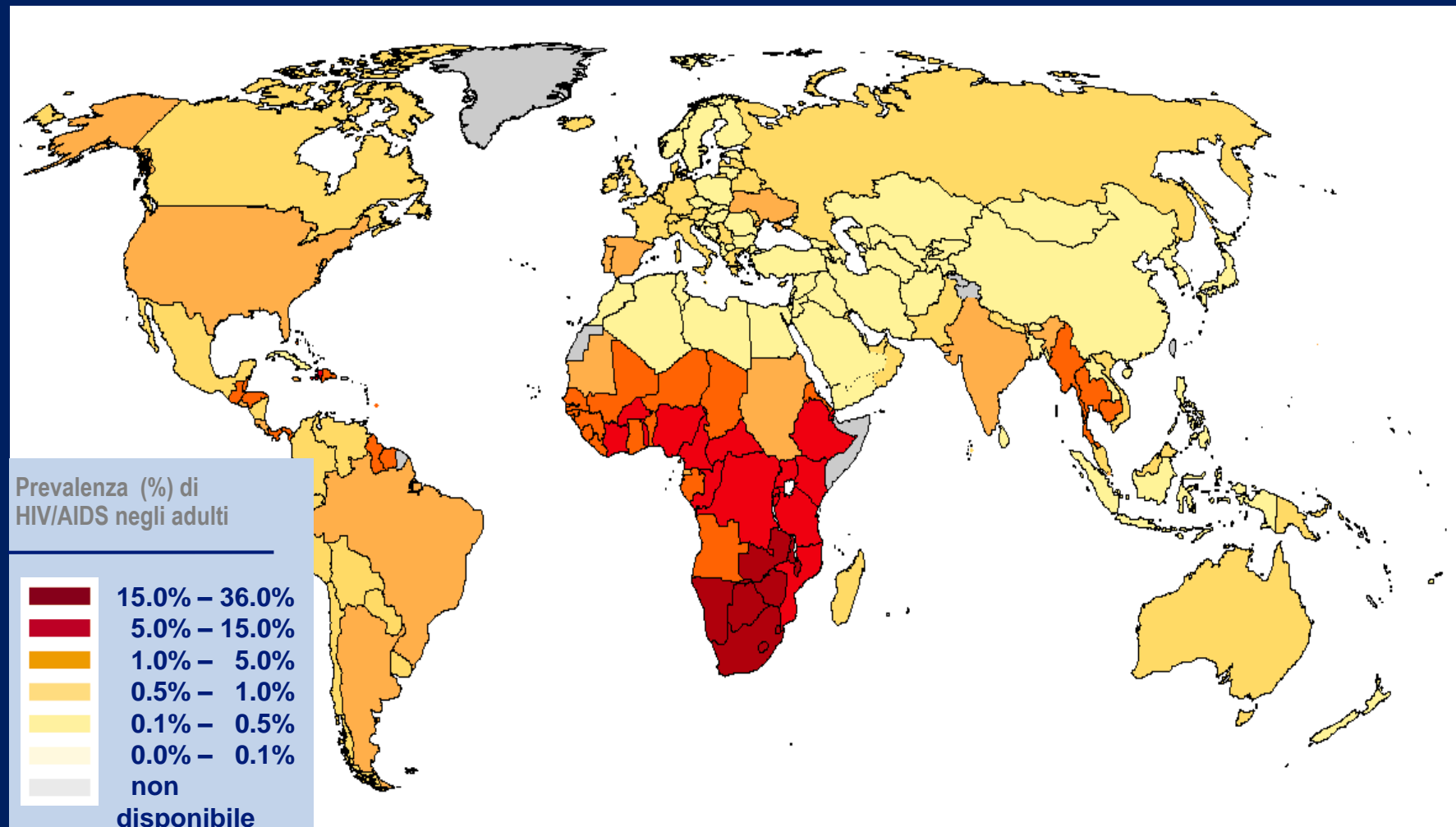
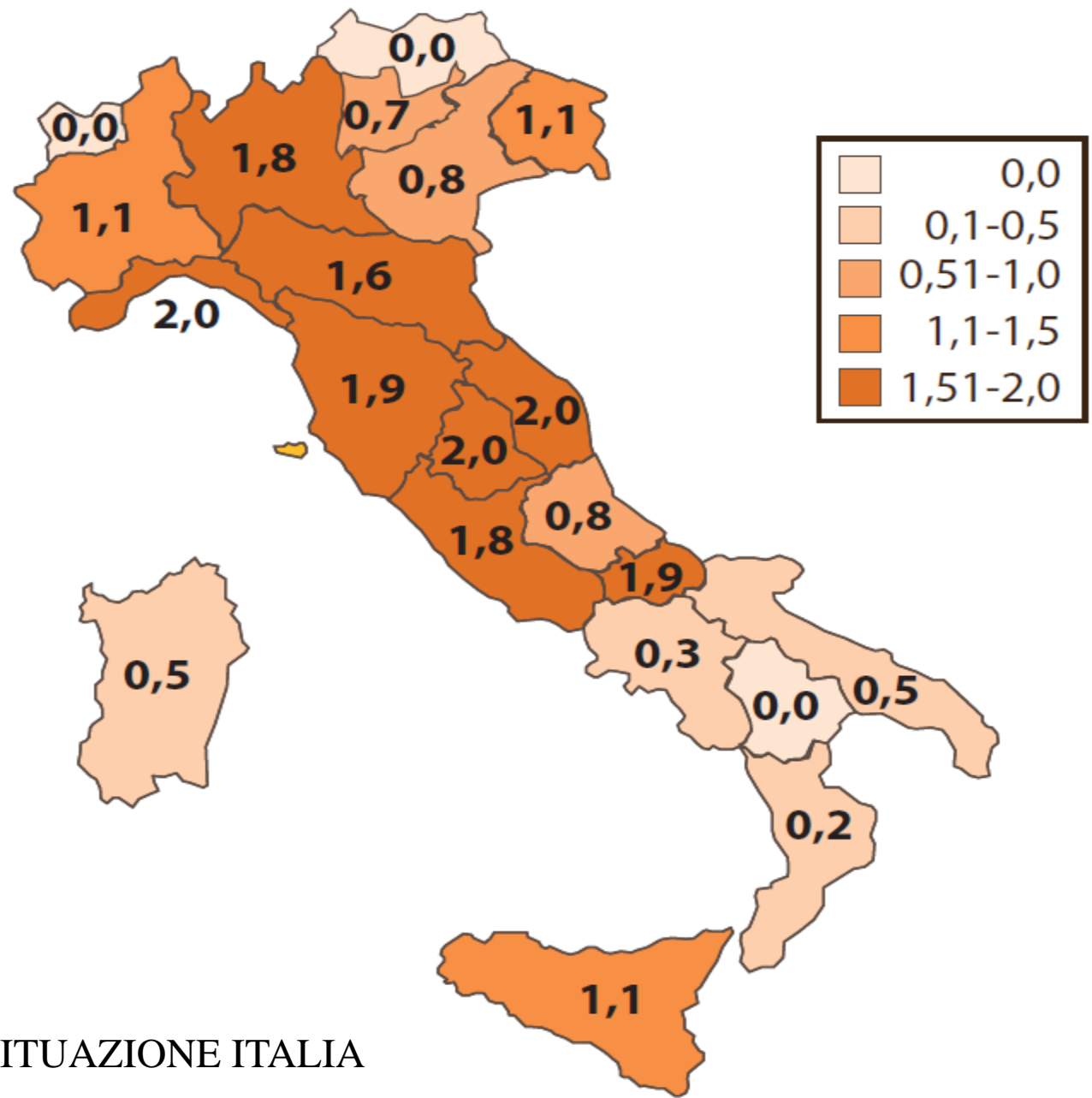
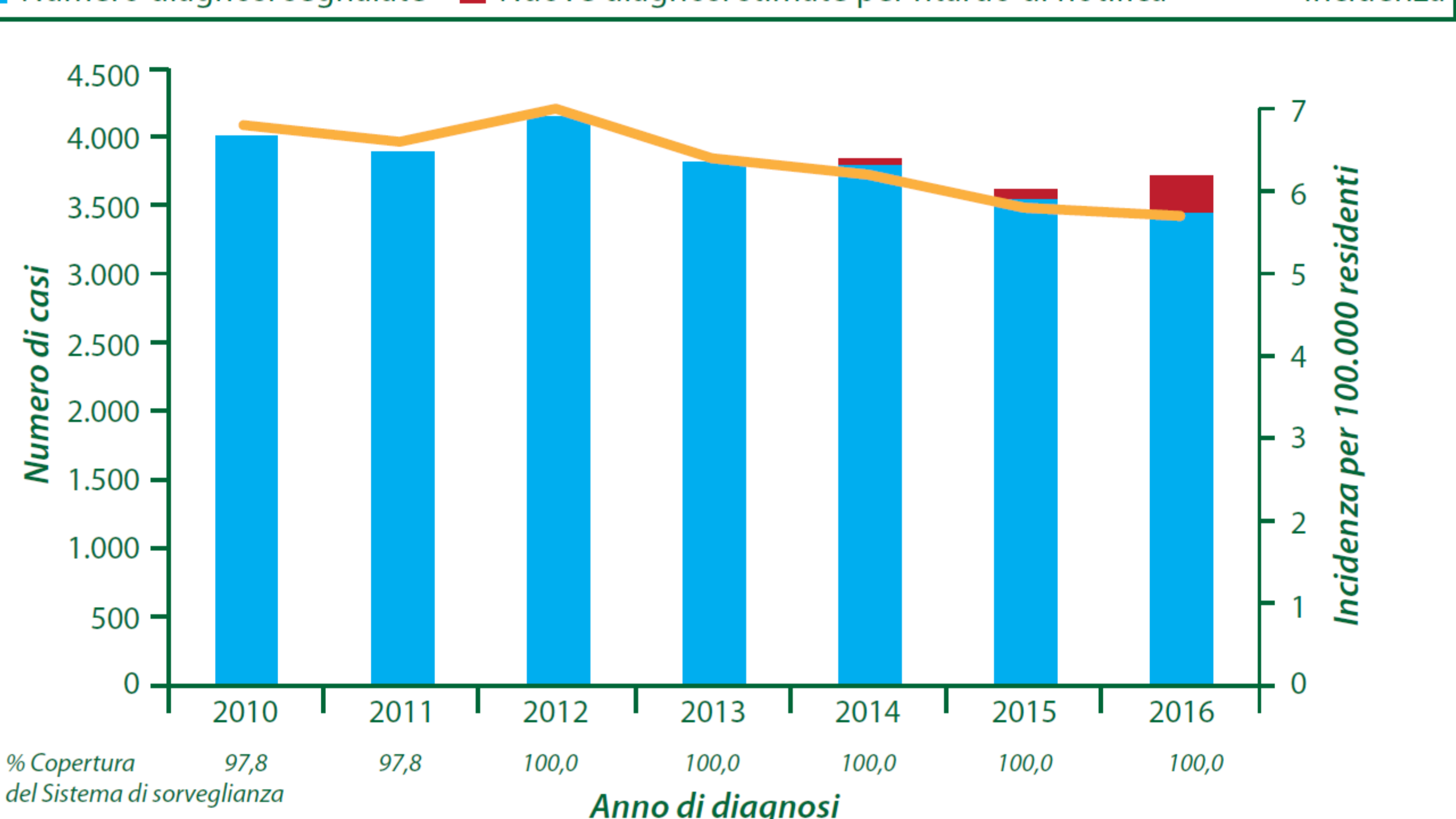


# Prevalenza di HIV/AIDS nelle diverse parti del mondo





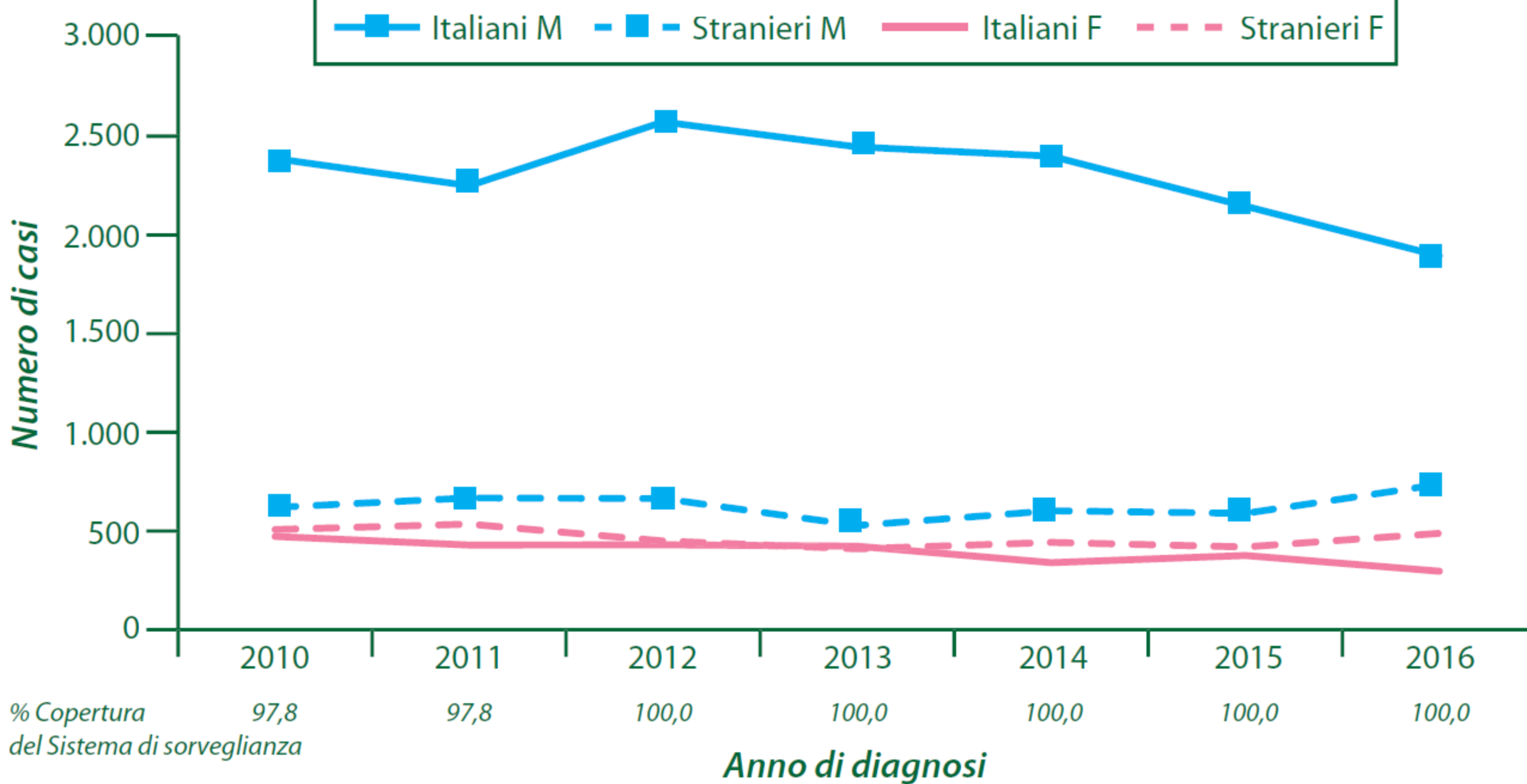
SITUAZIONE ITALIA

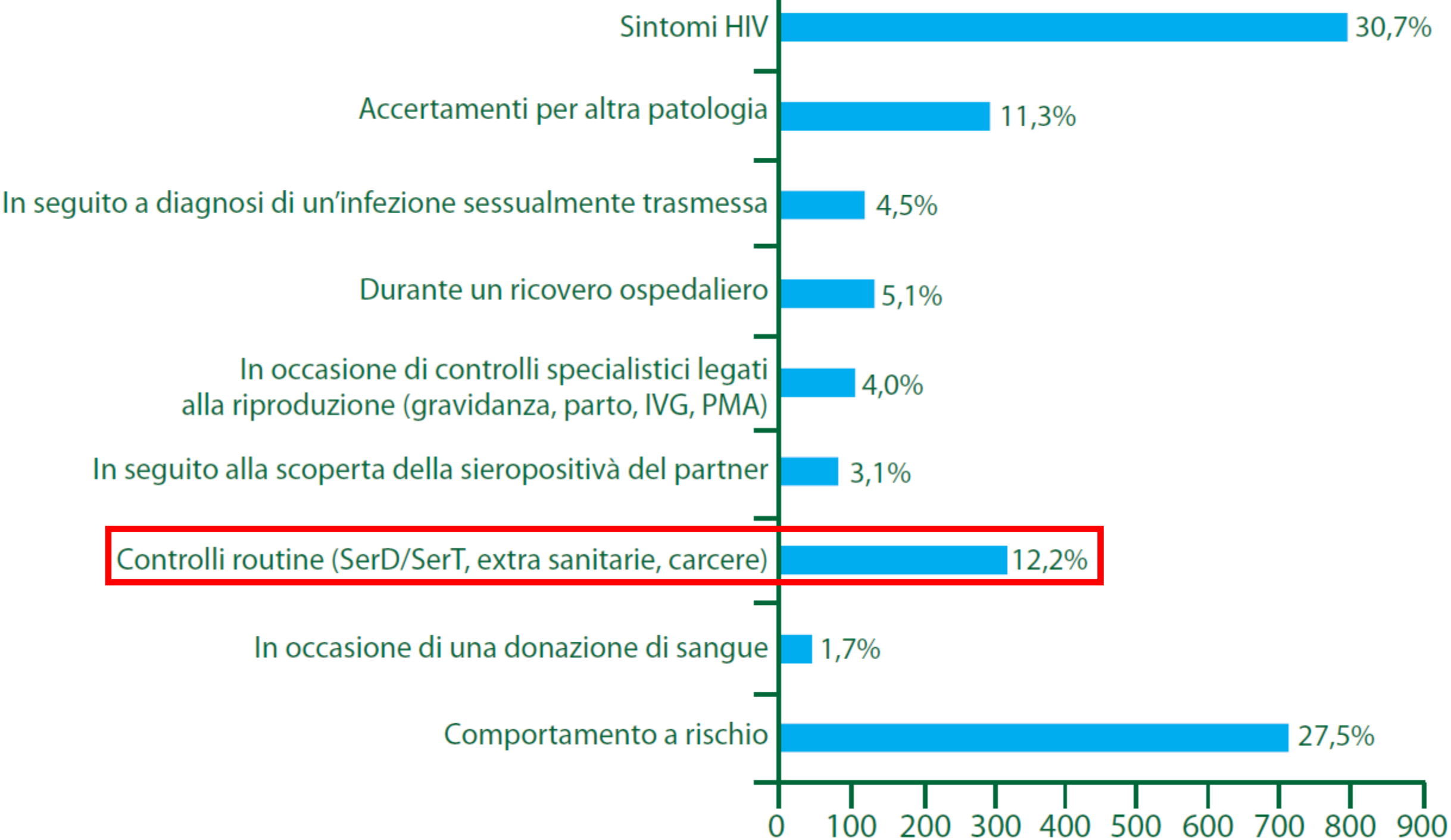


**Tabella 3** - Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV, per classe di età e genere (2016)

	Maschi		Femmine		Totale <sup>a</sup>	
	n.	% di riga	n.	% di riga	n.	% di colonna
0-2	2	50,0	2	50,0	4	0,1
3-14	5	83,3	1	16,7	6	0,2
15-19	45	72,6	17	27,4	62	1,8
20-24	206	67,8	98	32,2	304	8,8
25-29	361	75,1	120	24,9	481	13,9
30-39	766	76,4	237	23,6	1.003	29,1
40-49	680	78,7	184	21,3	864	25,0
50-59	399	80,3	98	19,7	497	14,4
60-69	153	81,0	36	19,0	189	5,5
≥ 70	37	92,5	3	7,5	40	1,2
<b>Totale</b>	<b>2.654</b>	<b>76,9</b>	<b>796</b>	<b>23,1</b>	<b>3.450</b>	<b>100,0</b>

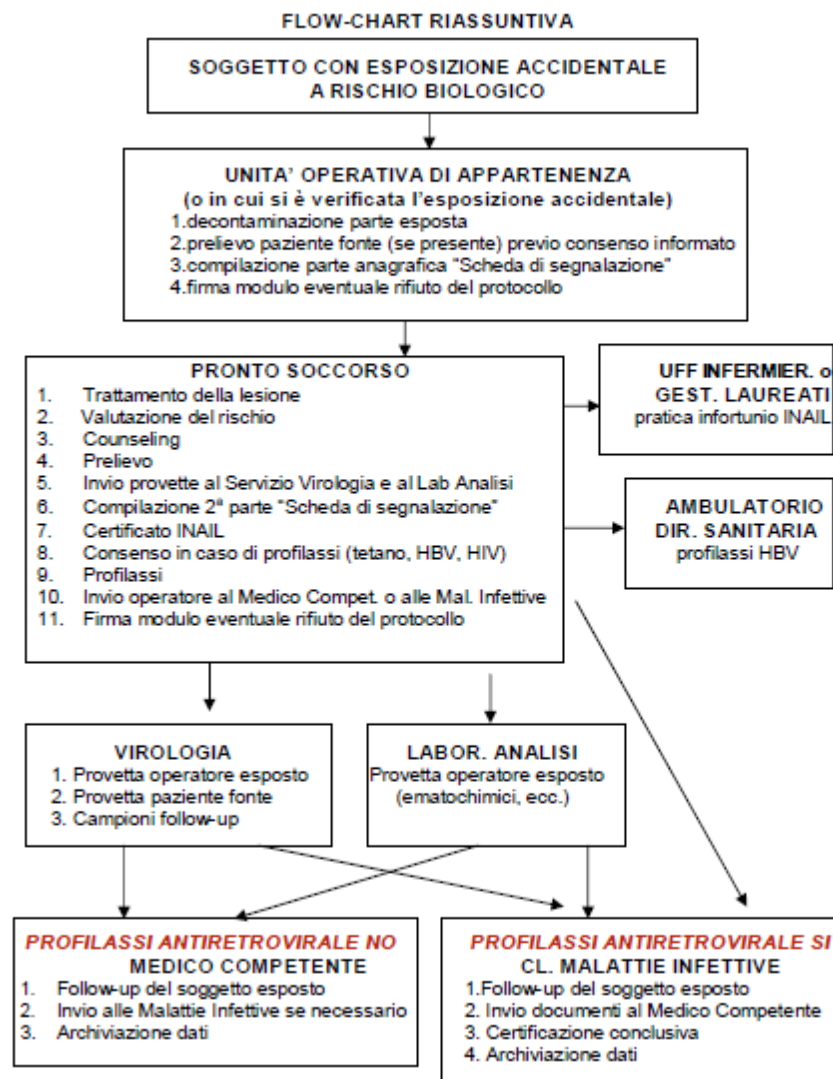
(a) Totale dei dati disponibili per età, non comprende 1 caso con età non riportata





# Efficienza di trasmissione dell'HIV-1 per singola esposizione

Trasfusione infetta	> 95%
Trasmissione verticale	13-50%
Scambio di siringa	1-5%
Rapporto sessuale (genitale, anale)	0.001 -
0.006% > probabilità da M a F	
Esposizione cutanea o mucosa	0.04 -
0.1%	
Puntura accidentale	0.02%



## Cosa fare in caso di incidente?

### 1. DECONTAMINARE/ DISINFETTARE LA ZONA

- **Esposizione Parenterale (puntura/ferita)**
  - facilitare il sanguinamento
  - lavare con acqua e sapone
  - Disinfettare
- **Esposizione mucosa**
  - lavare con acqua corrente occhi e viso
  - sciacquare abbondantemente il cavo orale
- **Contaminazione di cute lesa**
  - lavare con acqua e sapone
  - disinfettare

## CONTATTARE IL RESPONSABILE

3. RICHIEDERE AL PAZIENTE FONTE, SE PRESENTE, IL CONSENSO al prelievo di sangue e FAR FIRMARE L'APPOSITO MODULO.

4. EFFETTUARE IL PRELIEVO AL PAZIENTE



Esami da effettuare nel paziente fonte (se non già disponibili):

- Test anti-HIV
- HBsAg
- Test anti-HCV

5. RECARSI AL PRONTO SOCCORSO

- Nel più breve tempo possibile
- Con la provetta del paziente fonte
- Con la scheda di
- Con il questionari  
pazienti maggiore

**Non è raccomandato recuperare l'ago o lo strumento responsabile dell'incidente per farlo esaminare, in quanto pericoloso ed il risultato degli accertamenti non attendibile**

## 6. AL PRONTO SOCCORSO:

- Verrà assegnato un CODICE GIALLO
- Verranno valutate le caratteristiche dell'esposizione e compilata la restante parte della scheda di segnalazione
- Verrà effettuato il prelievo (tempo 0)

E' responsabilità del Medico di Pronto Soccorso stabilire la necessità o meno di procedere con

- profilassi per HIV
- profilassi per HBV
- protocollo di sorveglianza sanitaria per HCV

- 1) Denuncia d'infortunio e compilazione scheda Inail, specificando le modalità dell'evento infortunistico, il tipo di lesione, la gravità di essa e le notizie riguardanti il soggetto fonte.
- 2) Primo prelievo ematico per la ricerca dei Markers Epatite B, C, Delta, anti-HIV, GOT, GPT, Gamma-GT, Protidogramma, offerta del vaccino per epatite B e/o Ig specifiche, ricerca HCV-RNA, HBV-DNA, HIV-RNA (metodica PCR).
- 3) Invio dell'infortunato in reparto specialistico di malattie infettive per eventuale profilassi da infezione da HIV.
- 4) Ricerca marcatori epatite B, C, Delta, anti HIV a uno, tre, sei, dodici mesi dall'infortunio.
- 5) Monitoraggio delle transaminasi ad uno e tre mesi dall'infortunio, facendo attenzione anche alle minime variazioni.

### *Indicazioni per la profilassi post-esposizione*

- La PPE deve essere iniziata al più presto, preferibilmente entro 1-4 ore, e non oltre le 48 [AII].
- I soggetti esposti che hanno iniziato la PPE dovranno essere comunque valutati da un esperto entro 48-72 ore dall'inizio [AIII].
- Nei casi in cui lo stato sierologico per HIV della fonte non sia noto e la fonte sia disponibile, va condotta un'indagine epidemiologica mirata e comunque effettuato l'esame sierologico, previo consenso; il risultato deve essere disponibile rapidamente, eventualmente ricorrendo a test rapidi [AIII].
- Nel caso in cui questo non sia possibile nei tempi dovuti, è consigliabile iniziare il trattamento e programmare una nuova visita per rivalutare il rischio, acquisito il risultato del test [AIII].
- Il paziente fonte che neghi il consenso all'esame deve essere considerato come infetto [AIII].
- Sono da preferire i test basati sulla rilevazione di antigene e anticorpo. Non è indicato il ricorso a tecniche biomolecolari ai fini dell'accertamento dell'infezione [AII].
- L'esecuzione ad hoc dei test per la determinazione della resistenza agli ARV non è raccomandata [AIII].
- Durante l'iniziale *counselling* dell'esposto vanno illustrati i rischi connessi alla specifica esposizione al fine di facilitare una corretta percezione della probabilità di infezione e favorire la decisione consapevole di accettare o rifiutare l'offerta della PPE (Tabelle 1 e 2) [AIII].

### A) ESPOSIZIONI OCCUPAZIONALI

Modalità di esposizione	Paziente fonte
Puntura con ago usato in vena o arteria	HIV+*
Lesione profonda con ago o tagliente solido visibilmente contaminato da sangue	oppure HIV negativo ma con storia o patologia in atto indicative di esposizione a rischio molto recente (p.es epatite virale acuta, IST, endocardite del cuore destro) oppure che rifiuta di sottoporsi alla sierologia per HIV
Contaminazione congiuntivale con sangue o liquor	HIV+*
Esposizione a materiale ad elevata concentrazione virale (p. es. colture, sospensioni concentrate di virus) con qualsiasi modalità	

\*Il rischio è significativamente ridotto se la fonte è in terapia ARV con viremia stabilmente non rilevabile negli ultimi mesi.

In situazioni diverse da quelle indicate, la PPE può essere presa in considerazione da un esperto sulla base di una attenta valutazione del rischio che tenga conto della efficienza di trasmissione propria della modalità di esposizione e della contagiosità della fonte.

**Tabella II. Chemioprofilassi post-esposizione all'infezione da HIV per il Personale Sanitario.  
Linee-guida del Ministero della Salute Italiano**

<p><b>Modalità di esposizione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ferita con ago o altro tagliente</li> <li>- contaminazione congiuntivale</li> <li>- contaminazione di cute lesa o mucose</li> <li>- ferita da morso umano</li> <li>- contaminazione di cute integra</li> </ul>	<p><b>Profilassi post-esposizione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- raccomandata</li> <li>- raccomandata</li> <li>- da considerare</li> <li>- da considerare</li> <li>- sconsigliata</li> </ul>
<p><b>Paziente fonte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- paziente con positività nota per infezione da HIV</li> <li>- paziente con situazione relativa all'infezione da HIV non nota, o soggetto che riferisce di essere HIV-negativo</li> <li>- paziente con situazione relativa all'infezione da HIV non nota, o non disponibile</li> <li>- paziente con negatività nota per infezione da HIV</li> </ul>	<p><b>Profilassi post-esposizione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- raccomandata</li> <li>- da considerare</li> <li>- da considerare</li> <li>- sconsigliata</li> </ul>

L'offerta della PPE è raccomandata in caso di:

MODALITÀ DI ESPOSIZIONE	PAZIENTE FONTE	RISCHIO MEDIO (IC 95%) o MEDIANO (%; INTERVALLO) PER SINGOLA ESPOSIZIONE AD HIV ACCERTATO	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
<b>Occupazionale</b>			
Puntura con ago usato in vena o arteria. Lesione profonda con ago non usato in vena o arteria, o tagliente solido, visibilmente contaminati da sangue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HIV+;</li> <li>• HIV negativo ma con storia o patologia in atto indicative di esposizione a rischio molto recente (p.es. epatite virale acuta, IST, endocardite del cuore destro);</li> <li>• Che rifiuta di sottoporsi a test</li> </ul>	0.25% (IC 95% 0.12-0.47)  Il rischio può aumentare fino a 10 volte a seconda dell'inoculo e della contagiosità della fonte.	[7]  [8]
Contaminazione congiuntivale con sangue o liquor.	HIV+*	0.09% (IC 95% 0.006-0.50)	[7]
Esposizione a materiale a elevata concentrazione virale con qualsiasi modalità.	Colture, sospensioni concentrate di HIV.		[9]

### *Esami di base e controlli*

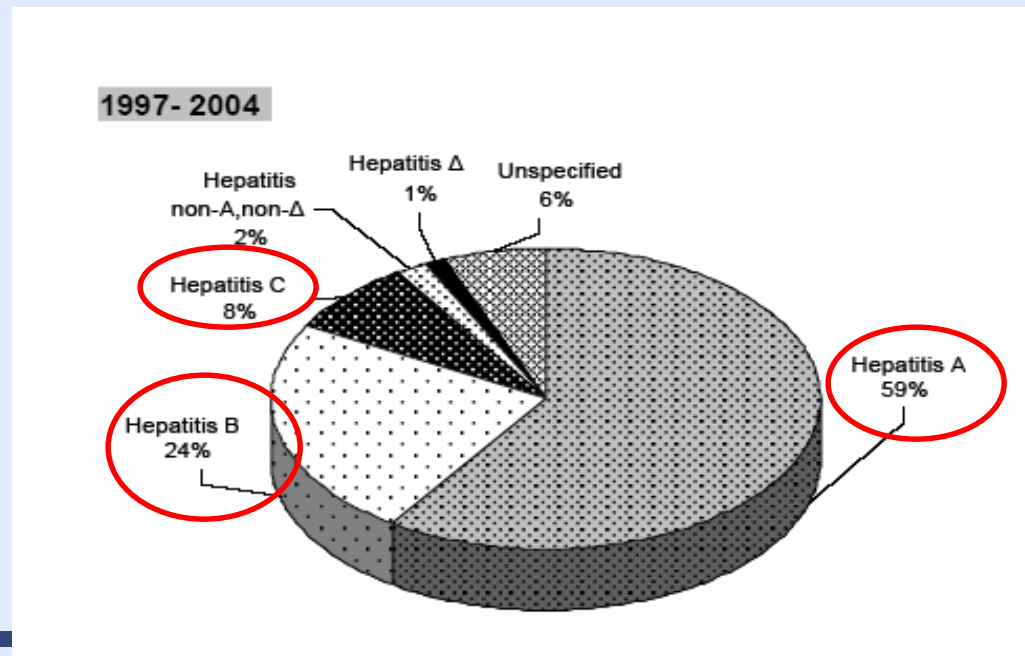
- L'esposto deve essere sottoposto a: sierologia per HIV; test per altre patologie (esposizioni occupazionali o parenterali: epatite B e C; esposizioni sessuali: epatite A, B, C, lue, altre IST) come appropriato; è consigliabile prelevare un campione di sangue e conservarlo per eventuali accertamenti successivi [AIII].
- La PPE non dovrebbe essere somministrata a chi rifiuta l'esecuzione del test sierologico iniziale [AIII].
- L'esposto donna in età fertile che non usi mezzi contraccettivi efficaci deve essere sottoposto a test per  $\beta$ -HCG [AIII].
- L'esposto deve essere sottoposto a valutazione clinica da ripetere dopo una settimana per verificare tollerabilità della PPE e aderenza [AIII].
- Il medico può prescrivere altre indagini biochimiche e sierologiche in base all'anamnesi patologica dell'esposto e della fonte quando disponibile [BIII].
- Un controllo clinico deve essere effettuato al termine della PPE, completata o meno, e al termine del follow-up sierologico [AIII].
- I controlli sierologici per HIV devono essere effettuati a 3 mesi dalla fine della PPE se viene utilizzato un test sierologico basato sulla rilevazione di antigene e anticorpo, o a 6 mesi dal termine della PPE se viene utilizzato un test anticorpale [AII]

Il periodo di follow-up per la valutazione sierologica va esteso a 12 mesi in caso di esposizione a fonte coinfecta HIV-HCV [AIII].

L'opportunità di eseguire indagini di laboratorio per evidenziare eventuali alterazioni indotte

# Epatiti virali

- **Cosa sono?**
- Malattie trasmesse da virus che colpiscono il fegato
- I più comuni sono il virus A, B, C



# Epatite

Quali sono i sintomi?

Colorito giallo

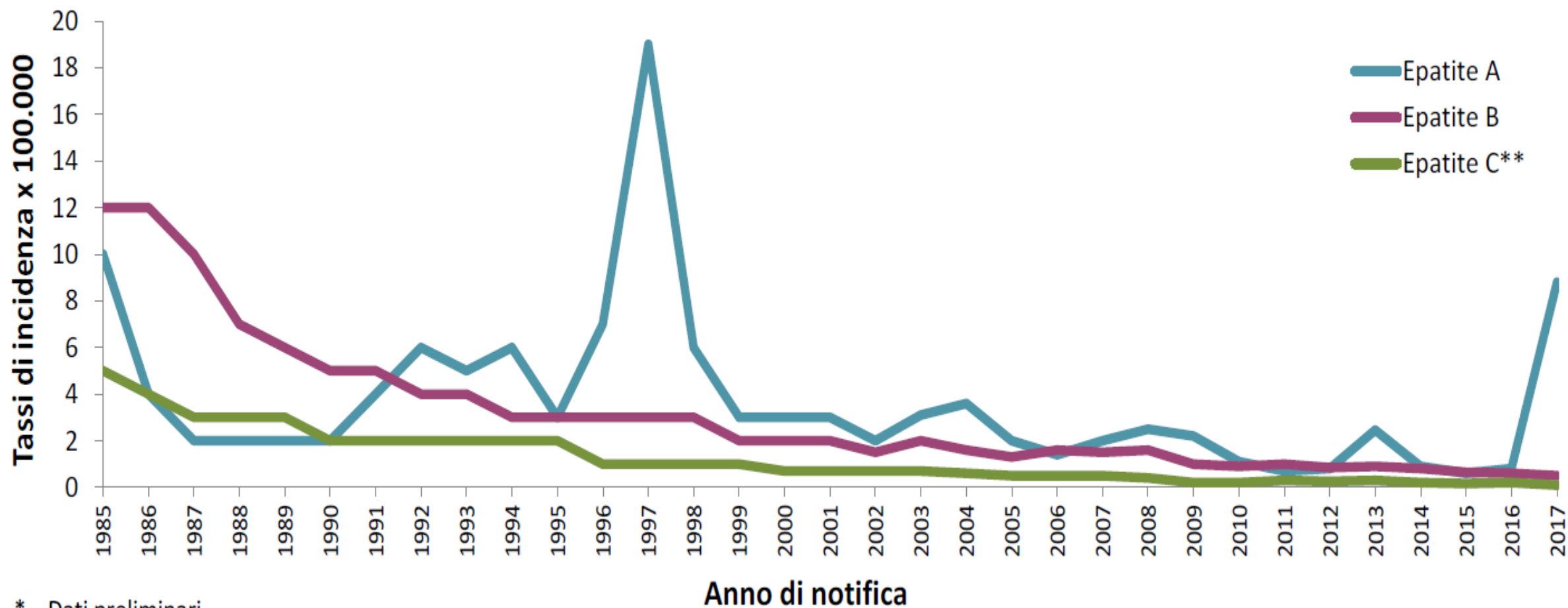
Stanchezza

Nausea e vomito

Dolori addominali

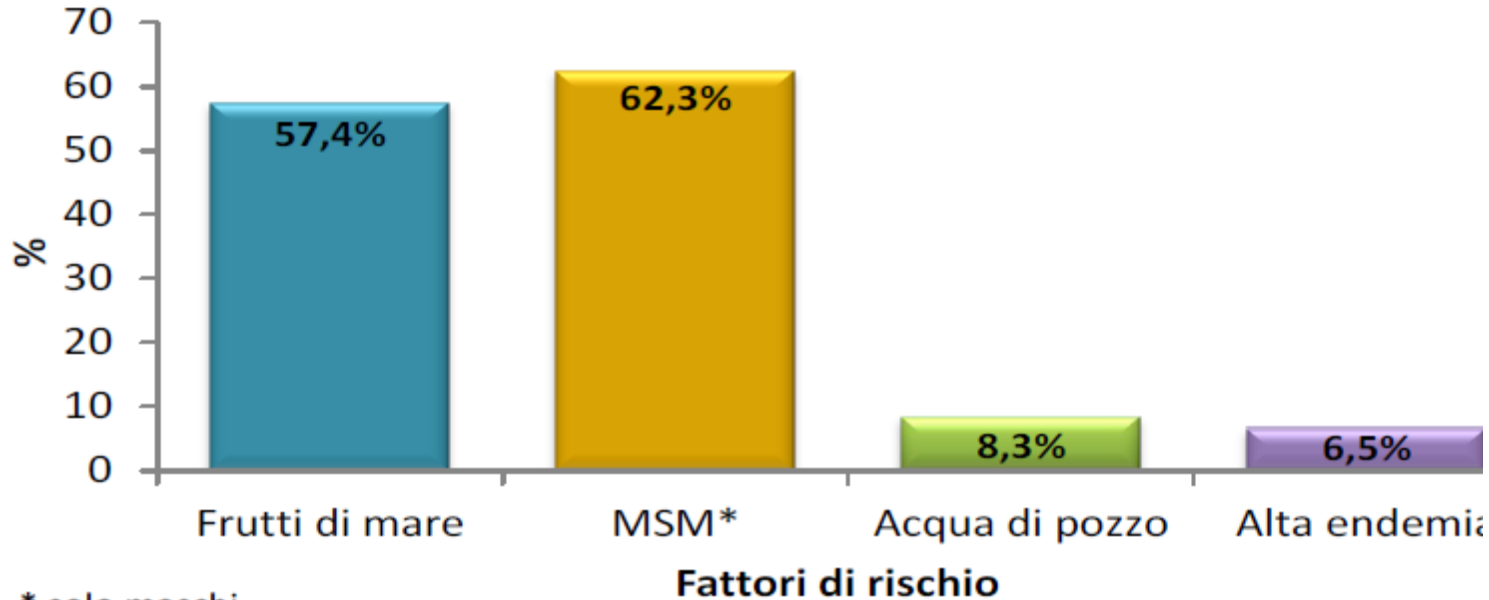
Feci chiare ed urine scure

L'epatite B e C possono cronicizzare e nel giro di 20-30 anni trasformarsi in cirrosi e carcinoma



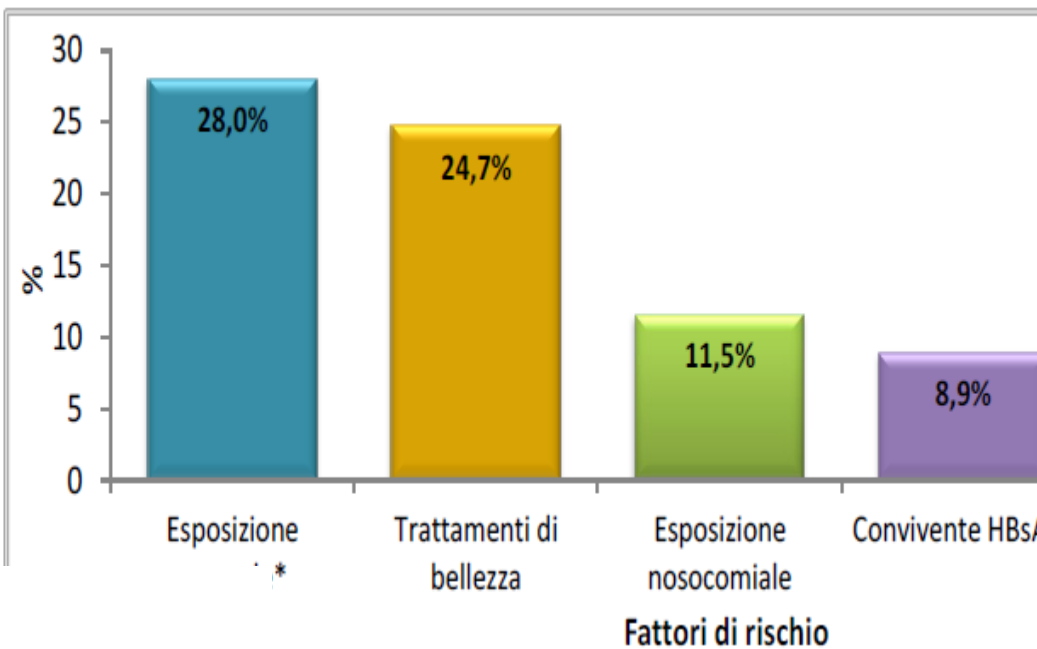
\* Dati preliminari

\*\* Fino al 2008 epatite nonAnonB

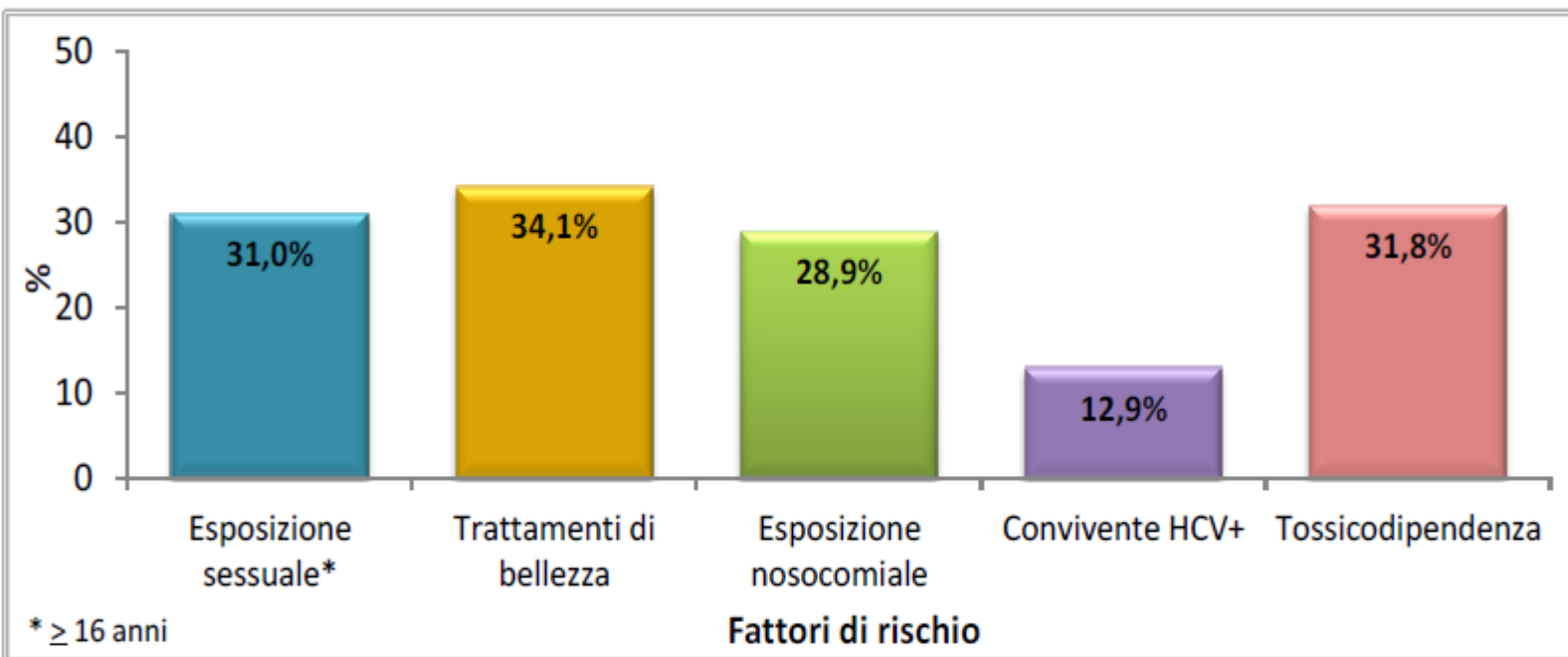


\* solo maschi

### Fattori di rischio

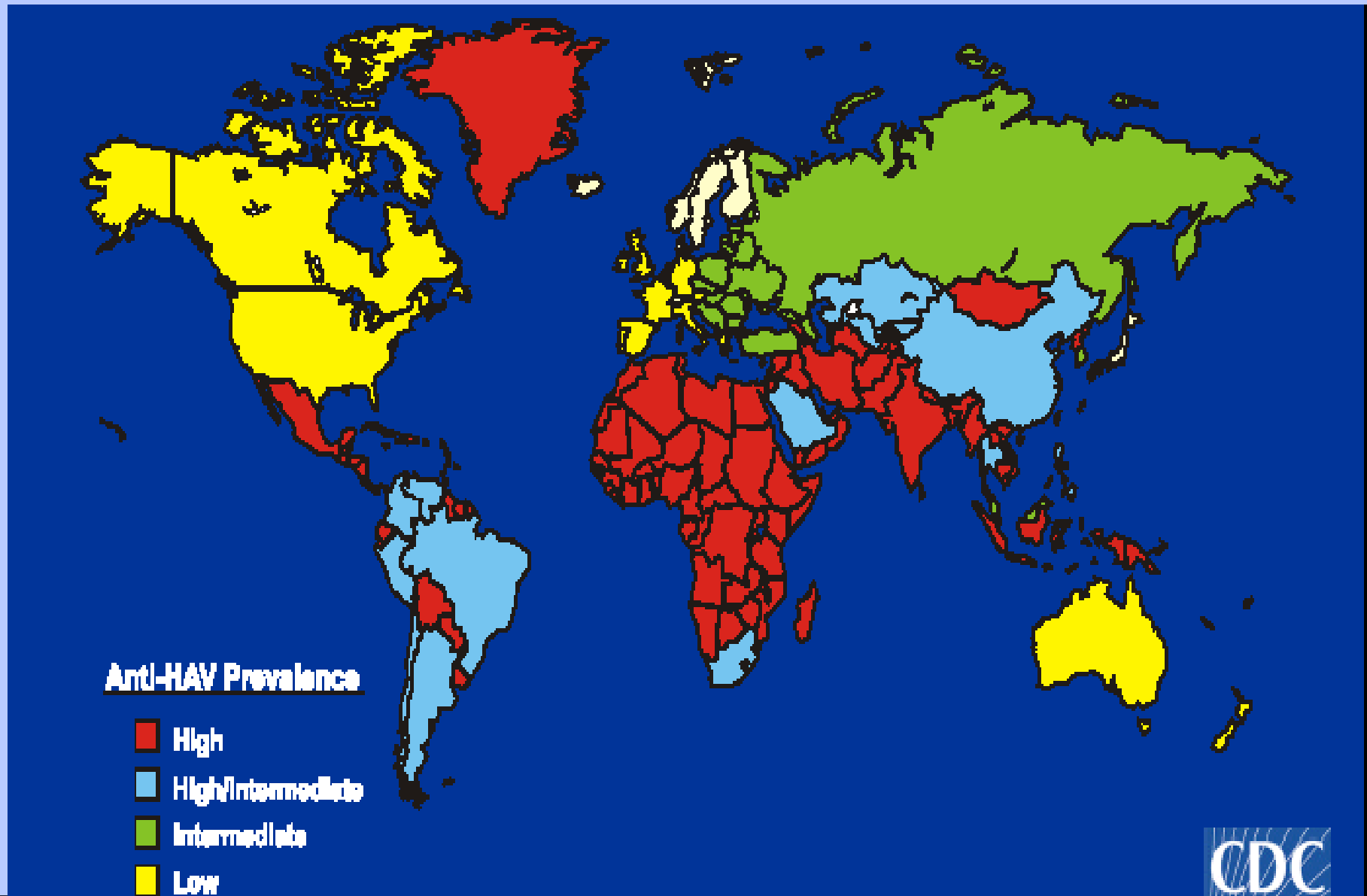


### Fattori di rischio



\* ≥ 16 anni

# EPIDEMIOLOGIA epatite A: distribuzione geografica



## **HAV: Trasmissione**

### **Contatti personali**

**(familiari, sessuali, asili)**

### **Cibo o acqua contaminati**

**(alimentaristi, molluschi crudi)**

### **Esposizione ad emoderivati (rara)**

**(tossicomani, trasfusioni)**

# Epatite A

- **Come si previene il contagio?**

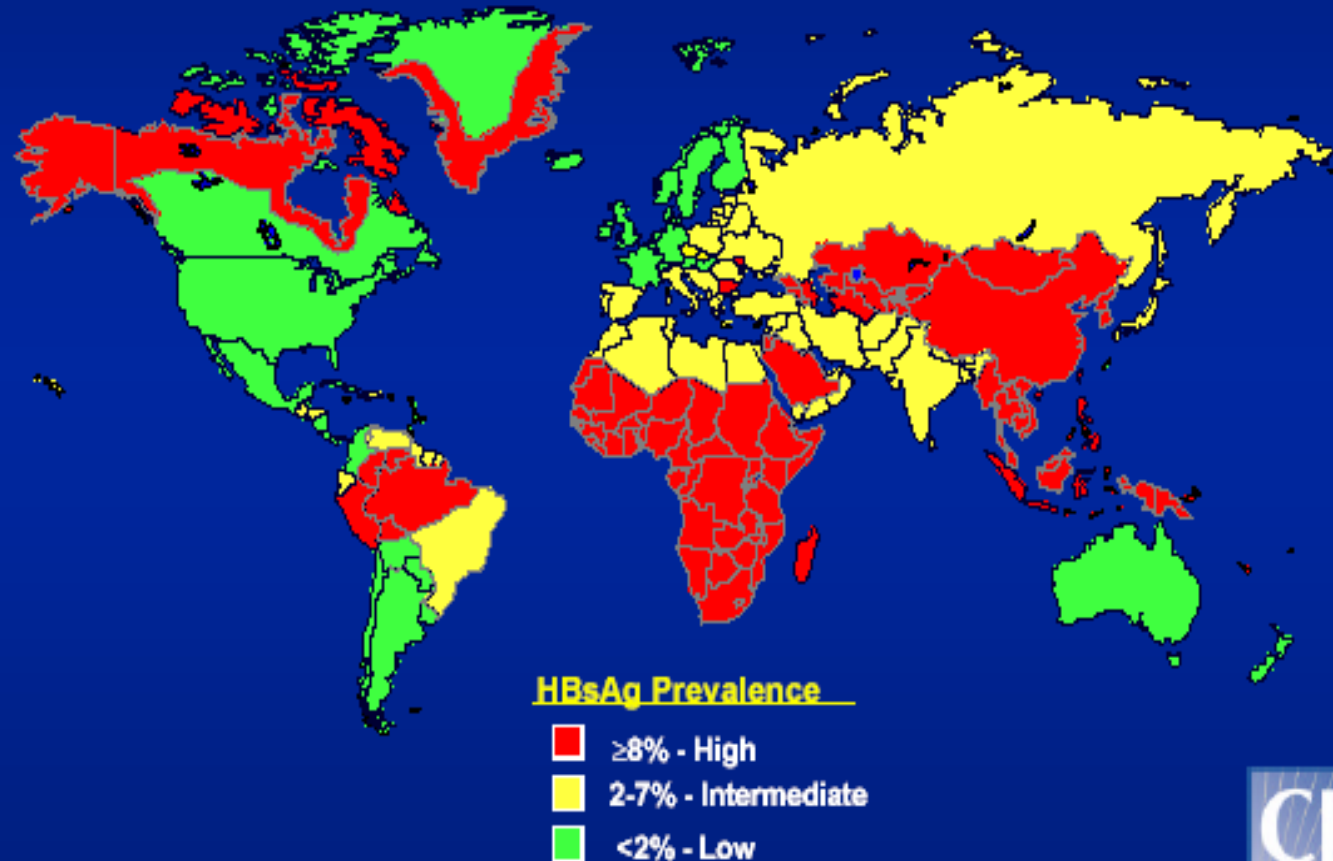
EVITARE alimenti a rischio (frutti di mare crudi, e acqua probabilmente contaminata)

VACCINAZIONE : il vaccino è efficace dopo 4 settimane dalla 1° dose e si mantiene efficace fino a 20 anni dopo.

La malattia non cronicizza mai e DOPO la guarigione si ha immunità permanente.

- Nel mondo 350 milioni di persone sono portatori dell'epatite B

## Geographic Distribution of Chronic HBV Infection



Su scala mondiale, l'**Epatite Cronica da HBV** colpisce circa **350 milioni di persone** ed è responsabile di circa **1,2 milioni di decessi l'anno**. Il **15-25%** di coloro che sviluppano un'infezione cronica andrà incontro a gravi complicanze, quali cirrosi ed epatocarcinoma. L'80 per cento circa dei tumori primari del fegato – che sono attualmente la quinta causa più frequente di cancro su scala mondiale – può essere attribuito all'Epatite Cronica B.

Ogni anno oltre un milione di europei contraggono il virus dell'epatite B (HBV), 14 milioni di persone convivono con la forma cronica della malattia (CHB).

In Italia nell'ultimo decennio si è osservato un decremento significativo dei nuovi casi di epatite acuta, grazie alla obbligatorietà della vaccinazione e al miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie: la prevalenza dei portatori cronici è passata dal 4% nel 1990 all'attuale 1,5%.

# Concentrazione di HBV nei liquidi biologici

**Alta**

**Moderata**

**Bassa/non  
identificabile**

sangue  
siero  
essudati

liquido seminale  
secrezioni vaginali  
saliva

urine  
feci  
sudore  
lacrime  
latte materno

## STORIA NATURALE DELL'EPATITE B

GUARIGIONE 80-90%

EPATITE  
ACUTA

CRONICIZZAZIONE 10-15%

PORTATORE SANO

EPATITE CRONICA

FULMINANTE 0.1%

### Fattori di cronicizzazione:

- età < 6 mesi 80% cronicizzazione; 18 anni 3%; adulti 0.5 %)
- sesso (M/F 3:1)
- patologie associate (abuso di alcol, immunodepressione; pazienti trapiantati)

# Epatite B

- **Come si previene il contagio?**

EVITARE scambio di siringhe , lamette, spazzolini e oggetti contaminati con sangue infetto

VACCINAZIONE : il vaccino fornisce protezione nel 90-95% dei casi

PROFILASSI con immunoglobuline in caso di possibile contagio

USO del profilattico nei rapporti sessuali occasionali

PRECAUZIONI se si maneggiano oggetti taglienti o appuntiti o che potrebbero essere infetti (siringhe, lamette, spazzolini da denti, forbicine per unghie etc.)

## PROFILASSI

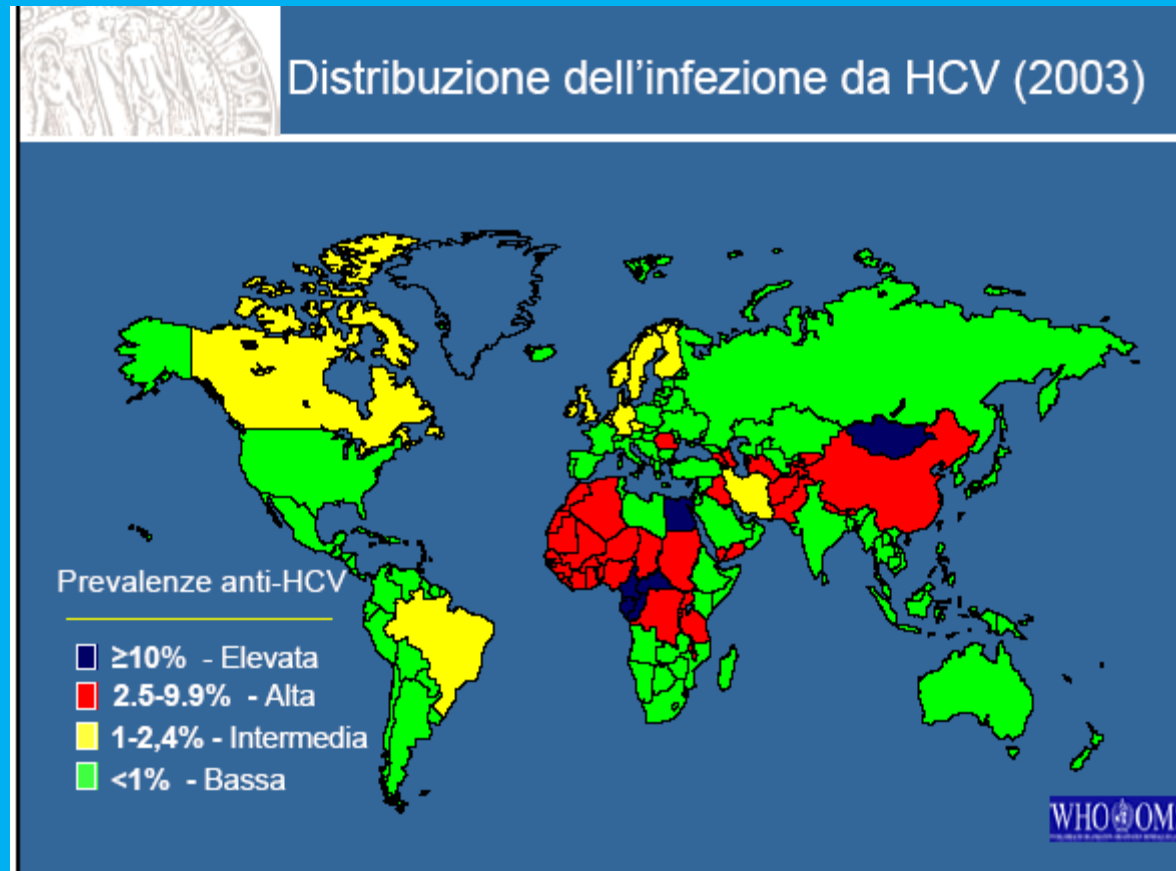
**Profilassi generale:** educazione sanitaria (consapevolezza delle modalità di trasmissione, fattori comportamentali) e controllo dei donatori di sangue.

**Immunoprofilassi attiva:** è attualmente disponibile un vaccino costituito da particelle di HBsAg preparate artificialmente con la tecnica del DNA ricombinante (in *Saccharomyces cerevisiae* contenente un plasmide portatore del gene S per HBsAg) la quale consente di ottenere un preparato sicuro, efficace ed a basso costo. Dal 1991 la vaccinazione è obbligatoria per tutti i nuovi nati e per i bambini al 12° anno di età. E' consigliata alle categorie a rischio (operatori sanitari).

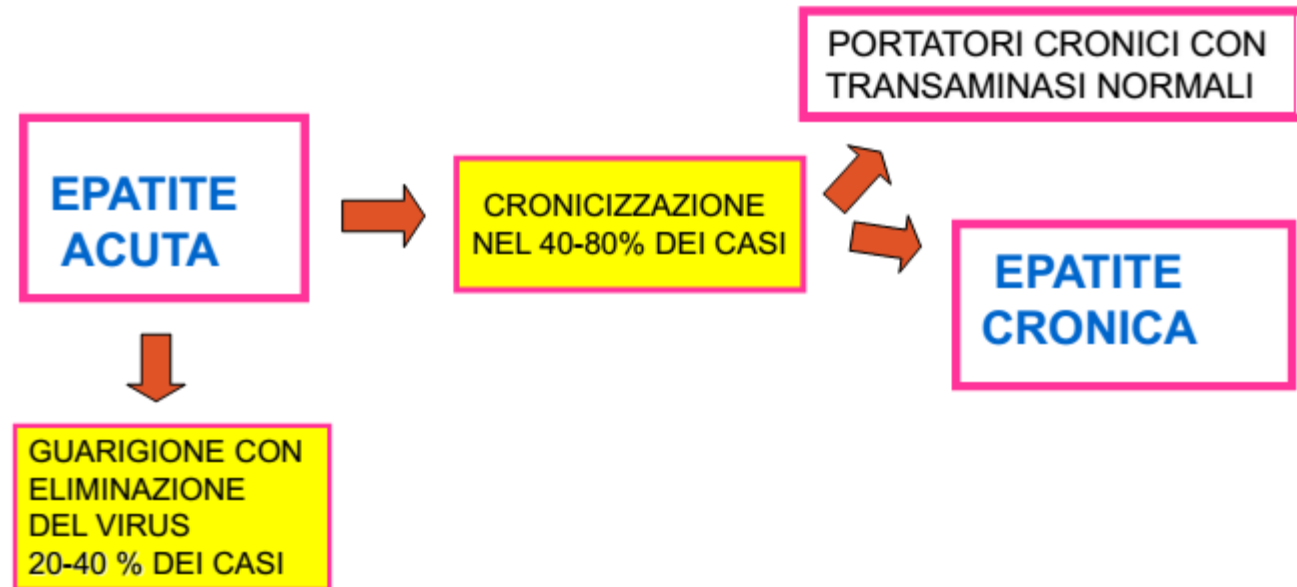
**Immunoprofilassi passiva:** In caso di esposizione accidentale è possibile somministrare gamma- globuline iperimmuni specifiche contro l'HBV, entro 2-4 ore dall'esposizione. La protezione fornita è di 2-3 settimane. (in questo caso l'immunoprofilassi passiva è associata alla vaccinazione)

Gamma- globuline iperimmuni si somministrano alla nascita ai neonati da madri HBsAg positive, per ridurre il rischio di trasmissione dell'infezione.

Nel mondo ci sono 170 milioni di portatori di epatite C



## Storia naturale dell'epatite C



# Epatite C

## Come si previene il contagio?

Non esiste vaccino né immunoglobuline specifiche.

Evitare il contatto con sangue infetto, oggetti taglienti e/o appuntiti infetti, piercing o tatuaggi eseguiti in maniera non sterile, non utilizzare droghe neanche per via nasale (la droga spesso è contaminata dal virus che si trasmette attraverso lesioni della mucosa nasale)

# Epatite

## Test diagnostici

Markers epatite A, B, C =  
dimostrazione nel sangue della  
presenza di anticorpi contro il virus

Dosaggio transaminasi= enzimi  
prodotti dal fegato