attività di ricerca, sperimentazione, controllo, consulenza, documentazione e formazione in materia di salute pubblica.

Dipartimenti

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

Centri nazionali

- AIDS per la Patogenesi e Vaccini contro HIV/AIDS
- Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute
- Malattie Rare
- Ricerca e Valutazione dei Prodotti Immunobiologici
- Sostanze Chimiche
- Organismo di Valutazione ed Accreditamento
- Sangue
- Trapianti

Servizi tecnico-scientifici

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

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

Redattore capo: Paola De Castro

Redazione: Anna Maria Rossi, Giovanna Morini

Progetto grafico: Alessandro Spurio

Impaginazione e grafici: Giovanna Morini

Distribuzione: Patrizia Mochi, Sara Modigliani

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

Redazione del Notiziario

Settore Attività Editoriali

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

Tel: +39-0649902260-2427

Fax +39-0649902253

e-mail: pubblicazioni@iss.it

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

Registro Stampa Tribunale di Roma

© Istituto Superiore di Sanità 2011

Numero chiuso in redazione il 6 luglio 2011



Stampa: Tipografia Facciotti s.r.l. Roma

AGGIORNAMENTO DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV AL 31 DICEMBRE 2009 E DEI CASI DI AIDS IN ITALIA AL 31 DICEMBRE 2010



A cura di

Barbara Suligoi, Stefano Boros, Laura Camoni e Lucia Pugliese
Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS

NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV*

In seguito alla pubblicazione del Decreto del Ministero della Salute del 31 marzo 2008 (1), molte regioni italiane hanno istituito un Sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, unendosi ad altre regioni e province che già da vari anni si erano organizzate in modo autonomo e avevano iniziato a raccogliere dati.

Inoltre, per ottenere un'immagine più accurata dell'epidemia da HIV, alcune regioni hanno deciso di recuperare informazioni relative agli anni precedenti l'avvio del Sistema di sorveglianza; pertanto, a oggi, sono disponibili i dati delle seguenti regioni a partire dall'anno indicato tra parentesi: Lazio (1985), Veneto (1988), Friuli-Venezia Giulia (1985), Piemonte (1999), Liguria (2001), Puglia (2007), Marche (2007), Emilia-Romagna (2006), Valle d'Aosta (2008), Lombardia (2009), Calabria (2009), Umbria (2009), e delle seguenti province: Provincia Autonoma di Trento (1985), Provincia Autonoma di Bolzano (1985), e province di Sassari (1997), Catania (2007) e Pescara (2006). Dal 2010 saranno disponibili anche i dati della Toscana, della Sicilia, dell'Abruzzo e della Campania.

L'Istituto Superiore di Sanità ha il compito di raccogliere, gestire e analizzare le segnalazioni e assicurare il ritorno delle informazioni al Ministero della Salute.

La raccolta e l'invio dei dati annuali completi variano da regione a regione. Per questo motivo in questo

Notiziario vengono presentati i dati aggiornati al 31 dicembre 2009, non essendo ancora disponibili tutte le informazioni relative al 2010. È utile ricordare che, a causa del ritardo di notifica e dell'aggiornamento regolare dei dati che vengono segnalati, i dati presentati in questo aggiornamento potrebbero subire delle modifiche in futuro.

I metodi e gli strumenti per la raccolta dati sono già stati descritti in precedenza (2-3). Essenzialmente, al Sistema di sorveglianza vengono notificati i casi in cui viene posta per la prima volta la diagnosi di infezione da HIV, a prescindere dalla presenza di sintomi (4).

I casi segnalati dalle regioni e province che partecipano al Sistema non rappresentano certamente tutti i casi di nuove diagnosi di infezione da HIV che si verificano in Italia, ma in attesa di dati nazionali possono fornire un'utile indicazione sulla diffusione e sull'andamento temporale dell'infezione da HIV nel nostro Paese.

Nel 2009, gli abitanti delle regioni e province in cui è stato attivato un Sistema di sorveglianza rappresentavano quasi i 3/4 (72,1%) della popolazione totale italiana, e i casi di AIDS osservati in queste aree corrispondevano anch'essi a poco più del 70% del totale delle segnalazioni effettuate a livello nazionale. Si sottolinea comunque che, nonostante questo dato suggerisca che tali regioni e province presentino una diffusione dell'infezione simile a quella delle aree non coperte dal Sistema di sorveglianza, non è possibile generalizzare *tout-court* i risultati a tutto il territorio italiano. ►

(*) **Dati elaborati con la collaborazione di (in ordine alfabetico):** Angela Carboni, Patrizio Pezzotti (Lazio); Rossana Cassiani (Pescara); Daniele C. Chirico, Antonio Zaccone (Calabria); Maria Chironna (Puglia); Mario Cuccia (Catania); Alba Carola Finarelli, Erika Massimiliani (Emilia-Romagna); Linda Gallo, Cristina Zappetti (Friuli-Venezia Giulia); Maria Gramegna, Anna Pavan (Lombardia); Giancarlo Icardi, Sergio Schiaffino (Liguria); Giordano Madeddu, Maria Stella Mura (Sassari); Rita Papili, Anna Tosti (Umbria); Chiara Pasqualini (Piemonte); Francesca Pozza (Veneto); Gina Rossetti (Provincia Autonoma di Trento); Raffaele Pristerà (Provincia Autonoma di Bolzano); Nicola Scola (Marche); Luigi Sudano, Marina Verardo (Valle d'Aosta)

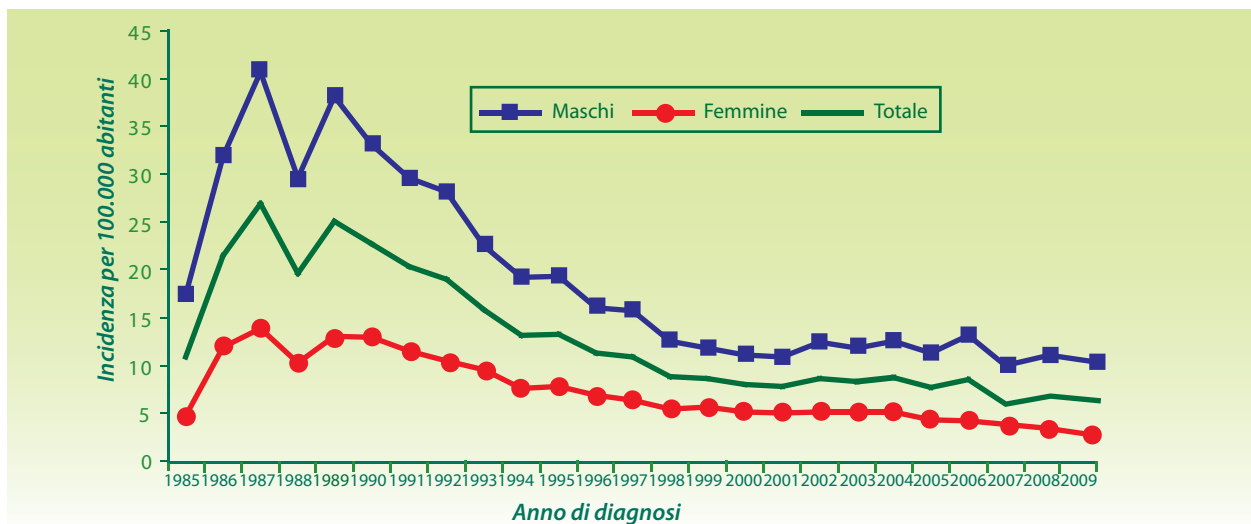


Figura 1 - Incidenza annuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV per genere (Piemonte, Liguria, Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Lazio, Puglia, Bolzano, Trento, Emilia-Romagna, Marche, Valle d'Aosta, Lombardia, Calabria, Umbria, Pescara, Sassari, Catania)

Andamento e caratteristiche delle nuove diagnosi di infezione da HIV

Nel periodo 1985-2009 sono state riportate, nelle 17 regioni/province segnalanti, 45.707 nuove diagnosi di infezione da HIV (32.453 maschi, 13.228 femmine, 26 genere non noto).

Dal 2008, si è deciso di calcolare l'incidenza considerando unicamente i residenti, sia al numeratore (numero di persone con nuova diagnosi di HIV in una certa area) che al denominatore (numero di abitanti nella stessa area). Questa decisione è stata presa perché in alcune aree è stata osservata una notevole discrepanza fra l'incidenza calcolata solo sui residenti e quella calcolata includendo anche i non residenti: quest'ultima, infatti, risultava più elevata a causa di una rilevante importazione di casi da zone limitrofe. Per questo motivo, calcolare l'incidenza sulla popolazione residente fornisce un dato più attendibile e più stabile sulla diffusione dell'infezione nelle singole zone.

L'incidenza delle nuove diagnosi ha visto un picco di segnalazioni nel 1987, per poi diminuire fino al 1998 e stabilizzarsi successivamente (Figura 1). Questo andamento è stato simile sia tra i maschi che tra le femmine. La proporzione di donne era aumentata a metà degli anni '90, negli ultimi sette anni sta ridiminuendo: il rapporto maschi/femmine nel 2009 è stato 3,1.

Nel 2009 sono state segnalate, dalle regioni e province partecipanti, 2.588 nuove diagnosi di infezione da HIV in residenti, pari a un'incidenza di

6,0 per 100.000 residentiⁱ. L'incidenza più bassa è stata osservata in Calabria e quella più alta in Emilia-Romagna (Figura 2). Nella maggior parte delle regioni l'incidenza dell'infezione da HIV sembra avere un andamento stabile, in altre (Lazio, Puglia e Valle d'Aosta) sembra essere in aumento (Appendice 2, Figura 1).



Figura 2 - Tasso annuale di incidenza per 100.000 residenti delle nuove diagnosi di infezione da HIV segnalate nel 2009

Si osserva un aumento dell'età mediana al momento della diagnosi di infezione (aumentata da 26 anni per i maschi e 24 anni per le femmine nel 1985 a, rispettivamente, 39 e 36 anni nel 2009) (Figura 3), nonché un cambiamento delle categorie di trasmissione: la proporzione di tossicodipendenti è diminuita dal 74,6% nel 1985 al 5,4% nel 2009, mentre i casi attribuibili a trasmissione sessuale (eterosessuale e omosessuale) nello

stesso periodo sono aumentati dal 7,8% al 79,0% (Figura 4). Per il 15,1% delle persone diagnosticate con una nuova diagnosi di infezione da HIV nel 2009 non è stato possibile stabilire la modalità di trasmissione.

La proporzione di stranieri tra le nuove diagnosi di infezione da HIV è aumentata dall'11% nel 1992 al 32,9% nel 2006, per poi diminuire negli anni seguenti; nel 2009 è stata del 27,2% (Figura 5). I contatti ete- ►

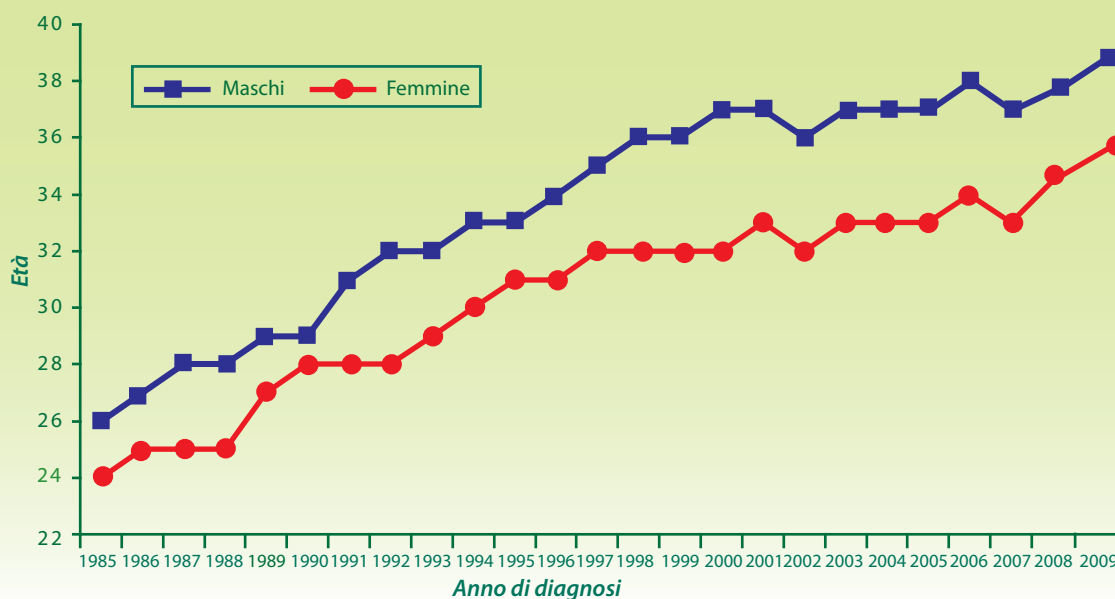


Figura 3 - Età mediana delle nuove diagnosi di infezione da HIV per genere e anno

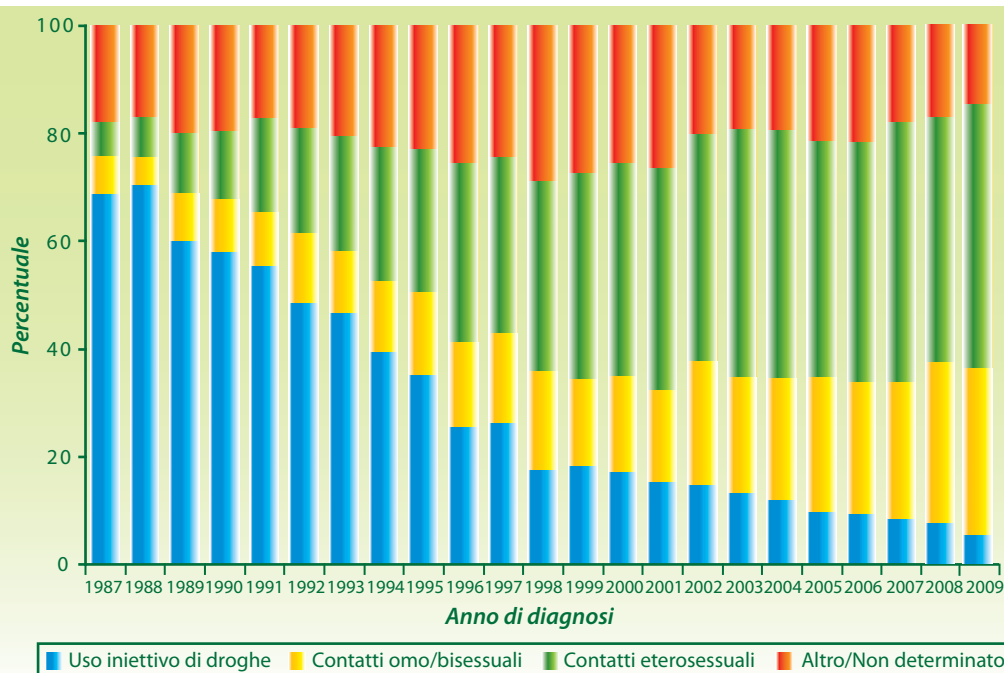


Figura 4 - Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV, per modalità di trasmissione e anno

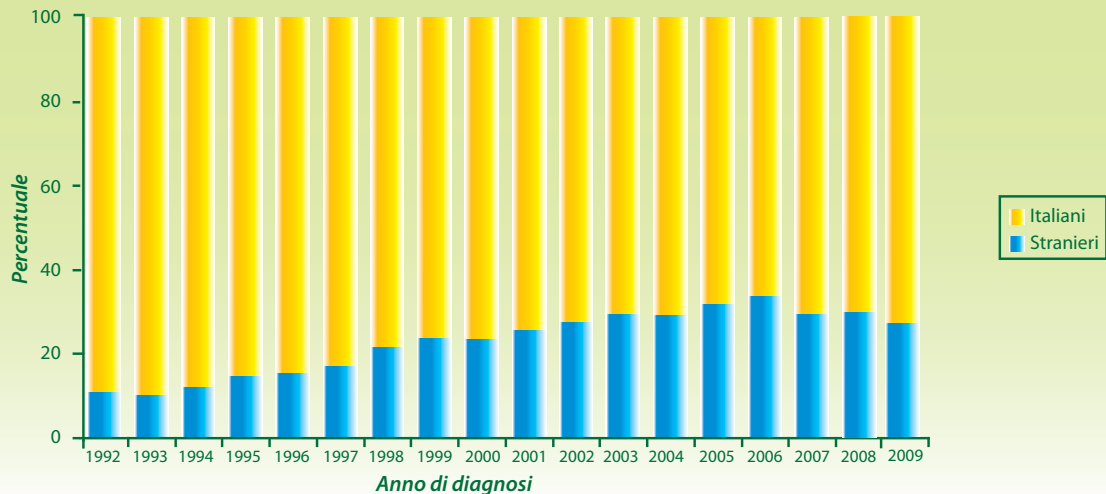


Figura 5 - Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV, per nazionalità e anno

rosessuali rappresentano la modalità di trasmissione più frequente tra gli stranieri, in particolare la percentuale di immigrati che ha acquisito l'infezione attraverso questa via è aumentata negli anni, passando dal 24,6% nel 1992 al 70,0% nel 2009.

SORVEGLIANZA AIDS

Distribuzione temporale e geografica dei casi di AIDS

Dal 1982, anno della prima diagnosi di AIDS in Italiaⁱⁱ, al 31 dicembre 2010, sono stati notificati al Centro Operativo AIDS (COA) 62.617 casi cumulativi di AIDSⁱⁱⁱ. Di questi, 48.389 (77,3%) erano di ses-

so maschile, 773 (1,2%) in età pediatrica (<13 anni) o con infezione trasmessa da madre a figlio, e 5.335 (8,5%) erano stranieri. L'età mediana alla diagnosi di AIDS, calcolata solo tra gli adulti, era di 35 anni (range: 13-87 anni) per i maschi, e di 33 anni (range: 13-84 anni) per le femmine.

L'andamento temporale

Nel 2010 sono stati notificati^{iv} al COA 1.079 nuovi casi di AIDS, di cui 718 (66,5%) diagnosticati nel 2010 e 361 diagnosticati negli anni precedenti.

La Figura 6 mostra l'andamento del numero dei casi di AIDS segnalati al Registro Nazionale AIDS (RNAIDS), corretti per ritardo di notifica^v. Nella

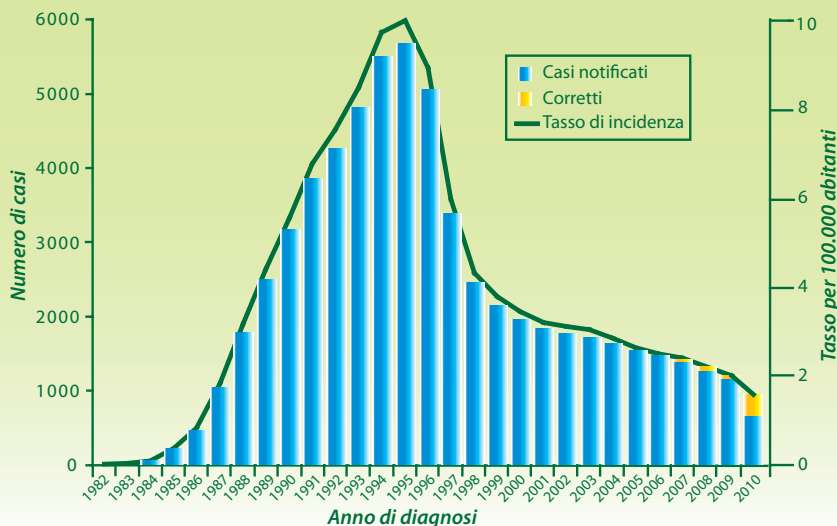


Figura 6 - Casi di AIDS in Italia per anno di diagnosi, corretti per ritardo di notifica e tasso annuale di incidenza al 31 dicembre 2010

stessa Figura è riportato l'andamento dei tassi d'incidenza per anno di diagnosi: si evidenzia un costante incremento dell'incidenza dei casi di AIDS notificati nel nostro Paese dall'inizio dell'epidemia sino al 1995, seguito da una rapida diminuzione dal 1996 fino al 2001. Negli anni successivi l'incidenza mostra un andamento stabile.

La Tabella 1 riporta il numero dei casi di AIDS e dei deceduti (che sono stati segnalati al COA) per anno di diagnosi e il relativo tasso di letalità. In totale, 39.344 pazienti (62,8%) risultano deceduti al 31 dicembre 2010. Tuttavia, è probabile che il numero di decessi per AIDS sia sottostimato, in modo particolare per gli ultimi anni, dal momento che la segnalazione di decesso al COA non è obbligatoria. Fino al 2006, invece, i dati sulla mortalità di AIDS sono stati verificati attraverso uno studio di *cross-linkage* svolto in collaborazione con l'ISTAT.

La Tabella 1 riporta, inoltre, il numero annuale di nuovi casi corretto per ritardo di notifica e la stima dei casi cumulativi di AIDS al 31 dicembre 2010 (62.976 casi).

Il numero dei casi prevalenti^{vi} di AIDS per anno e per regione di residenza viene mostrato in Tabella 2.

La distribuzione geografica

La distribuzione dei casi di AIDS per regione di residenza e per anno di diagnosi viene riportata nella Tabella 3.

La Figura 7 mostra i tassi di incidenza per regione di residenza, calcolati in base ai soli casi notificati nel 2010; ciò permette il confronto tra aree geografiche a diversa densità di popolazione. Come si osserva, le regioni più colpite sono nell'ordine: Lombardia, Lazio ed Emilia-Romagna. È evidente la persistenza di un ►

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

Anni	Casi diagnosticati	Casi corretti per ritardo di notifica	Morti per anno di decesso	Decessi per anno di diagnosi*	Tasso di letalità**
1982	1	1	0	0	0,0
1983	8	8	2	7	87,5
1984	37	37	16	37	100,0
1985	198	198	89	187	94,4
1986	458	458	268	438	95,6
1987	1.030	1.030	563	985	95,6
1988	1.775	1.775	857	1.676	94,4
1989	2.483	2.483	1.407	2.343	94,4
1990	3.136	3.136	1.947	2.940	93,8
1991	3.829	3.829	2.621	3.567	93,2
1992	4.259	4.259	3.279	3.912	91,9
1993	4.803	4.803	3.670	4.115	85,7
1994	5.510	5.510	4.335	4.568	82,9
1995	5.653	5.653	4.582	4.102	72,6
1996	5.053	5.053	4.202	2.895	57,3
1997	3.382	3.382	2.148	1.531	45,3
1998	2.444	2.444	1.071	1.014	41,5
1999	2.141	2.141	1.057	910	42,5
2000	1.953	1.953	1.040	760	38,9
2001	1.822	1.822	973	642	35,2
2002	1.768	1.768	941	583	33,0
2003	1.730	1.730	960	569	32,9
2004	1.636	1.636	906	445	27,2
2005	1.519	1.519	842	389	25,6
2006	1.447	1.449	785	269	18,6
2007	1.393	1.402	287	180	12,9
2008	1.299	1.320	241	127	9,8
2009	1.132	1.177	189	112	9,9
2010	718	1.000	66	41	5,7
Totale	62.617	62.976	39.344	39.344	62,8

(*) Il numero di decessi indica quanti dei pazienti, diagnosticati in uno specifico anno, risultano deceduti al 31 dicembre 2010

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

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

Regione	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Lombardia	4.709	4.940	5.170	5.366	5.572	5.683	5.842	6.070	6.299	6.461
Lazio	2.381	2.496	2.595	2.680	2.747	2.798	2.891	3.027	3.146	3.208
Emilia-Romagna	1.390	1.452	1.540	1.603	1.636	1.704	1.758	1.853	1.917	1.972
Toscana	987	1.049	1.102	1.157	1.184	1.241	1.317	1.401	1.488	1.532
Piemonte	998	1.043	1.068	1.122	1.163	1.198	1.210	1.270	1.311	1.322
Campania	825	867	894	921	947	970	1.012	1.066	1.120	1.164
Sicilia	860	880	925	949	975	998	1.013	1.067	1.118	1.117
Veneto	819	851	880	895	905	937	967	1.019	1.068	1.103
Liguria	798	820	856	886	895	943	941	978	1.035	1.058
Puglia	674	705	744	757	785	806	824	862	875	905
Sardegna	525	549	551	549	559	566	562	586	606	625
Marche	287	302	314	347	355	379	390	410	432	451
Abruzzo	155	172	181	189	202	211	232	245	252	258
Umbria	157	168	182	187	200	217	228	232	244	242
Calabria	158	168	182	187	193	205	206	216	225	232
Friuli-Venezia Giulia	155	162	168	179	182	182	191	203	208	213
Trento	124	130	132	132	136	137	143	149	151	152
Bolzano	91	91	97	101	102	111	122	120	123	126
Basilicata	46	47	51	54	57	62	61	70	79	79
Molise	14	16	17	18	21	26	29	34	33	33
Valle d'Aosta	25	25	28	27	27	26	27	29	31	31
Estera	223	246	271	288	319	349	377	390	401	408
Ignota	420	437	457	487	532	551	564	622	649	647
Totale	16.821	17.616	18.405	19.081	19.694	20.300	20.907	21.919	22.811	23.339

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

Regione	<1999	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totale
Lombardia	13.437	628	569	516	480	489	465	453	351	366	307	303	210	18.574
Lazio	5.701	313	255	259	241	255	233	193	181	201	172	136	67	8.207
Emilia-Romagna	4.301	172	206	169	160	172	164	130	139	133	136	101	84	6.067
Piemonte	2.967	140	137	128	118	86	100	96	98	65	75	61	22	4.093
Toscana	2.647	161	112	106	114	109	106	85	98	114	102	98	59	3.911
Veneto	2.582	103	80	78	88	76	67	60	74	72	75	60	43	3.458
Liguria	2.292	86	74	78	65	69	68	51	79	49	47	63	31	3.052
Sicilia	1.880	87	93	88	83	83	80	65	62	58	66	67	19	2.731
Campania	1.558	98	94	78	82	70	62	62	60	76	61	61	52	2.414
Puglia	1.646	90	81	71	67	72	55	67	54	44	38	16	32	2.333
Sardegna	1.400	48	46	46	52	35	30	35	40	28	24	21	21	1.826
Marche	671	43	42	37	33	36	43	30	34	27	33	30	23	1.082
Calabria	432	14	11	25	22	25	16	16	20	10	12	12	8	623
Abruzzo	324	25	14	16	26	21	24	20	16	26	19	12	9	552
Umbria	333	19	22	17	17	22	13	23	21	15	7	14	1	524
Friuli-Venezia Giulia	340	23	18	9	13	15	18	11	12	17	16	6	5	503
Trento	268	9	5	6	10	8	5	7	3	9	7	3	3	343
Bolzano	180	7	11	8	9	8	11	4	12	12	4	8	6	280
Basilicata	126	8	3	4	5	6	7	6	6	5	11	10	3	200
Valle d'Aosta	58	5	2	3	1	4	2	2	1	3	2	3	1	87
Molise	29	1	5	2	2	2	3	3	6	4	7	0	0	64
Estera	290	21	18	25	32	33	22	35	40	33	17	12	12	590
Ignota	597	40	55	53	48	34	42	65	40	26	61	35	7	1.103
Totale	44.059	2.141	1.953	1.822	1.768	1.730	1.636	1.519	1.447	1.393	1.299	1.132	718	62.617



Figura 7 - Tasso di incidenza di AIDS per regione di residenza (per 100.000 abitanti) per i casi notificati tra gennaio e dicembre 2010

gradiente Nord-Sud nella diffusione della malattia nel nostro Paese, come risulta dai tassi di incidenza che sono mediamente più bassi nelle regioni meridionali.

La Tabella 4 riporta la distribuzione dei casi segnalati dall'inizio dell'epidemia per provincia di segnalazione e di residenza^{vii}. Tassi di incidenza particolarmente elevati, relativi all'anno di notifica 2010, si riscontrano nelle province di Ferrara, Brescia, Lucca, Novara e Piacenza.

Dal momento che non è possibile escludere la presenza di fattori in grado di determinare variazioni geografiche dei tassi di incidenza nel breve periodo (ad esempio, una riorganizzazione a livello locale della modalità di invio delle schede), si raccomanda di interpretare con cautela il valore del tasso di incidenza per provincia.

La Tabella 5 mostra la distribuzione percentuale dei casi cumulativi di AIDS per nazionalità anagrafica. Si evidenzia nel tempo un aumento della proporzione di casi notificati in cittadini stranieri (dal 5,1% nel biennio 1995-96 al 26,7% nel biennio 2009-10).

Tabella 4 - Distribuzione dei casi di AIDS dall'inizio dell'epidemia, per provincia di segnalazione e di residenza, e tasso di incidenza (casi notificati nel 2010) per provincia di residenza

Provincia	Segnalazione	Residenza	Tasso di incidenza
Valle d'Aosta			
Aosta	93	87	1,6
Piemonte			
Alessandria	376	435	2,0
Asti	95	96	0,5
Biella	268	293	0,5
Cuneo	240	243	0,0
Novara	519	527	3,8
Torino	2.287	2.081	0,0
Verbania-Cusio-Ossola	188	269	0,0
Vercelli	149	149	1,1
Liguria			
Genova	2.115	1.987	2,7
Imperia	363	402	2,7
La Spezia	238	229	2,2
Savona	438	434	0,3
Lombardia			
Bergamo	1.596	1.529	3,6
Brescia	2.635	2.456	3,8
Como	777	789	1,7
Cremona	460	522	3,0
Lecco	538	445	3,3
Lodi	341	359	2,7
Lombardia			
Mantova	387	413	1,2
Milano	8.089	8.378	3,2
Monza e della Brianza	504	893	1,1
Pavia	1.434	836	2,0
Sondrio	87	142	1,6
Varese	1.921	1.812	2,3
Veneto			
Belluno	61	87	0,9
Padova	939	661	0,0
Rovigo	114	179	0,4
Treviso	434	416	1,8
Venezia	434	605	1,4
Verona	828	671	0,7
Vicenza	768	839	1,7
Friuli-Venezia Giulia			
Gorizia	22	48	0,7
Pordenone	430	185	0,6
Trieste	195	109	1,3
Udine	100	161	0,0
Trentino-Alto Adige			
Bolzano - Bozen	301	280	1,2
Trento	334	343	0,6

segue

segue Tabella 4

Provincia	Segnalazione	Residenza	Tasso di incidenza	Provincia	Segnalazione	Residenza	Tasso di incidenza
Emilia-Romagna				Campania			
Bologna	1.689	1.569	2,6	Avellino	38	61	0,2
Ferrara	474	509	3,9	Benevento	22	46	0,3
Forlì	429	589	3,3	Caserta	128	340	3,3
Modena	772	720	2,3	Napoli	2.001	1.691	2,4
Parma	495	444	2,3	Salerno	206	276	0,3
Piacenza	359	363	3,8	Puglia			
Ravenna	1.194	893	3,1	Bari	745	619	0,6
Reggio Emilia	523	474	1,5	Barletta-Andria-Trani	326	313	0,8
Rimini	708	506	1,2	Brindisi	153	237	0,7
Toscana				Foggia	425	364	1,4
Arezzo	177	156	0,0	Lecce	269	346	0,9
Firenze	1.277	1.212	2,1	Taranto	3.339	454	1,4
Grosseto	274	328	2,6	Basilicata			
Livorno	476	524	2,3	Matera	18	54	0,0
Lucca	214	430	3,8	Potenza	108	146	1,0
Massa Carrara	278	302	0,5	Calabria			
Pisa	770	334	1,7	Catanzaro	244	186	0,8
Pistoia	127	266	1,7	Cosenza	70	137	0,1
Prato	298	201	1,2	Crotone	69	116	1,2
Siena	168	158	2,6	Reggio Calabria	77	141	1,1
Umbria				Vibo Valentia	40	43	1,8
Perugia	440	383	0,4	Sicilia			
Terni	168	141	0,4	Agrigento	1	125	0,4
Marche				Caltanissetta	180	125	0,7
Ancona	611	326	2,9	Catania	735	612	2,2
Ascoli Piceno	57	162	0,9	Enna	28	50	1,2
Fermo	142	147	0,0	Messina	235	265	0,2
Macerata	117	174	2,8	Palermo	1.250	1.094	1,7
Pesaro e Urbino	182	273	1,6	Ragusa	71	73	0,6
Lazio				Siracusa	115	179	0,5
Frosinone	257	170	1,2	Trapani	45	208	0,5
Latina	506	432	1,8	Sardegna			
Rieti	128	67	1,9	Cagliari	1.305	1.112	2,7
Roma	7.517	7.253	3,2	Carbonia-Iglesias	-	76	0,8
Viterbo	321	285	2,2	Medio Campidano	-	89	1,9
Abruzzo				Nuoro	67	56	0,6
Chieti	87	111	1,0	Ogliastra	-	10	0,0
L'Aquila	115	117	1,3	Olbia-Tempio	3	113	1,9
Pescara	231	162	1,2	Oristano	2	57	0,6
Teramo	137	162	0,3	Sassari	421	313	1,2
Molise				Estera	-	590	0,0
Campobasso	63	44	0,4	Ignota	-	1.103	0,0
Isernia	2	20	0,0	Totale			
					62.617	62.617	-

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

Area geografica	<1995	1995-96	1997-98	1999-2000	2001-02	2003-04	2005-06	2007-08	2009-10	Totale
Italia	96,7	94,9	91,2	86,9	85,0	83,5	78,4	77,5	73,3	91,5
Africa	1,1	2,1	4,1	6,3	9,1	9,1	11,8	11,1	13,2	4,1
Asia	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	1,3	1,2	2,2	0,4
Europa Occidentale	0,5	0,9	0,8	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3	1,0	0,6
Europa Orientale	0,1	0,2	0,4	0,7	0,8	1,6	1,9	3,5	3,5	0,6
Nord America	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,1	0,1	,	0,1	0,1
Sud America	1,1	1,5	2,6	3,2	3,0	4,1	4,3	4,6	5,9	2,1
Non specificata	0,2	0,2	0,6	1,8	1,1	0,4	1,9	1,8	0,9	0,6

Caratteristiche demografiche e modalità di trasmissione dei casi di AIDS

Le caratteristiche demografiche

La Tabella 6 mostra la distribuzione dei casi per fascia d'età e sesso negli anni 1990, 2000, 2010 e nel totale dei casi. Il 66,2% del totale dei casi si concentra nella fascia d'età 30-49 anni. In particolare è aumentata la quota di casi nella fascia d'età 40-49 anni (per i maschi dal 10,1% nel 1990 al 38,4% nel 2010 e per le femmine dal 5,7% nel 1990 al 32,4% nel 2010).

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 1990 la mediana era di 31 anni per i maschi e di 29 per le femmine, nel 2010 le mediane sono salite rispettivamente a 44 e 40 anni (Figura 8). Nell'ultimo decennio la proporzione di pazienti di sesso femminile tra i casi adulti è rimasta sostanzialmente stabile intorno al 23-25% (dati non mostrati).

Le modalità di trasmissione

La distribuzione dei casi adulti per anno di diagnosi e modalità di trasmissione^{viii} (Tabella 7) evidenzia come il 54,9% del totale dei casi sia attribuibile alle pratiche ►

Tabella 6 - Distribuzione percentuale dei casi di AIDS per fasce di età e per sesso negli anni 1990, 2000, 2010 e nel totale dei casi

Fascia d'età	Maschi			Femmine			Totale (1982-2010)		
	1990 n. 2.553	2000 n. 1.484	2010 n. 539	1990 n. 583	2000 n. 469	2010 n. 179	Maschi n. 48.389	Femmine n. 14.228	Totale n. 62.617
0	0,5	0,0	0,2	1,7	0,4	0,0	0,3	1,0	0,4
1-4	0,4	0,1	0,0	2,1	0,0	0,0	0,3	1,0	0,4
5-9	0,2	0,1	0,0	0,9	0,2	0,0	0,2	0,5	0,2
10-12	0,1	0,1	0,0	0,2	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1
13-14	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
15-19	0,4	0,1	0,0	0,2	0,4	1,1	0,2	0,5	0,3
20-24	6,1	1,0	2,2	15,3	4,9	5,6	3,2	6,6	4,0
25-29	34,1	5,3	3,3	40,1	15,4	10,6	16,5	23,4	18,1
30-34	28,7	18,5	11,3	22,8	26,9	14,5	27,1	27,8	27,2
35-39	13,9	30,8	16,0	7,2	24,5	16,2	20,8	18,2	20,2
40-49	10,1	27,5	38,4	5,7	18,8	32,4	20,1	14,4	18,8
50-59	3,9	11,0	18,6	2,2	4,7	14,0	7,6	4,0	6,8
>60	1,4	5,6	10,0	1,7	3,6	5,6	3,6	2,4	3,3

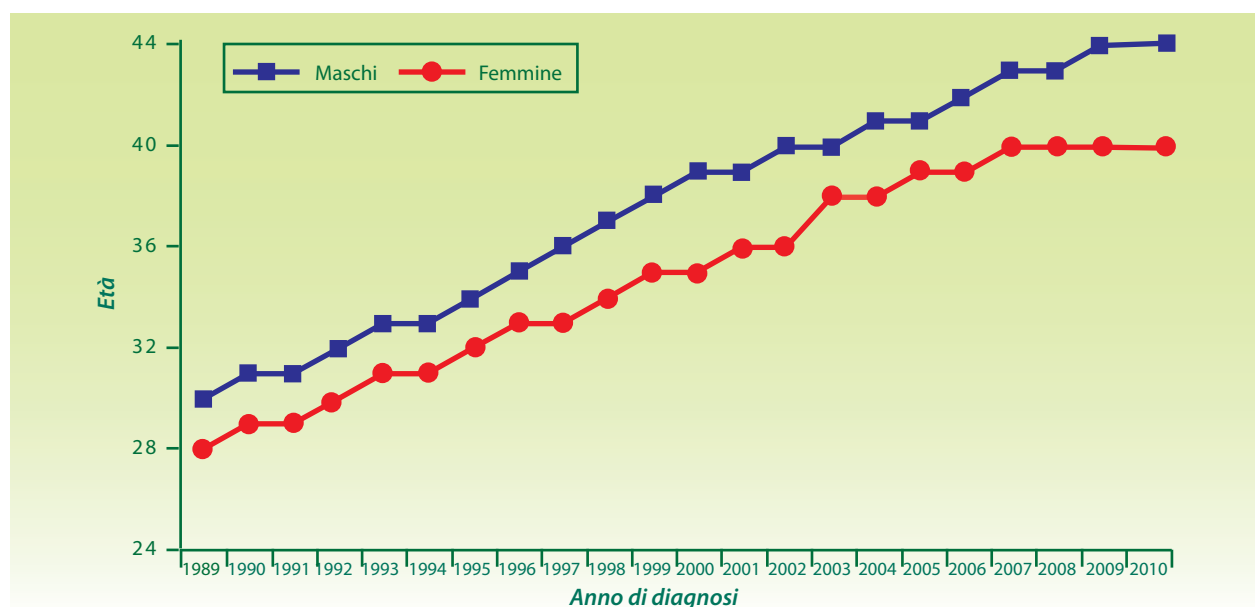


Figura 8 - Età mediana alla diagnosi per sesso e anno di diagnosi

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

Modalità di trasmissione	Anno di diagnosi								Totale	Maschi Femmine	
	<1999	1999-2000	2001-02	2003-04	2005-06	2007-08	2009-10				
Contatti omo/bisessuali	n. 6.749 % 15,6	729 17,9	614 17,2	638 19,0	618 20,9	603 22,4	450 24,4		10.401 16,8	10.401 21,7	0 0,0
Uso iniettivo di droghe	n. 27.037 % 62,3	1.662 40,8	1.310 36,7	1.109 33,1	818 27,7	664 24,7	390 21,1		32.990 53,3	26.261 54,7	6.729 48,6
Uso iniettivo di droghe - contatti omosessuali	n. 867 % 2,0	21 0,5	26 0,7	18 0,5	23 0,8	21 0,8	13 0,7		989 1,6	989 2,1	0 0,0
Emofilico	n. 319 % 0,7	8 0,2	9 0,3	3 0,1	5 0,2	1 0,0	0 0,0		345 0,6	335 0,7	10 0,1
Trasfuso	n. 388 % 0,9	22 0,5	8 0,2	10 0,3	4 0,1	4 0,1	3 0,2		439 0,7	249 0,5	190 1,4
Contatti eterosessuali	n. 6.888 % 15,9	1.394 34,3	1.365 38,3	1.347 40,2	1.281 43,4	1.203 44,8	833 45,1		14.311 23,1	8.121 16,9	6.190 44,7
Altro/non determinato	n. 1.125 % 2,6	233 5,7	234 6,6	226 6,7	202 6,8	191 7,1	158 8,6		2.369 3,8	1.650 3,4	719 5,2
Totale	n. 43.373	4.069	3.566	3.351	2.951	2.687	1.847		61.844	48.006	13.838

associate all'uso di sostanze stupefacenti per via iniettiva (uso iniettivo di droghe + uso iniettivo di droghe/contatti omo-bisessuali). La distribuzione nel tempo mostra un aumento della proporzione dei casi attribuibili ai contatti sessuali (omosessuali ed eterosessuali; quest'ultima rappresenta la modalità di trasmissione più frequente nell'ultimo biennio) e una corrispondente diminuzione dei casi attribuibili alle altre modalità di trasmissione.

Particolare cautela è necessaria nell'interpretare l'andamento crescente dei casi appartenenti alla categoria "Altro/non determinato". In una specifica indagine condotta dal COA (5) si è osservato^{ix} che la quasi totalità dei casi con fattore di rischio "altro/non determinato" è da attribuire a trasmissione sessuale e a uso iniettivo di droghe.

La distribuzione dei casi di AIDS attribuibili a rapporti eterosessuali* (14.311 casi), ulteriormente suddivisa in base al tipo di rischio e al sesso, è presentata in Tabella 8. Si osserva che il 40,8% (2.526/6.190) delle donne

aveva avuto rapporti con un partner di cui era nota la sieropositività HIV, mentre tra gli uomini tale evenienza si era verificata nell'11,8% (963/8.121) dei casi.

Patologie indicative di AIDS

La Tabella 9 riporta la distribuzione delle patologie che fanno porre diagnosi di AIDS in adulti, per anno di diagnosi^{xi-xii}. Rispetto agli anni precedenti al 1999, si osserva negli ultimi anni una riduzione della proporzione di diagnosi di candidosi, di encefalopatia da HIV e di toxoplasmosi cerebrale. Viceversa, è aumentata la quota di diagnosi di sarcoma di Kaposi e di linfomi.

Le tre nuove patologie incluse nella definizione di caso del 1993 (carcinoma della cervice uterina, polmone ricorrente e tubercolosi polmonare) hanno contribuito per il 6,0% sul totale delle patologie indicative di AIDS segnalate nel biennio 2009-2010.

Tabella 8 - Casi cumulativi di AIDS da contatto eterosessuale in adulti per tipo di rischio e sesso

Tipo di rischio eterosessuale	Maschi con partner		Femmine con partner		Totale
	HIV non noto	HIV noto	HIV non noto	HIV noto	
Originario di zona endemica	451	26	311	42	830
Partner bisessuale	0	0	43	39	82
Partner di consumatore di droghe per via iniettiva	510	222	908	1.206	2.846
Partner emofilico/trasfuso	9	15	19	36	79
Partner di zona endemica	259	28	40	13	340
Partner promiscuo*	5.929	672	2.343	1.190	10.134
Totale	7.158	963	3.664	2.526	14.311

(*) Paziente che ha presumibilmente contratto l'infezione attraverso contatti eterosessuali (inclusi i partner di prostituta e le prostitute) non includibili in nessuna delle altre categorie

Tabella 9 - Distribuzione percentuale delle patologie indicative di AIDS in adulti per anno di diagnosi

Patologie	Anno di diagnosi						
	<1999	1999-2000	2001-02	2003-04	2005-06	2007-08	2009-10
Polmonite da <i>Pneumocystis carinii</i>	20,8	19,9	19,6	19,2	20,2	20,4	19,9
Altre infezioni opportunistiche*	14,8	13,6	14,0	14,5	14,8	15,1	17,7
Candidosi (polmonare ed esofagea)	22,9	19,7	19,7	19,3	17,1	16,7	14,7
Wasting Syndrome	7,3	8,4	8,6	9,1	9,8	9,5	9,0
Micobatteriosi**	6,4	6,7	6,2	6,9	6,9	7,5	7,3
Sarcoma di Kaposi (KS)	4,9	5,2	5,5	5,1	4,8	6,0	6,8
Linfomi	3,1	5,0	5,4	5,1	6,3	6,1	6,5
Encefalopatia da HIV	7,0	6,3	5,8	5,6	5,8	5,6	6,3
Toxoplasmosi cerebrale	8,2	6,4	6,6	6,3	6,4	6,7	5,9
Carcinoma della cervice uterina	0,3	0,6	0,7	0,5	0,4	0,5	0,3
Polmonite ricorrente	1,8	3,7	3,1	3,2	2,8	2,3	2,0
Tubercolosi polmonare	2,5	4,6	4,9	5,1	4,6	3,7	3,7
Totale patologie	n.	50.178	4.772	4.235	4.037	3.600	3.331
			4.235	4.037	3.600	3.331	2.332

(*) Include: criptococchi, criptosporidiosi, infezione da *Cytomegalovirus*, infezione da *Herpes simplex*, isosporidiosi, leucoencefalopatia multifocale progressiva, salmonellosi, coccidioidomicosi, istoplasmosi; (**) Da *M. tuberculosis*, *M. avium*, *M. kansasii* o da altri micobatteri; disseminata o extrapolmonare

Casi di AIDS pediatrici

Dei 62.617 casi di AIDS segnalati fino al 31 dicembre 2010, 773 (1,3%) sono casi pediatrici, cioè pazienti con età inferiore ai 13 anni al momento della diagnosi di AIDS, o con età superiore ai 12 anni ma che avevano acquisito l'infezione per via verticale. In Tabella 10 è riportata la distribuzione dei casi pediatrici per regione di residenza e per anno di diagnosi. Il numero di casi pediatrici si è drasticamente ridotto nell'ultimo decen-

nio. Il maggior numero di casi cumulativi si è registrato in Lombardia, Lazio ed Emilia-Romagna, ricalcando la distribuzione geografica dell'epidemia tra gli adulti^{xiii}.

La cospicua diminuzione dei casi di AIDS pediatrici osservata a partire dal 1997 può considerarsi l'effetto combinato dell'applicazione delle linee guida relative al trattamento antiretrovirale delle donne in gravidanza per ridurre la trasmissione verticale, e della terapia antiretrovirale somministrata ai bambini infetti che ritarda la comparsa dell'AIDS conclamato (6, 7). ►

Tabella 10 - Distribuzione dei casi pediatrici di AIDS in Italia (inclusa la trasmissione verticale) per regione di residenza e per anno di diagnosi

Regione	<1999	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totale
Lombardia	190	4	1	2	2	2	1	3	3	1	0	2	0	211
Lazio	115	1	2	3	4	0	0	2	0	0	1	0	0	128
Emilia-Romagna	64	1	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	69
Toscana	45	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
Piemonte	40	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	45
Campania	30	2	0	0	1	2	0	0	2	0	0	0	1	38
Liguria	30	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	33
Veneto	31	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	33
Sicilia	25	1	0	0	2	0	2	0	1	1	0	0	0	32
Puglia	26	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	28
Sardegna	26	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	27
Abruzzo	10	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Calabria	10	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	12
Trentino-Alto Adige	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Umbria	6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Marche	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Basilicata	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5
Friuli-Venezia Giulia	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Molise	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valle d'Aosta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estera	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5
Ignota	14	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	18
Totale	686	14	11	9	15	11	4	5	10	3	2	2	1	773

La Tabella 11 mostra l'andamento temporale dei casi pediatrici per modalità di trasmissione, anno di diagnosi e sesso. Dal 1997 a oggi non sono stati più riportati casi in emofilici e trasfusi. Dei 717 casi pediatrici che hanno contratto l'infezione dalla madre, 360 (50,2%) sono figli di madre tossicodipendente, mentre 264 (36,8%) sono figli di donne che hanno acquisito l'infezione per via sessuale (dati non mostrati).

La distribuzione delle patologie indicative di AIDS per periodo di diagnosi è mostrata in Tabella 12.

Trattamento terapeutico precedente la diagnosi di AIDS

Dal 1° gennaio 1999 la scheda di notifica AIDS raccoglie anche alcune informazioni virologiche e sul trattamento (ultimo test HIV negativo, viremia

plasmatica alla diagnosi di AIDS, terapia antiretrovirale effettuata prima della diagnosi di AIDS e profilassi delle infezioni opportunistiche effettuata prima della diagnosi di AIDS). La Figura 9 mostra che solo il 33,2% dei casi notificati tra il 1999 e il 2010 ha ricevuto un trattamento antiretrovirale pre-AIDS; la maggior parte di questi pazienti ha assunto una terapia di combinazione con tre farmaci antiretrovirali.

Inoltre, solo il 23% dei pazienti con modalità di trasmissione sessuale (cioè con contatti eterosessuali od omo-bisessuali) ha effettuato una terapia antiretrovirale, rispetto a oltre il 54% dei soggetti che facevano uso iniettivo di droghe (Figura 10).

Il fattore principale che determina la probabilità di avere effettuato una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS è la consapevolezza della propria sieropositività. In Tabella 13 sono riportate le caratteristiche dei pazienti suddivisi secondo il tempo intercorso tra il primo test HIV positivo e la diagnosi

Tabella 11 - Distribuzione dei casi pediatrici di AIDS (inclusa trasmissione verticale) per modalità di trasmissione, per anno di diagnosi e per sesso

Modalità di trasmissione	Periodo di diagnosi								Totale	Maschi Femmine	
	<1999	1999-2000	2001-02	2003-04	2005-06	2007-08	2009-10				
Trasmissione verticale	n. 650	18	17	12	13	4	3		717	345	372
	% 94,8	72,0	70,8	80,0	86,7	80,0	100,0		92,8	90,1	95,4
Emofilico	n. 15	0	0	0	0	0	0		15	15	0
	% 2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,9	3,9	0,0
Trasfuso	n. 12	0	0	0	0	0	0		12	5	7
	% 1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,6	1,3	1,8
Altro/non determinato	n. 9	7	7	3	2	1	0		29	18	11
	% 1,3	28,0	29,2	20,0	13,3	20,0	0,0		3,8	4,7	2,8
Totale	n. 686	25	24	15	15	5	3		773	383	390

Tabella 12 - Distribuzione percentuale delle patologie indicative di AIDS in casi pediatrici (inclusa la trasmissione verticale) per periodo di diagnosi

Patologie	Periodo di diagnosi							
	<1999	1999-2000	2001-02	2003-04	2005-06	2007-08	2009-10	
Candidosi (polmonare ed esofagea)	11,4	4,2	16,7	10,0	6,3	60,0	0,0	
Polmonite da <i>Pneumocystis carinii</i>	15,5	4,2	30,0	35,0	25,0	20,0	0,0	
Toxoplasmosi cerebrale	1,4	8,3	0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	
Infezione da <i>Cytomegalovirus</i>	8,6	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	
Micobatteriosi*	2,1	4,2	3,3	0,0	18,8	20,0	0,0	
Infezioni batteriche ricorrenti	11,6	33,3	6,7	10,0	18,8	0,0	66,7	
Polmonite interstiziale linfoide	16,6	0,0	3,3	0,0	6,3	0,0	0,0	
Altre infezioni opportunistiche**	5,5	8,3	16,7	20,0	6,3	0,0	0,0	
Tumori (Sarcoma di Kaposi e linfomi)	2,3	0,0	6,7	10,0	0,0	0,0	0,0	
Encefalopatia da HIV	16,4	37,5	6,7	5,0	12,5	0,0	0,0	
Wasting Syndrome	8,6	0,0	3,3	10,0	0,0	0,0	33,3	
Totali patologie	n. 870	24	30	20	16	5	3	

(*) Da *M. tuberculosis* o da altri micobatteri o da specie non identificata; disseminata o extrapolmonare

(**) Include: criptococcosi, criptosporidiosi, infezione da *Herpes simplex*, isosporidiosi, leucoencefalopatia multifocale progressiva, salmonellosi

segue

ITALIAN DATA ABOUT HIV INFECTION AND AIDS CASES 1982-2010

National AIDS Unit, Department of Infectious,
Parasitic and Immune-Mediated Diseases
Istituto Superiore di Sanità, Rome



The surveillance of new HIV diagnoses

Italy's surveillance system of new HIV diagnoses records data on persons who test HIV positive for the first time. The system was established by a decree of the Ministry of Health in 2008 and receives data from the country's Regions and Provinces. Some Regions had already collected data on new diagnoses before the system existed, as early as 1985. In 2010, 14 of the 21 Regions, and 3 Provinces provided data (Figure 1), covering 72.1% of the country's population. National coverage is expected to increase to 95% in 2011 and 100% in 2012.

In 2009, among persons with Italian nationality, 4.6 new diagnoses per 100,000 population were reported; among non-nationals, there were 22.5 new diagnoses per 100,000 population (Figure 2). In 2009, almost one third of the persons diagnosed with HIV positive were of foreign nationality (Figure 3). Moreover, a north-south gradient in new diagnoses is evident, with the incidence being on average lower in South Italy, compared to the North.

Regarding trends over time, the annual incidence of new HIV diagnoses has remained stable over the past 10 years (Figure 4). The median age of newly diagnosed cases has increased over time: in 2009, it was 39 years for males and 36 years for females (Figure 5). The proportion of women with a new HIV diagnosis increased from 1985 until the mid-1990s and decreased after 2003: the male/female ratio was 2.3 in 2003 and 3.1 in 2009. Cases attributable to heterosexual contact or contact among men who have sex with men (MSM) are steadily increasing, accounting for 79% of all reported cases in 2009 (Figure 6).

In 2009, one third of the persons with a new HIV diagnosis were diagnosed at an advanced stage of illness, with significant impairment to their immune systems (CD4 count below 200 cells/mm³) (Figure 7).

The surveillance of AIDS

The AIDS surveillance system records data on new diagnoses of AIDS. The system was created in 1984 and has national coverage. Since the beginning of the epidemic in 1982, about 63,000 cases of AIDS have been reported and nearly 40,000 of them have died.

The number of new AIDS cases reported each year has decreased since 1996, mainly because of antiretroviral therapies introduced in Italy in the same year. These therapies increase the survival and reduce the mortality of persons living with HIV, resulting in a gradual increase in the total number of persons living with AIDS (Figure 8).

The exposure modalities of persons with AIDS have changed over the past 10 years: the proportion of cases attributable to injecting drug use has decreased, whereas the contribution of sexual contact (heterosexual or MSM) has increased (Figure 9).

In the past 10 years, there has been a growing proportion of persons with a new AIDS diagnosis who did not know that they were HIV-positive or who discovered that they were positive only a short time before being diagnosed with AIDS. As a result, only one third of persons diagnosed with AIDS has undergone antiretroviral therapy before the AIDS diagnosis (Figure 10).

Data from Italy's HIV and AIDS surveillance systems are available on the website of the Istituto Superiore di Sanità (Italian National Institute of Health) at www.iss.it, under "Publications" and, within this, under "Notiziario".

Questions about HIV infection and AIDS may be directed to the AIDS Helpline (800 861061) of the Istituto Superiore di Sanità. The service is free and anonymous; specialized staff answer calls from Monday to Friday, from 1 p.m. to 6 p.m.



Figure 1 - Incidence of new HIV diagnoses (per 100,000 population), 2009

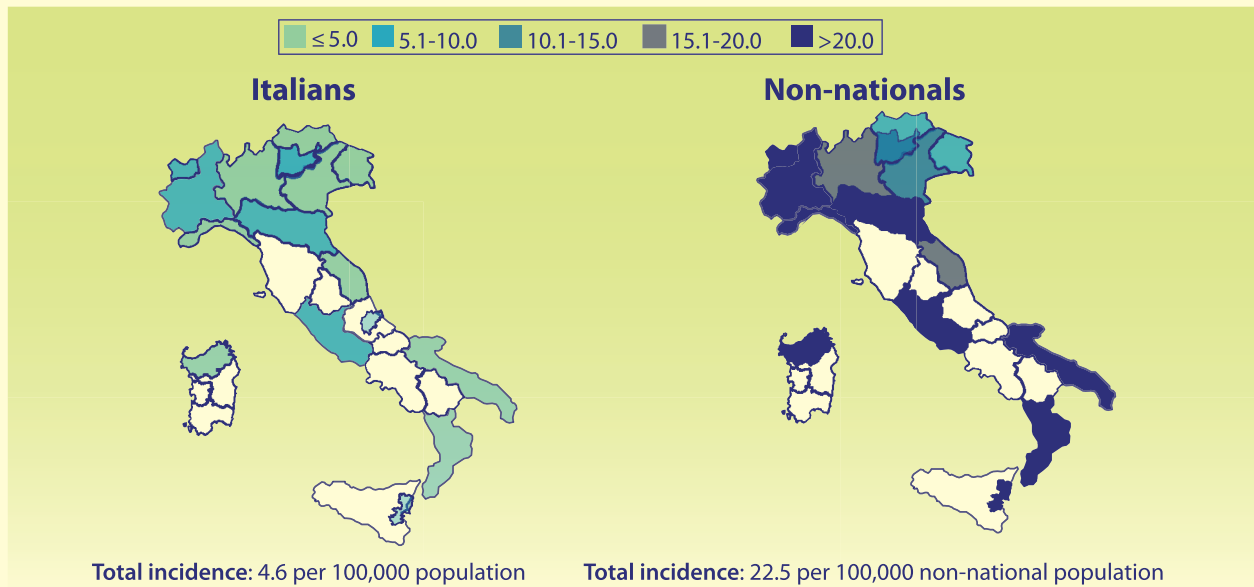


Figure 2 - Incidence of new HIV diagnoses (per 100,000 population), 2009

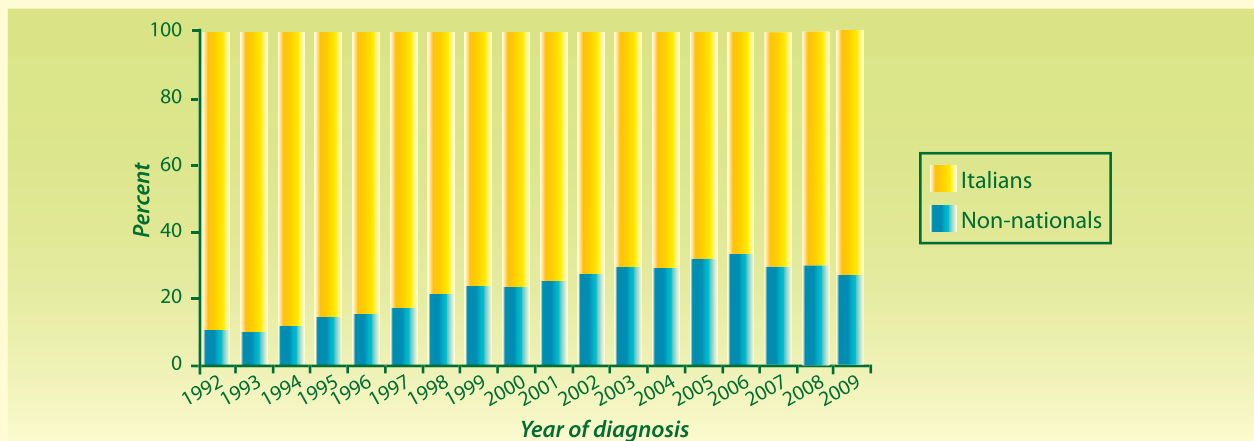


Figure 3 - Percent distribution of new HIV diagnoses among Italians and non-nationals, by year of diagnosis

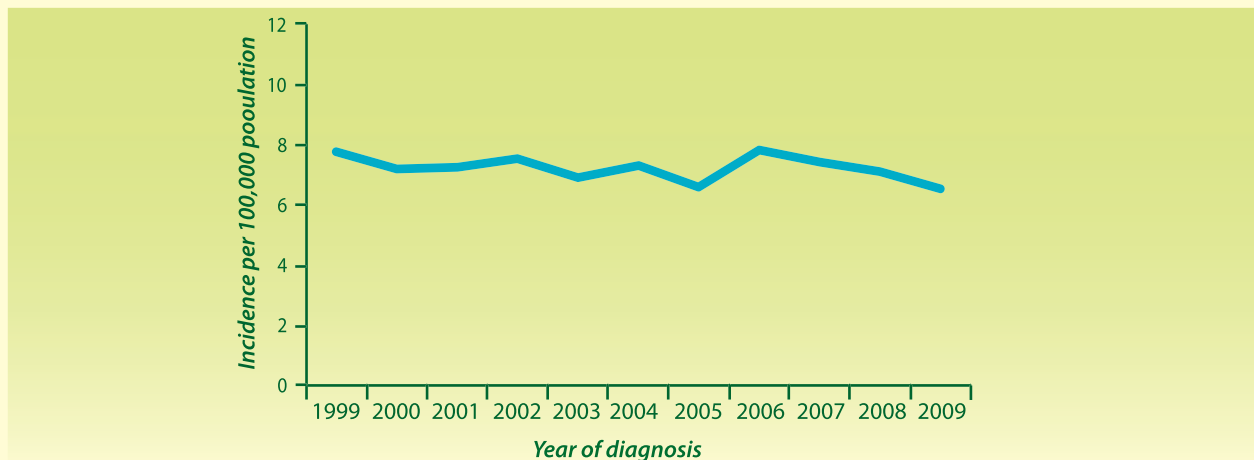


Figure 4 - Incidence of new HIV diagnoses (per 100,000 population), by year of diagnosis (Piemonte, Veneto, Provincia Autonoma di Trento, Provincia Autonoma di Bolzano, Friuli-Venezia Giulia, Lazio, Modena, Sassari)

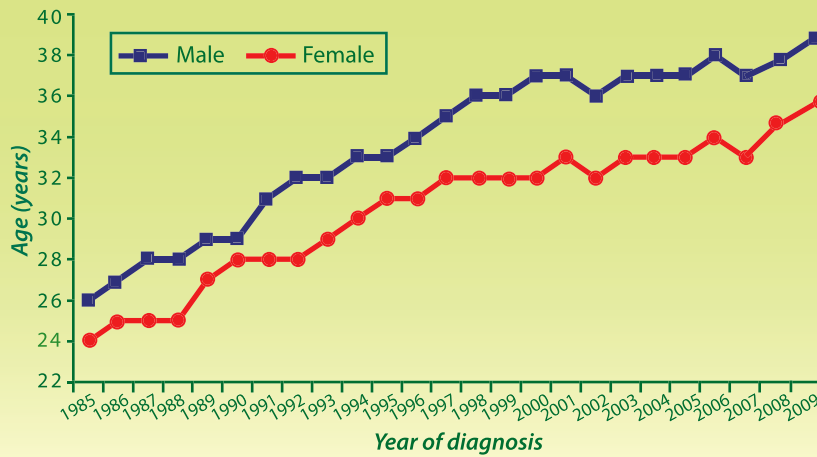


Figure 5 - Median age of new HIV diagnoses, by year of diagnosis

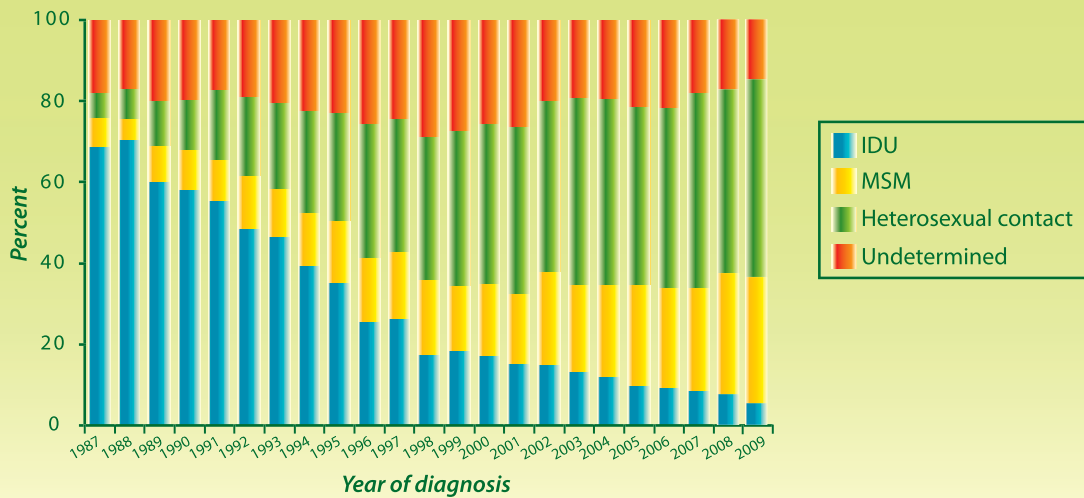


Figure 6 - Percent distribution of new HIV diagnoses, by exposure category and year of diagnosis

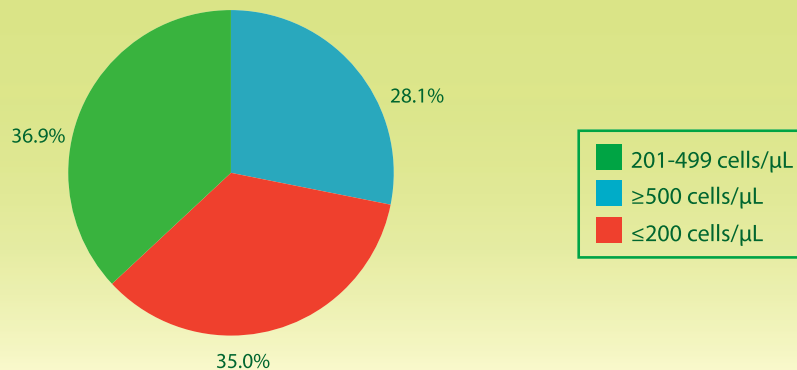


Figure 7 - New HIV diagnoses: CD4 count at HIV diagnosis, 2009 (Piemonte, Lombardia, Liguria, Umbria, Puglia, Sassari, Catania)

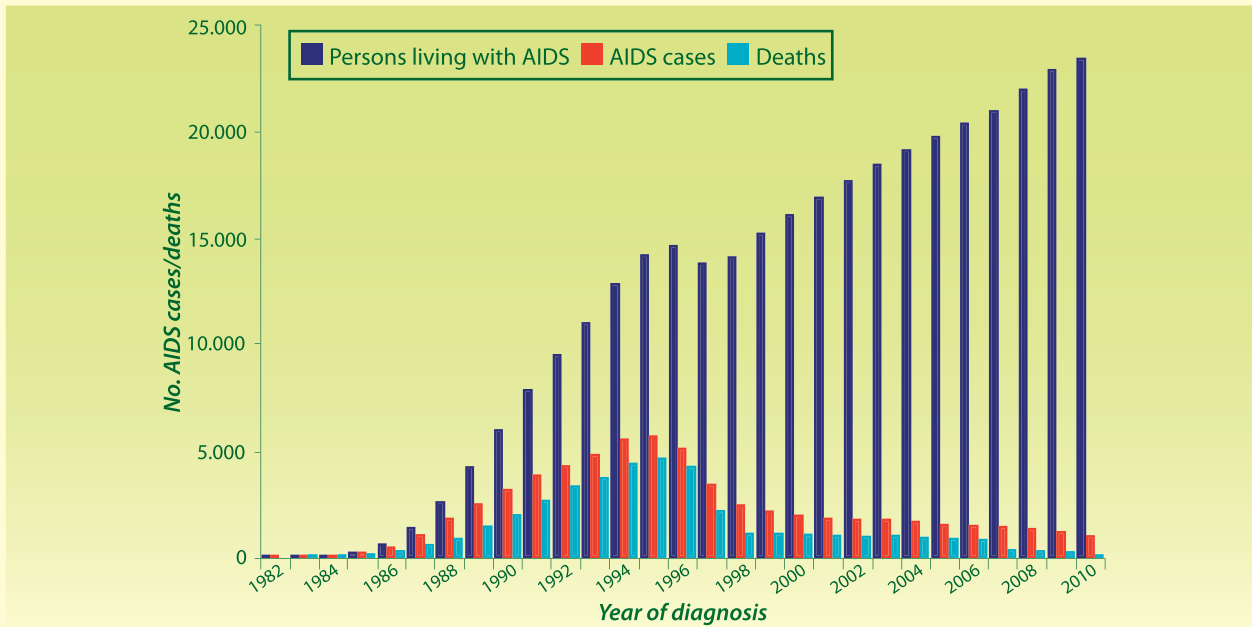


Figure 8 - AIDS diagnoses, AIDS related deaths, and persons living with AIDS

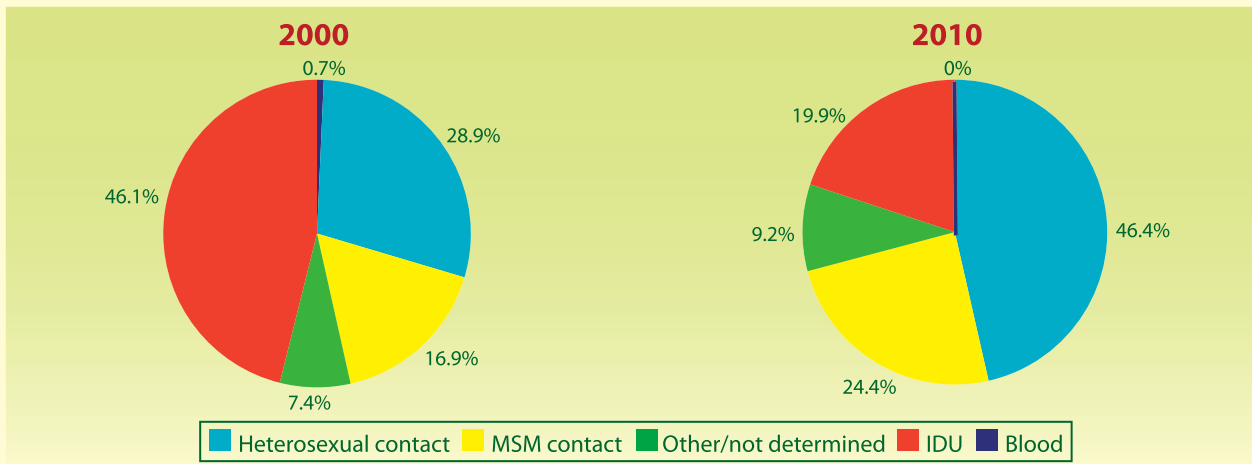


Figure 9 - Distribution of AIDS cases by exposure category: comparison between 2000 and 2010

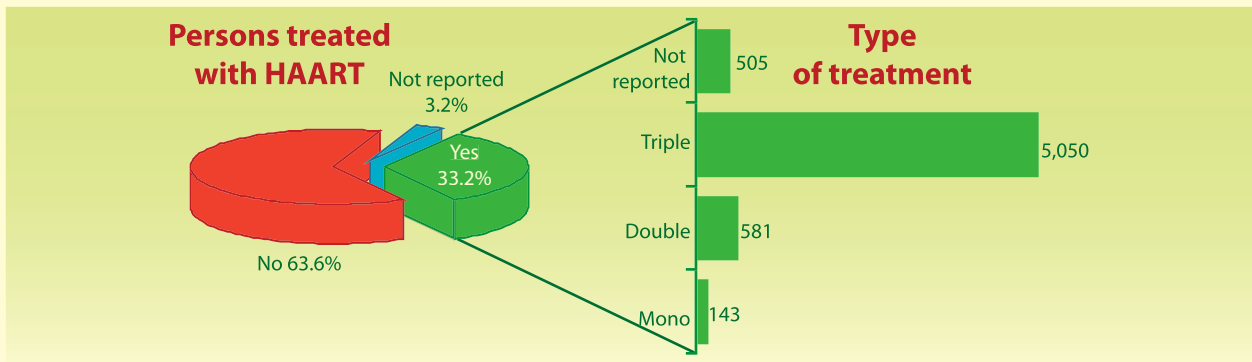


Figure 10 - Use of HAART and type of pre-AIDS treatment among 18,920 persons with a new AIDS diagnosis, 1996-2010

segue

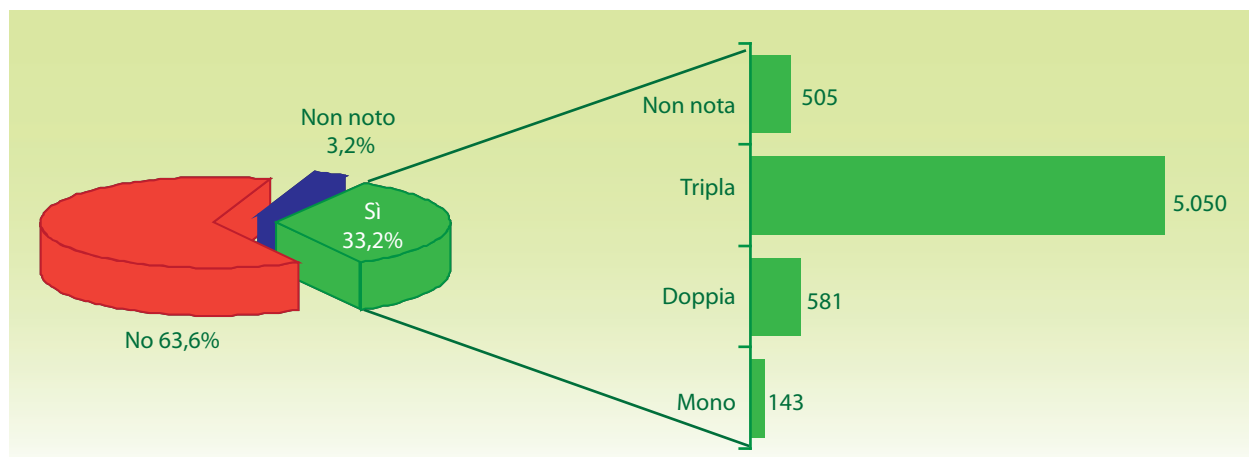


Figura 9 - Uso di terapie antiretrovirali e regime terapeutico pre-AIDS

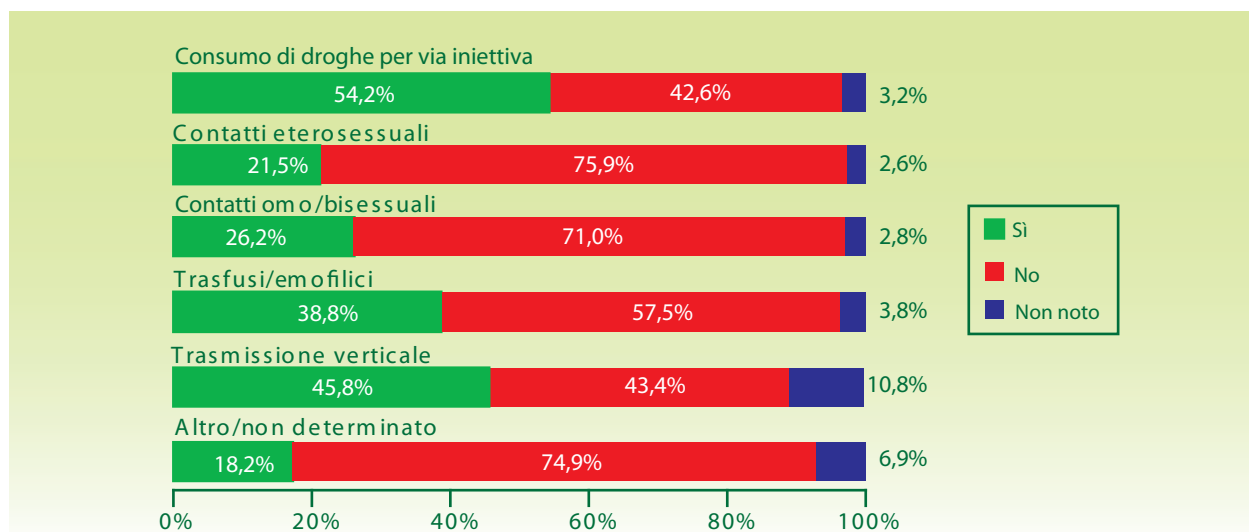


Figura 10 - Uso di terapie antiretrovirali pre-AIDS per modalità di trasmissione

di AIDS (informazione che viene raccolta dal 1996). Si osserva che la proporzione di pazienti con una diagnosi di sieropositività vicina (meno di 6 mesi) alla diagnosi di AIDS è aumentata dal 1996 al 2010, ed è più elevata tra coloro che hanno come modalità di trasmissione i contatti sessuali e tra gli stranieri; questi dati indicano che molti soggetti arrivano allo stadio di AIDS conclamato ignorando la propria sieropositività.

Il quadro immunologico e virologico al momento della diagnosi di AIDS nei pazienti che hanno effettuato almeno un precedente trattamento antiretrovirale è migliore rispetto a coloro

che non hanno effettuato alcuna terapia pre-AIDS (Tabella 14). Anche il quadro delle patologie di esordio clinico è differente tra trattati e non trattati. In particolare si evidenzia, tra i trattati, una proporzione minore di PCP, infezioni da *Cytomegalovirus* e toxoplasmosi cerebrale, a fronte di una percentuale più elevata di candidosi, linfomi, carcinoma cervicale invasivo e polmoniti ricorrenti (Tabella 15).

La Tabella 16, infine, mostra in dettaglio l'associazione delle patologie indicative di AIDS con il quadro immunologico e virologico nei pazienti trattati con terapia antiretrovirale pre-AIDS.

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

Anno di diagnosi	Meno di 6 mesi		≥ 6 mesi	
	n. casi	%	n. casi	%
1996	907	20,5	3.513	79,5
1997	1.043	33,0	2.120	67,0
1998	960	41,3	1.364	58,7
1999	971	46,3	1.125	53,7
2000	918	48,1	991	51,9
2001	853	47,9	926	52,1
2002	888	51,2	845	48,8
2003	864	51,0	829	49,0
2004	800	50,9	772	49,1
2005	765	52,2	700	47,8
2006	744	54,1	632	45,9
2007	714	55,3	577	44,7
2008	714	58,8	501	41,2
2009	632	60,6	411	39,4
2010	436	66,5	220	33,5
Sesso				
Maschio	9.487	45,2	11.508	54,8
Femmina	2.722	40,4	4.018	59,6
Modalità di trasmissione				
Uso iniettivo di droghe	1.584	14,0	9.708	86,0
Contatti omo/bisessuali	3.021	59,5	2.054	40,5
Contatti eterosessuali	6.192	66,3	3.152	33,7
Trasmissione verticale	35	48,6	37	51,4
Altro/non determinato	1.377	70,5	575	29,5
Grado di istruzione				
Nessuno	475	72,1	184	27,9
Elementare	1.482	54,7	1.227	45,3
Media	3.376	44,3	4.244	55,7
Diploma	2.035	57,7	1.490	42,3
Laurea	480	67,1	235	32,9
Non determinato	4.361	34,9	8.146	65,1
Area geografica di provenienza				
Italia	9.426	39,6	14.367	60,4
Estera	2.613	71,0	1.066	29,0
Non nota	170	64,6	93	35,4
Totale	12.209	44,0	15.526	56,0

Commento

La Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, che riporta i dati relativi alle persone che risultano positive al test HIV per la prima volta, è stata attivata fino a oggi in 17 regioni/province italiane (che rappresentano il 72,1% della popolazione residente). Va ricordato che il Decreto Ministeriale che stabilisce l'ob-

bligatorietà della segnalazione delle nuove diagnosi di HIV è stato emanato nel 2008 e prevede un'attivazione della sorveglianza HIV a livello regionale; le regioni, ove non fosse già precedentemente operativo un Sistema di sorveglianza HIV, hanno, quindi, dovuto affrontare tutti i passaggi tecnici e amministrativi per l'attivazione di tale Sistema a livello locale. Tutto ciò ha richiesto dei tempi tecnici variabili da regione a regione.

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

Terapia antiretrovirale pre-AIDS	Anno di diagnosi	Valore assoluto CD4+ alla diagnosi di AIDS					
		n.	Mediana	Min	Max	25° percentile	75° percentile
Sì	1999	696	109	1	1.414	39	229
	2000	645	107	1	968	41	238
	2001	644	101	1	1.172	40	228
	2002	586	96	0	1.285	36	212
	2003	591	110	1	1.290	40	251
	2004	559	99	0	1.128	40	220
	2005	506	98	0	1.106	40	227
	2006	430	123	1	880	38	263
	2007	403	107	0	1.441	37	246
	2008	353	131	0	1.370	41	282
	2009	225	129	0	1.092	40	259
	2010	191	95	0	768	35	225
No	1999	1.255	52	0	1.259	19	132
	2000	1.184	48	0	1.134	19	122
	2001	1.084	49	0	1.420	21	119
	2002	1.099	50	0	1.039	20	113
	2003	1.030	45	0	1.313	17	112
	2004	984	50	0	851	20	112
	2005	915	49	0	1.300	17	117
	2006	896	52	0	1.400	18	121
	2007	862	53	0	964	20	130
	2008	849	49	1	1.144	18	111
	2009	766	51	0	1.488	18	120
	2010	475	42	0	850	15	123
Totale		17.324	64	0	1.488	22	159

Terapia antiretrovirale pre-AIDS	Anno di diagnosi	Viremia (log ₁₀ copie/ml) alla diagnosi di AIDS					
		n.	Mediana	Min	Max	25° percentile	75° percentile
Sì	1999	695	4,80	0,30	6,72	3,56	5,44
	2000	640	4,85	0,65	6,70	3,63	5,42
	2001	625	4,74	0,80	7,04	2,99	5,43
	2002	555	4,72	0,80	6,62	3,30	5,37
	2003	563	4,81	0,65	6,63	3,46	5,43
	2004	525	4,82	0,65	7,38	2,95	5,38
	2005	487	4,81	0,80	7,00	3,08	5,32
	2006	416	4,81	0,65	7,00	2,67	5,44
	2007	380	4,86	0,35	6,90	2,75	5,39
	2008	347	4,40	0,35	7,04	2,16	5,23
	2009	287	4,37	0,65	6,82	2,30	5,11
	2010	178	4,89	0,24	7,17	2,38	5,51
No	1999	1.200	5,30	0,65	6,83	4,83	5,70
	2000	1.132	5,32	0,85	7,76	4,88	5,70
	2001	1.035	5,30	0,65	7,71	4,89	5,70
	2002	1.027	5,33	0,85	6,92	4,87	5,70
	2003	969	5,25	0,85	7,11	4,86	5,70
	2004	912	5,23	0,65	7,00	4,86	5,70
	2005	836	5,26	0,85	7,17	4,85	5,70
	2006	823	5,27	0,65	7,30	4,81	5,70
	2007	798	5,25	0,80	7,96	4,82	5,70
	2008	809	5,21	0,80	7,27	4,76	5,68
	2009	722	5,35	0,00	9,00	4,90	5,71
	2010	462	5,38	0,65	7,81	4,89	5,76
Totale		16.423	5,14	0,00	9,00	4,54	5,64

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

Malattie	Terapia antiretrovirale pre-AIDS						Totale n.
	Sì		No		Non noto		
	n.	%	n.	%	n.	%	
Candidosi (polmonare ed esofagea)	1.544	22,1	2.429	16,3	150	19,6	4.123
Criptococchi extrapolmonare	170	2,4	474	3,2	19	2,5	663
<i>Cytomegalovirus</i>	319	4,6	1.197	8,0	47	6,1	1.563
Encefalopatia da HIV	517	7,4	795	5,3	43	5,6	1.355
<i>Herpes simplex</i>	40	0,6	118	0,8	6	0,8	164
Sarcoma di Kaposi	292	4,2	933	6,2	28	3,7	1.253
Linfomi (Burkitt, immunoblastico, primitivo cerebrale)	587	8,4	660	4,4	25	3,3	1.272
Micobatteriosi	231	3,3	359	2,4	15	2,0	605
Tubercolosi	568	8,1	1.367	9,1	62	8,1	1.997
Polmonite da <i>Pneumocystis carinii</i>	887	12,7	3.448	23,1	149	19,5	4.484
Leucoencefalopatia multifocale progressiva	194	2,8	291	1,9	17	2,2	502
Sepsi da salmonella ricorrente	27	0,4	68	0,5	6	0,8	101
Toxoplasmosi cerebrale	354	5,1	1.044	7,0	59	7,7	1.457
Wasting Syndrome	683	9,8	1.246	8,3	98	12,8	2.027
Altre infezioni opportunistiche	116	1,7	201	1,3	6	0,8	323
Carcinoma cervicale invasivo	83	1,2	38	0,3	3	0,4	124
Polmonite ricorrente	362	5,2	276	1,8	32	4,2	670
Totale	6.974	100,0	14.944	100,0	765	100,0	22.683

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

Malattie	Viremia (copie/ml)								Totale n.
	<500				≥500				
	CD4+				CD4+				
	≤200 n. %		>200 n. %		≤200 n. %		>200 n. %		
Candidosi (polmonare ed esofagea)	84	14,5	117	16,3	949	24,4	264	24,5	1.414
Criptococchi extrapolmonare	13	2,2	2	0,3	126	3,2	10	0,9	151
Cytomegalovirus	25	4,3	8	1,1	223	5,7	28	2,6	284
Encefalopatia da HIV	43	7,4	67	9,3	252	6,5	99	9,2	461
Herpes simplex	3	0,5	2	0,3	29	0,7	2	0,2	36
Sarcoma di Kaposi	34	5,9	61	8,5	110	2,8	60	5,6	265
Linfomi (Burkitt, immunoblastico, primitivo cerebrale)	72	12,5	143	19,9	173	4,4	148	13,8	536
Micobatteriosi	33	5,7	9	1,3	138	3,5	17	1,6	197
Tubercolosi	67	11,6	99	13,8	233	6,0	111	10,3	510
Polmonite da Pneumocystis carinii	55	9,5	29	4,0	618	15,9	78	7,2	780
Leucoencefalopatia multifocale progressiva	25	4,3	20	2,8	97	2,5	33	3,1	175
Sepsi da salmonella ricorrente	1	0,2	2	0,3	17	0,4	5	0,5	25
Toxoplasmosi cerebrale	32	5,5	11	1,5	245	6,3	27	2,5	315
Wasting Syndrome	42	7,3	48	6,7	448	11,5	66	6,1	604
Altre infezioni opportunistiche	10	1,7	14	2,0	63	1,6	19	1,8	106
Carcinoma cervicale invasivo	9	1,6	23	3,2	16	0,4	23	2,1	71
Polmonite ricorrente	30	5,2	62	8,6	152	3,9	86	8,0	330
Totale	578	100,0	717	100,0	3.889	100,0	1.076	100,0	6.260

Il paziente HIV “late presenter” in Italia

La consapevolezza del proprio stato di sieropositività è importante per accedere tempestivamente alla terapia antiretrovirale e per ridurre la probabilità di trasmissione legata a comportamenti a rischio. Tuttavia, nei Paesi industrializzati circa il 30% delle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV si presenta in modo tardivo alla diagnosi, con un numero di CD4 molto basso o addirittura già in fase di AIDS conclamato.

Una recente Consensus Conference Europea (8) ha definito come “Late presentation (LP)” una prima diagnosi di sieropositività in presenza di un numero di CD4 < 350 cells/μL o con una patologia indicativa di AIDS indipendentemente dal numero di CD4, e “Advanced HIV Disease (AHD)” una prima diagnosi di sieropositività in presenza di un numero di CD4 < 200 cells/μL o con una patologia indicativa di AIDS.

Utilizzando i dati della Sorveglianza HIV forniti da 7 aree (Puglia, Lombardia, Liguria, Piemonte, Umbria, Catania, Sassari), che comprendono il 36,9% della popolazione italiana, sono state analizzate le caratteristiche delle persone con AHD tra le nuove diagnosi di infezione da HIV registrate in tali aree nel 2009.

Le nuove diagnosi di infezione da HIV, segnalate nel 2009 nelle 7 aree precedentemente citate, sono state 1.142, con un'incidenza di 5,4 casi per 100.000 residenti. Il 34,9% delle nuove diagnosi era costituito da persone con AHD, e la metà di queste presentava una malattia indicativa di AIDS. Le patologie indicative di AIDS più frequentemente diagnosticate tra i pazienti con AHD sono state la polmonite da *Pneumocystis carinii* e l'infezione da *Cytomegalovirus*. L'età mediana delle persone con AHD era di 42 anni. Il 75,4% erano maschi, il 27,3% stranieri; il 47,8% presentavano come modalità di trasmissione i contatti eterosessuali (HET) e il 25,5% i contatti omosessuali (MSM).

All'analisi multivariata, i fattori significativamente associati con AHD sono stati: l'età maggiore di 40 anni (OR = 3,0 95% IC 2,3-3,9); la nazionalità straniera (OR = 1,6 95% IC 1,2-2,2); appartenere al genere maschile e riferire contatti eterosessuali (HET vs MSM, OR = 2,1 95% IC 1,5-2,9).

Questi dati mostrano una proporzione di persone con AHD simile a quella riportata in altri Paesi europei (9) e indicano come vi sia una bassa consapevolezza del rischio di infezione, in modo particolare tra gli uomini eterosessuali maturi e tra gli stranieri.

I dati riportati da questo Sistema di sorveglianza indicano che nel 2009 sono stati diagnosticati 6 nuovi casi di HIV positività ogni 100.000 residenti, posizionando l'Italia fra i Paesi dell'Europa Occidentale con un'incidenza di HIV medio-alta (Figura 11). Nel 2009 quasi una persona su tre, diagnosticate come HIV positive, è di nazionalità straniera.

L'incidenza è maggiore al Centro-Nord rispetto al Sud-Isole. Negli ultimi 10 anni si osserva, nelle aree per le quali il dato è disponibile, una stabilizzazione delle segnalazioni; tuttavia, negli ultimi anni si rileva un aumento dell'incidenza in alcune zone. Questo andamento potrebbe preludere a una possibile riattivazione dell'epidemia in varie aree del nostro Paese.

Le persone che hanno scoperto di essere HIV positive nel 2009 hanno un'età mediana alta (39 anni per i maschi e di 36 anni per le femmine). Aumentano i

casi attribuibili a contatti eterosessuali e omosessuali, che nel 2009 costituiscono complessivamente il 79% di tutte le segnalazioni.

Un terzo delle persone con una nuova diagnosi di HIV viene diagnosticato in fase avanzata di malattia, con una rilevante compromissione del sistema immunitario (numero di linfociti CD4 inferiore a 200 cells/mm³).

La Sorveglianza dell'AIDS, che riporta i dati delle persone sieropositive con una diagnosi di AIDS conclamato, ha una copertura nazionale. Dall'inizio dell'epidemia, nel 1982, a oggi sono stati segnalati circa 63.000 casi di AIDS, di cui quasi 40.000 deceduti. I nuovi casi di AIDS per anno continuano a diminuire principalmente per effetto delle terapie antiretrovirali combi- ►

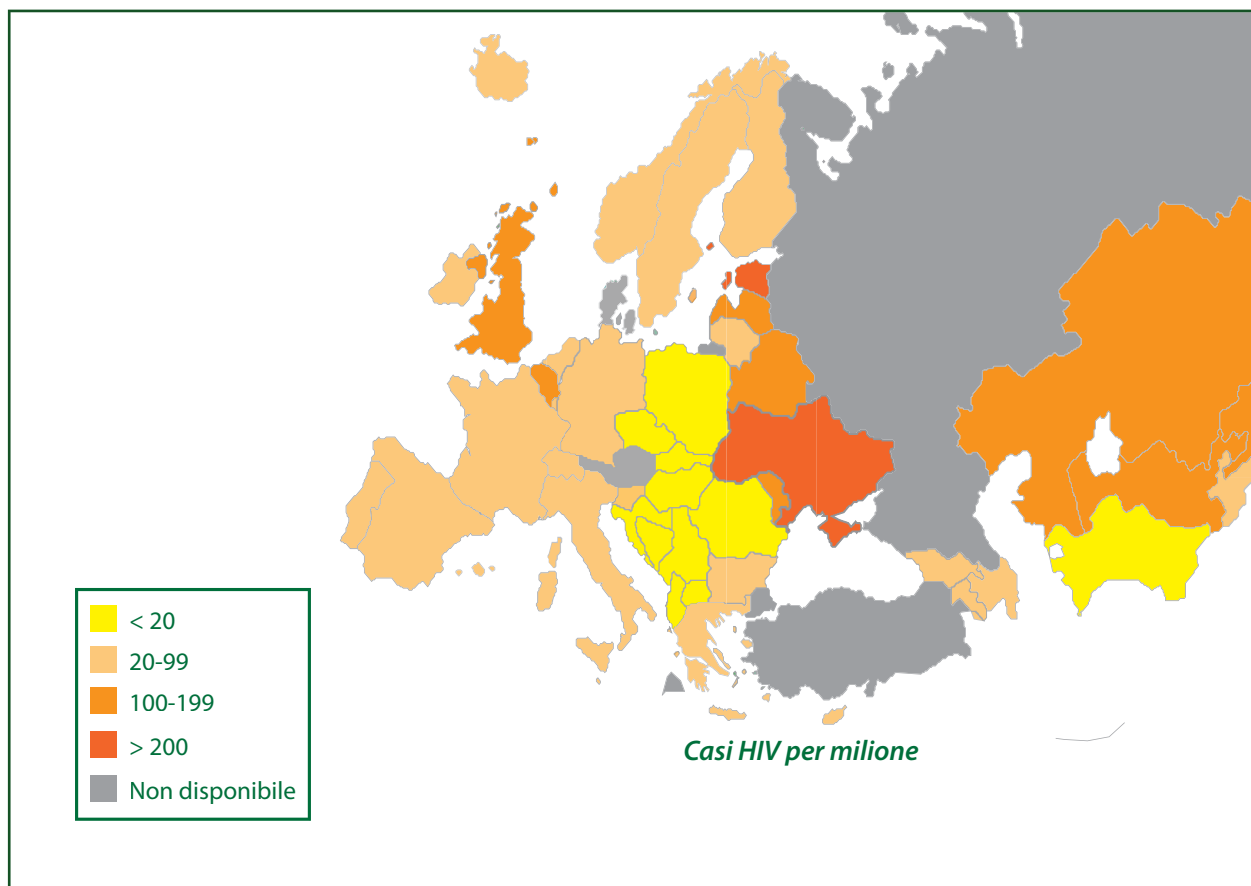


Figura 11 - Casi notificati nel 2009 per milione di abitanti (modificato da: ECDC- Surveillance Report. HIV/AIDS Surveillance in Europe; 2009)

nate (introdotte nel nostro Paese nel 1996). Tali terapie prolungano la sopravvivenza e riducono la mortalità delle persone sieropositive, comportando un aumento progressivo delle persone viventi con AIDS (10, 11).

Le caratteristiche delle persone con AIDS sono cambiate negli ultimi 10 anni: sono diminuiti i casi attribuibili a uso iniettivo di droghe mentre sono aumentati i casi attribuibili a contatto sessuale (sia eterosessuale che omosessuale).

Nel 2010, quasi 60% dei nuovi casi di AIDS ha scoperto di essere sieropositivo molto tardi, in concomitanza con la diagnosi di AIDS; questa proporzione è aumentata progressivamente negli ultimi 15 anni (12, 13). Come conseguenza di queste diagnosi tardive, ben due terzi delle persone diagnosticate con AIDS dal 1996 a oggi non ha usufruito dei benefici delle terapie antiretrovirali prima di tale diagnosi.

Domande sull'infezione da HIV e sull'AIDS possono essere rivolte al **Telefono Verde AIDS (800 861061)** dell'Istituto Superiore di Sanità.

Personale specializzato risponde gratuitamente dal lunedì al venerdì dalle ore 13.00 alle ore 18.00.

Riferimenti bibliografici

1. Italia, Decreto Ministeriale 31 marzo 2008. Istituzione del Sistema di Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV. *Gazzetta Ufficiale* n. 175, 28 luglio 2008.
2. Suligoi B, Boros S, Camoni L, *et al.* Aggiornamento dei casi di AIDS notificati in Italia e delle nuove diagnosi di infezione da HIV al 31 dicembre 2004. *Not Ist Super Sanità* 2005;18(6) Suppl 1.
3. Camoni L, D'Amato S, Pasqualini C, *et al.* La sorveglianza dell'infezione da HIV: proposta per una scheda di raccolta dati più dettagliata. *Not Ist Super Sanità* 2009;22(5):11-5.
4. Camoni L, Suligoi B e il gruppo SORVIH. Lo studio delle nuove diagnosi di HIV in Italia attraverso i sistemi di sorveglianza regionali: caratteristiche operative e valutazione. *Ann Ist Super Sanità* 2005;41(4):515-21.
5. Centro Operativo AIDS. Aggiornamento dei casi di AIDS notificati in Italia al 30 settembre 1997. *Not Ist Super Sanità* 1998;11(1)Suppl, 1.
6. The Italian Register for Human Immunodeficiency Virus Infection in Children, Determinants of mother-to-infant human immunodeficiency virus 1 transmission before and after the introduction of zidovudine prophylaxis. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002;156:915-21.
7. De Martino M, Tovo PA, Balducci M, *et al.* 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.
8. Antinori A, Coenen T, Costagiola D, *et al.* Late presentation of HIV infection: a consensus definition. *HIV Medicine* 2011;12(1):61-4.
9. Johnson M, Sabin C, Girardi E. Definition and epidemiology of late presentation in Europe. *Antiretroviral Therapy* 2010;15(1): 3-8.
10. Pezzotti P, Napoli PA, Acciai S, *et al.* Increasing survival time after AIDS in Italy: the role of new combination antiretroviral therapies. *AIDS* 1999;3:249-55.
11. Palella FJ, Delaney KM, Morman AC, *et al.* Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. *N Engl J Med* 1998; 338:853-60.
12. Longo B, Pezzotti P, Boros S, *et al.* Increase Proportion of late testers among AIDS cases in Italy, 1996-2002. *AIDS Care* 2005;17(7):834-41.
13. Colucci A, Balzano R, Camoni L, *et al.* Characteristics and behaviors in a sample of patients unaware of their infection until AIDS diagnosis in Italy: a cross-sectional study. *AIDS Care* 2011;7:1-9.

Note tecniche

- i. Le incidenze sono state calcolate sulla popolazione residente nelle regioni/province: il numeratore è composto dalle nuove diagnosi di infezione riportate nella popolazione residente nelle regioni/province, compresi gli stranieri se sono residenti. La fonte dei dati del denominatore è la popolazione residente ISTAT. Le differenze di incidenza delle nuove diagnosi da HIV dipendono in parte dalla diffusione dell'infezione in queste regioni/province, in parte dalla sensibilità dei sistemi locali di sorveglianza.
- ii. In Italia, la raccolta sistematica dei dati sui casi di Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS) è iniziata nel 1982 e, nel giugno 1984, è stata formalizzata in un Sistema di Sorveglianza Nazionale attraverso il quale vengono segnalati i casi di malattia diagnosticati dalle strutture cliniche del Paese. Con il Decreto del 28 novembre 1986 (DM n. 288), l'AIDS è divenuta in Italia una malattia infettiva a notifica obbligatoria. Dal 1987, il Sistema di Sorveglianza è gestito dal Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS). In collaborazione con le regioni, il COA provvede alla raccolta, all'analisi periodica dei dati e alla pubblicazione e diffusione di un rapporto annuale.
- iii. I criteri di diagnosi di AIDS adottati sono stati, fino al gennaio 1993, quelli della definizione dell'OMS/CDC 1987. A partire dal 1° gennaio 1993, la definizione di caso adottata in Italia si attiene alle indicazioni del Centro Europeo dell'OMS. Quest'ultima aggiunge altre tre patologie indicative di AIDS: la tubercolosi polmonare, la polmonite ricorrente e il carcinoma invasivo della cervice uterina.
- iv. L'anno di notifica non coincide necessariamente con l'anno di diagnosi, ma può essere successivo (ad esempio, caso diagnosticato nell'anno 1985 ma notificato nel 1990).
- v. La distribuzione temporale dei casi è influenzata dal ritardo di notifica, cioè dal tempo che intercorre dalla data della diagnosi del caso al momento in cui la notifica perviene al COA. Ciò determina una sottostima nel numero di nuovi casi, particolarmente evidente negli ultimi trimestri di diagnosi. Il numero dei casi viene pertanto corretto attraverso il metodo di correzione messo a disposizione dal Centro Europeo di Sorveglianza Epidemiologica (Heisterkamp SH, Jager JC, Ruitenberg EJ, *et al.*, 1989, Correcting reported AIDS incidence: a statistical approach, *Stat Med* 8: 963-76). Altro elemento, che influenza le reali dimensioni del fenomeno, è la sottotifica dei casi di AIDS, cioè quella quota di casi che, non segnalata, sfugge al Sistema di Sorveglianza. Alcuni studi hanno permesso di stimare per l'Italia un tasso di sottotifica vicino al 10%.

- vi. I casi prevalenti in un determinato anno sono tutti quelli diagnosticati negli anni precedenti, o nello stesso anno, e “vivi” (anche per un solo giorno dell’anno considerato). A causa della non obbligatorietà e del ritardo di notifica di decesso, il numero dei casi prevalenti riportato per gli anni più recenti va valutato con cautela, poiché non è corretto per i decessi avvenuti in tali anni ma non segnalati.
- vii. Le province che hanno un numero di casi residenti maggiore dei casi segnalati hanno “esportato” casi, in termini assistenziali; viceversa, quelle con più casi segnalati ne hanno “importati”. Il tasso di incidenza ($\times 100,000$ abitanti) per provincia è calcolato sul numero di notifiche pervenute al COA nei negli ultimi 12 mesi. Come denominatori sono stati utilizzati i dati ISTAT relativi ai residenti per provincia disponibili all’indirizzo: www.istat.it
- viii. Le categorie di esposizione hanno un ordine gerarchico che risponde ai criteri del Sistema di Sorveglianza europeo dell’AIDS. Ogni caso è classificato in un solo gruppo, i soggetti che presentano rischi multipli sono classificati nel gruppo più importante in termini gerarchici (in ordine discendente: uso iniettivo di droghe, contatti omosessuali, contatti eterosessuali). Infine, vengono effettuate indagini periodiche per tre diversi gruppi di pazienti al fine di riclassificarli nelle categorie di esposizione classiche: a) pazienti che hanno dichiarato di aver avuto soltanto rapporti eterosessuali con partner che non avevano un fattore di rischio noto; b) pazienti che hanno avuto una trasfusione; c) pazienti senza fattore di rischio noto (categoria “altro/non determinato”).
- ix. La riattribuzione del fattore di rischio è stata effettuata mediante l’uso di un modello matematico che calcolava la probabilità di appartenere a una categoria di trasmissione in base a sesso, anno di diagnosi e ai risultati di una precedente indagine condotta dal COA.
- x. La categoria di esposizione “contatti eterosessuali” comprende i soggetti che hanno un partner a rischio dell’altro sesso. Quando è nota la sieropositività del partner, questa informazione viene riportata esplicitamente. Sono stati considerati come casi attribuibili a trasmissione eterosessuale anche i casi con partner promiscuo che includono i “partner di prostituta” e le prostitute.
- xi. I dati relativi alla distribuzione delle patologie opportunistiche indicative di AIDS fanno riferimento ai quadri clinici presenti all’esordio della malattia e non a tutte le patologie diagnosticate durante l’intero decorso clinico. Se l’esordio è caratterizzato da più di una patologia, ne vengono conteggiate un massimo di sei occorse entro 60 giorni dalla prima.
- xii. Per ogni caso possono essere indicate più di una patologia indicativa di AIDS; pertanto il numero di patologie riportate in un anno può essere superiore al numero di casi segnalati nello stesso anno.
- xiii. Le differenze osservabili tra le regioni per ciò che riguarda la distribuzione dell’AIDS pediatrico risentono anche della diversa disponibilità di centri clinici pediatrici su tutto il territorio.

Appendice 1

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

Regione di segnalazione	2004 n.	2004-05 $\Delta\%$	2005 n.	2005-06 $\Delta\%$	2006 n.	2006-07 $\Delta\%$	2007 n.	2007-08 $\Delta\%$	2008 n.	2008-09 $\Delta\%$	2009 n.	2009-10 $\Delta\%$	2010 n.
Piemonte	99	-9,1	90	24,4	112	-40,2	67	16,4	78	-2,6	76	-68,4	24
Valle d’Aosta	3	-66,7	1	100	2	50	3	-66,7	1	100	2	50	3
Lombardia	495	13,1	560	-37,5	350	12,9	395	-12,4	346	-4	332	-13,9	286
Trentino-Alto Adige	17	-52,9	8	150	20	20	24	-70,8	7	114,3	15	-53,3	7
Veneto	100	-36	64	1,6	65	40	91	-12,1	80	-17,5	66	-24,2	50
Friuli-Venezia Giulia	36	-38,9	22	86,4	41	-19,5	33	-21,2	26	-57,7	11	45,5	16
Liguria	74	-25,7	55	41,8	78	-24,4	59	-3,4	57	17,5	67	-47,8	35
Emilia-Romagna	166	-9	151	5,3	159	-5,7	150	-13,3	130	-13,1	113	3,5	117
Toscana	113	-8	104	-12,5	91	38,5	126	-9,5	114	-11,4	101	-24,8	76
Umbria	17	52,9	26	-38,5	16	6,3	17	-17,6	14	14,3	16	-81,3	3
Marche	40	-20	32	15,6	37	-32,4	25	40	35	-11,4	31	-3,2	30
Lazio	240	-28,3	172	23,3	212	51,9	322	-65,8	110	59,1	175	0	175
Abruzzo	32	-28,1	23	-17,4	19	42,1	27	-18,5	22	-40,9	13	7,7	14
Molise	3	0	3	100	6	-50	3	33,3	4	-25	3	-	-
Campania	57	-3,5	55	-18,2	45	97,8	89	-25,8	66	-12,1	58	82,8	106

segue

segue **Tabella A1**

Regione di segnalazione	2004 n.	2004-05 Δ%	2005 n.	2005-06 Δ%	2006 n.	2006-07 Δ%	2007 n.	2007-08 Δ%	2008 n.	2008-09 Δ%	2009 n.	2009-10 Δ%	2010 n.
Puglia	57	14	65	-27,7	47	-19,1	38	-5,3	36	-47,2	19	94,7	37
Basilicata	8	-37,5	5	-20	4	25	5	140	12	-16,7	10	-60	4
Calabria	20	-15	17	0	17	-29,4	12	-66,7	4	125	9	11,1	10
Sicilia	51	74,5	89	11,2	99	-43,4	56	23,2	69	-24,6	52	9,6	57
Sardegna	26	46,2	38	10,5	42	-35,7	27	0	27	-14,8	23	26,1	29
Totale	1.654	-4,5	1.580	-7,5	1.462	7,3	1.569	-21,1	1.238	-3,7	1.192	-9,5	1.079

Tabella A2 - Dif erenze percentuali (Δ) dei casi AIDS per regione di residenza e anno di notifica

Regione di residenza	2004 n.	2004-05 Δ%	2005 n.	2005-06 Δ%	2006 n.	2006-07 Δ%	2007 n.	2007-08 Δ%	2008 n.	2008-09 Δ%	2009 n.	2009-10 Δ%	2010 n.
Piemonte	102	-8,8	93	18,3	110	-44,5	61	24,6	76	-7,9	70	-60	28
Valle d'Aosta	2	-50	1	100	2	50	3	-33,3	2	0	2	0	2
Lombardia	480	9,4	525	-36	336	14,9	386	-15,8	325	-2,5	317	-14,5	271
Veneto	87	-33,3	58	10,3	64	32,8	85	-9,4	77	-18,2	63	-17,5	52
Friuli-Venezia Giulia	22	-50	11	18,2	13	38,5	18	-5,6	17	-64,7	6	0	6
Liguria	67	-19,4	54	38,9	75	-26,7	55	-1,8	54	24,1	67	-46,3	36
Emilia-Romagna	164	-14,6	140	2,9	144	-4,2	138	-9,4	125	-19,2	101	12,9	114
Toscana	108	-16,7	90	0	90	41,1	127	-15,7	107	-8,4	98	-25,5	73
Umbria	11	127,3	25	-28	18	-22,2	14	-14,3	12	0	12	-66,7	4
Marche	40	-20	32	15,6	37	-29,7	26	11,5	29	0	29	6,9	31
Lazio	229	-33,2	153	14,4	175	65,7	290	-63,4	106	56,6	166	-3	161
Abruzzo	30	-30	21	-23,8	16	81,3	29	-41,4	17	-35,3	11	18,2	13
Molise	3	0	3	100	6	-33,3	4	0	4	-50	2	-50	1
Campania	56	12,5	63	-23,8	48	75	84	-25	63	-12,7	55	96,4	108
Puglia	67	-7,5	62	-14,5	53	-18,9	43	-7	40	-45	22	68,2	37
Basilicata	7	-28,6	5	0	5	0	5	160	13	-23,1	10	-60	4
Calabria	18	5,6	19	-5,3	18	-16,7	15	-53,3	7	42,9	10	50	15
Sicilia	59	42,4	84	20,2	101	-47,5	53	24,5	66	-13,6	57	1,8	58
Sardegna	24	66,7	40	2,5	41	-29,3	29	-13,8	25	-12	22	22,7	27
Bolzano	13	-69,2	4	175	11	18,2	13	-61,5	5	60	8	-25	6
Trento	4	0	4	75	7	28,6	9	-66,7	3	133,3	7	-57,1	3
Estera	25	52	38	-26,3	28	71,4	48	-70,8	14	14,3	16	-12,5	14
Ignota	36	52,8	55	16,4	64	-46,9	34	50	51	-19,6	41	-63,4	15
Totale	1.654	-4,5	1.580	-7,5	1.462	7,3	1.569	-21,1	1.238	-3,7	1.192	-9,5	1.079

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

Modalità di trasmissione	2004 n.	2004-05 Δ%	2005 n.	2005-06 Δ%	2006 n.	2006-07 Δ%	2007 n.	2007-08 Δ%	2008 n.	2008-09 Δ%	2009 n.	2009-10 Δ%	2010 n.
Contatti omo/bisessuali	319	-0,9	316	-6	297	16,5	346	-17,3	286	-0,3	285	-10,2	256
Uso iniettivo di droghe	526	-10,6	470	-12,8	410	2,7	421	-32,1	286	-3,5	276	-19,6	222
Uso iniettivo di droghe - contatti omosessuali	10	20	12	0	12	-8,3	11	-36,4	7	71,4	12	-25	9
Emofilico	1	100	2	150	5	-80	1	,	0	,	0	,	0
Trasfuso	7	-85,7	1	300	4	-25	3	-33,3	2	50	3	,	0
Contatti eterosessuali	650	4,8	681	-10,6	609	12,8	687	-19,9	550	-5,8	518	-3,3	501
Trasmissione verticale	6	-33,3	4	300	16	-87,5	2	100	4	-50	2	-50	1
Altro/non determinato	135	-30,4	94	16	109	-10,1	98	5,1	103	-6,8	96	-6,3	90
Totale	1.654	-4,5	1.580	-7,5	1.462	7,3	1.569	-21,1	1.238	-3,7	1.192	-9,5	1.079

Appendice 2

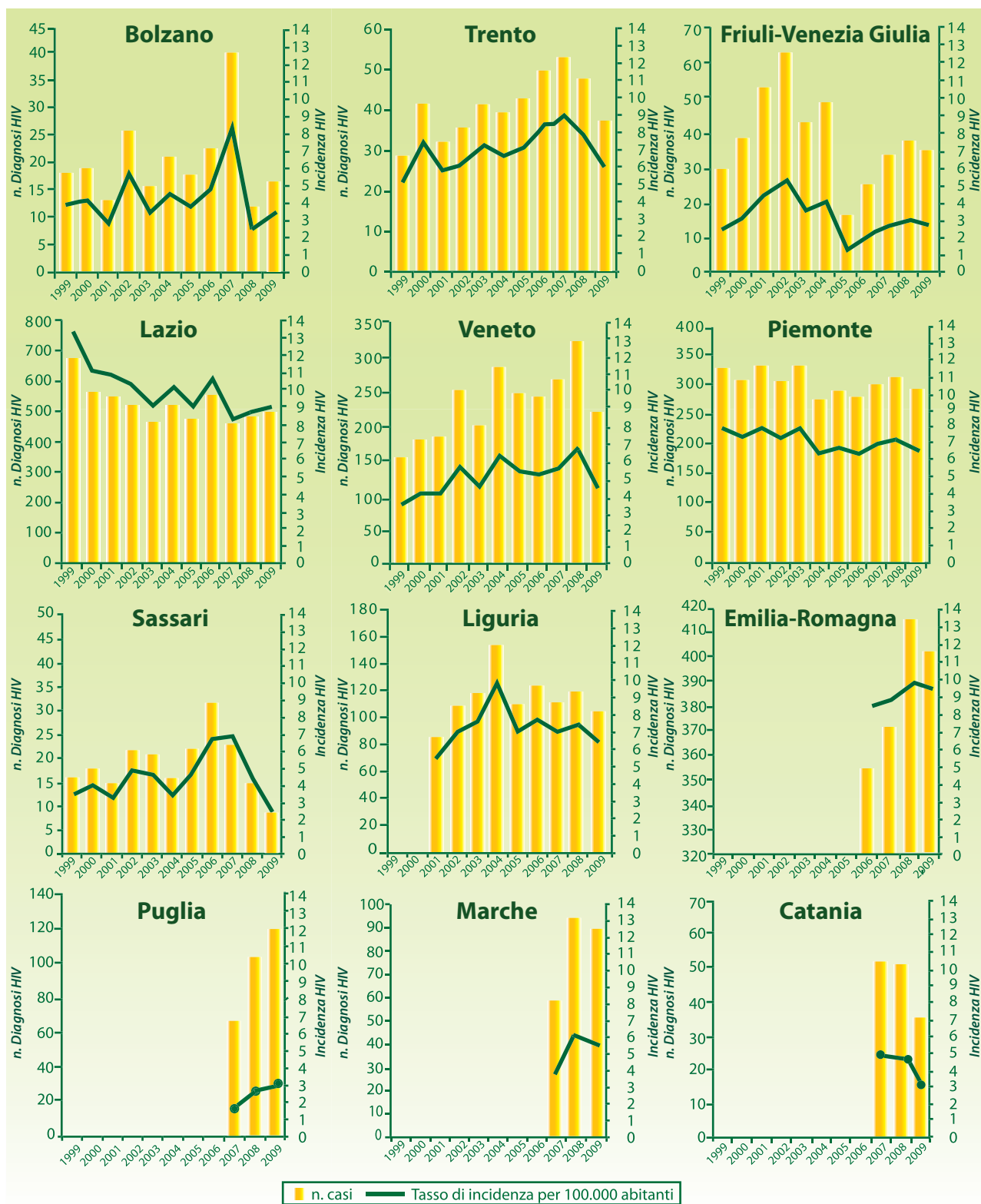


Figura 1 - Nuove diagnosi di infezione da HIV e incidenza per 100.000 abitanti per regione/provincia di residenza

segue

segue Figura 1

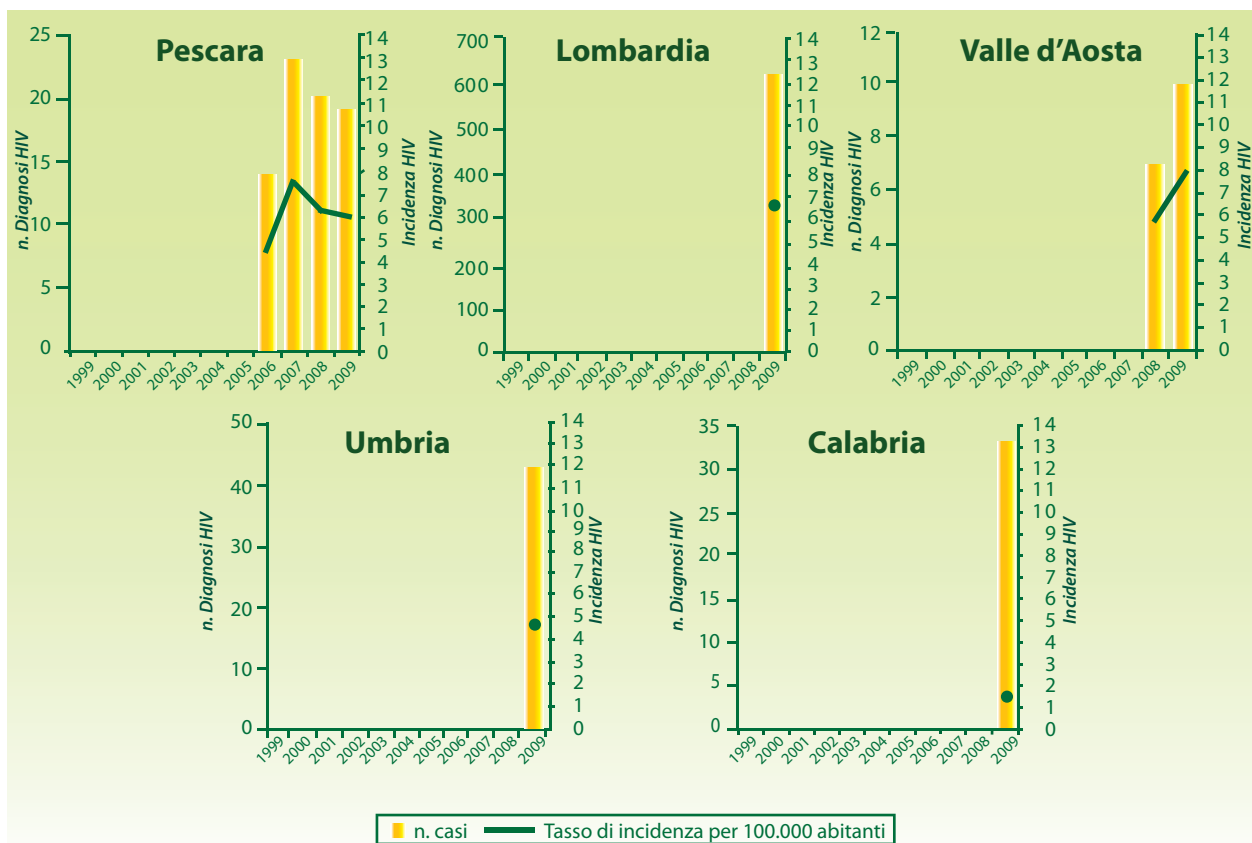


Figura 1 - Nuove diagnosi di infezione da HIV e incidenza per 100.000 abitanti per regione/provincia di residenza

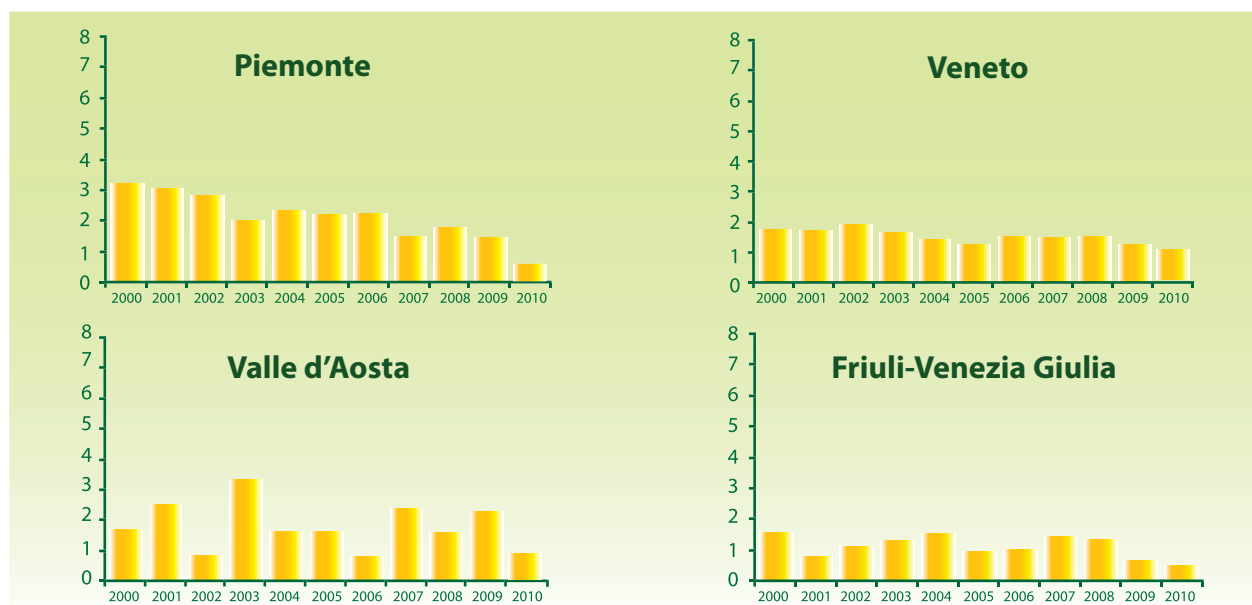


Figura 2 - Tasso di incidenza dei casi di AIDS per 100.000 abitanti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica)

segue

segue Figura 2

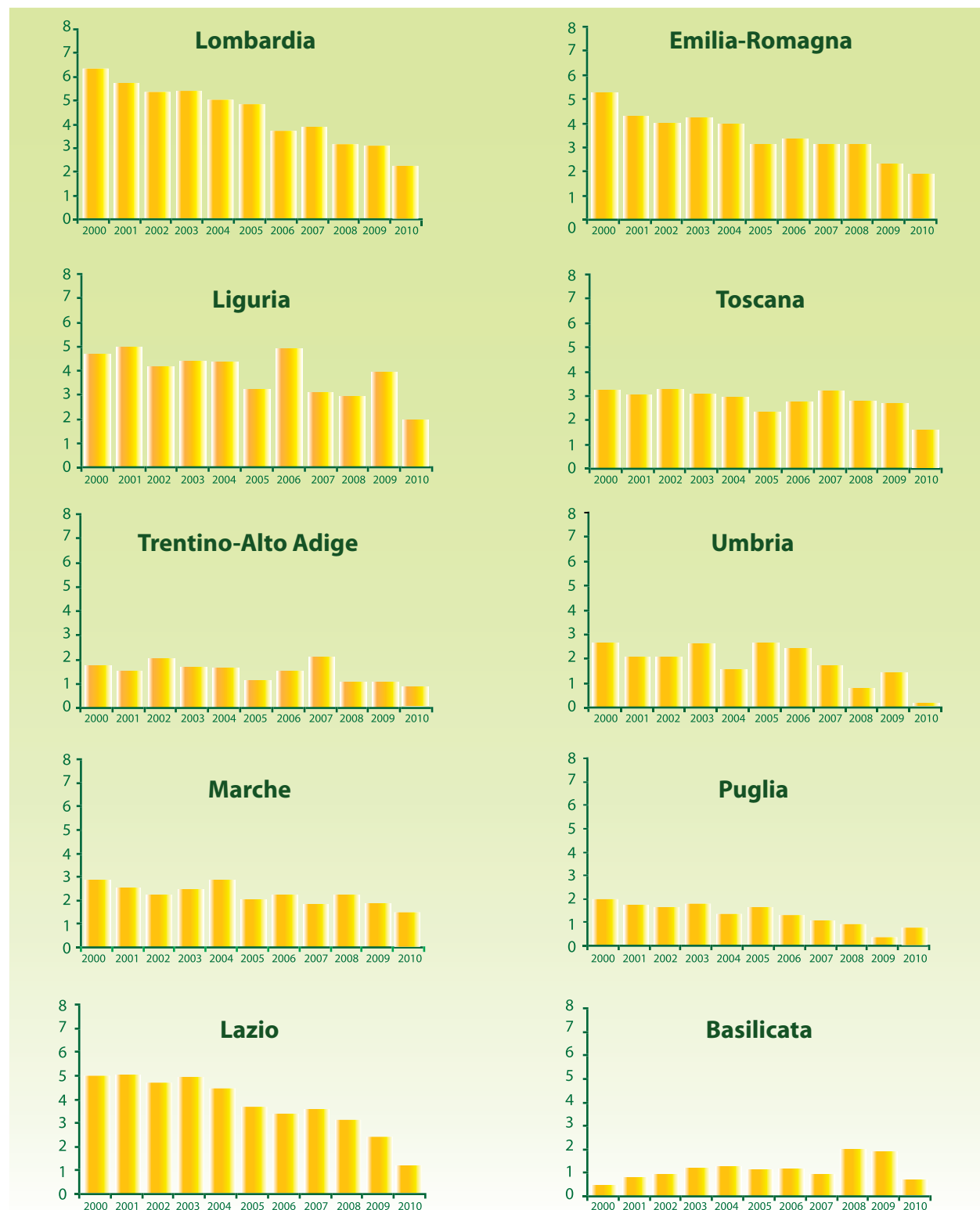


Figura 2 - Tasso di incidenza dei casi di AIDS per 100.000 abitanti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica)

segue

segue **Figura 2**

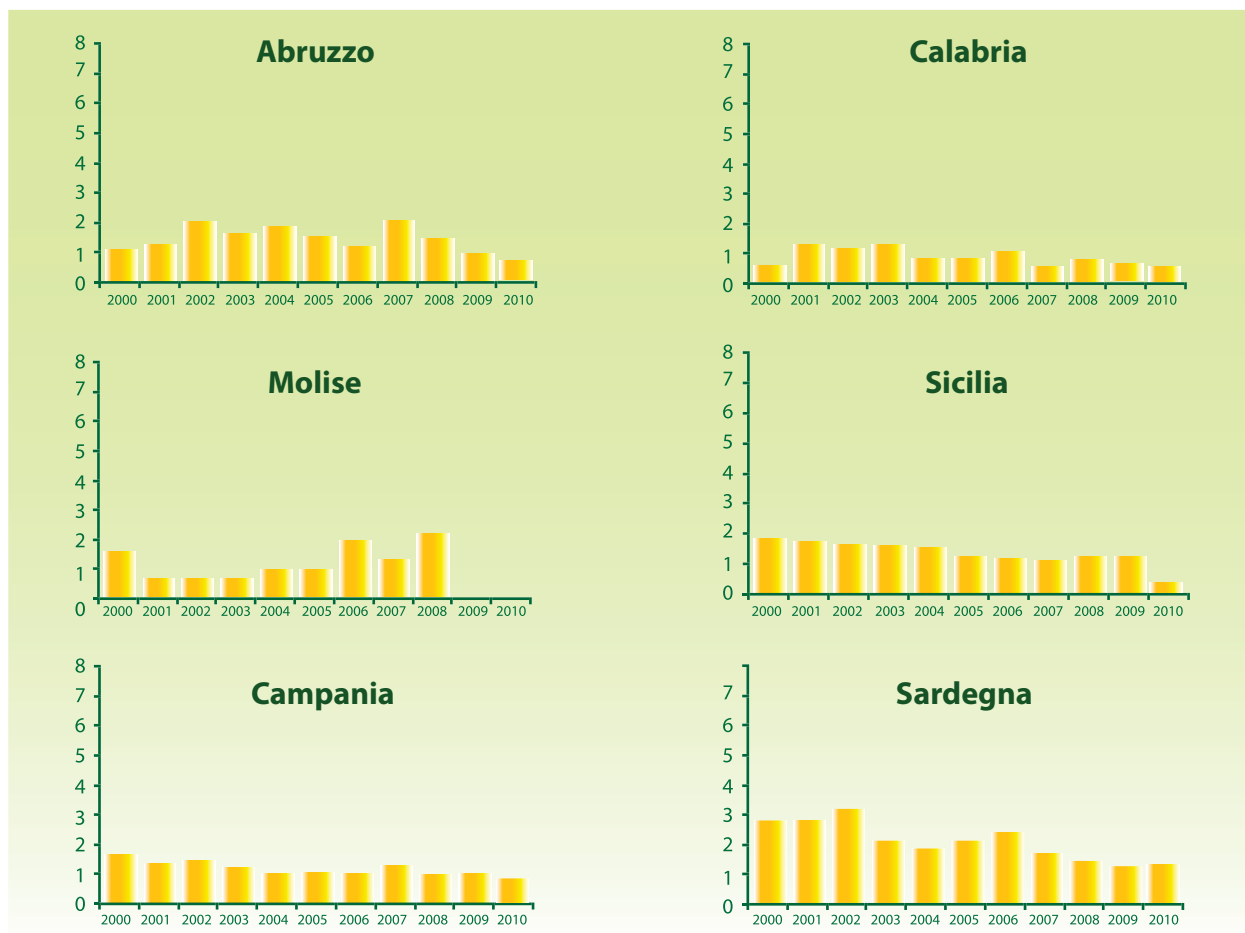


Figura 2 - Tasso di incidenza dei casi di AIDS per 100.000 abitanti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica)

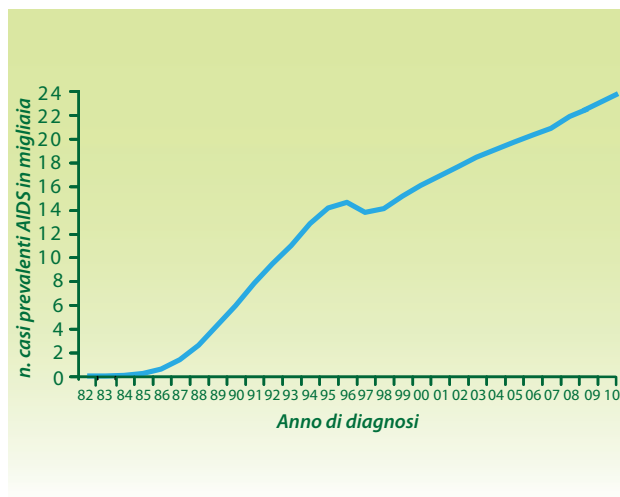


Figura 3 - Casi prevalenti di AIDS in Italia dall'inizio dell'epidemia al 31 dicembre 2010

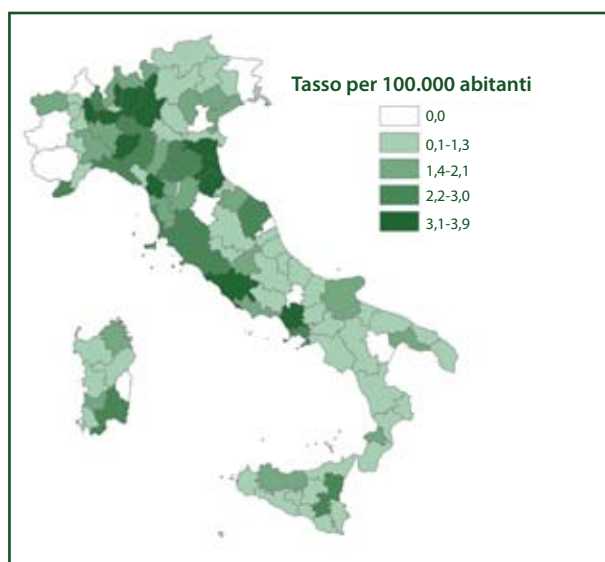
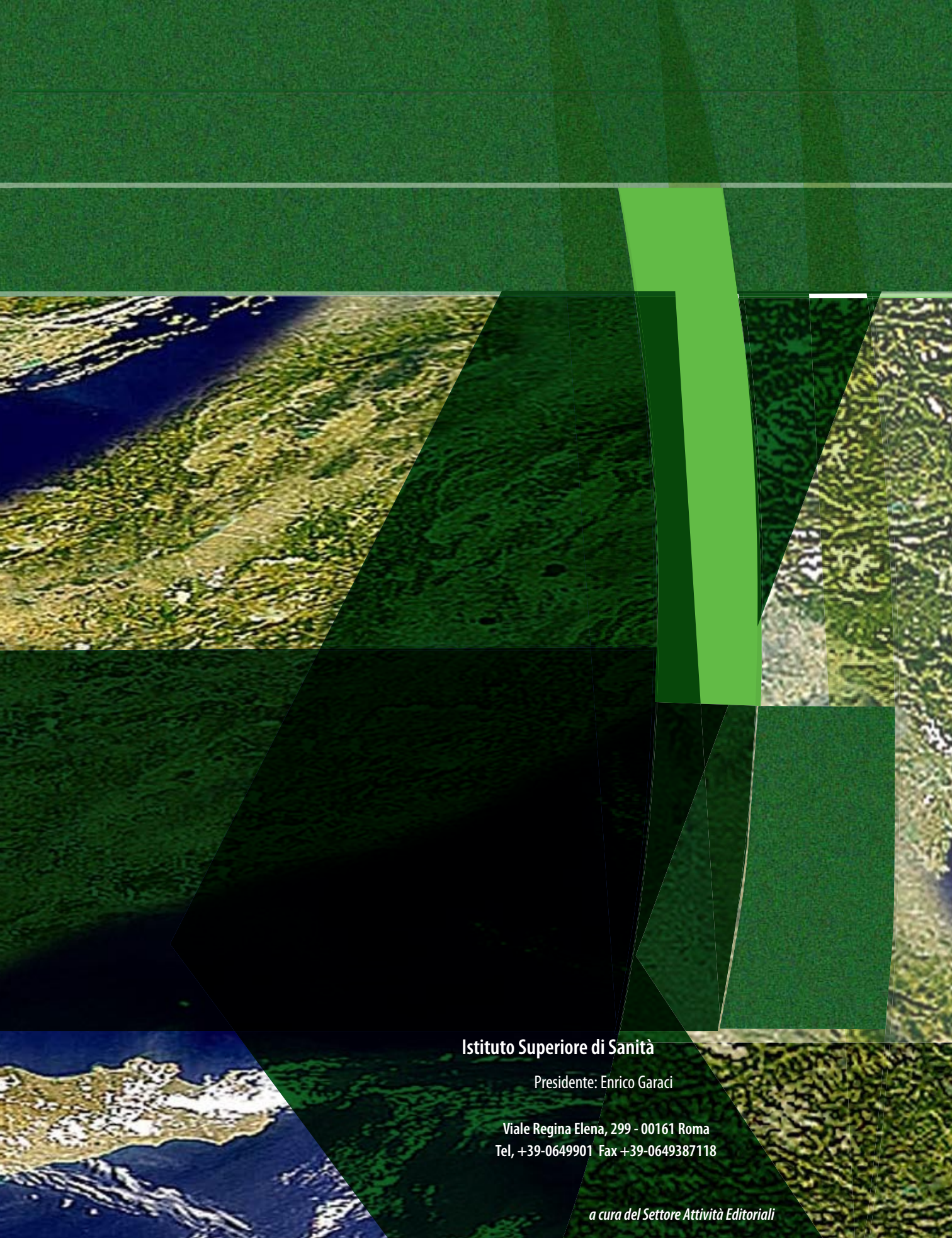


Figura 4 - Tasso di incidenza di AIDS per provincia di residenza (per 100.000 abitanti) per i casi notificati tra gennaio e dicembre 2010



Istituto Superiore di Sanità

Presidente: Enrico Garaci

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

a cura del Settore Attività Editoriali