

## Malattie sessualmente trasmissibili in adolescenza: parlarne con gli allievi?

Iniziativa di aggiornamento per docenti di scienze naturali  
12 novembre – Scuola media di Agno  
26 novembre – Scuola media di Giubiasco

Drssa med. D. Pedrazzini  
FMH pediatria e medico scolastico

Drssa med. G. Ferrazzini  
FMH pediatria e medico scolastico



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

1

## Programma dell'aggiornamento

- ▶ Adolescenza e sessualità: alcuni dati
- ▶ La rilevanza delle malattie sessualmente trasmissibili: in Svizzera e negli adolescenti tra i 14 e i 19 anni
- ▶ Approfondimenti su alcune malattie sessualmente trasmissibili frequenti nella popolazione ma relativamente poco conosciute (*Chlamydia*, gonorrea, sifilide, herpes genitale, HIV)
- ▶ Il virus del papilloma umano (HPV)
- ▶ Discussione



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

2

## Adolescenza e sessualità: alcuni dati



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

3

## Identità durante la pubertà

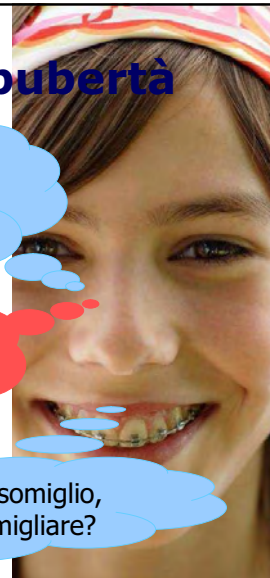
- ▶ La sessualità non si limita all'attività sessuale ma coinvolge la persona nel suo insieme:

- ▶ corpo che si trasforma
- ▶ emozioni e sensazioni nuove
- ▶ affettività
- ▶ comunicatività

Mi piaccio così  
come sono?  
Piaccio agli altri?

Riuscirò ad  
amare  
qualcuno?

Chi sono, a chi assomiglio,  
a chi voglio assomigliare?



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

4

## Ritmi diversi

- ▶ Gli individui hanno ritmi di sviluppo diversi
- ▶ Sia nei ragazzi che nelle ragazze la pubertà può iniziare molto presto (8-9 anni) o molto tardi (14-15 anni)
- ▶ Ogni individuo segue il proprio ritmo di sviluppo in funzione:
  - ▶ del proprio sviluppo fisico e psichico
  - ▶ dell'ambiente familiare e sociale in cui è inserito
  - ▶ della formazione

Considerando i diversi ritmi di sviluppo e l'esperienza dei singoli in una stessa classe come tenere conto delle domande e bisogni individuali parlando di sessualità?



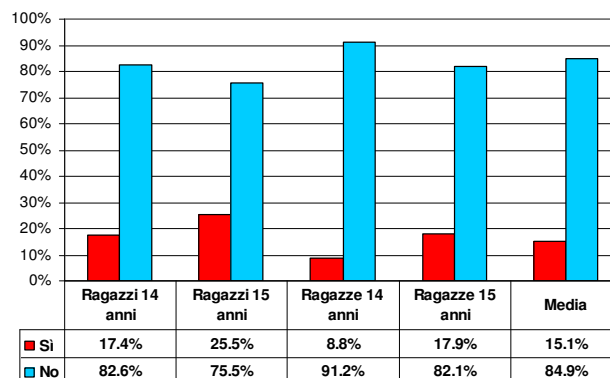
© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

5

HBSC, 2006

## Adolescenti in Ticino (1)

Hai già avuto rapporti sessuali?



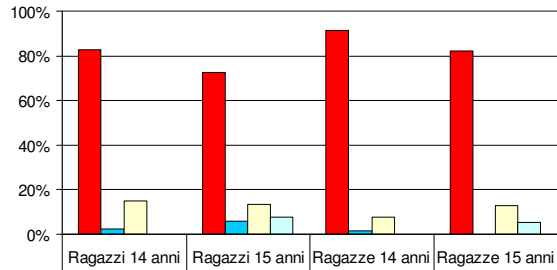
© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

6

HBSC, 2006

## Adolescenti in Ticino (2)

**Quanti anni avevi quanto hai avuto rapporti sessuali per la prima volta?**



	Ragazzi 14 anni	Ragazzi 15 anni	Ragazze 14 anni	Ragazze 15 anni
■ Non ho mai avuto rapporti sessuali	82.7%	72.5%	91.2%	82.1%
■ 12 anni o + giovane	2.6%	5.9%	1.3%	0.0%
■ 13-14 anni	14.7%	13.7%	7.5%	12.9%
■ 15 anni	0.0%	7.9%	0.0%	5.1%

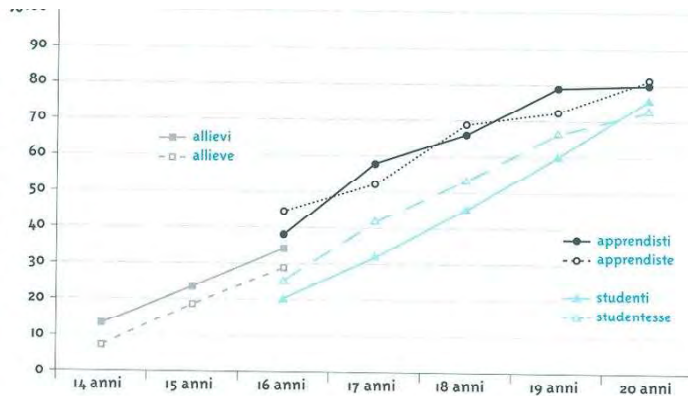


© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

7

HBSC + SMASH, 2002

## L'età del primo rapporto sessuale

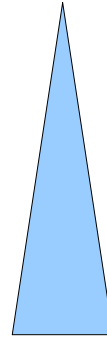


© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

8

## Giovani 17 anni attivi sessualmente

- ▶ Nel 1972:
  - ▶ 33% delle ragazze
  - ▶ 23% dei ragazzi
- ▶ Nel 1986:
  - ▶ 50% delle ragazze
  - ▶ 63% dei ragazzi
- ▶ Nel 1995:
  - ▶ 45% delle ragazze
  - ▶ 40% dei ragazzi



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

9

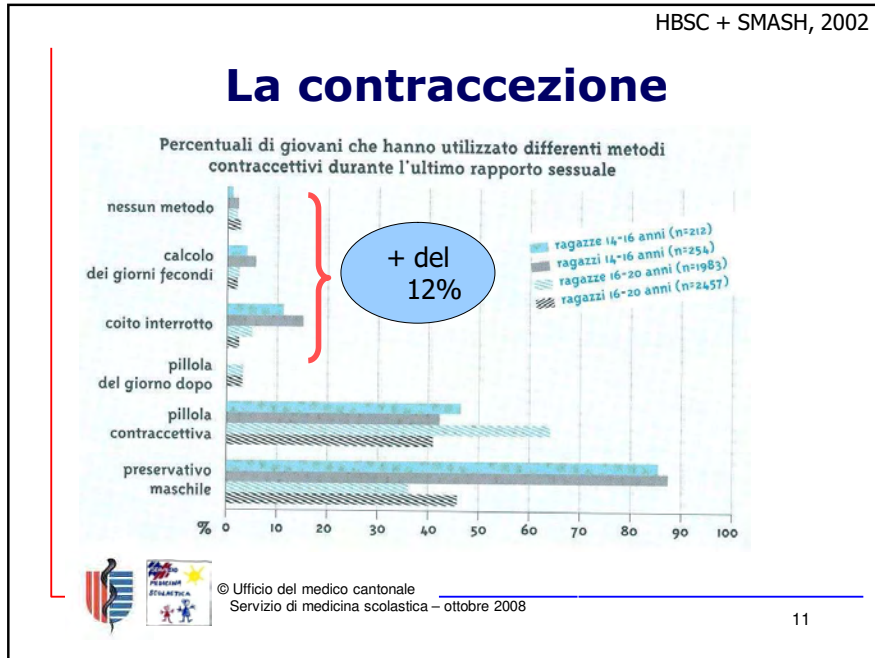
## Giovani 17enni attivi sessualmente

- ▶ Numero di partner sessuali (dati del 1995)
  - ▶ ragazze
    - ▶ 1 = 53.7%
    - ▶ 2-4 = 37.2%
    - ▶ + di 4 = 9%
  - ▶ ragazzi
    - ▶ 1 = 41%
    - ▶ 2-4 = 36%
    - ▶ + di 4 = 23%

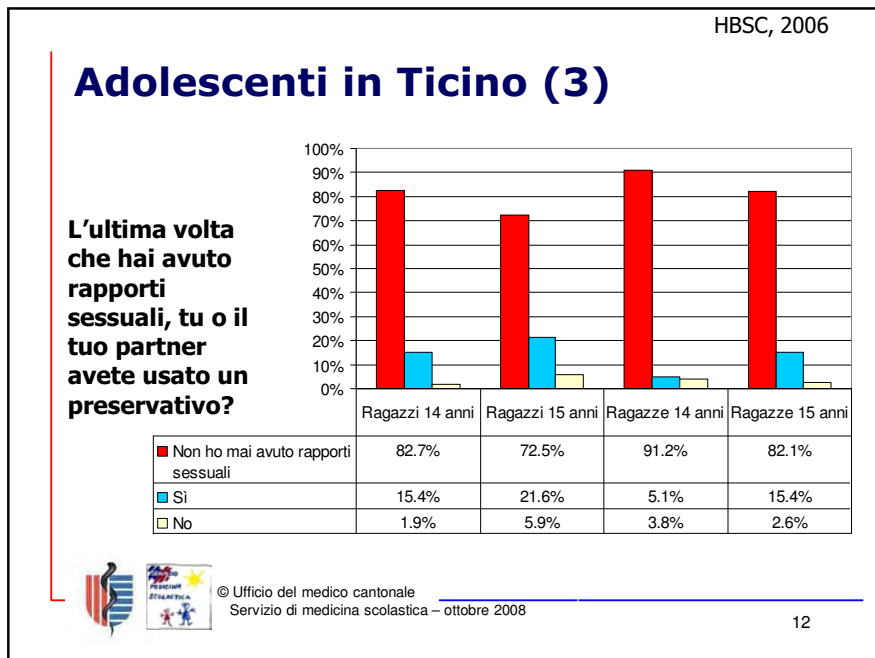


© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

10



11



12

## La rilevanza delle malattie sessualmente trasmissibili



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

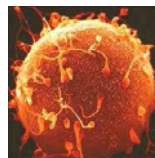
13

## Attività sessuale e rischio (a livello fisico)

1. Trasmissione di malattie



2. Gravidanza indesiderata



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

14

## Malattie sessualmente trasmissibili (MST-STD)

conosciute



1. Sifilide
2. Gonorrea
3. *Chlamydia*
4. Herpes genitale
5. Scabbia
6. ...



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

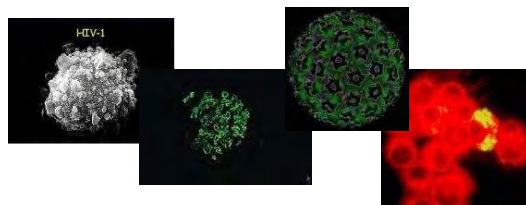
15

## Malattie sessualmente trasmissibili (MST-STD)

scoperte di recente



1. **HBV** (Hepatitis B Virus)
2. **HPV** (Human Papilloma Virus)
3. **HIV** (Human Immunodeficiency Virus)
4. **HCV** (Hepatitis C Virus)



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

16



## Ogni anno nel mondo

- ▶ 340 milioni di casi (sifilide, gonorrea, *Chlamydia* e tricomoniasi)
- ▶ almeno 111 milioni di casi interessano giovani < 25 anni
- ▶ 1:20 adolescenti contrae una MST curabile
- ▶ metà delle nuove infezioni HIV interessano giovani tra i 15 e i 24 anni



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

**OMS**

17

## Nuovi casi dichiarati in Svizzera (2007)



- ▶ 5'272 casi di *Chlamydia* (TI 297)
- ▶ 1'025 casi di gonorrea (TI 42)
- ▶ 628 casi di sifilide (TI 26)
- ▶ 105 casi di epatite B – acuta (TI 13)
- ▶ 44 casi di epatite C – acuta (TI 1)
- ▶ 194 casi di AIDS (TI 8)
- ▶ 777 casi di HIV (TI 18)
  
- ▶ 6807 decessi per AIDS dal 1983 (TI 295)
  
- ▶ Herpes genitale  
*stima EU 2003 373'000 donne  
340'000 uomini*



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

UFSP, Sistema di dichiarazioni delle  
malattie trasmissibili, Berna 2008

18

## Come si trasmettono?

1. Contatto diretto
  - a. rapporti sessuali con penetrazione:
    - vaginale
    - anale
  - b. rapporti orali
2. Contatto indiretto
  - a. biancheria, indumenti contaminati
  - b. salviette, articoli da toilette contaminati



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

19

## Contatti rischiosi ... (1)

1. **Rapporto anale: rischio ++**
  - Mucosa intestinale fragile, si lacera più facilmente
  - Alta concentrazione dell'agente patogeno nello sperma
2. **Rapporto vaginale: rischio +**
  - Mucosa vaginale "sana" resistente alle sollecitazioni di un rapporto sessuale
  - Alta concentrazione dell'agente patogeno nello sperma e nelle secrezioni vaginali



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

20

## Contatti rischiosi ... (2)

### 1. Rapporto orale: rischio

- Mucosa boccale solitamente integra e resistente
- Nella saliva minor concentrazione dell'agente patogeno

### 2. Contaminazione con biancheria/indumenti/oggetti: rischio -

- L'agente patogeno sopravvive poche ore fuori dal corpo umano
- Il contatto è spesso più superficiale



**TUTTI I CONTATTI SONO A RISCHIO !!!**



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

21

## Approfondimento su alcune malattie sessualmente trasmissibili frequenti ma poco conosciute



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

22

## Infezioni genitali da *Chlamydia trachomatis*

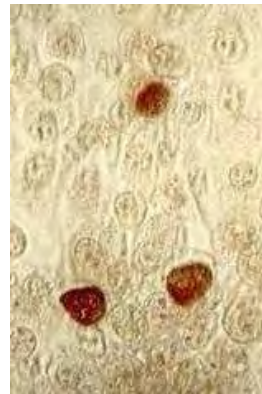


© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

23

## Che cosa sono?

- ▶ Battere gram-negativo
- ▶ Numerosi sierotipi correlati a diversi quadri clinici
- ▶ 50 mio di casi clinici all'anno nel mondo
- ▶ Prevalenza maggiore nelle donne
- ▶ Decorso silente nel 30% dei casi
- ▶ Periodo d'incubazione mal definito: 7-14 giorni o più
- ▶ Nei soggetti non trattati la contagiosità può durare mesi



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

24

## Segni e sintomi

- ▶ **Sindrome essudativa:**
  - ▶ uretrite nel maschio
  - ▶ cervicite nella femmina
  - ▶ può estendersi:
    - ▶ epididimite, infertilità
    - ▶ salpingite, malattia pelvica infiammatoria
    - ▶ infertilità, poliabortività, gravidanze ectopiche
- ▶ **infezione neonatale contratta al momento del parto:**
  - ▶ nel 30%-70% dei casi
  - ▶ 50% dei neonati con patologia oculare
  - ▶ 10%-20% pneumopatia interstiziale infantile



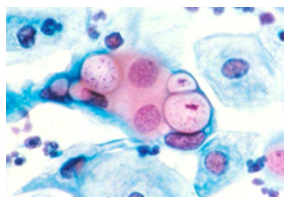
© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

25

1



2



Immagini 1,3,4,5  
per concessione di  
SOA-AIDS  
Amsterdam a  
Wikipedia

3



4

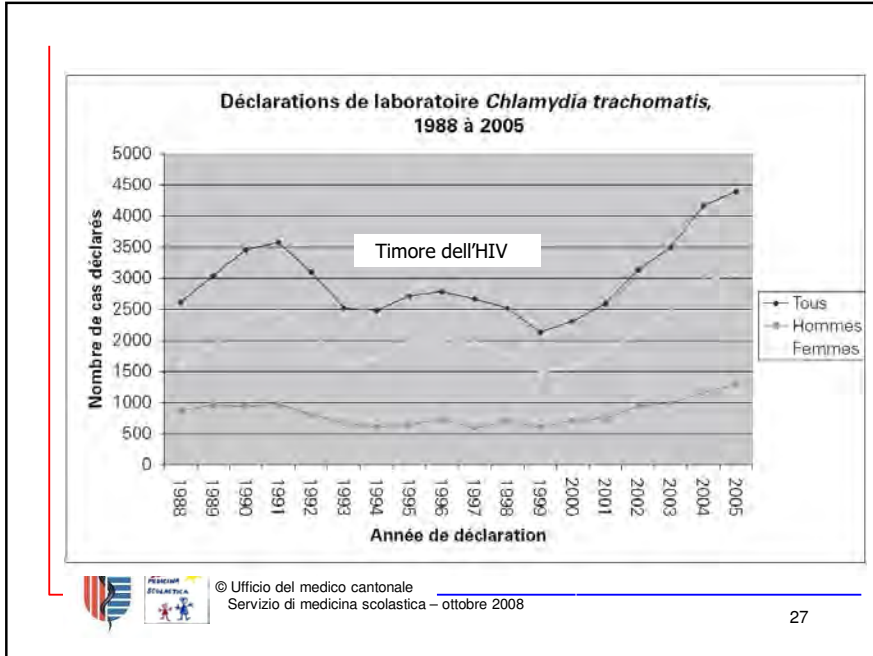


5

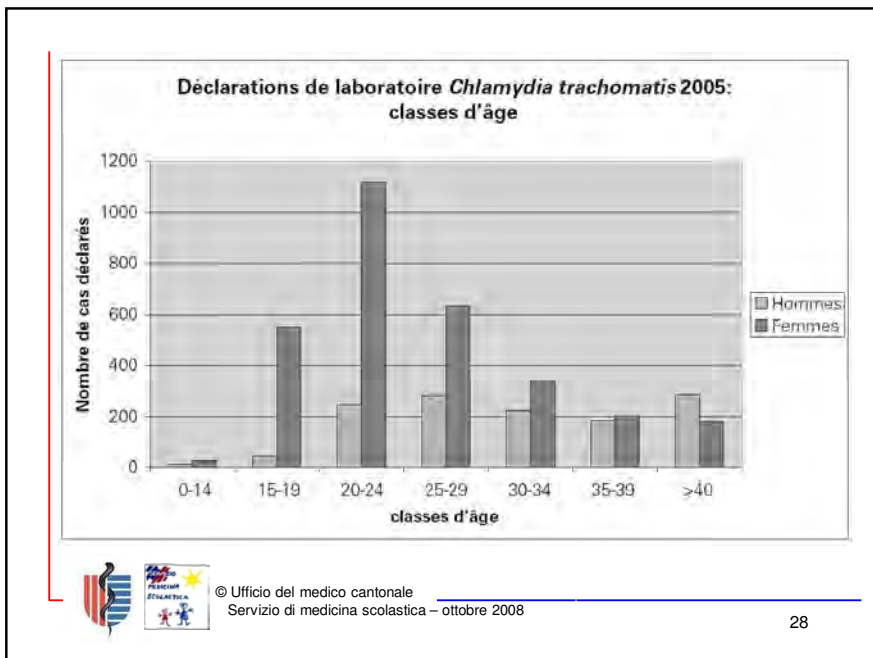


© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

26



27



28

## Infezioni da *Neisseria gonorrhoeae* del tratto genito-urinario

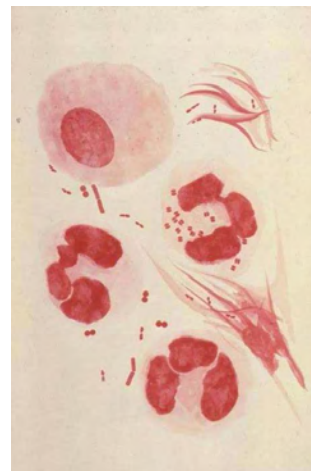


© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

29

## Che cosa sono?

- ▶ Diplococco gram-negativo
- ▶ Colpisce entrambi i sessi, specialmente gli adolescenti e i giovani adulti sessualmente attivi
- ▶ Periodo di incubazione 2-7 giorni, a volte più lungo fino al manifestarsi dei sintomi
- ▶ Nei soggetti non trattati la contagiosità può durare mesi



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

30

## Segni e sintomi

- ▶ Nei maschi:
    - ▶ Secrezione purulenta dall'uretra con disuria
    - ▶ Una piccola percentuale è asintomatica
  - ▶ Nelle donne:
    - ▶ Cervicite muco-purulenta spesso asintomatica
    - ▶ In alcuni casi secrezioni vaginali anormali e sanguinamenti vaginali dopo rapporto sessuale
    - ▶ Nel 20% dei casi:
      - ▶ Invasione uterina con endometrite, salpingite peritonite pelvica
- ➔ rischio di sterilità, gravidanze ectopiche
- ▶ Nelle donne e maschi omosessuali:
    - ▶ infezioni faringee e ano-rettali di solito asintomatiche
  - ▶ Neonati:
    - ▶ Congiuntivite che può provocare cecità
  - ▶ Nel 0.5%-1% dei casi:
    - ▶ setticemie con artrite, lesioni cutanee
    - ▶ raramente endocardite e meningite



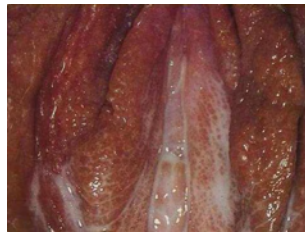
© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

31

1



2



Immagini 1,2 per  
concessione di SOA-  
AIDS Amsterdam a  
Wikipedia

3



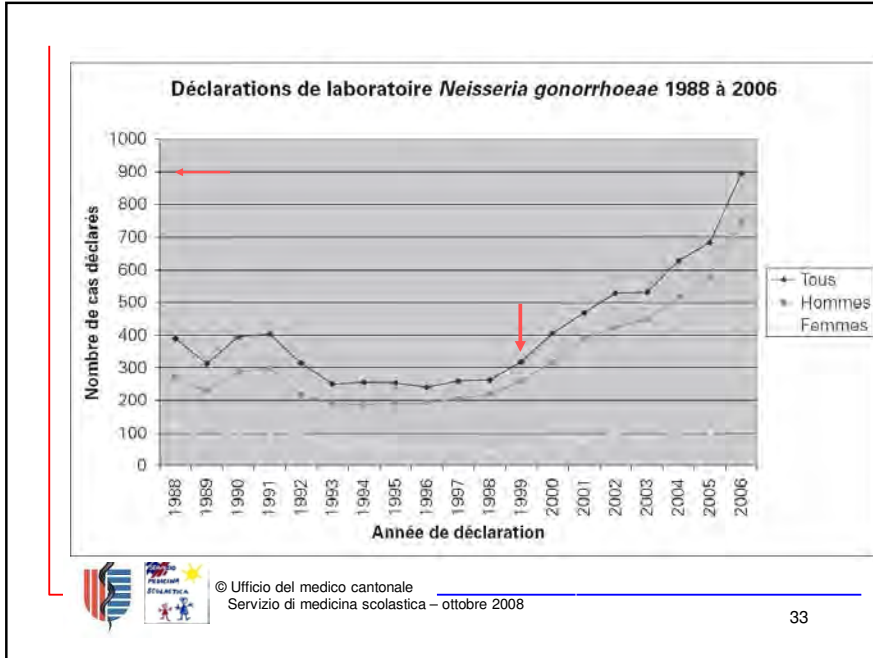
4



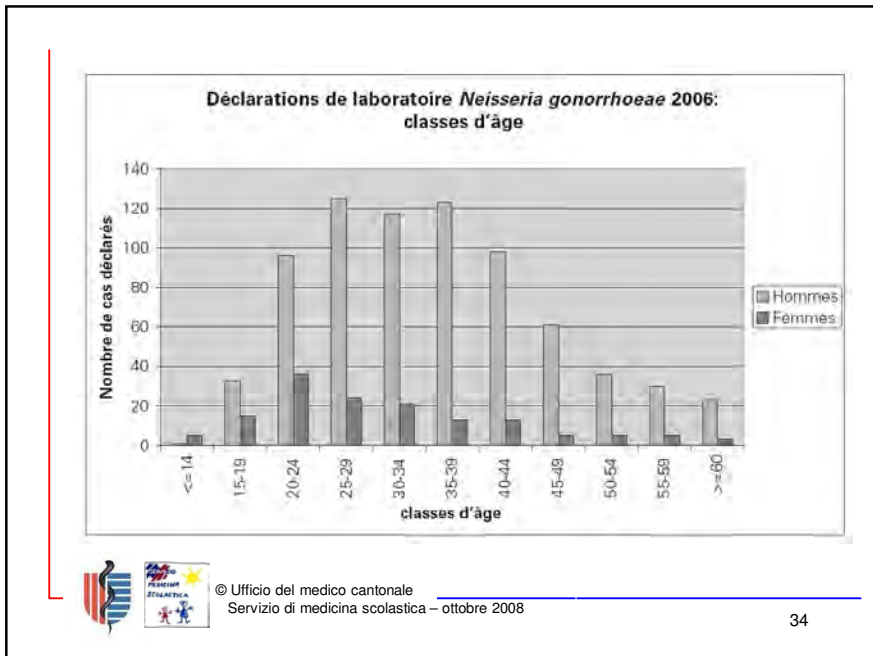
© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

32



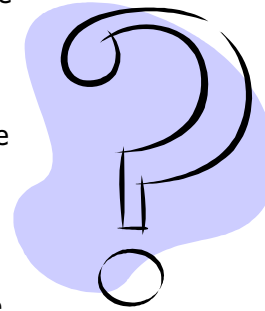


33



34

- ▶ Charles Baudelaire (1821-1867), poeta
- ▶ Frederick Delius (1862-1934), compositore
- ▶ Paul Gauguin (1848-1903), pittore
- ▶ Heinrich Heine (1797-1856), poeta
- ▶ Édouard Manet (1832-1883), pittore
- ▶ Guy de Maupassant (1850-1893), scrittore
- ▶ Jack Pickford (1896-1933), attore
- ▶ Al Capone (1899-1947), gangster
- ▶ Martin Alonzo Pinzon (1441-1493), capitano della *Pinta*
- ▶ Franz Schubert (1797-1828), compositore
- ▶ Henri de Toulouse-Lautrec (1864-1901), pittore



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

35

## Sifilide (*Treponema pallidum*)



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

36

## Alcuni nomi alternativi

- ▶ de amatorum morbis
- ▶ de morbo foedo et occulto
- ▶ lues pestilentior pestilentia
- ▶ mal dei cristiani
- ▶ mal dei polacchi
- ▶ mal dei tedeschi
- ▶ mal del Sant Evagro
- ▶ mal delle bolle
- ▶ mal di Galizia
- ▶ mal di Saint Ment
- ▶ mal francese
- ▶ mal morto
- ▶ mal napoletano
- ▶ malattia di Saturno
- ▶ male nuovo
- ▶ morbo castellano
- ▶ morbus gallicus
- ▶ morbus Sanctae Reginae
- ▶ morbus Sancti Jobi
- ▶ morbus Sancti Rochi
- ▶ peste marranica
- ▶ pudendagra
- ▶ scabbia egiziana
- ▶ scabbia grossa
- ▶ vaiolo ispanico
- ▶ ...

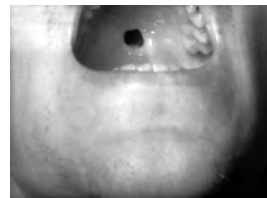


© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

37

## Che cosa è?

- ▶ Batterio spirocheta
- ▶ Interessa soprattutto le persone giovani sessualmente attive
- ▶ Periodo di incubazione: da 10 giorni fino a 3 mesi, di solito 3 settimane
- ▶ Contagio possibile quando sono presenti le lesioni mucocutanee umide della sifilide primaria e secondaria
- ▶ Infezioni in fase iniziale possono infettare il feto, essere causa di aborto, morte alla nascita, morte neonatale o manifestazioni tardive



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

38

## Segni e sintomi (1)

- ▶ **Periodo primario:**
  - ▶ **sifiloma:**
    - ▶ nodulo dolente, rosso scuro, tondeggiate o ovale
    - ▶ margini netti e regolari, declinati verso il fondo
    - ▶ essudato contenente i treponemi
    - ▶ compare nel punto di penetrazione del batterio
    - ▶ nel maschio sul pene nelle femmine spesso al collo dell'utero (non visibile)
    - ▶ scompare in 7-20 giorni
  - ▶ **Linfoadenite satellite locoregionale:**
    - ▶ circa 7 giorni dopo la comparsa del sifiloma



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

39

## Segni e sintomi (2)

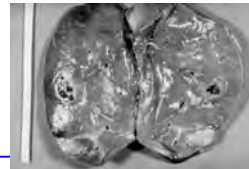
- ▶ **Periodo secondario:**
  - ▶ circa 6 settimane dopo la lesione primaria in 1/3 dei casi non trattati:
    - ▶ comparsa di macchie chiamate sifilodermi
    - ▶ color da rosa al rame, non pruriginoso interessa il tronco, gli arti ma anche il palmo delle mani e la pianta dei piedi + linfoadenopatia
    - ▶ lievi sintomi generali
    - ▶ scompare in alcune settimane ma possono perdurare fino a 12 mesi 7-20 giorni



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

## Segni e sintomi (3)

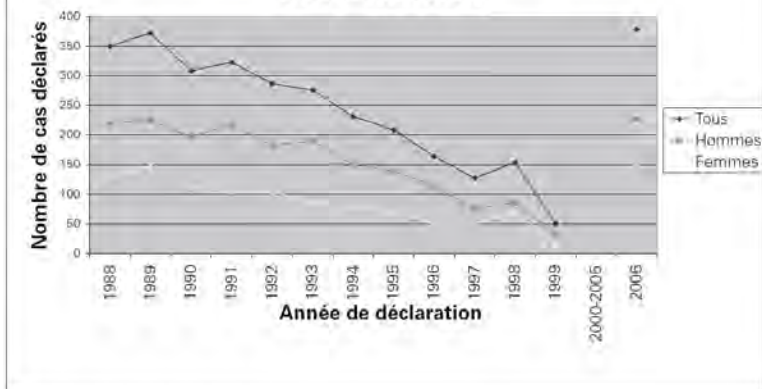
- ▶ Periodo terziario:
  - ▶ 1/3 dei casi di sifilide non trattata diventeranno clinicamente latenti per settimane o mesi
    - ▶ nei primi anni di latenza vi possono essere delle recidive delle lesioni della cute e delle mucose
    - ▶ in qualunque momento si possono sviluppare delle lesioni del SNC (meningite sifilitica, sifilide meningo-vascolare, paresi)
    - ▶ la fase di latenza può durare tutta la vita
    - ▶ vi possono essere manifestazioni tardive invalidanti 5-20 anni dopo l'infezione:
      - sifilide cardiovascolare, cute, organi interni, ossa
  - ▶ morte



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

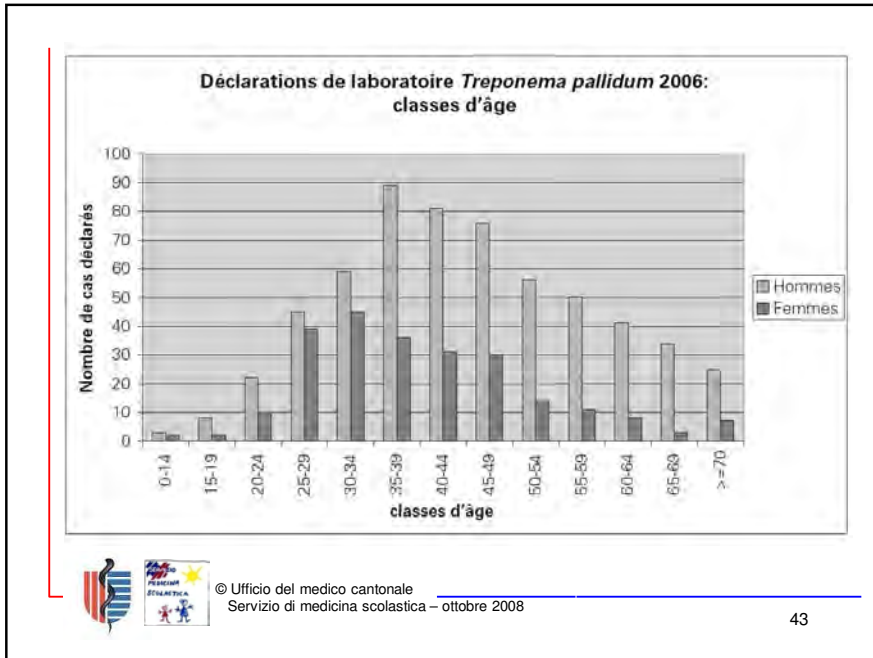
41

Déclarations de laboratoire *Treponema pallidum*  
1988 à 1999 et 2006



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

42



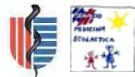
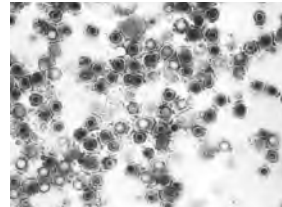
**Herpes genitale  
(*Herpes simplex virus*  
tipo 2 - ma anche tipo 1)**

© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

44

## Che cosa è?

- ▶ Virus
- ▶ Si trasmette per contatto genitale, oro-genitale, oro-anoale, ano-genitale. Durante il parto i neonati possono infettarsi
- ▶ Periodo di incubazione: da 2 a 12 giorni
- ▶ Primo infezione con manifestazioni acute seguito da una infezione latente asintomatica con riattivazione sporadica
- ▶ Il virus può essere escreto in modo intermittente dalle mucose interessate per anni, probabilmente per tutta la vita sia in presenza che in assenza di manifestazioni cliniche
- ▶ Infettività maggiore durante l'infezione primaria

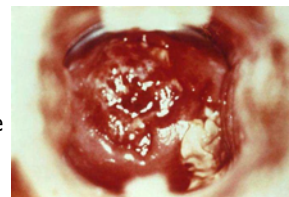


© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

45

## Segni e sintomi (1)

- ▶ **Femmina:**
  - ▶ inizialmente:
    - ▶ lesioni al collo dell'utero e alla vulva
  - ▶ riattivazioni:
    - ▶ vulva, ano, regione perianale e parte superiore della coscia
- ▶ **Maschio:**
  - ▶ eruzione vescicolare
    - ▶ glande, prepuzio, ano, retto
- ▶ **In generale:**
  - ▶ adenopatia inguinale, bilaterali in 1 caso su 2
  - ▶ febbre, cefalee, mialgie, nausea (più sovente nelle donne)
- ▶ **Complicazioni:**
  - ▶ meningite asettica
  - ▶ radicolite



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008


46



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

47

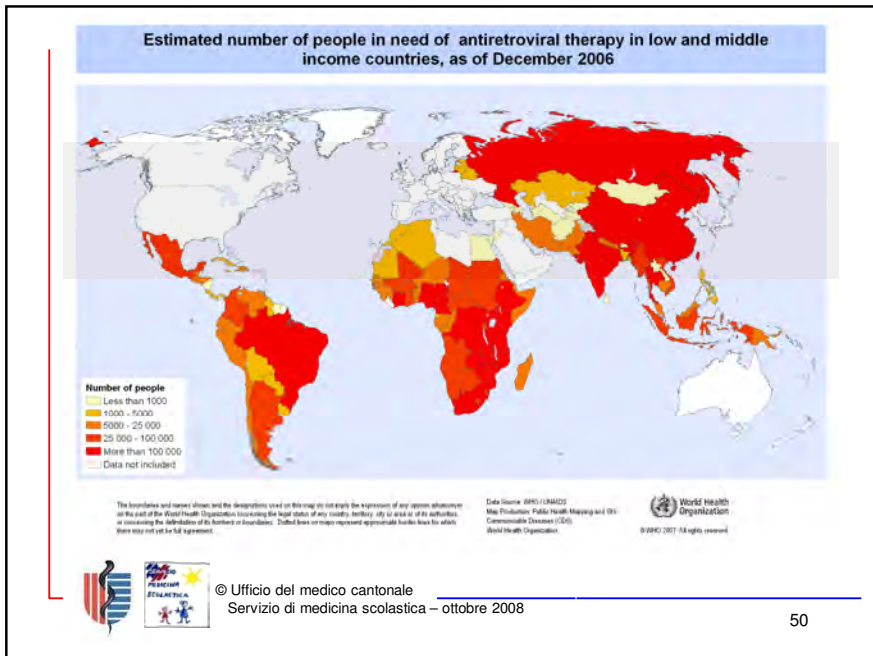
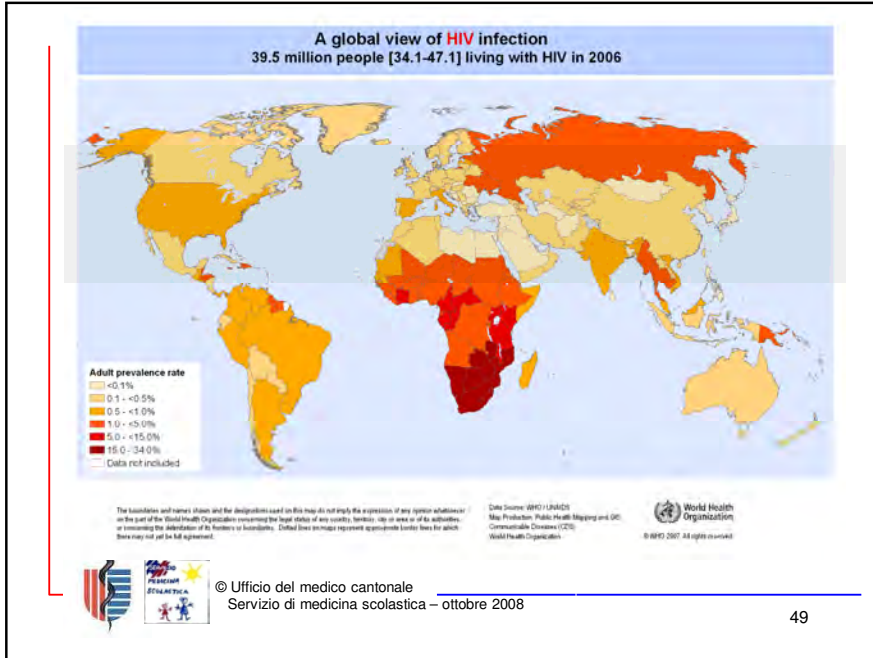
## HIV & AIDS (*Human Immunodeficiency Virus & Acquired ImmunoDeficiency Sindrome*)

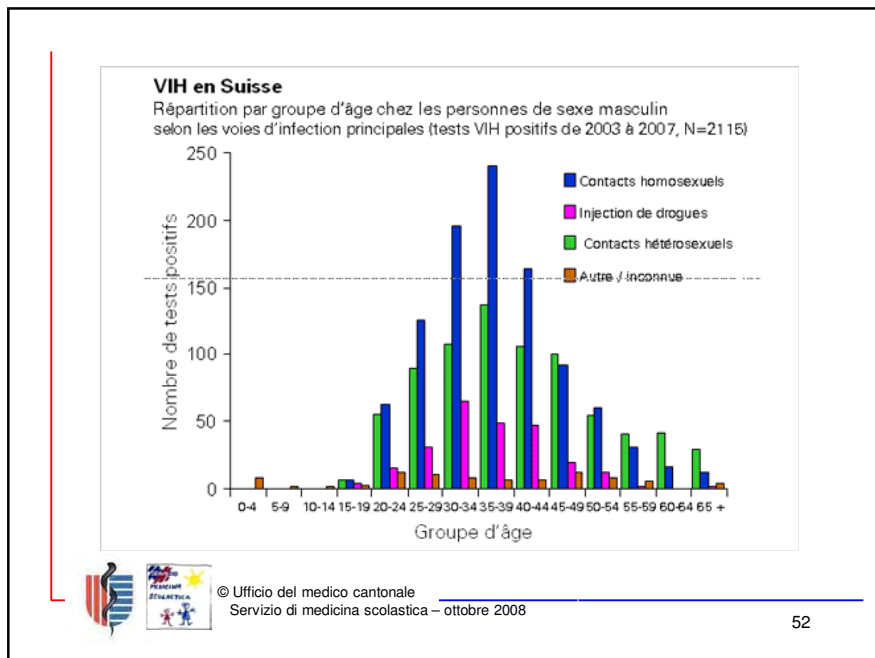
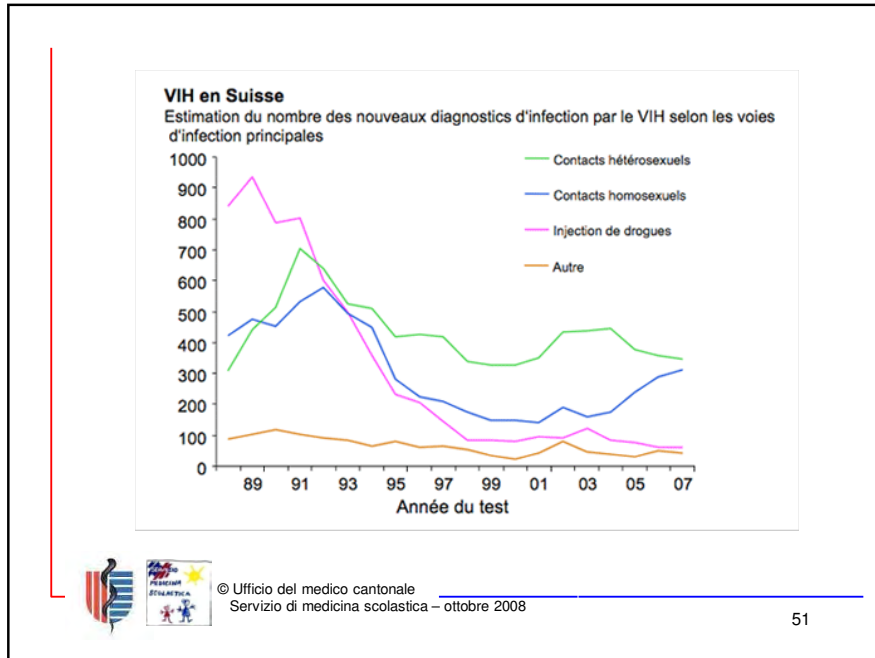


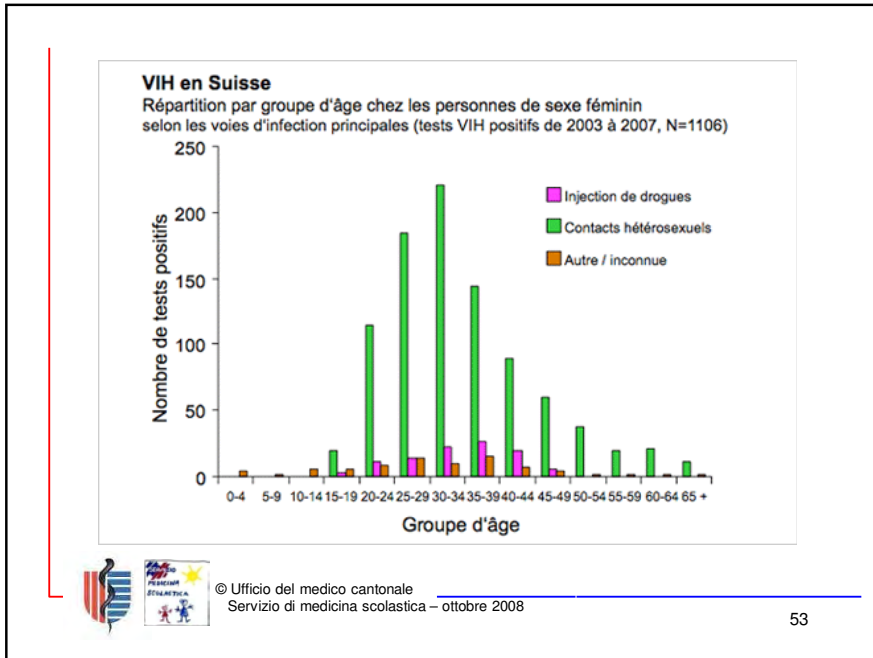
© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

48

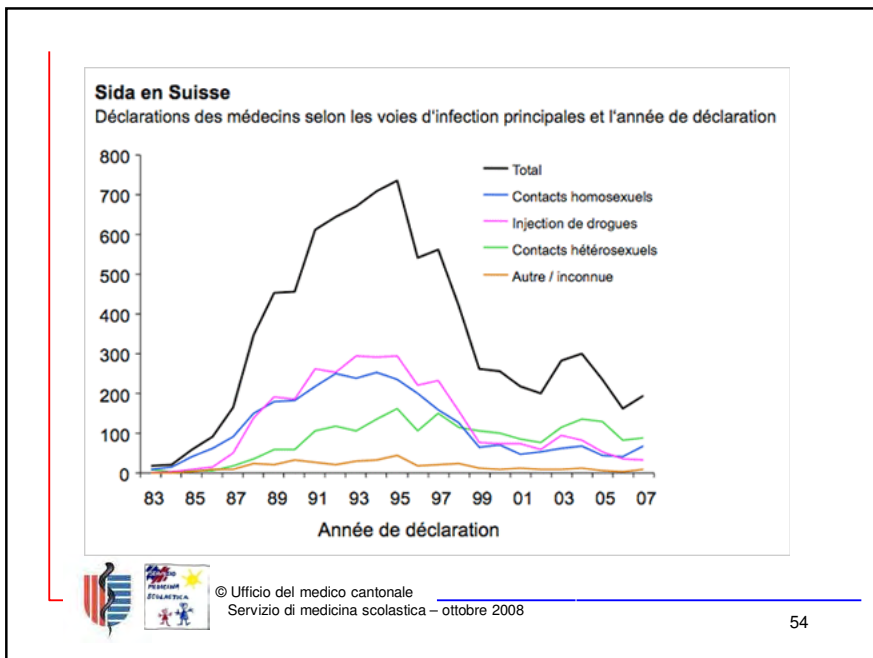








53

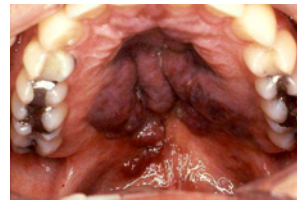
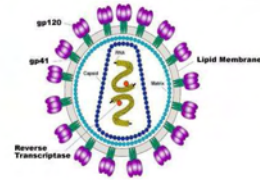


54

## Che cosa è?

- ▶ Il virus infetta le cellule del sistema immunitario, distruggendo o rovinando le loro funzioni
- ▶ L'infezione porta ad un progressivo deterioramento del sistema immunitario fino alla "immunodeficienza"
- ▶ Infezioni opportunistiche possono instaurarsi a causa dell'incompetenza del sistema immunitario

Organization of the HIV-1 Virion



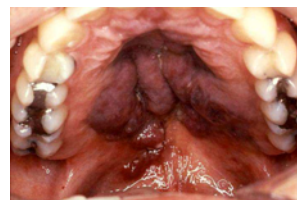
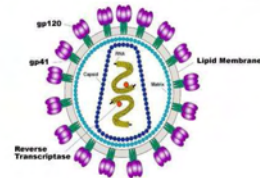
© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

55

## Che cosa è?

- ▶ Il termine AIDS definisce la malattia dovuta al virus dell'HIV e si applica agli stadi avanzati dell'infezione.
- ▶ Corrisponde alla comparsa di:
  - ▶ una delle più di 20 infezioni opportunistiche
  - ▶ (polmonite da *Pneumocystis jiroveci*, toxoplasmosi cerebrale, citomegalia retinica con perdita della capacità visiva)
  - ▶ cancro HIV correlati (per es. sarcoma di Kaposi, ...)

Organization of the HIV-1 Virion



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

56

## Che cosa è?

- ▶ Si trasmette attraverso:
  - ▶ rapporti sessuali:
    - ▶ vaginali,
    - ▶ anali,
    - ▶ orali
  - ▶ uso di aghi, siringhe o oggetti taglienti e acuminati infetti
  - ▶ da madre a bambino (sempre più raro grazie ad una terapia precoce):
    - ▶ durante la gravidanza,
    - ▶ il parto (preferibilmente cesareo)
    - ▶ l'allattamento



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

57

## Che cosa è?

- ▶ Il decorso dipende dalla viremia e dal trattamento antiretrovirale
  - ▶ dall'infezione allo sviluppo di anticorpi 1-3 mesi (in casi ad alto rischio si inizia con una profilassi)
  - ▶ L'evoluzione da HIV ad AIDS varia da meno di 1 anno a 15 anni e più
  - ▶ senza trattamento la metà delle persone contagiate sviluppa l'AIDS entro 10 anni



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

58

## Che cosa è?

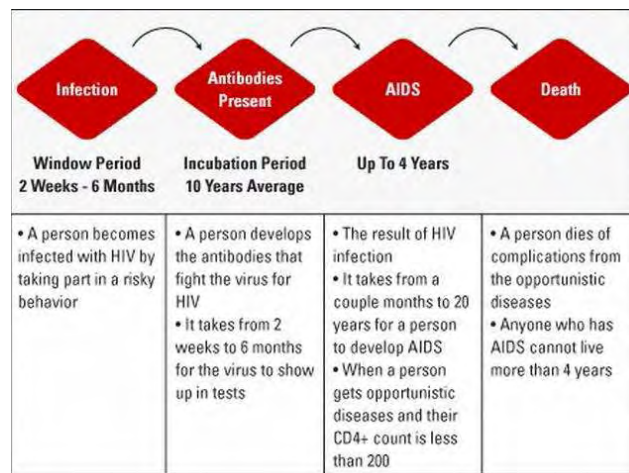
- ▶ Contagiosità dipende dalla viremia:
  - ▶ Alta appena contratto il virus
  - ▶ Alta negli ammalati di AIDS
  - ▶ Bassa in alcuni periodi con o senza trattamento
  
- ▶ Le persone infettate dall'HIV sono **potenzialmente** infettive in modo permanente



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

59

## In breve



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

60

## Approfondimento sul virus del papilloma umano (*Human Papilloma Virus*)

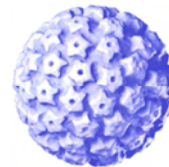


© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

61

## Che cosa sono i virus del papilloma umano?

- ▶ Esistono più di 100 tipi di virus del papilloma umano:
  - ▶ più di 40 colpiscono gli organi genitali
  - ▶ di cui 16 sono ad alto rischio e possono provocare lesioni cancerose
- ▶ Sono ampiamente diffusi e molto contagiosi
- ▶ Più del 70% degli uomini e delle donne sessualmente attivi si contagiano almeno una volta nella vita
- ▶ Nella maggior parte dei casi sono trasmessi attraverso un contatto sessuale



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

62

## Perchè ci preoccupano?

	Tipi considerati «ad alto rischio»	Tipi considerati «a basso rischio»
Tipi di virus HPV	16, 18, 31, 33 e 45	6, 11
possono causare	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ il cancro del collo dell'utero</li> <li>▶ il cancro degli organi genitali esterni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ verruche genitali (condilomi acuminati)</li> </ul>
	▶ alterazioni patologiche delle cellule del collo dell'utero/degli organi genitali esterni	

- ▶ I tipi di virus **16** e **18** provocano più del 70% dei cancri del collo dell'utero in Europa
- ▶ I tipi di virus **6** e **11** causano il 90% di tutte le verruche genitali



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

63

Medicine



### The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2008

"for his discovery of human papilloma viruses causing cervical cancer"

"for their discovery of human immunodeficiency virus"



© Klaus Rüschoff, Springer Medizin Verlag

**Harald zur Hausen**

⊙ 1/2 of the prize

Germany

German Cancer Research Centre  
Heidelberg, Germany

b. 1936



Photo: Sakutin/SCANDIX

**Françoise Barré-Sinoussi**

⊙ 1/4 of the prize

France

Regulation of Retroviral Infections Unit, Virology Department, Institut Pasteur  
Paris, France

b. 1947



Photo: Magunia/SCANDIX

**Luc Montagnier**

⊙ 1/4 of the prize

France

World Foundation for AIDS Research and Prevention  
Paris, France

b. 1932



64



## Il contagio avviene ...

... tramite contatto di pelle e mucose infette degli organi genitali, generalmente durante i rapporti sessuali (anche senza penetrazione)

Il **preservativo**, indispensabile per proteggersi da molte malattie che si trasmettono sessualmente, **non è sufficiente per proteggersi dall'infezione da HPV**



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008



65

## Il contagio avviene ...

Il rischio di contagio in Svizzera è massimo tra i **16 e i 25 anni**

Nella maggior parte dei casi il contagio non viene percepito: nessun dolore, sintomi, ...



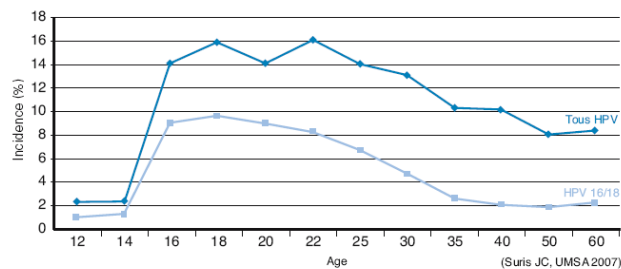
© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008



66

## L'infezione da HPV

Figure 1  
Taux annuel estimé d'infections dues aux HPV en Suisse, en fonction de l'âge [communication personnelle de J-C Suris, Lausanne]



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

67

## Contagio e poi?

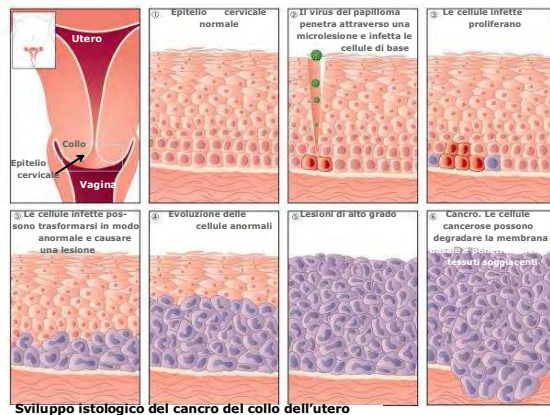
- ▶ Nel 90% dei casi le infezioni da virus del papilloma umano guariscono spontaneamente:
  - ▶ nessun'altra conseguenza !!!
- ▶ Nel 10% delle infezioni, i virus persistono laddove si è verificata l'infezione:
  - ▶ conseguenza possibile:  
può svilupparsi una **lesione precancerosa** che non diagnosticata o curata può trasformarsi in un cancro



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

68

## Sviluppo del cancro del collo dell'utero



Sviluppo istologico del cancro del collo dell'utero



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

69

In caso di mancato rilevamento o trattamento delle alterazioni delle cellule del collo dell'utero



le alterazioni delle cellule del collo dell'utero possono provocare lesioni precancerose



stadi precancerosi



**cancro del collo dell'utero**

Evoluzione lenta (anni o decenni)



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

70

## Alcuni dati

Ogni anno in Svizzera:

- ▶ 5000 lesioni precancerose diagnosticate e curate
- ▶ 250 casi di cancro del collo dell'utero
- ▶ 90 decessi

Ogni anno in Ticino:

- ▶ 15 casi di cancro del collo dell'utero
- ▶ 5 decessi

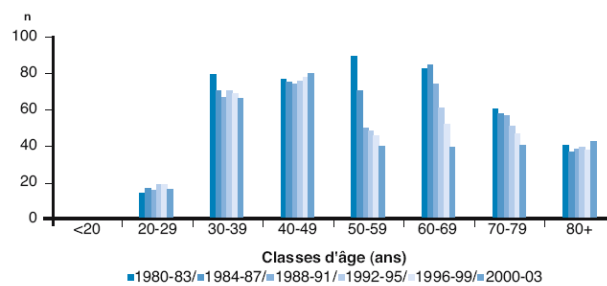


© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

71

## In Svizzera

Figure 2  
Fréquence annuelle moyenne du cancer du col de l'utérus en Suisse de 1980 à 2003 par classe d'âge [31]

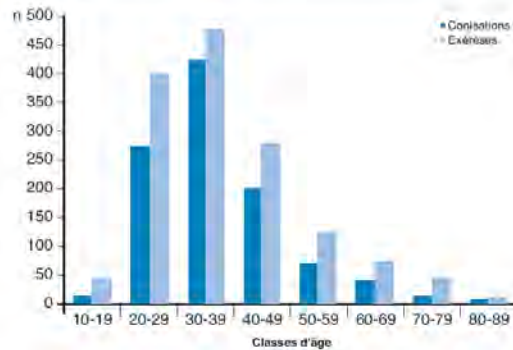


© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

72

## Conizzazioni/Exeresi per stadi precancerosi

Figure 3  
Conisations/exérèses en Suisse en 2004, par classe d'âge (n=1049/1394, statistique médicale des hôpitaux, OFS)



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

73

## Si possono guarire le lesioni precancerose o un cancro del collo dell'utero?

- ▶ Non esistono cure che eliminino dal corpo gli HPV
- ▶ È possibile individuare le alterazioni delle cellule a livello del collo dell'utero
- ▶ Il successo della cura dipende dalla gravità e dallo stadio della malattia
- ▶ Il trattamento delle lesioni al collo dell'utero consiste nell'eliminare le cellule colpite (mediante laser o intervento chirurgico)

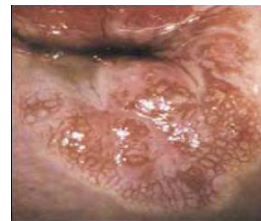


© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

74

## Cura dell'infezione da HPV

- ▶ Verruche genitali:
  - ▶ creme
  - ▶ piccola chirurgia, laser
  
- ▶ Piccole lesioni del collo dell'utero
  - ▶ chirurgicamente: conizzazione
- ▶ Tumore :
  - ▶ chirurgicamente: isterectomia



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

75

## Riassumendo ...

Il cancro del collo dell'utero può toccare tutte le donne:

- ▶ 70% contraggono tali virus nel corso della vita
- ▶ 20% che ha contratto un HPV del tipo 16 e 18 sviluppa lesioni precancerose o cancerose
- ▶ 50% delle donne con un cancro del collo dell'utero ha meno di 50 anni
- ▶ i contagi da HPV sono più frequenti nelle giovani donne
- ▶ il cancro del collo dell'utero è il 4° cancro più frequente in Svizzera tra le donne tra i 20 e i 50 anni

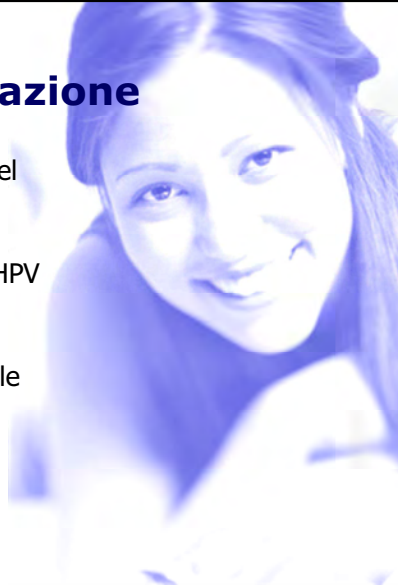


© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

76

## La vaccinazione

- ▶ Protegge dai virus papilloma del tipo 16 e 18
- ▶ Protegge al 98% dalle lesioni precancerose provocate dagli HPV 16 e 18.
- ▶ Protegge dagli HPV 6 e 11, responsabili di più del 90% delle verruche genitali.



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

77

## Cosa ci aspettiamo dalla vaccinazione?

La vaccinazione di tutte le adolescenti a partire dagli 11 anni eviterebbe:

- ▶ 160 casi di cancro del collo dell'utero
- ▶ 50 decessi circa
- ▶ 40 - 45% delle lesioni precancerose e il loro trattamento
- ▶ 1000 displasie di grado inferiore del collo dell'utero che necessitano di accertamenti



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

78

## Schema di vaccinazione

- ▶ È necessaria la somministrazione di 3 dosi tramite una iniezione intramuscolare
- ▶ Tempo 0, 2, 6 mesi  
(es. 1 dicembre, 1 febbraio, 1 giugno)
- ▶ È possibile somministrare contemporaneamente anche la vaccinazione contro l'epatite B (con un altro luogo di iniezione)
- ▶ La necessità di un richiamo della vaccinazione deve ancora essere valutata



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

79

## Controindicazioni e precauzioni

Le controindicazioni sono:

- ▶ una reazione anafilattica al momento di una vaccinazione precedente;
- ▶ un'allergia documentata a un componente del vaccino;
- ▶ una malattia acuta

Misure di precauzione:

- ▶ la vaccinazione è sconsigliata durante la gravidanza



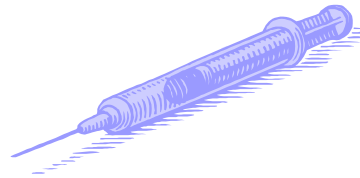
© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

80



## Composizione del vaccino disponibile in Svizzera

- ▶ Il vaccino contiene:
  - ▶ una proteina dell'involucro del virus, prodotta in laboratorio mediante ingegneria genetica
  - ▶ una sostanza detta «adiuvante» che rende più efficaci le risposte del sistema immunitario (solfato d'alluminio)
- ▶ Non contiene:
  - ▶ mercurio
  - ▶ materiale genetico del virus



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

81

## Quali sono gli effetti indesiderati?

- ▶ Reazioni locali (1-2 persone su 4):
  - ▶ arrossamento
  - ▶ dolore
  - ▶ gonfiore
- ▶ Reazioni generali (1 persona su 10):
  - ▶ febbre
  - ▶ mal di testa
- ▶ Raramente sono state osservati orticarie e problemi respiratori
- ▶ Non è stato documentato alcun effetto grave e permanente causato dalla vaccinazione, e ad esso collegato
- ▶ I medici hanno l'obbligo di segnalare gli effetti indesiderati gravi della vaccinazione.



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

82

## Per chi è raccomandata la vaccinazione?

- ▶ La vaccinazione è raccomandata a tutte le adolescenti con età compresa tra gli **11 e i 14 anni**
- ▶ **Fino al 2012:** è raccomandata anche la vaccinazione delle adolescenti tra i **15 e i 19 anni**

Non è raccomandata agli uomini: l'utilità di questo vaccino presso gli uomini è in fase di valutazione.



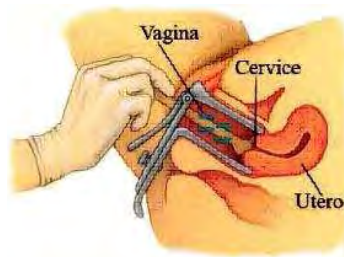
© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

83



## Quindi ...

- ▶ dopo 2 controlli ginecologici annuali normali è necessario un controllo ogni **3 anni**, anche per le donne vaccinate



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

84

## Riassumendo le cure delle MST

Malattia	Agente patogeno	Terapia	Guarigione	Vaccino
<i>Chlamydia</i>	battere	antibiotici	Completa se diagnosi e cura precoci	<b>No</b>
Gonorea	battere	antibiotici	Completa se diagnosi e cura precoci	<b>No</b>
Sifilide	battere	antibiotici	Completa se diagnosi e cura precoci	<b>No</b>
Herpes gen.	Virus	farmaci antivirali	Possibili recidive	<b>No</b>
HIV	virus	farmaci antivirali	Inguaribile	<b>No</b>
HBV	virus	sintomatica, farmaci antivirali	Possibile terapia antivirale, efficacia variabile	<b>Si</b>
HPV	virus	chirurgica	Possibile	<b>Si</b>



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

85

## Per saperne di più ...

- ▶ [www.ti.ch/med](http://www.ti.ch/med)
- ▶ [www.vaccinarsi-hpv.ch](http://www.vaccinarsi-hpv.ch)
- ▶ [www.infovac.ch](http://www.infovac.ch)



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

86

HBSC + SMASH, 2002

## Le gravidanze

- ▶ 5% delle apprendiste e il 2% delle studentesse dicono di essere rimaste incinte:
  - ▶ 72% ha interrotto la gravidanza
  - ▶ 19% ha avuto un aborto spontaneo
  - ▶ 9% ha portato a termine la gravidanza



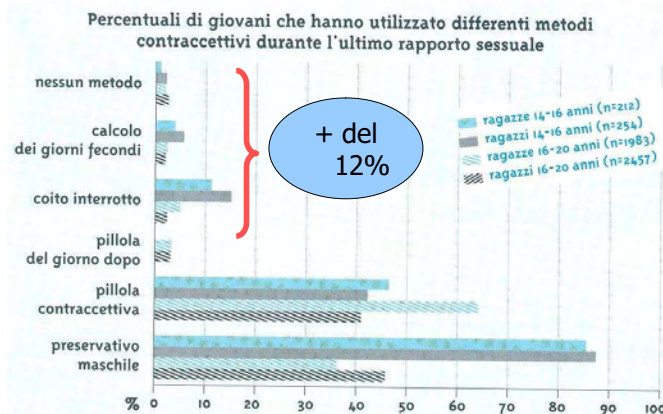
© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

UMC

87

HBSC + SMASH, 2002

## La contraccezione



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

88

HBSC + SMASH, 2002

## Le gravidanze

### ► Interruzioni di gravidanza TICINO:

	<b>15-19 anni</b>	Di cui sotto i 16 anni	Totale
2005	68 ( <b>11.5%</b> )	7 (1.2%)	590
2006	65 ( <b>10.6%</b> )	3 (0.5%)	614
2007	62 ( <b>10.1%</b> )	4 (0.6%)	613

UMC



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

89

## Raccomandazioni dell'Ufficio federale di sanità pubblica

- Ogni persona sessualmente attiva deve
  - ▶ essere in grado di riconoscere il rischio di MST
  - ▶ proteggersi
  - ▶ in caso di "fallimento" della protezione sottoporsi a un controllo
- I gruppi di popolazione vulnerabili devono
  - ▶ essere ben informati e sensibilizzati verso le MST
- Approfittare delle sinergie tra programmi e campagne già esistenti



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

90

## Bibliografia

- ▶ Chin J. *Manuale per il controllo delle malattie trasmissibili Rapporto ufficiale dell'American Public Health Association*. 17a edizione, 2000, DeaEditrice – Roma
- ▶ Ufficio federale della sanità pubblica. *Infections sexuellement transmissibles (IST) en Suisse de 1988 à 2006: Situation actuelle et perspectives*. Bull OFSP 2008, n° 8: 140-149
- ▶ Ufficio federale della sanità pubblica e Commissione federale per le vaccinazioni. *Recommandations de vaccination contre les papillomavirus humains (HPV)* - febbraio 2008
- ▶ Tschumper A., Desirens C. *La salute degli adolescenti, specchio della società*. ISPA, IUMPS, PEDES, UPVS. Losanna 2004
- ▶ Delgrande J et al. *Inchiesta sui comportamenti relativi alla salute degli allievi e delle allieve dagli 11 ai 15 anni. Una statistica descrittiva dei dati del 2006 per il Cantone Ticino*. ISPA. Losanna 2007
- ▶ UFSP, Dichiarazione obbligatoria delle malattie trasmissibili, [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)
- ▶ OMS, HIV/AIDS, [www.who.int/topics/hiv\\_aids/fr/index.html](http://www.who.int/topics/hiv_aids/fr/index.html)



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

91

## Grazie per l'attenzione!

Discussione

chi  
quando  
come dove  
chi dove  
perché? dove  
perché? quando  
chi chi



© Ufficio del medico cantonale  
Servizio di medicina scolastica – ottobre 2008

92