

Malattie infettive

La pubblicazione su *Lancet* del *Global Burden of Disease Study 2010* rappresenta un momento di primaria importanza (1). La collaborazione di 486 scienziati di 302 Istituzioni in 50 differenti Paesi, ha prodotto un contributo sostanziale delle conoscenze relative alle priorità presenti e future di salute sia per i singoli Paesi che per la comunità globale. Inoltre, consente di fare alcune considerazioni sull'importanza della salute, presente e futura, delle malattie infettive.

In termini generali, lo studio dimostra in maniera inequivocabile l'importanza crescente delle malattie cronico-degenerative ed il decremento del peso delle malattie infettive (con alcune eccezioni) con, tuttavia, diversificazioni importanti nell'ambito delle diverse zone geografiche del mondo. Tra queste eccezioni rientrano sicuramente le infezioni da *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) e la *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS), in aumento nel 2010 rispetto alle precedenti rilevazioni del 1990.

Come sottolineato dai Direttori di UNAIDS (*Joint United Nations Programme on HIV and AIDS*) e del *Global Fund* (2), nonostante l'ottimismo generato dalla diffusione della terapia antiretrovirale, dall'evidenza che detta terapia è in grado di prevenire nuove infezioni e dall'espansione dei programmi finalizzati alla prevenzione della trasmissione verticale del virus, l'allarme non può assolutamente considerarsi rientrato. Le infezioni da HIV e l'AIDS rappresentavano la 33^{ma} causa di morte (*Disability-Adjusted Life Years*) nel mondo, mentre nel 2010 sono risalite al 5° posto.

È questa la ragione (insieme al cambio di rilevazione delle malattie infettive nel nostro Paese, descritto nelle precedenti edizioni di Osservasalute, che rende difficoltosa la disponibilità di dati aggiornati e validati) per cui il Rapporto Osservasalute 2013 si concentra esclusivamente sulle infezioni da HIV e sull'AIDS, documentando differenze regionali importanti e sottolineando l'importanza di potenziare le attività di prevenzione, in particolare quella primaria.

Riferimenti bibliografici

(1) Murray CJ, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 2012, 15; 380: 2.197-2.223.

(2) Sidibé M, Piot P, Dybul M. AIDS is not over. *Lancet*, 2012, 15; 380: 2.058-2.060.

HIV e AIDS

Significato. Dal *Global Report* (1) di UNAIDS (*Joint United Nations Programme on HIV and AIDS*) e dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) emerge che, globalmente, nel 2011, sono 34 milioni le persone affette da *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) e 1,7 milioni i malati deceduti per *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS). Nell'Africa sub-sahariana si concentra il 69% (23,5 milioni) dell'infezione da HIV, mentre nei Paesi dell'Europa centro-occidentale si stimano essere 900 mila le persone sieropositive. Nel 2011, le nuove infezioni da virus HIV corrispondono a 2,5 milioni, ossia 7.000 nuove diagnosi al giorno. Il tasso di nuove infezioni da HIV è sceso in numerosi Paesi, ma è aumentato in altri; confrontando i dati con quelli del 2001, il numero totale di persone affette da HIV è, complessivamente, aumentato e verosimilmente anche le morti per AIDS (1). I Paesi dell'OMS Europa, secondo il Rapporto HIV/AIDS *surveillance in Europe* 2011 (2), hanno riportato 53.974 nuove diagnosi di HIV e l'incidenza

è aumentata del 16% negli ultimi 7 anni, passando dal 6,6 per 100.000 abitanti nel 2004 al 7,6 per 100.000 abitanti nel 2011. In generale, il numero di persone sieropositive in Europa è in aumento e l'infezione è presente soprattutto in alcuni gruppi di popolazione come i Maschi che fanno Sesso con i Maschi (MSM) e gli Utilizzatori di Droghe Iniettabili (IDU).

Le stime effettuate sulla base dei dati disponibili indicano che, in Italia, nel periodo 1985-2011 sono state riportate 52.629 nuove diagnosi d'infezioni da HIV e, sebbene vi sia stata una diminuzione notevole rispetto al picco del 1987, negli ultimi anni l'incidenza non ha registrato ulteriori diminuzioni e il nostro Paese si colloca tra quelli dell'Europa occidentale con un'incidenza di HIV medio-alta.

La sorveglianza dei casi di HIV e di AIDS fornisce informazioni molto utili sull'epidemia dell'infezione e sulle variazioni di prevalenza correlate ai nuovi casi e alle sempre più potenti terapie antiretrovirali.

Tasso di incidenza di HIV

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100.000$$

Nuovi casi di infezione da HIV
Popolazione media residente

Tasso di incidenza di AIDS

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100.000$$

Nuovi casi di infezione da AIDS
Popolazione media residente

Validità e limiti. 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 attiva in tutte le regioni dal 2010. Infatti, in seguito al DM del 31 marzo 2008 che ha aggiunto l'infezione da HIV all'elenco della Classe III delle malattie infettive sottoposte a notifica obbligatoria (3), tutte le regioni hanno istituito un sistema di sorveglianza, integrandosi alle regioni ed alle province che già da vari anni raccoglievano i dati autonomamente, e hanno inviato le nuove diagnosi di infezione da HIV al Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità.

Nel 2011, gli abitanti di regioni e province in cui è stato attivato un sistema di sorveglianza corrispondevano al 97,8% della popolazione totale perché alcune province della Sardegna non hanno ancora attivato la sorveglianza (solo la provincia di Sassari ha inviato i dati riguardanti la propria area).

La sorveglianza dei nuovi casi di AIDS, definiti secondo la Circolare del 29 aprile 1994 (4), è sempre

gestita dal COA che provvede alla ricezione delle schede di notifica, alla raccolta ed all'analisi periodica dei dati ed alla loro diffusione. 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 anni. Il numero dei casi viene, pertanto, corretto attraverso il metodo di correzione messo a disposizione dal Centro Europeo di Sorveglianza Epidemiologica (5).

In Italia, sono pertanto presenti due sistemi di sorveglianza che raccolgono informazioni uno al momento della prima diagnosi di infezione da HIV, mentre l'altro al momento della diagnosi di AIDS. I due sistemi hanno schede e flussi di segnalazione diversi fra loro, ma coincidono nella raccolta di alcune informazioni.

Può, però, accadere che, specialmente nel caso di una prima diagnosi di HIV coincidente con la diagnosi di AIDS, il centro segnalatore invii una sola delle due

schede ritenendo che i due sistemi siano di fatto coincidenti o comunicanti. Questo comporta che in alcuni casi si possa verificare un mancato invio di una delle due schede, determinando una sotto notifica dei casi. È auspicabile la realizzazione di un unico sistema di raccolta dati, HIV congiunto con l'AIDS, con un'unica scheda e un unico flusso di dati, come già accade in quasi tutti i Paesi europei.

Valore di riferimento/Benchmark. Si può considerare come valore di riferimento quello riguardante le regioni con un minor tasso di incidenza.

Descrizione dei risultati

Nel 2011, sono state segnalate 3.461 nuove diagnosi d'infezioni da HIV, pari a un'incidenza di 5,8 per 100.000 mediamente residenti.

Come illustrato in Tabella 1, l'incidenza HIV è maggiore al Centro-Nord (Valle d'Aosta 8,6, Emilia-Romagna 8,1 e Lazio 8,2 per 100.000) rispetto al Meridione (Basilicata 1,5 e Calabria 1,3 per 100.000). Rispetto agli anni precedenti nella maggior parte delle regioni l'incidenza dell'infezione da HIV sembra avere un andamento sostanzialmente stabile; in alcune aree, però (PA di Bolzano, Sardegna, Valle d'Aosta, Umbria, Sicilia), appare in aumento, mentre in altre si osserva una lieve diminuzione (Lazio, Piemonte, Emilia-Romagna, Marche, PA di Trento) (6). Nel 2011, l'incidenza più bassa è stata osservata in Calabria (1,3 per 100.000) e quella più alta in Sardegna (9,2 per 100.000).

Analizzando le nuove infezioni da HIV secondo l'età del soggetto al momento della diagnosi, si osserva un aumento costante dell'età mediana che è passata da 26 anni per gli uomini e 24 anni per le donne nel 1985 a, rispettivamente, 38 e 34 anni nel 2011: i nuovi casi di infezione si concentrano, infatti, nella fascia di età 25-44 anni.

Negli ultimi 30 anni si è registrato un notevole cambiamento anche nella modalità di trasmissione del virus HIV; nel 2011, la proporzione di casi dovuti all'uso di droghe per via endovenosa è diminuita arrivando al 4,7%, mentre sono incrementati i casi attribuibili alla trasmissione sessuale: in particolare, i casi ascrivibili ai rapporti eterosessuali sono aumentati raggiungendo il 45,6%, mentre quelli attribuibili a trasmissione tra MSM sono il 33,2%. Sempre nel 2011, la modalità di trasmissione verticale ha contribuito per lo 0,5% del totale dei casi segnalati e quella per trasfusione di sangue e/o derivati per lo 0,3%. Per il 14,8% delle persone diagnosticate con una nuova diagnosi di infezione da HIV non è stato possibile stabilire la modalità di trasmissione (Grafico 1).

Inoltre, sempre attraverso la scheda di sorveglianza HIV è stato possibile raccogliere i dati riguardanti il

motivo di esecuzione del test HIV, informazione utile per identificare i contesti più a rischio. Aggregando i dati del 2010 e del 2011, emerge che il 24,8% dei casi ha eseguito il test HIV per la presenza di sintomi HIV-correlati, il 13,4% in seguito ad un comportamento a rischio non specificato, il 7,7% in seguito a rapporti sessuali non protetti con un partner il cui stato sierologico HIV non era noto e ben il 2,6% in seguito a rapporti sessuali non protetti con un partner HIV positivo (Grafico 2).

Dal 1982, anno della prima diagnosi di AIDS in Italia, al 31 dicembre 2011, sono stati notificati al COA 63.891 casi di AIDS, di cui 39.542 deceduti (tasso di letalità pari a circa il 62%). Nel 2011, sono stati notificati 1.260 casi di AIDS, confermando l'andamento stabile dell'incidenza dei casi di AIDS che si sta registrando nel nostro Paese dal 2001.

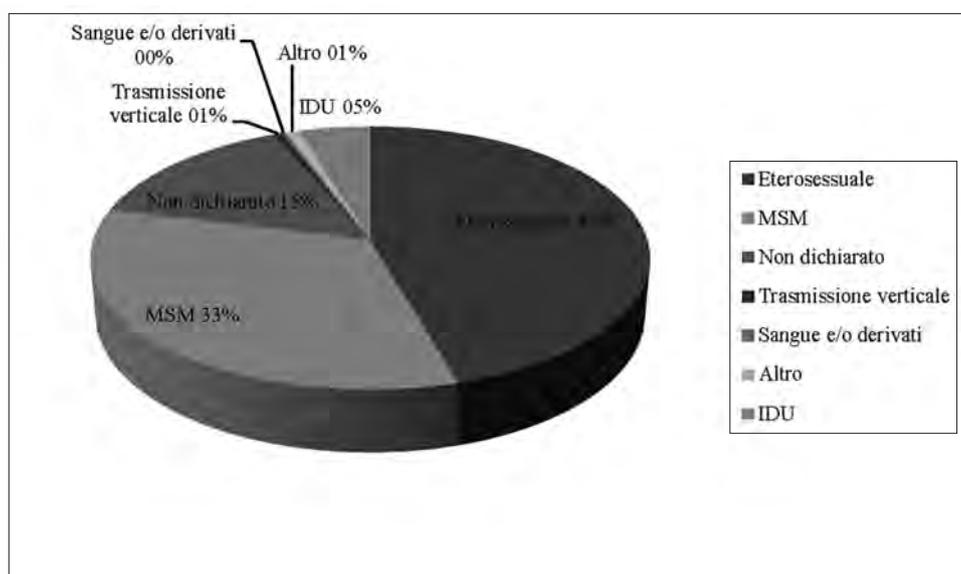
In Tabella 2 sono riportati i tassi di incidenza per regione di residenza, calcolati in base ai casi notificati nel 2011 che permettono il confronto tra aree geografiche a diversa densità di popolazione. Le regioni più colpite sono nell'ordine: Veneto (4,5 per 100.000), Lazio (3,2 per 100.000) e Liguria (2,9 per 100.000). È evidente, come negli anni precedenti, la persistenza di un gradiente Nord-Sud ed Isole nella diffusione della malattia nel nostro Paese: infatti, i tassi di incidenza risultano mediamente più bassi nelle regioni meridionali (6).

L'età mediana alla diagnosi dei casi di AIDS mostra un aumento nel tempo, sia tra gli uomini che tra le donne. Infatti, se nel 1991 la mediana era di 31 anni per gli uomini e di 29 per le donne, nel 2011 le mediane sono salite, rispettivamente, a 44 e 42 anni. Nel 2011, poco più di un quarto (26,4%) delle persone diagnosticate con AIDS ha eseguito una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS. In particolare, analizzando la modalità di trasmissione solo due su dieci dei soggetti infettati per trasmissione sessuale hanno effettuato una terapia antiretrovirale a differenza dell'oltre 53% di coloro infettati per IDU (Grafico 3). Il fattore principale che determina la probabilità di avere effettuato una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS, è la consapevolezza della propria sieropositività. La quota di coloro con diagnosi di infezione da HIV nei 6 mesi antecedenti la diagnosi di AIDS, è aumentata notevolmente negli ultimi 10 anni (da 47,9% del 2001 al 62,9% del 2011); verosimilmente, è diminuita la percentuale di coloro che hanno un intervallo di tempo più ampio (≥ 6 mesi) tra il primo test HIV positivo e la diagnosi di AIDS (dal 52,1% del 2001 al 37,1% del 2011) (Grafico 4). Questi dati indicano che molti soggetti arrivano allo stadio di AIDS conclamato ignorando la propria sieropositività.

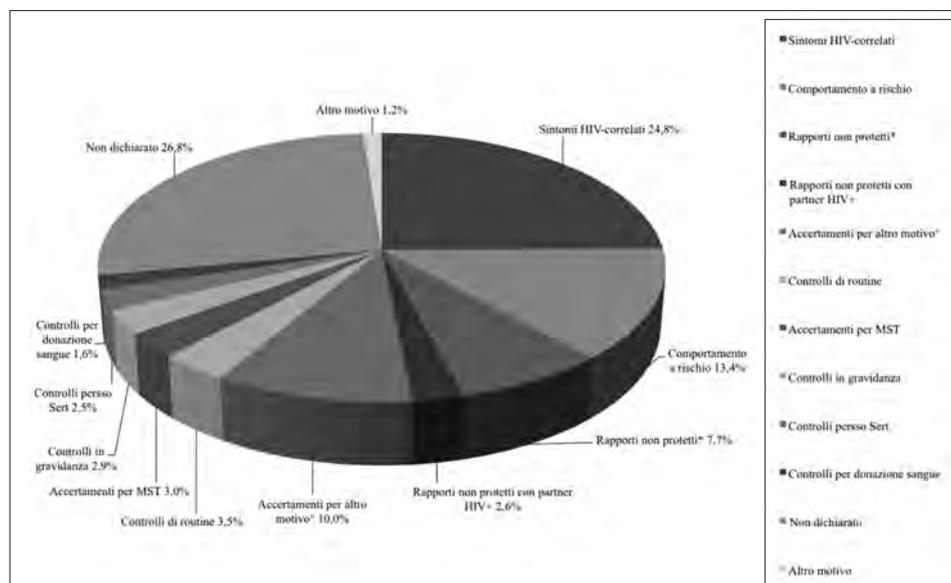
Tabella 1 - Tasso (per 100.000) di incidenza delle nuove diagnosi di HIV per regione - Anno 2011

Regioni	Tassi
Piemonte	6,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	8,6
Lombardia	7,2
Bolzano-Bozen	5,3
Trento	1,5
Veneto	4,3
Friuli Venezia Giulia	3,5
Liguria	6,1
Emilia-Romagna	8,1
Toscana	6,2
Umbria	6,5
Marche	4,1
Lazio	8,2
Abruzzo	3,2
Molise	3,4
Campania	3,3
Puglia	3,8
Basilicata	1,5
Calabria	1,3
Sicilia	4,0
Sardegna	9,2
Italia	5,8

Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS (COA). Anno 2012.

Grafico 1 - Percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione - Anno 2011

Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS (COA). Anno 2012.

Grafico 2 - Percentuale del motivo di effettuazione del test HIV per modalità di trasmissione - Anno 2011

°Accertamenti per altra patologia o intervento chirurgico.

*In seguito a rapporti sessuali non protetti con un partner il cui stato sierologico HIV non era noto.

Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS (COA). Anno 2012.

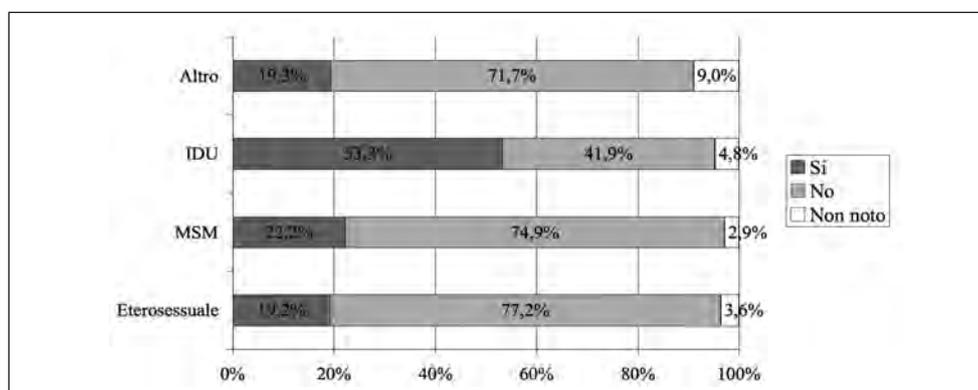
Tabella 2 - Tasso (per 100.000) di incidenza delle nuove diagnosi di AIDS per regione - Anno 2011

Regioni	Tassi
Piemonte	2,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,6
Lombardia	2,6
Trentino-Alto Adige*	0,2
Veneto	4,5
Friuli Venezia Giulia	1,7
Liguria	2,9
Emilia-Romagna	2,3
Toscana	2,7
Umbria	0,7
Marche	1,5
Lazio	3,2
Abruzzo	1,6
Molise	0,9
Campania	0,9
Puglia	1,2
Basilicata	1,2
Calabria	1,2
Sicilia	1,6
Sardegna	0,9
Italia	1,8

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

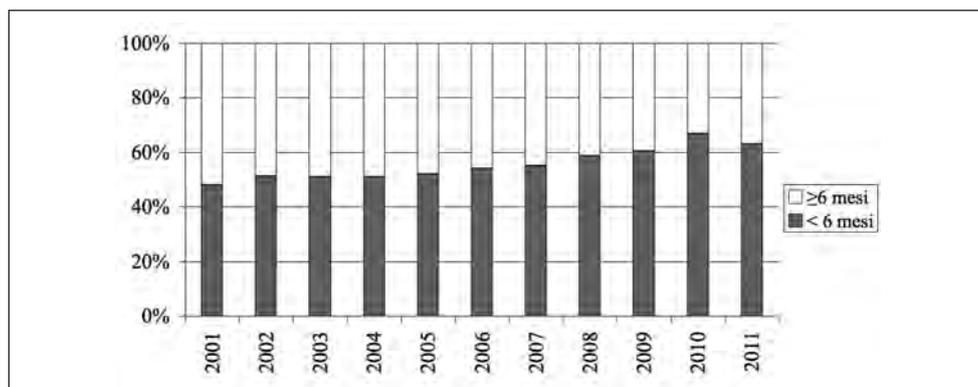
Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS (COA). Anno 2012.

Grafico 3 - Percentuale di uso di terapie antiretrovirali pre-diagnosi di AIDS per modalità di trasmissione - Anno 2011



Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS (COA). Anno 2012.

Grafico 4 - Percentuale di tempo intercorso tra diagnosi di infezione da HIV e diagnosi di infezione da AIDS - Anni 2001-2011



Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS (COA). Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il sistema di sorveglianza HIV, sebbene ancora non del tutto completo, fornisce informazioni molto utili sulla diffusione dell'infezione nel nostro Paese e dà indicazioni essenziali per azioni in Sanità Pubblica.

Da quanto sopra riportato emerge che, nel 2011, continua a crescere la quota di nuove infezioni attribuibili a rapporti sessuali non protetti, che costituiscono il 78,8% di tutte le segnalazioni. Questi dati sottolineano la prioritaria necessità di implementare la prevenzione primaria, attraverso interventi informativi ed educativi sui comportamenti sessuali sicuri, e di promuovere la prevenzione secondaria, favorendo l'accesso al test alle persone a rischio di infezione HIV.

In merito alla prevenzione, a giugno 2013 l'OMS ha pubblicato il Rapporto *Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection* (7) contenente le nuove Linee Guida alla prevenzione e al trattamento dell'HIV. L'obiettivo è la prevenzione di circa 3,5 milioni di nuovi casi entro il 2025 grazie a un uso precoce della terapia antiretrovirale. L'evidenza scientifica indica,

infatti, che questi farmaci aiutano le persone con infezione da HIV a vivere più a lungo e maggiormente in salute, riducendo anche il rischio di trasmissione del virus. I dati sull'introduzione dei farmaci anti-retrovirali rivelano che nei Paesi a basso e medio reddito dal 1995 sono stati evitati 2,5 milioni di decessi, con un'efficacia in aumento dagli ultimi 2 anni che ha portato, nel 2010, a registrare oltre 700 mila decessi in meno rispetto alle stime precedenti.

A sottolineare l'importanza di aumentare l'efficienza delle iniziative di prevenzione, migliorare le cure e i trattamenti a sostegno alle persone affette da HIV è il tema della giornata mondiale contro l'AIDS (1 dicembre 2011) intitolata "Getting to zero: zero new HIV infections. Zero discrimination. Zero AIDS related deaths". Il messaggio della campagna, rivolto ai Governi di tutto il mondo, è un invito a destinare maggiori risorse per la prevenzione del virus ed è focalizzato sull'urgenza e l'importanza di misure in grado di contrastare il dilagare dell'infezione da HIV tra la popolazione e, conseguentemente, limitare i decessi correlati all'insorgenza dell'AIDS. Per raggiungere

tali obiettivi nella lotta all'AIDS, i diversi Paesi devono realizzare programmi adatti al proprio contesto nazionale utilizzando i dati epidemiologici specifici al fine di impiegare al meglio le risorse disponibili. Ne consegue che i sistemi di sorveglianza sono di fondamentale utilità per monitorare i quadri epidemiologici e misurare le variazioni del fenomeno nella popolazione e nel tempo.

Riferimenti bibliografici

(1) UNAIDS, World Health Organization (WHO). Report on the global aids epidemic 2012.
(2) European Centre for Disease Prevention and Control,

WHO Regional Office for Europe. HIV/AIDS surveillance in Europe 2011.

(3) Decreto Ministeriale 31 marzo 2008. Istituzione del sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV. Gazzetta Ufficiale n. 175, 28 luglio 2008.

(4) Ministero della Sanità - Circolare 29 aprile 1994, n. 9. Revisione della definizione di caso di AIDS ai fini della sorveglianza epidemiologica. Gazzetta Ufficiale n. 110, 13 maggio 1994.

(5) Heisterkamp SH, Jager JC, Ruitenberg EJ et al. Correcting reported AIDS incidence: a statistical approach. Stat Med 1989; 8: 963-976.

(6) Rapporto Osservasalute 2011; pag. 121-124.

(7) WHO. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection, June 2013.