

Infezione da HIV e AIDS

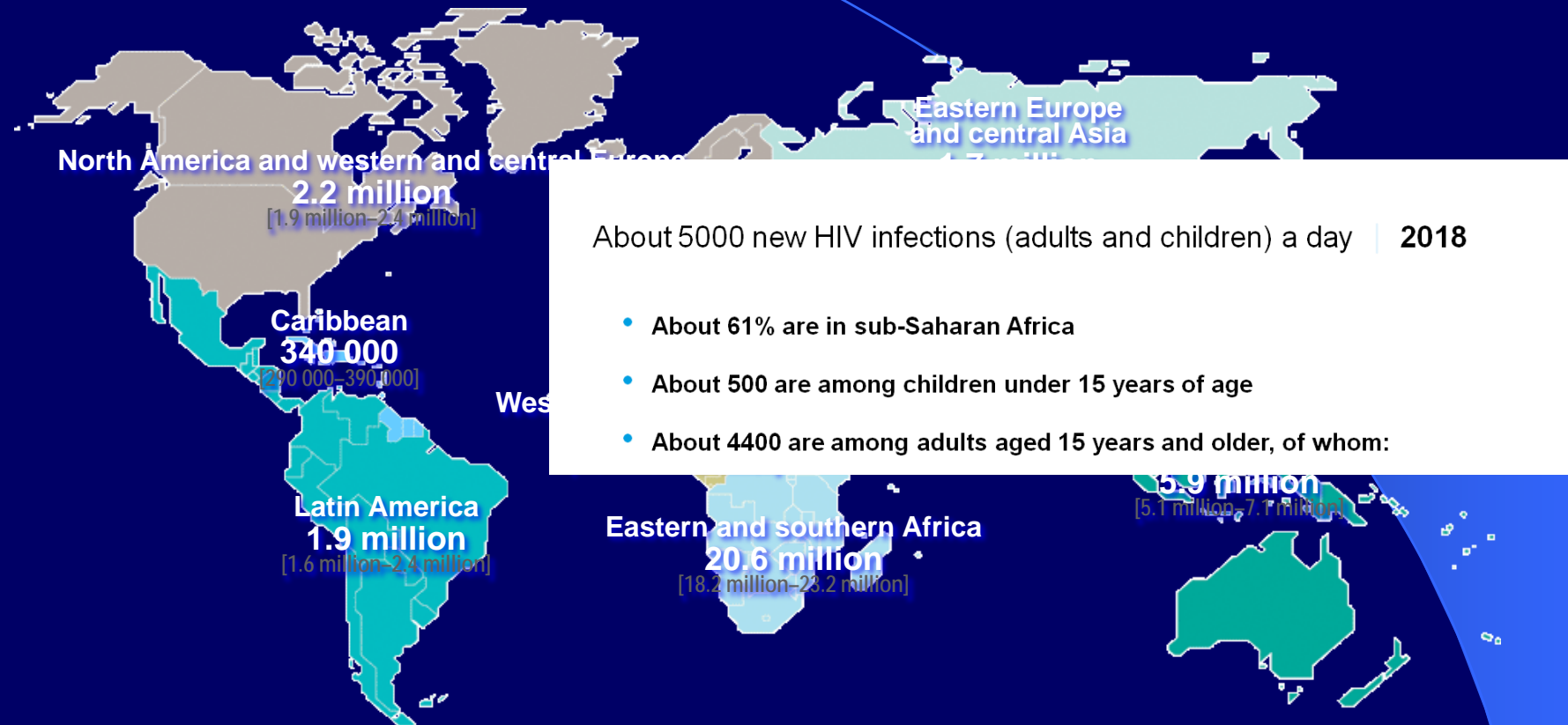
Leonardo Calza

U.O. Malattie Infettive

Policlinico di S.Orsola

Università di Bologna

Adults and children estimated to be living with HIV | 2018



Total: 37.9 million [32.7 million–44.0 million]

Figura 3. Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV (per 100.000 residenti) per regione di residenza (2017)

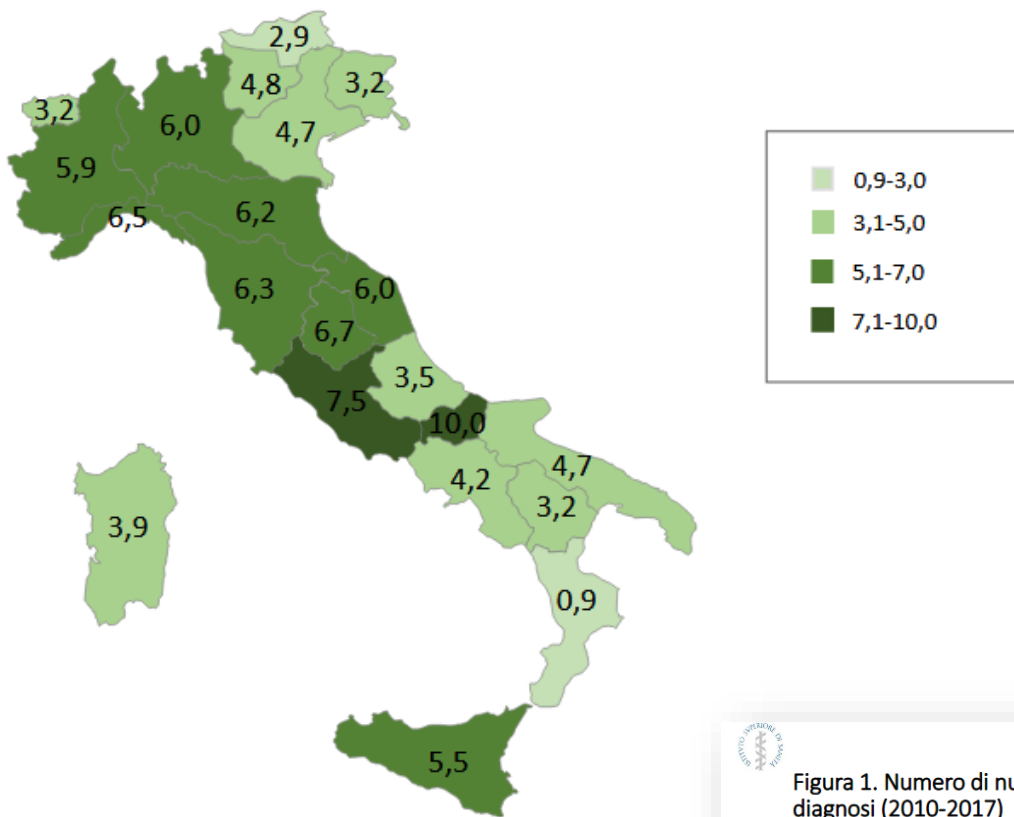
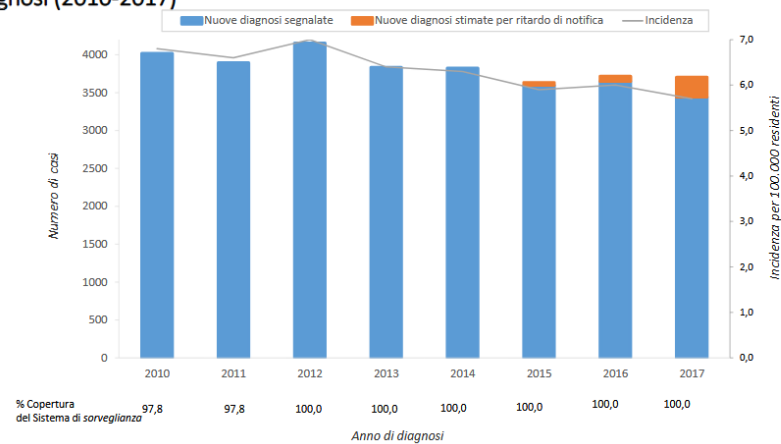


Figura 1. Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV e incidenza per anno di diagnosi (2010-2017)



Infezione da HIV

VIE DI TRASMISSIONE



Via parenterale

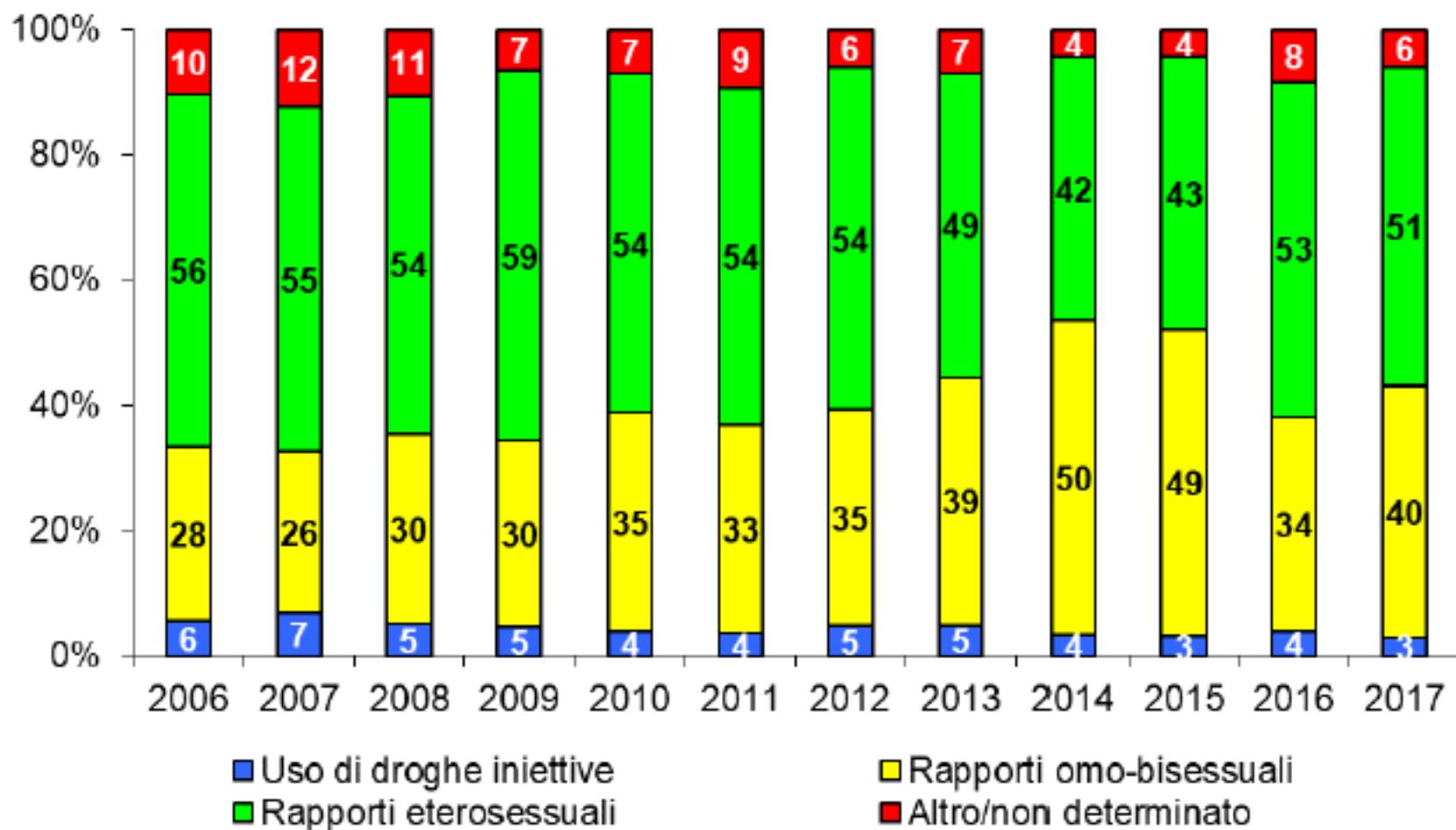


Via sessuale



Via materno-fetale

Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione in Emilia-Romagna (2006-17)



Via sessuale

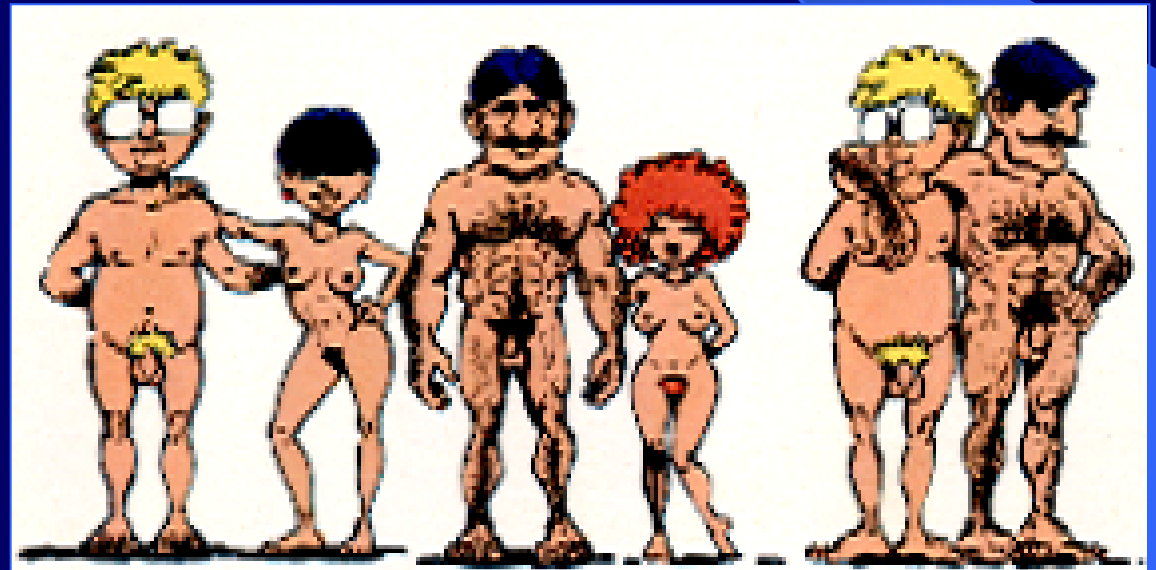
L'infezione da HIV si può trasmettere attraverso i rappporti sessuali non protetti con un soggetto infetto:

- vaginali

- anali

- oro-genitali

(contatto con liquido seminale infetto)

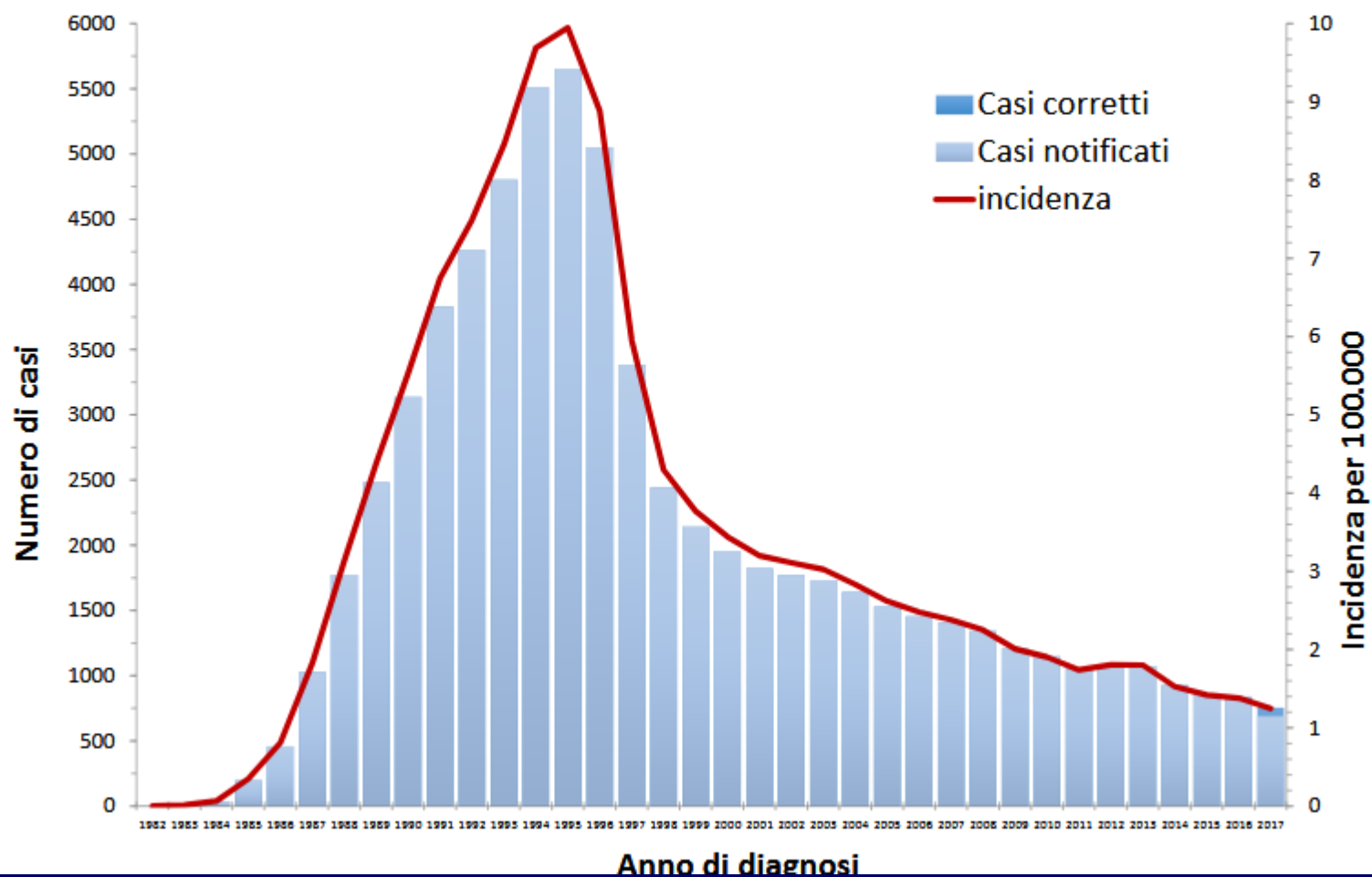


Estimated adult and child deaths from AIDS | 2018



Total: 770 000 [570 000–1.1 million]

Figura 12. Numero dei casi di AIDS e incidenza per anno di diagnosi, corretti per ritardo di notifica(1982-2017)



Farmaci Antiretrovirali, 2019

Inibitori nucleosidici/-tidici della trascrittasi inversa (NRTI):

Zidovudina (AZT, ZDV)

Lamivudina (3TC)

Emtricitabina (FTC)

Abacavir (ABC)

Tenofovir (TDF, TAF)

Inibitori della proteasi (PI):

Lopinavir/r (LPV)

Atazanavir (ATV)

Darunavir (DRV)

Inibitori non nucleosidici della trascrittasi inversa (NNRTI):

Nevirapina (NVP), Efavirenz (EFV),

Etravirina (ETV), Rilpivirina (RPV),

Doravirina (DRV)

Inibitori della fusione/ingresso:

Enfuvirtide (T20)

Maraviroc (MVC)

Inibitori dell'integrasi:

Raltegravir (RGV), Elvitegravir (EVG),

Dolutegravir (DTG), Bictegravir (BIC)

Limiti della terapia antiretrovirale

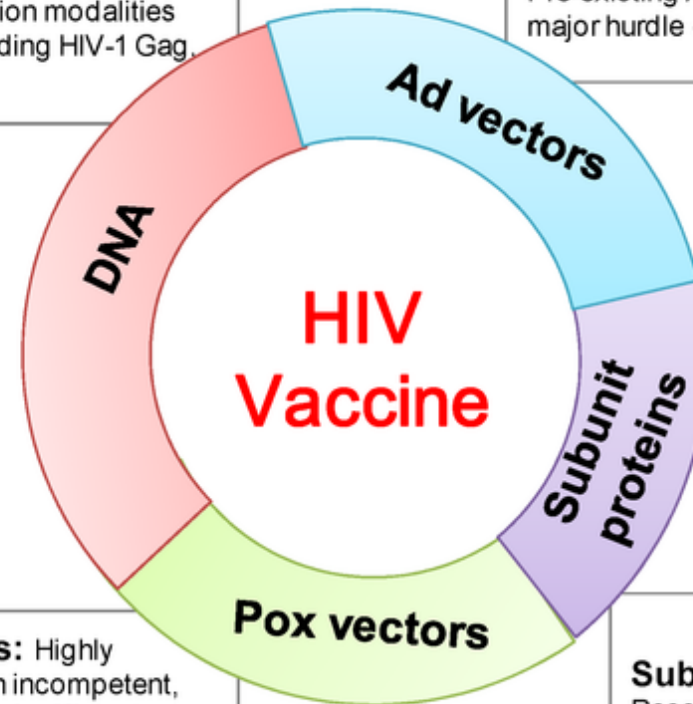
- Durata indefinita (*lifelong*)
- Aderenza
- Effetti collaterali e tossicità a lungo termine
- Santuari e cellule con infezione latente
- Resistenza virale
- Costi



Vaccine Modality	No. of Trials
DNA/Pox Virus	8
DNA/Ad Virus	5
DNA/Pox/Protein	3
Viral vector - Pox	3
Viral vector - Ad	11
Protein	8
Protein/Pox	3

DNA Vaccines: Non-replicating plasmid DNA encoding HIV proteins. Employed as a prime in heterologous prime-boost vaccination modalities e.g., pGA2/JS2 encoding HIV-1 Gag, Pol, Env

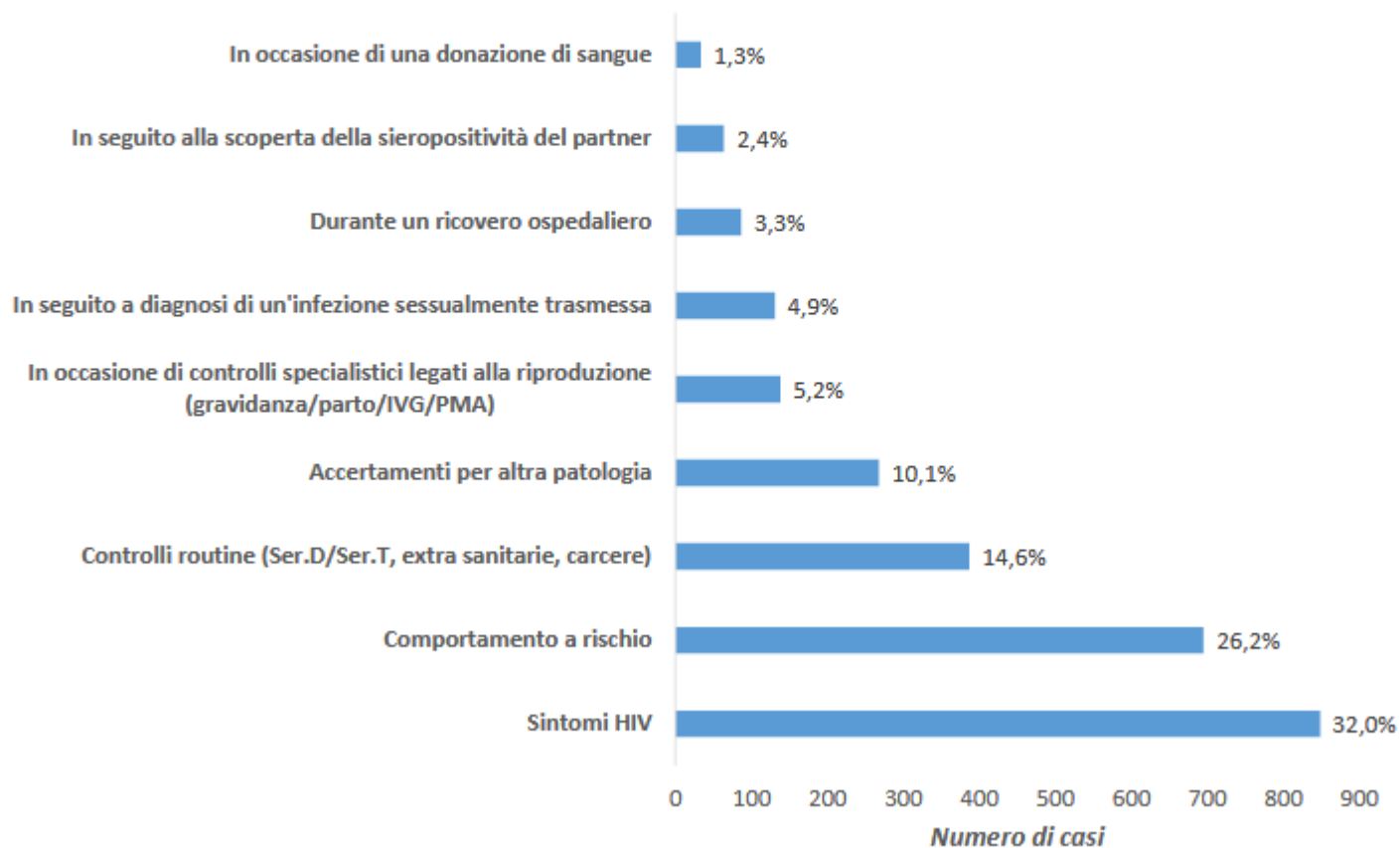
Adenovirus (Ad) vectors: Broad tropism, highly immunogenic. Pre-existing Ad-specific immunity major hurdle e.g., Ad5, Ad26, Ad34



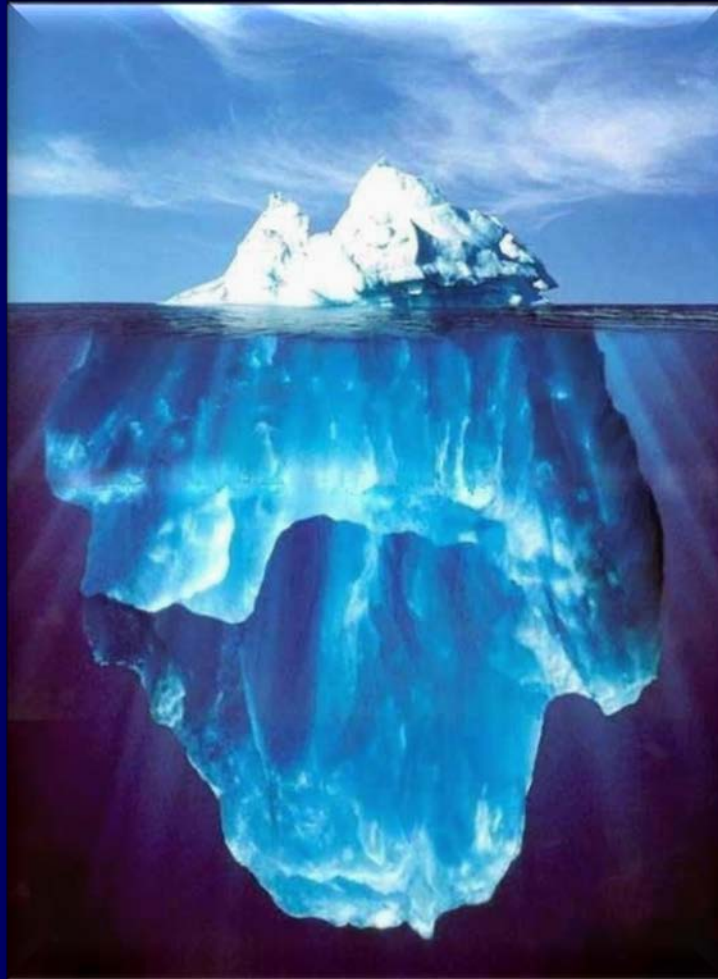
Pox-virus vectors: Highly attenuated, replication incompetent, extensive safety record; efficient expression vectors with large capacity for added DNA e.g., MVA, NYVAC, ALVAC

Subunit proteins: Recombinant HIV proteins e.g., gp120, trimeric gp140, gp41, Gag

**Figura 11. Motivo di effettuazione del test 2017
(2.653 nuove diagnosi di infezione da HIV che riportano il dato)**



Il sommerso sostiene le nuove infezioni



casi di AIDS

soggetti HIV positivi

soggetti HIV positivi
inconsapevoli



Paese	Stima soggetti inconsapevoli
Repubblica Ceca	20-25%
Danimarca	15-20%
Francia	30%
Germania	25-30%
Italia	25%
Lettonia	50%
Olanda	40%
Polonia	> 50%
Slovacchia	20-30%
Svezia	12-20%
Regno Unito	30%
MEDIA UE	≈ 30%