



FIGHT
AIDS

NOT PEOPLE
WITH AIDS

Aggiornamenti epidemiologici e terapeutici: nuovi casi, il sommerso, le gestione della cronicità, il trattamento come prevenzione

Dr. ssa Sara Bigoni
USC Malattie Infettive
ASST Papa Giovanni XXIII di
Bergamo

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ASST Papa Giovanni XXIII

Dr. ssa Livia Trezzi
Dipartimento di Igiene e
Prevenzione
ATS di Bergamo

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Bergamo

Racconto di una
storia ...
l'infezione da HIV



Storia dell'HIV



1981

- A giugno i CDC di Atlanta (US) pubblicarono un report da Los Angeles riguardo dei casi di polmonite in 5 ragazzi omosessuali, casi mai verificatesi fino a quel momento in giovani adulti sani fino a quel momento.
- A luglio dello stesso anno pubblicarono il report di casi di strani tumori della pelle a New York e in California, Sarcoma di Kaposi, mai visti prima in giovani adulti. Questo tipo di neoplasia era associato frequentemente a morte.



Storia dell'HIV

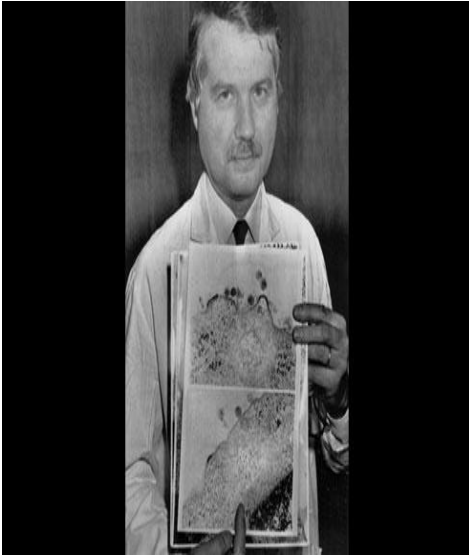
1982

- Viene definita la sindrome da immunodeficienza acquisita (=AIDS)
- Gli scienziati si convincono che questa malattia è associata a contaminazione di sangue (es. tossicodipendenti, emofiliaci trasfusi, comunità gay, ecc)
- I CDC avvisano che l'AIDS si può trasmettere con contatti sessuali e per via verticale.



Storia dell'HIV

1983



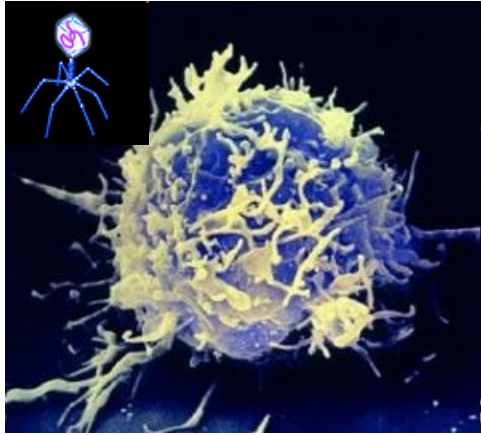
- Il Dr. Montagnier e la Dr.ssa Barre-Sinoussi isolano per la prima volta il virus dell'HIV nel linfonodo di un paziente morto per AIDS. La malattia fu chiamata LAV (linfadenopatia associata al virus). Prenderanno il Nobel nel 2008



- Solo nel 1986 ci si accordò sul nome da dare al virus → HIV



Che cos'è l'HIV ?



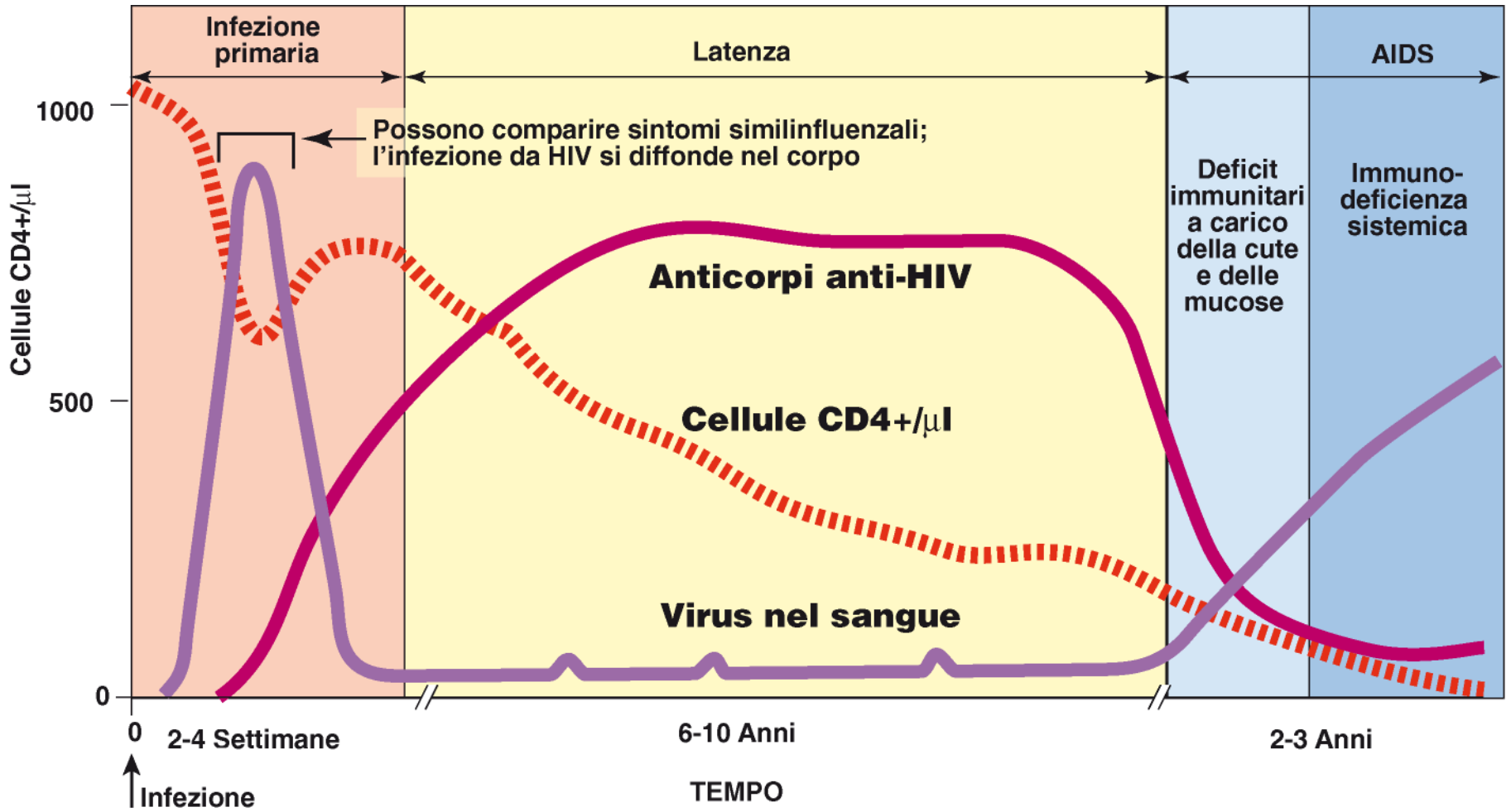
Il virus entra nella cellula, cioè la infetta, così che la cellula muore.

Linfociti CD4+, cellule che hanno un ruolo cardine nella organizzazione di tutto il **SISTEMA IMMUNITARIO**

IMMUNODEFICIENZA: l'organismo diventa debole

GRAVI INFEZIONI, le malattie opportunistiche, provocate da microrganismi innocui per gli individui con le difese immunitarie normali.





Modalità di trasmissione di HIV

- Trasmissione sessuale
- Trasmissione parenterale
- Trasmissione perinatale



Storia dell'HIV



1985

- Viene approvato il primo test per HIV
- Le banche del sangue cominciano a screenare le donazioni
- Vi sono 38.000 segnalazioni da 85 Paesi diversi

1986, 1987, 1988

- Inizia la mobilitazione a favore dell'infezione da HIV anche grazie a personaggi politici e di spettacolo
- Viene istituita la prima giornata AIDS (1 dicembre 1988)



OK! STOP AIDS

L'AIDS E GLI ADOLESCENTI

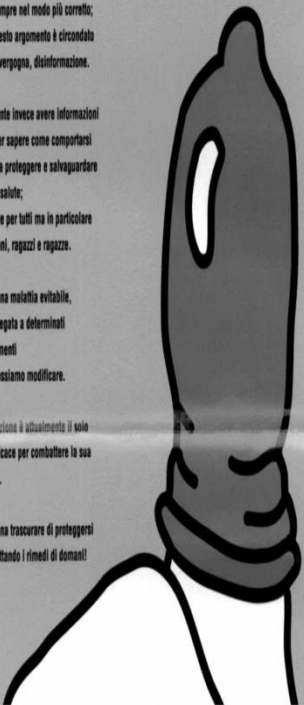
Si parla molto oggi dell'AIDS ma non sempre nel modo più corretto; spesso questo argomento è circondato da paura, vergogna, disinformazione.

E' importante invece avere informazioni corrette per sapere come comportarsi in modo da proteggere e salvaguardare la propria salute; questo vale per tutti ma in particolare per i giovani, ragazzi e ragazze.

L'AIDS è una malattia evitabile, perché è legata a determinati comportamenti che noi possiamo modificare.

La prevenzione è attualmente il solo mezzo efficace per combattere la sua diffusione.

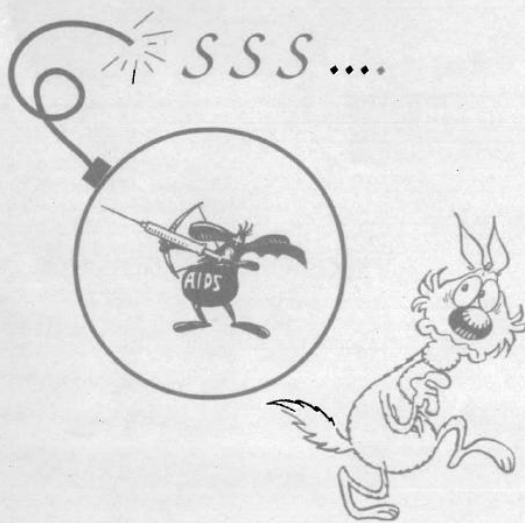
Non bisogna trascurare di proteggersi oggi aspettando i rimedi di domani!



UNITA' SOCIO SANITARIA LOCALE N° 29

SERVIZIO IGIENE PUBBLICA
BERGAMO - Via Paglia, 40

*...Un pò di cose che è utile sapere
per non avere nulla da temere...*



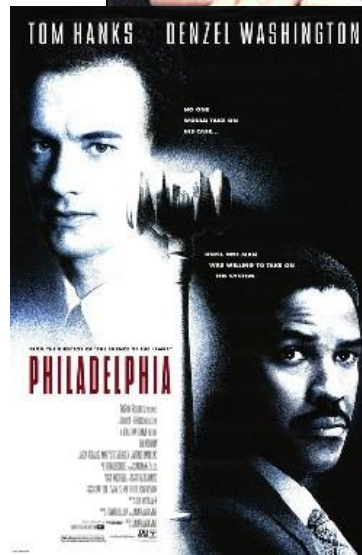
SEX
CAN BE
SAFE

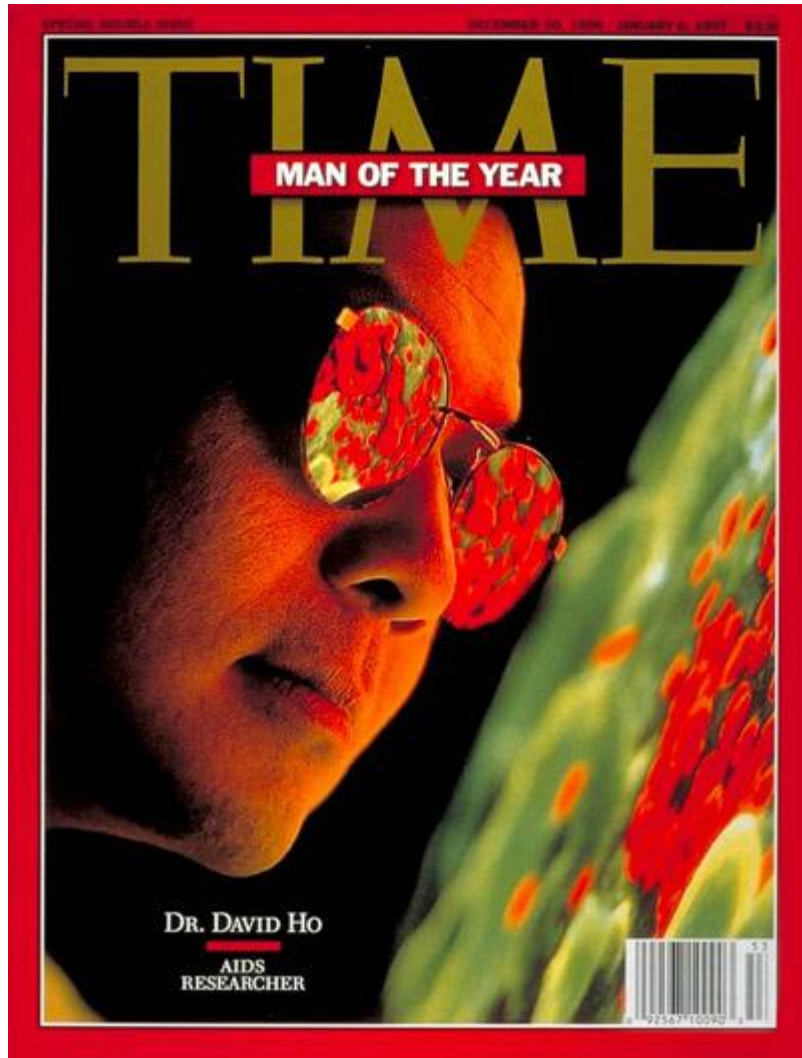
if...



Il primo farmaco per l'infezione da HIV: ZIDOVUDINA (AZT)

- Ideato inizialmente come farmaco antineoplastico
- 1987: approvato dall'FDA per l'infezione da HIV
- Unico farmaco per l'infezione da HIV per alcuni anni





1996

Il David Ho è proclamato
"uomo dell'anno " per aver
sperimentato il primo cocktail
antiretrovirale



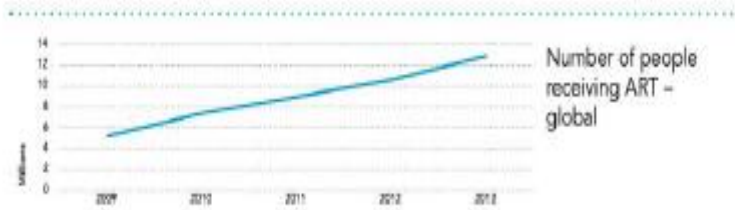
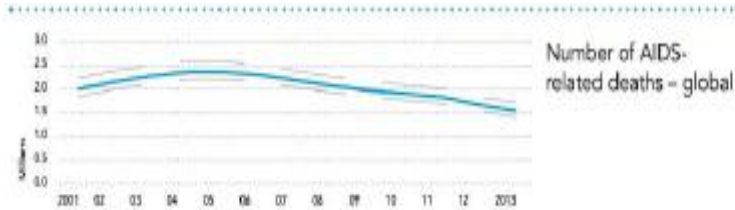


1998-2000

- Il nuovo cocktail (HAART= highly active antiretrovirals therapy) funziona ma ha molte molte pillole!!



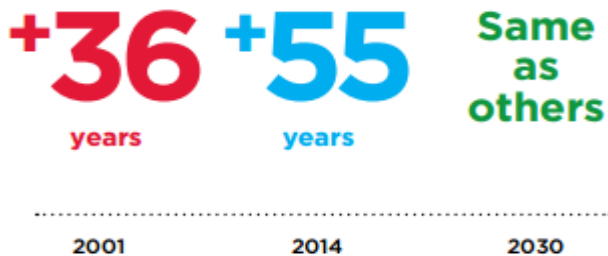
La terapia HAART funziona?



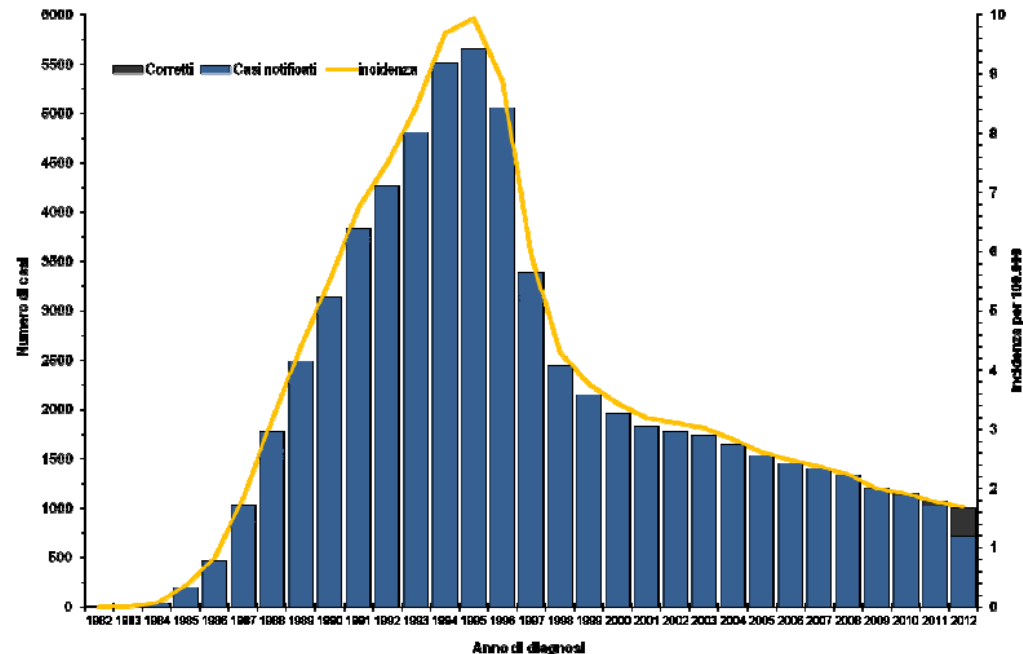
Numero di casi AIDS mortali nel Mondo nel tempo



Life expectancy of a person living with HIV







Numero di casi AIDS In Italia nel tempo



•Dal 2000 ad oggi,
nuove terapie e
nuove formulazioni
sono state
sviluppate












•La nuova HAART
prevede la
somministrazione di
poche se non una
pillola al giorno

Multi-Class Combination Drugs

-  **Atripla** (efavirenz + tenofovir + emtricitabine)
-  **Complera** (Eviplera, rilpivirine + tenofovir + emtricitabine)
-  **Stribild** (formerly Quad) (elvitegravir + cobicistat + tenofovir + emtricitabine)
-  **Triumeq** (formerly Tii) (dolutegravir + abacavir + lamivudine)

Nucleoside/Nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitors (NRTIs)

(what are they?)

-  **Combivir*** (zidovudine + lamivudine, AZT + 3TC)
-  **Emtriva** (emtricitabine, FTC)
-  **Epivir*** (lamivudine, 3TC)
-  **Epzicom** (Kivexa, abacavir + lamivudine, ABC + 3TC)
-  **Retrovir*** (zidovudine, AZT, ZDV)
-  **Trizivir** (abacavir + zidovudine + lamivudine, ABC + AZT + 3TC)
-  **Truvada** (tenofovir DF + emtricitabine, TDF + FTC)
-  **Videx EC* & Videx*** (didanosine, ddI)
-  **Viread** (tenofovir disoproxil fumarate, TDF)
-  **Zerit*** (stavudine, d4T)
-  **Ziagen*** (abacavir, ABC)
- Amdoxovir** (AMDX, DAPD)
- Tenofovir alafenamide fumarate (TAF)**

Immune-Based Therapies

(what are they?)


- Aralen** (Chloroquine phosphate)
- DermaVir** (therapeutic vaccine)
- Interleukin-7 (IL-7)**
- Lexgenleucel-T** (VRX-496; gene therapy)
- Plaquenil** (hydroxychloroquine)
- Proleukin** (aldesleukin, Interleukin-2, or IL-2)
- SB-728-T** (gene therapy)
- Vacc-4x** (therapeutic vaccine)

Pharmacokinetic Enhancers

-  **Novir** (ritonavir, RTV)
- Tybost** (cobicistat, GS-9350)

Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (NNRTIs)

(what are they?)

-  **Eduvant** (rilpivirine, RPV, TMC-278)
-  **Intelence** (etravirine, ETR, TMC-125)
-  **Rescriptor** (delavirdine, DLV)
-  **Sustiva** (Stocrin, efavirenz, EFV)
-  **Viramune*** and **Viramune XR** (nevirapine, NVP)
- Lersivirine** (UK-453061)



Protease Inhibitors (PIs)

(what are they?)

-  **Aptivus** (tipranavir, TPV)
-  **Crixivan** (indinavir, IDV)
-  **Invirase** (saquinavir, SQV)
-  **Kaletra** (Aluvia, lopinavir/ritonavir, LPV/r)
-  **Lexiva** (Telzir, fosamprenavir, FPV)
-  **Norvir** (ritonavir, RTV)
-  **Prezista** (darunavir, DRV)
-  **Reyataz** (atazanavir, ATV)
-  **Viracept** (nelfinavir, NFV)
- Prezcoibix** (Rezolsta, darunavir/cobicistat)
- Atazanavir + Cobicistat**


Entry Inhibitors (including Fusion Inhibitors)

(what are they?)

-  **Fuzeon** (enfuvirtide, ENF, T-20)
-  **Selzentry** (Celsentri, maraviroc, UK-427,857)
- Cenicriviroc** (TBR-652, TAK-652)
- Ibalizumab** (TNX-355)
- PRO 140**

Integrase Inhibitors

(what are they?)

-  **Isentress** (raltegravir, MK-0518)
-  **Tivicay** (dolutegravir, S/GSK-572)
- Vitekta** (elvitegravir, GS-9137)

EDITORIALS



Antiretroviral Treatment as Prevention

Scott M. Hammer, M.D.

The numbers that define the scope of the HIV-AIDS pandemic are staggering: 30 years, 60 million infections, 30 million deaths. We have not been defenseless in this fight, however. The introduction of potent combination antiretroviral

therapy slow disease progression in the HIV-1-infected index patient, as compared with delayed therapy?

The answer to the first question was a resounding yes. Of a total of 39 HIV-1 transmission events,

Viremia e tasso di trasmissione

- In pazienti aviremici, rischio di trasmissione per singolo rapporto inferiore a 1:100.000.
(Swiss National AIDS Commission 2008)
- Rischio in pazienti viremici pari a circa 1:500-1:1.000

Trasmissione verticale: obiettivo zero

Tabella 14 - Modalità di trasmissione della madre dei casi a trasmissione verticale, per periodo di diagnosi

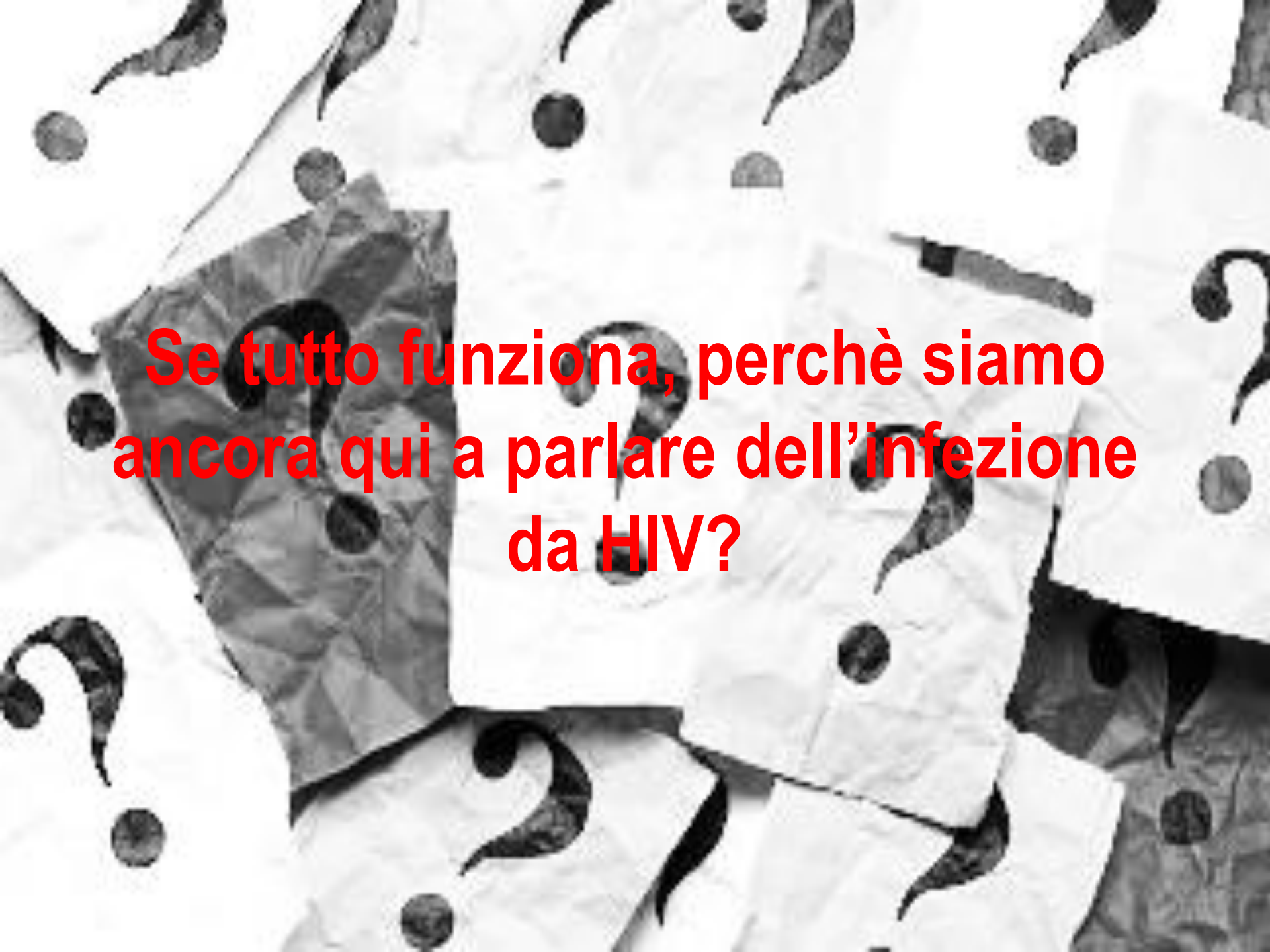
Modalità di trasmissione della madre		Periodo di diagnosi							Totale
		< 2001	2001-02	2003-04	2005-06	2007-08	2009-10	2011-12	
Madre IDU	n.	350	2	3	4	-	1	-	360
	%	52,5	11,8	23,1	30,8	-	20,0	-	49,8
Madre trasfusa	n.	7	1	-	-	-	-	1	9
	%	1,0	5,9	-	-	-	-	25,0	1,2
Madre a rischio sessuale	n.	235	10	5	8	4	4	2	268
	%	35,2	58,8	38,5	61,5	100,0	80,0	50,0	37,1
Madre con altro rischio	n.	75	4	5	1	-	-	1	86
	%	11,2	23,5	38,5	7,7	-	-	25,0	11,9
Totale	n.	667	17	13	13	4	5	4	723



(LIETO) FINE

If you want an happy ending, that depends, of course, on where you stop the story.

Orson Welles



Se tutto funziona, perchè siamo ancora qui a parlare dell'infezione da HIV?

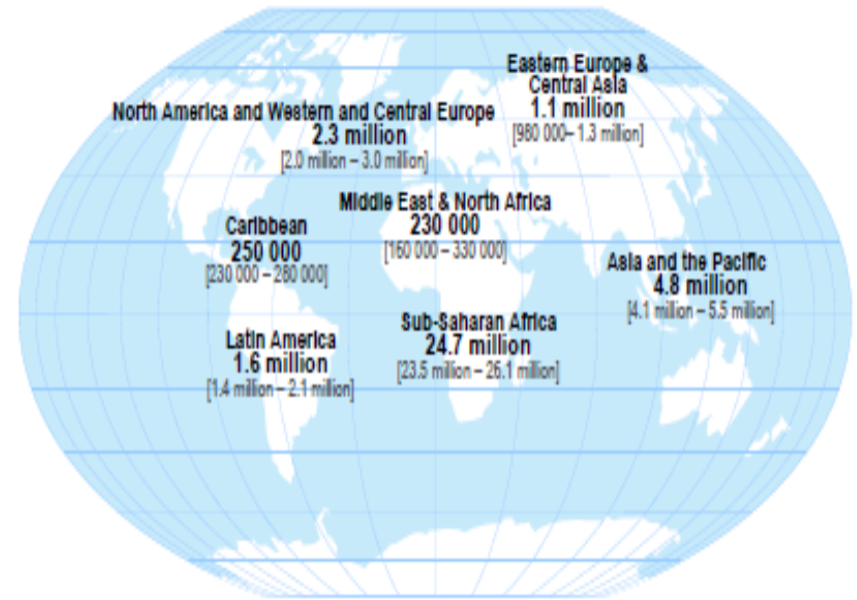
HIV nel Mondo

Global summary of the AIDS epidemic | 2013

Number of people living with HIV	Total	35.0 million [33.2 million – 37.2 million]
	Adults	31.8 million [30.1 million – 33.7 million]
	Women	16.0 million [15.2 million – 16.9 million]
	Children (<15 years)	3.2 million [2.9 million – 3.5 million]

People newly infected with HIV in 2013	Total	2.1 million [1.9 million – 2.4 million]
	Adults	1.9 million [1.7 million – 2.1 million]
	Children (<15 years)	240 000 [210 000 – 280 000]

AIDS deaths in 2013	Total	1.5 million [1.4 million – 1.7 million]
	Adults	1.3 million [1.2 million – 1.5 million]
	Children (<15 years)	190 000 [170 000 – 220 000]



Total: 35.0 million [33.2 million – 37.2 million]

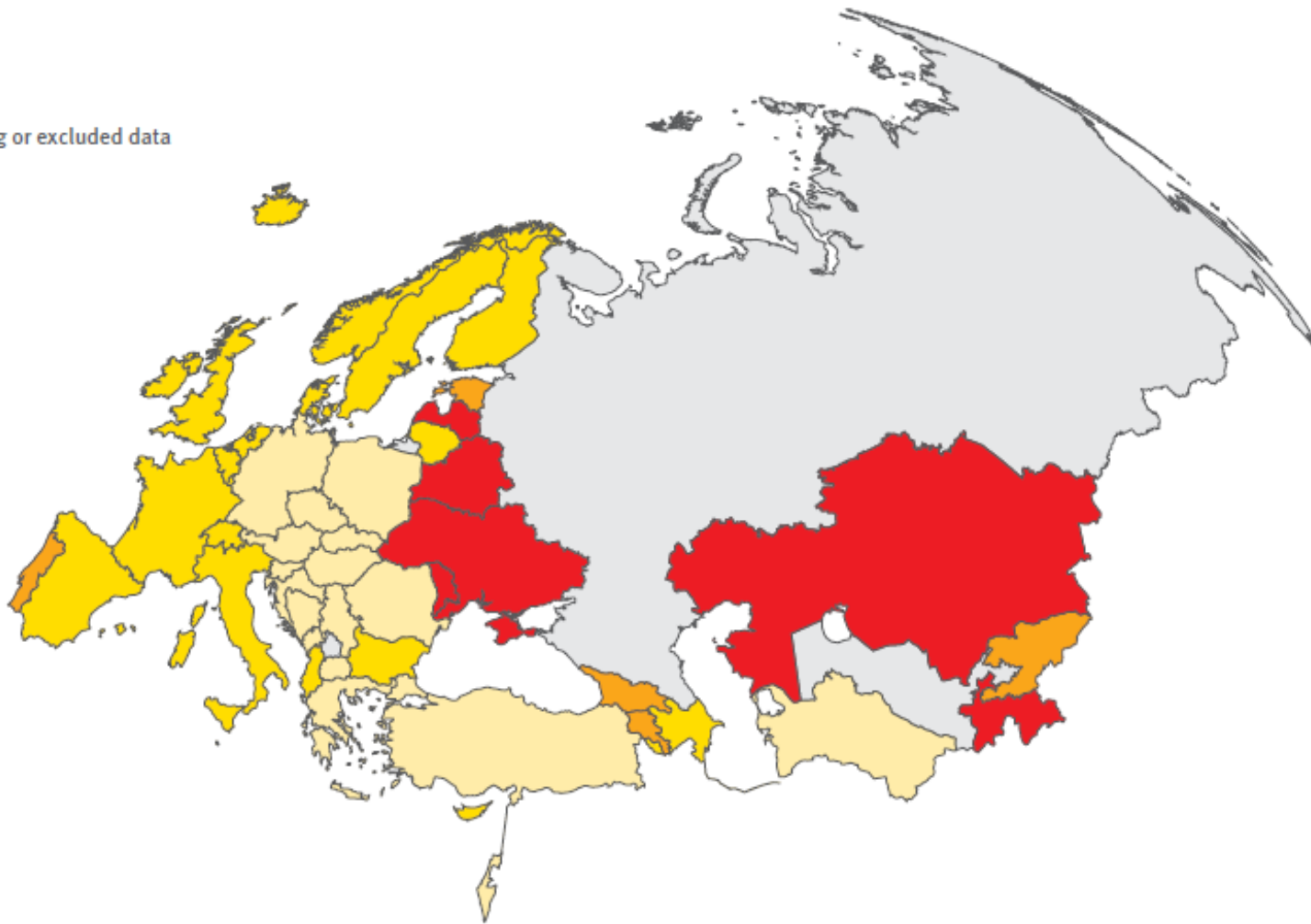
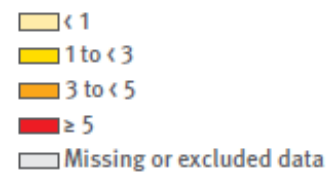
Source: UNAIDS



HIV in Europa

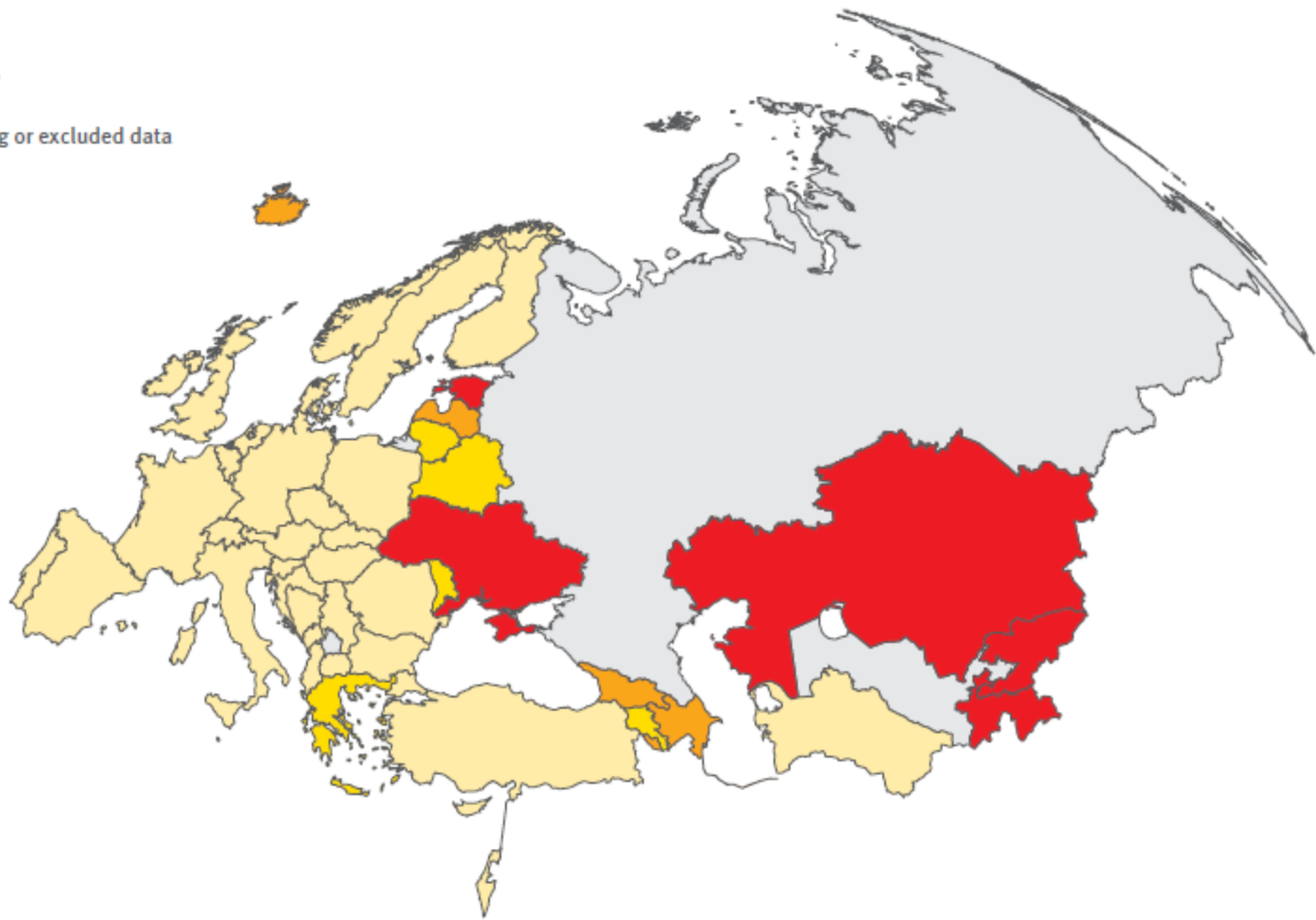
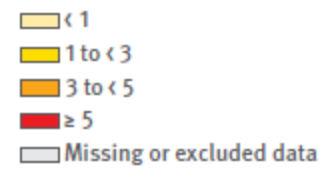
- Numero stimato di persone HIV positive in Europa: circa 800.000
- Numero stimato di nuove infezioni in Europa ogni anno: circa 50.000

Map: HIV Infections, per 100 000 population, reported for 2011: Heterosexual cases



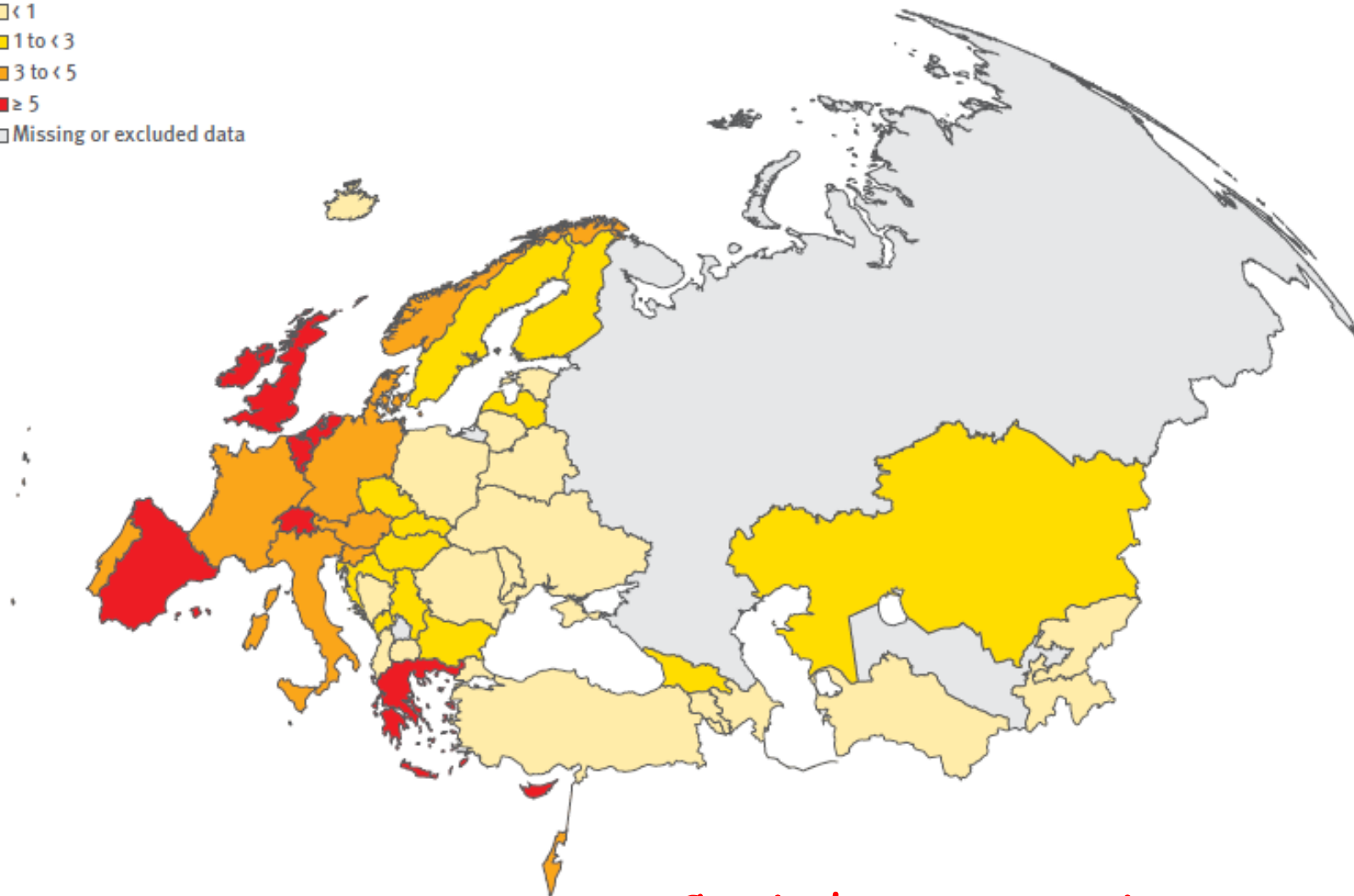
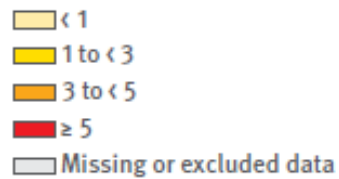
Casi da rapporti eterosessuali

Map: HIV infections, per 100 000 population, reported for 2011: Injecting drug users cases



Casi da tossicodipendenza

Map: HIV Infections, per 100 000 male population, reported for 2011: Men who have sex with men cases



Casi da rapporti omosessuali

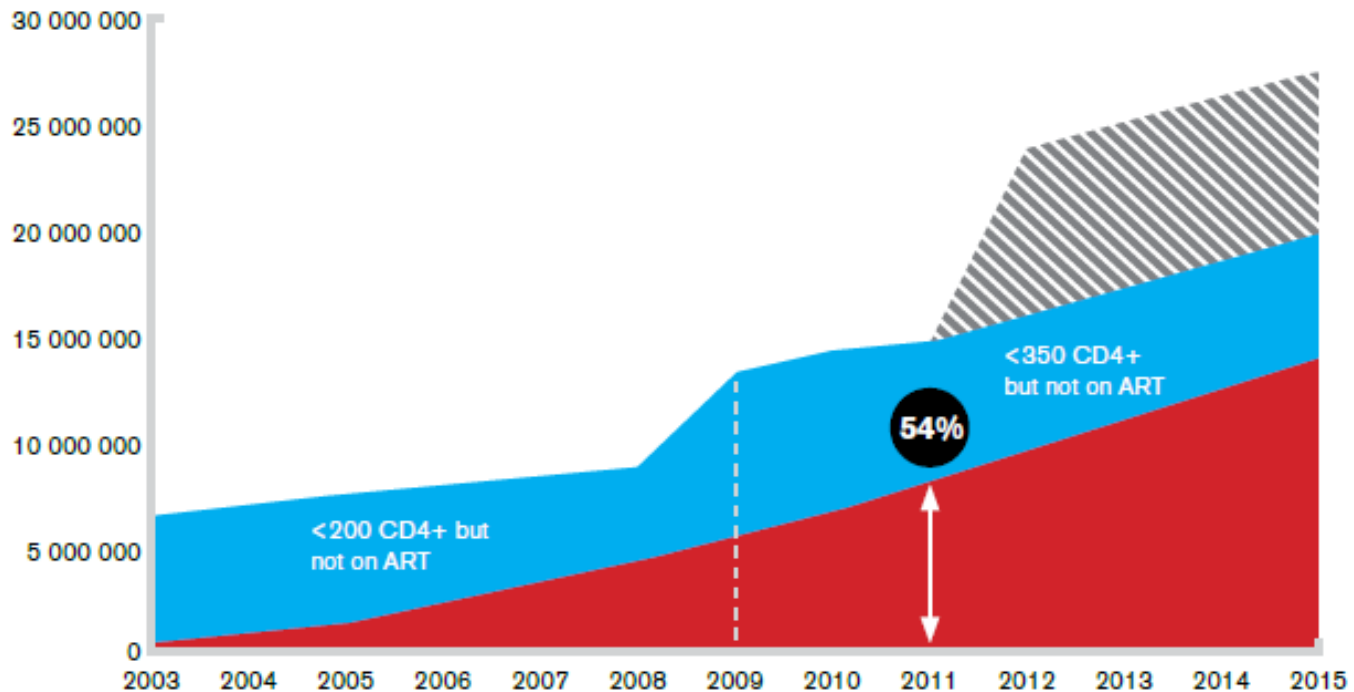
Tutti possono accedere alla terapia HAART?



2001-2002

Il Segretario Generale ONU Kofi Annan propone il Global Fund per ampliare l'accesso ai farmaci in Africa Sub Sahariana (solo l'1% degli oltre 4.000.000 infetti a quei tempi ricevevano i farmaci antiretrovirali)

Ed oggi?



■ Receiving antiretroviral therapy ■ Gap based on CD4+ count ● % ART coverage

▨ Gap based on the need for treatment for all HIV-positive pregnant women, serodiscordant couples, HIV-positive female sex workers, HIV-positive MSM and HIV-positive IDU's (regardless of CD4+ count)

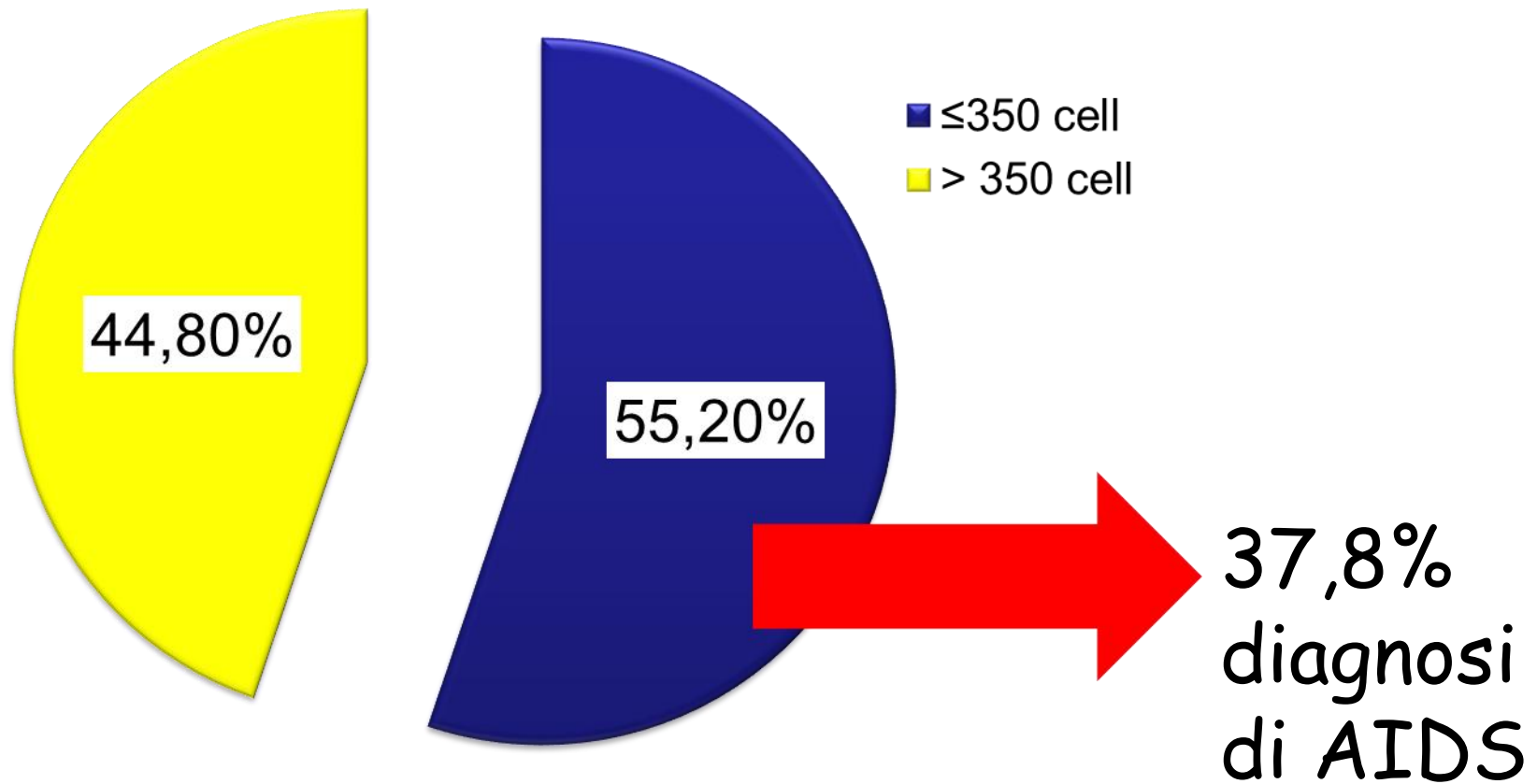
HIV in Italia

- Numero stimato di persone HIV positive in Italia: circa 160.000
- Numero di casi AIDS: 65.000, 42.000 deceduti
- Numero stimato di nuove infezioni in Italia ogni anno: circa 3500-4000

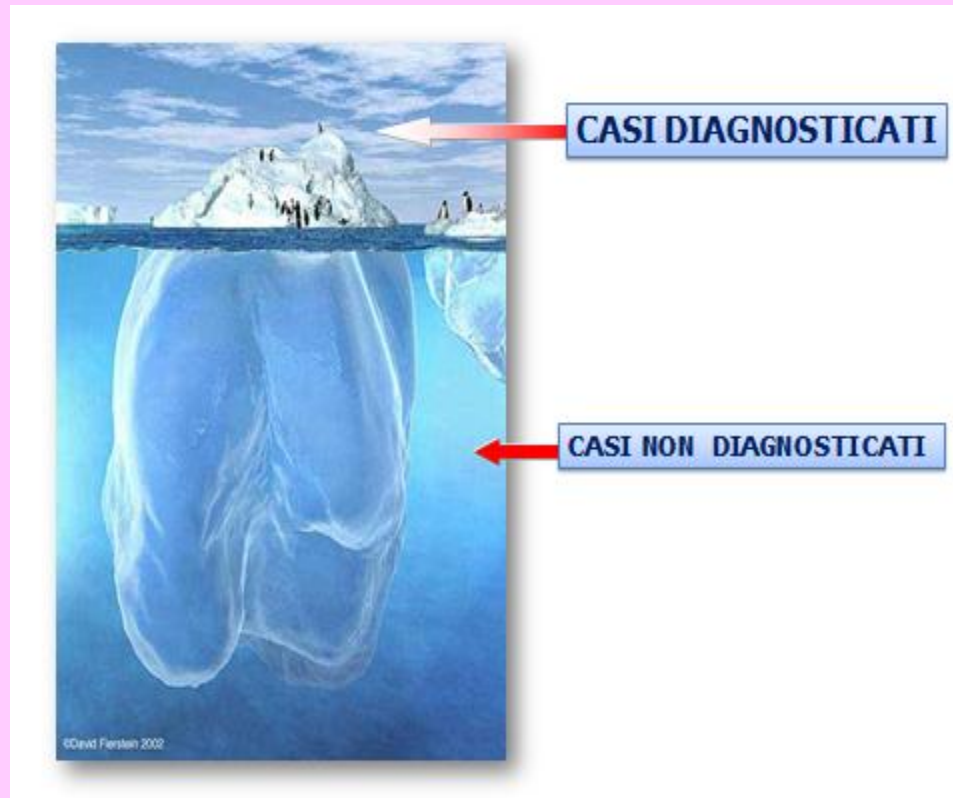


Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV (per 100.000 residenti) per regione di residenza (2012)

A che fase dell'infezione sono stati diagnosticati?



Quanti sanno di essere HIV+?

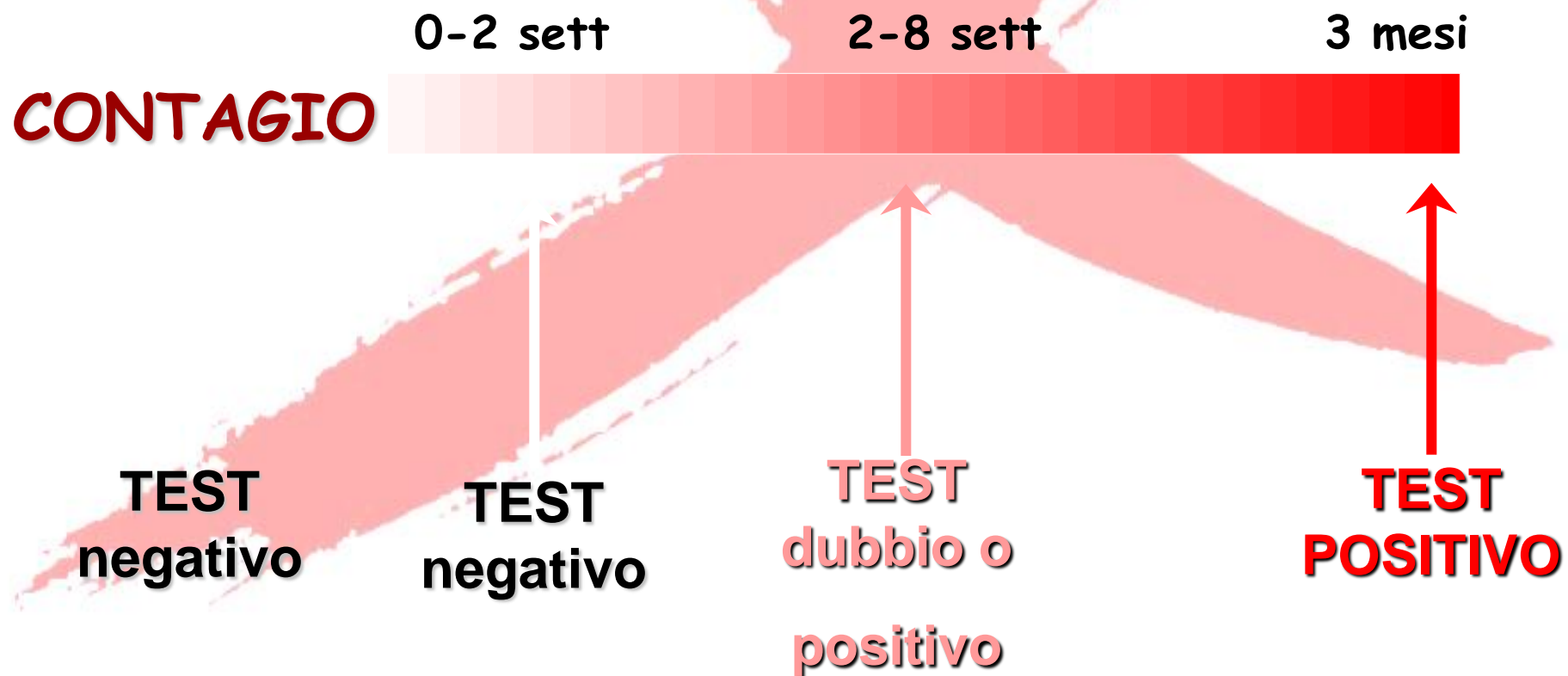


L'OMS stima che il 46% delle persone HIV+ non sanno di esserlo.

Fare il test
dell'HIV è già
prevenzione...



Il "Periodo Finestra"



C'è ancora da fare...

Dare la terapia più
“adeguata”



Dare suggerimenti sugli stili di vita e
counselling di prevenzione
dell'infezione a terzi; favorire
l'accesso al test



Motivare l'aderenza alla
terapia e al percorso di
cura



Abbatere la
discriminazione e
favorire l'integrazione



E' DISPONIBILE IL TEST RAPIDO SU SANGUE CAPILLARE...

Presso l'ambulatorio MTS (ingr 47, piano terra) dell'ASST PG 23 di Bergamo è possibile eseguire un test rapido su sangue per diagnosticare l'infezione da HIV e anche da HCV

Dal lunedì al venerdì
ore 9,30-11,30



Il risultato è pronto
in circa 30 minuti





FIGHT
AIDS

NOT PEOPLE
WITH AIDS