



# LA PREVENZIONE DEL VIAGGIATORE

Dott.ssa E. Zamparo  
Dipartimento di Prevenzione ASS 6 Pordenone

Rovigo, 1 dicembre 2006

## IL CONTESTO



- Negli ultimi anni 70% degli italiani ha fatto almeno un viaggio
- Non è più il "vecchio" turista, che si documentava bene sulla meta del viaggio e anche sugli eventuali rischi
- Scarsa consapevolezza dei rischi di malattie infettive da parte dei viaggiatori
- Aumento dei viaggi verso destinazioni lontane ed "avventurose"

Ogni anno 18 milioni di italiani si recano all'estero, 10% in Paesi tropicali e subtropicali.

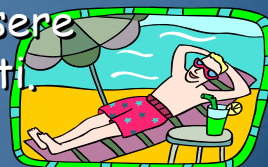
Mete esotiche presentano trend generalmente crescenti: forte aumento degli arrivi nell'area del Pacifico, dell'Africa e del Sud America.

Le località "esotiche" che attraggono il maggior numero di turisti italiani sono Egitto, Tunisia, Cuba e Messico, seguite da Thailandia, Marocco, Hong Kong, Cina (dati TCI).

La popolazione target della Medicina dei Viaggi e delle Migrazioni, attualmente, comprende tutti i tipi di viaggiatori e di migranti:

persone che si spostano per turismo, individui che viaggiano per lavoro, pellegrini, emigranti, rifugiati e soggetti in cerca d'asilo.

Negli ultimi anni, progressivo aumento di immigrati soprattutto da paesi africani e asiatici che, per i rientri temporanei nel loro Paese d'origine, necessitano di essere costantemente informati e tutelati.



## Fattori di rischio generici

- Brusca modificazione condizioni climatiche, abitudini, alimentazione: adattamento
- Esposizione ai raggi solari: attenzione ai farmaci
- Ferite o lesioni cutanee: possibili infezioni
- Contatti con animali; infezioni, tetano, rabbia
- Piante, bacche, radici, funghi: irritanti o velenosi
- Specchi d'acqua: schistosomiasi
- Incidenti stradali
- Situazione politica



## RISCHI SPECIFICI

- Età in cui si viaggia si stanno modificando
- Turisti over 60 sono più che raddoppiati in pochi anni
- Bambini, donne gravide e persone con patologie croniche affrontano viaggi un tempo impensabili
- È quindi sempre più importante una consulenza mirata per il singolo viaggiatore

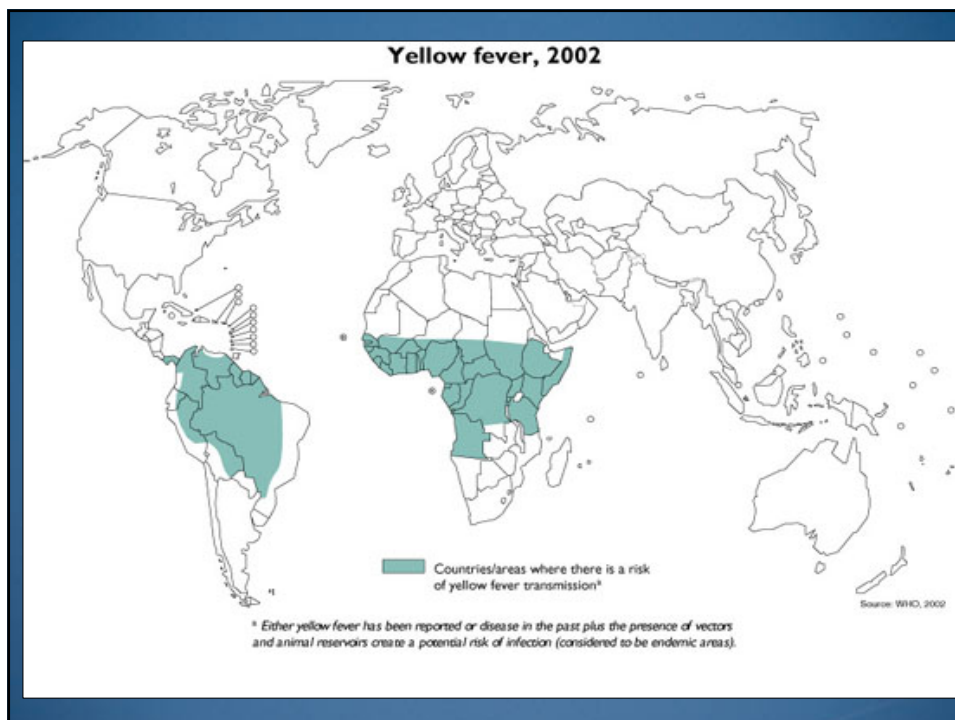






## FEBBRE GIALLA

- Endemica in Africa sub-sahariana e in Sud America
- Vaccino a virus vivi attenuati (1 dose i.m.)
- Immunità: dopo 10 giorni, dura 10 anni
- Unica vaccinazione obbligatoria: Certificato Internazionale di Vaccinazione da ottenere almeno 10 giorni prima dell'arrivo



## FEBBRE GIALLA

Reazioni avverse:

- Lievi sistemiche nel 25%
- Ipersensibilità circa 1/150.000
- Encefalite con insorgenza 4-23 giorni dalla vaccinazione (4-6 casi/1.000.000 dosi)
- Recente segnalazione di grave sindrome febbrile con insufficienza multiorgano a letalità elevata con frequenza 3-5 casi/1.000.000 dosi, più frequente in soggetti >60 anni

## VACCINAZIONI UNIVERSALI

- Poliomielite
- Difterite
- Tetano
- Epatite B

## VACCINAZIONI UNIVERSALI

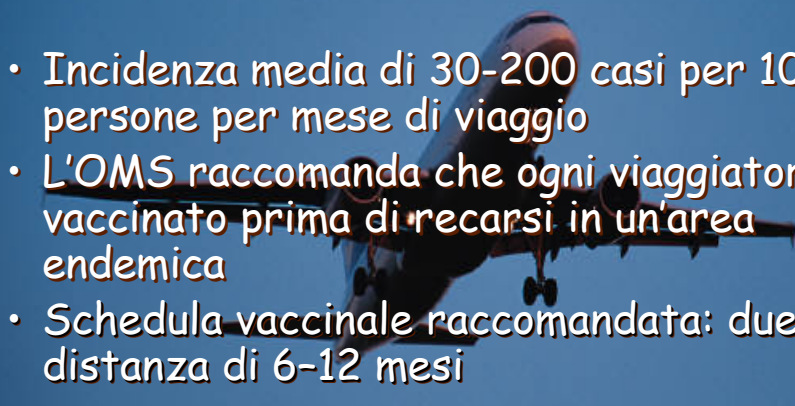
Soggetti che hanno completato il ciclo primario nell'infanzia e che si recano in zone ad alta endemia:

- dose di richiamo per polio (Salk), difterite e tetano nel caso in cui l'ultima dose sia stata somministrata oltre 10 anni prima
- nessun richiamo per epatite B

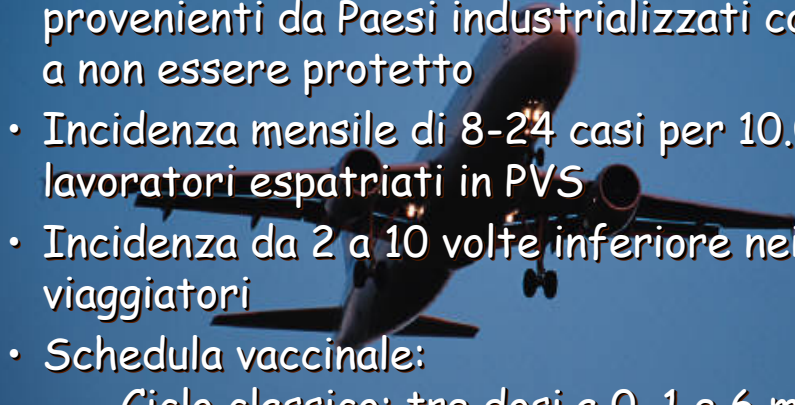
## VACCINAZIONI RACCOMANDATE

- Epatite A
- Epatite B
- Febbre tifoide
- Meningite meningococcica
- Colera

## EPATITE A

- Incidenza media di 30-200 casi per 10.000 persone per mese di viaggio
  - L'OMS raccomanda che ogni viaggiatore sia vaccinato prima di recarsi in un'area endemica
  - Scheda vaccinale raccomandata: due dosi a distanza di 6-12 mesi
- 

## EPATITE B

- Un numero considerevole di viaggiatori provenienti da Paesi industrializzati continua a non essere protetto
  - Incidenza mensile di 8-24 casi per 10.000 in lavoratori espatriati in PVS
  - Incidenza da 2 a 10 volte inferiore nei viaggiatori
  - Scheda vaccinale:
    - Ciclo classico: tre dosi a 0, 1 e 6 mesi
    - Ciclo accelerato: 0, 7 e 21 giorni
- 

## EPATITE A e B

- In alcuni stati europei fino al 50% di tutti i casi notificati di epatiti A e B è stato contratto durante un viaggio
- Disponibilità di un vaccino combinato A più B
- Ciclo classico: tre dosi a 0, 1 e 6 mesi
- Ciclo accelerato: 0, 7 e 21 giorni (sierconversione del 100% per Epatite A e 80% per Epatite B entro un arco di 3 settimane)

## FEBBRE TIFOIDE

- Incidenza mensile di 30 casi per 100.000 tra i viaggiatori nel subcontinente indiano, nell'Africa settentrionale e occidentale (ad eccezione della Tunisia) ed in Perù.
- Altrove la percentuale è di circa 10 volte minore

## FEBBRE TIFOIDE

L'OMS raccomanda la vaccinazione dei viaggiatori che si recano in Paesi a rischio, in particolare per:

- Soggiorni di durata superiore ad 1 mese
- Esposizione a scarse condizioni igieniche
- Viaggi nel subcontinente indiano
- Viaggi in zone ove possono essere presenti organismi antibioticoresistenti

## FEBBRE TIFOIDE

Disponibilità di 2 vaccini:

- Parenterale: contiene il polisaccaride capsulare tifoide Vi (monosomministrazione)
- Orale: contiene typhi Ty 21a viva ed attenuata (3 compresse a giorni alterni)

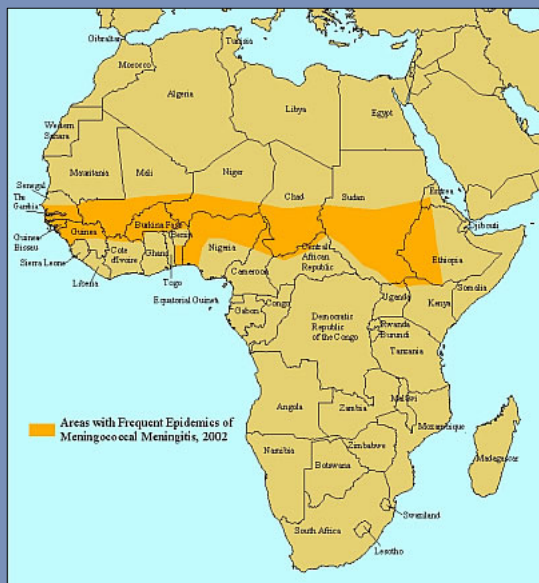
Protezione con entrambi i vaccini stimata intorno ai tre anni

# MENINGITE MENINGOCOCCICA

Diversi sierotipi di *Neisseria Meningitidis*:

- Sierotipo A (Africa e Asia)
- Sierotipo B (più frequente in paesi sviluppati)
- Sierotipo C (Europa, USA, Sud America, Australia, Nuova Zelanda)
- Sierotipo Y (Israele, Svezia, USA)
- Sierotipo W135 (Arabia Saudita, Burkina F.)

## MENINGITE MENINGOCOCCICA



## MENINGITE MENINGOCOCCICA

Rara nei viaggiatori anche in caso di soggiorno nei paesi in cui l'infezione sia altamente endemica.

Tuttavia l'infezione può essere letale con una percentuale di mortalità intorno al 20%.

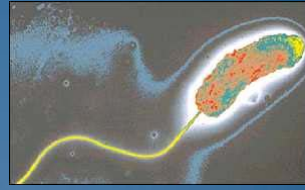
## MENINGITE MENINGOCOCCICA

Tutti i viaggiatori in pellegrinaggio Hajj (maggiore) o Umrah (minore) alla Mecca devono essere immunizzati su disposizione del governo saudita.

L'OMS raccomanda la vaccinazione per tutti i viaggiatori che si recano nella cintura africana endemica per la meningite.

Vaccino polissaccaridico tetravalente A-C-Y-W135: 1 dose i.m. (booster ogni 3 anni)

## COLERA

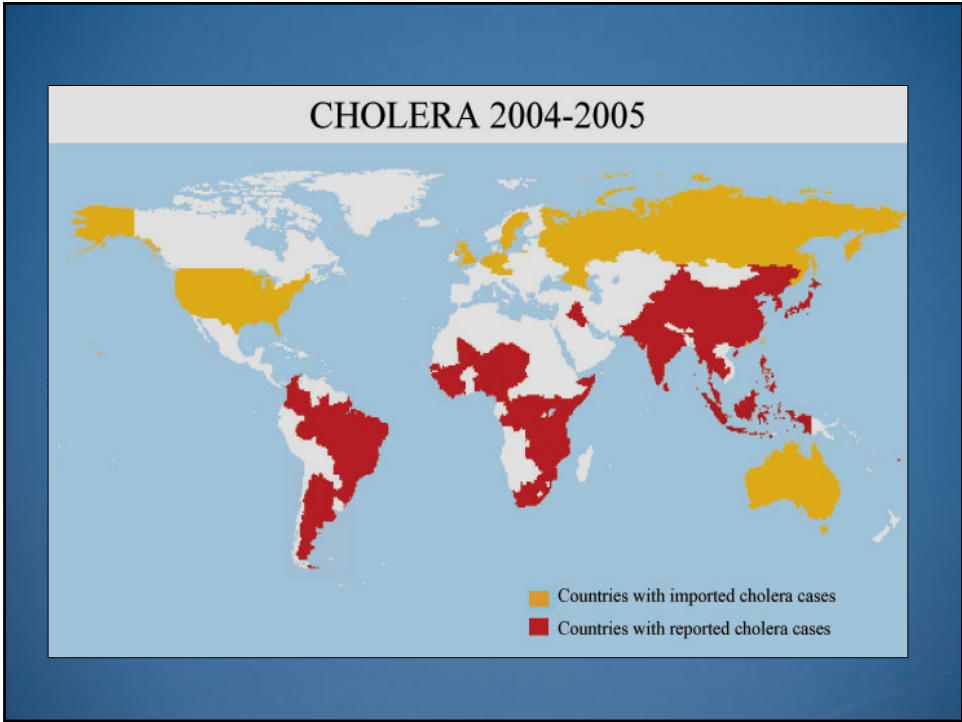


- Malattia diarroica acuta
- Agente dell'infezione: *Vibrio cholerae*, bacillo GRAM negativo, identificato da Pacini a Firenze nel 1854
- In grado di produrre una esotossina che causa la grave sintomatologia intestinale

## COLERA



- Annualmente sono segnalati circa 200.000 casi
- L'OMS stima che l'incidenza annuale raggiunga i 5-7 milioni di casi, con circa 100.000 decessi
- Il tasso di letalità (in passato 50-70%) è oggi pari all'1,5-2%
- Il 90% di questi casi si verifica nel continente africano dove condizioni igieniche e sistema sanitario sono fragili



### Cholera: number of cases and deaths notified to WHO by continent

Continent	No. of cases	No. Of deaths	CFR
Africa	173.359	2.590	1,49%
Americas	535	0	0,0%
Asia	10.340	138	1,33%
Europe	58	0	0,0%
Oceania	19	0	0,0%
Total	184.311	2.728	1,48%

*WHO, Cholera, 2001. WER, 2002; 77: 257-68*



Praticamente sono da considerare più a rischio:

- Operatori sanitari,
- Cooperanti nei campi di rifugiati
- Pellegrini
- Profughi, personale militare
- Immigrati che tornano temporaneamente ai Paesi di origine

*R.Steffen, J.Acar, et al., Travel med, 2003; 1: 80-88*

## Immunizzazione



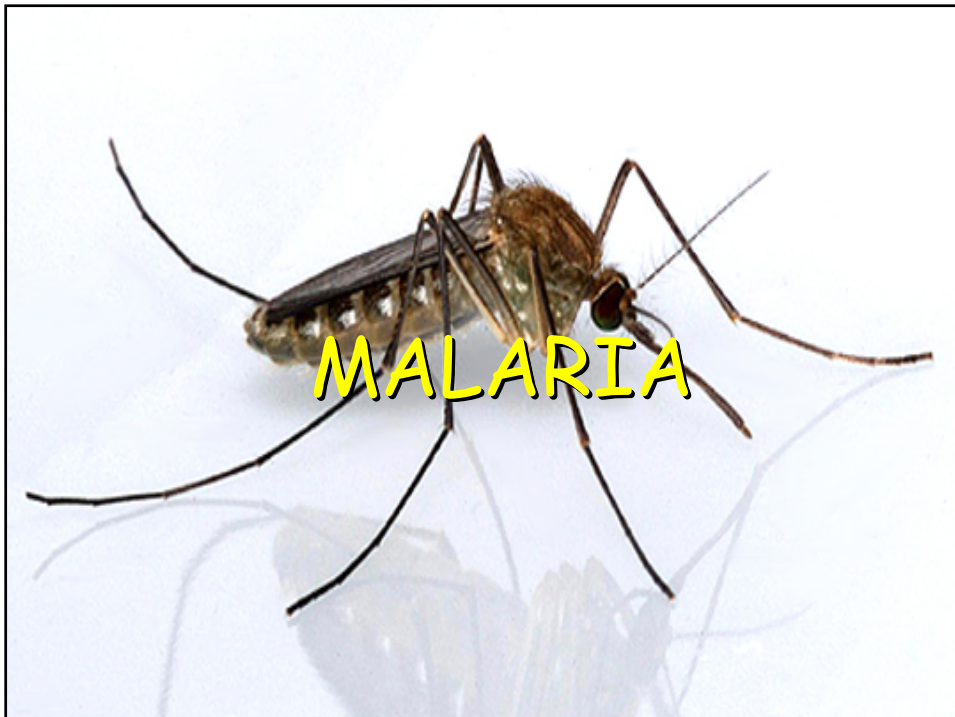
Contro il colera esistono:

- un vaccino parenterale (obsoleto)
- due vaccini orali (CVD 103 HgR e WC/rBS), uno dei quali è stato recentemente registrato in Italia

## Vaccino WC/rBS



Similitudine antigenica tra le subunità B delle tossine di *Vibrio cholerae* e di *Escherichia coli* enterotossigena (ETEC), causa di una buona porzione di diarrea del viaggiatore



## Profilassi della malaria



- La profilassi farmacologica riduce di molto (sino al 90%) il rischio.
- Il farmaco utilizzato varia da paese a paese

## Prevenzione comportamentale della malaria

- Nelle ore serali e nelle prime ore del mattino indossare abiti coprenti e di colore chiaro
- Evitare profumi e dopobarba
- Applicare ogni 4-6 ore repellenti sulla cute esposta (no sotto i 2 anni, né in gravidanza e allattamento)
- Prima di coricarsi, nebulizzare l'ambiente con un insetticida o utilizzare i diffusori elettrici
- Dormire in ambienti protetti da zanzariere

# PREVENZIONE COMPORTAMENTALE

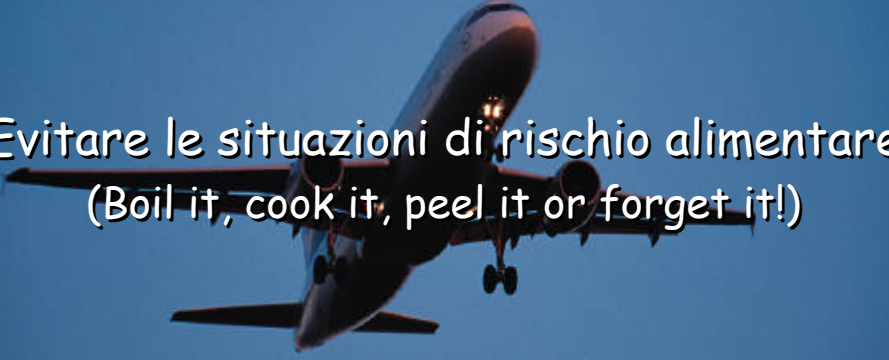
## Malattie sessualmente trasmesse

- Infezioni erpetiche
- Sifilide
- Gonorrea
- Epatite B
- AIDS
- Condilomi

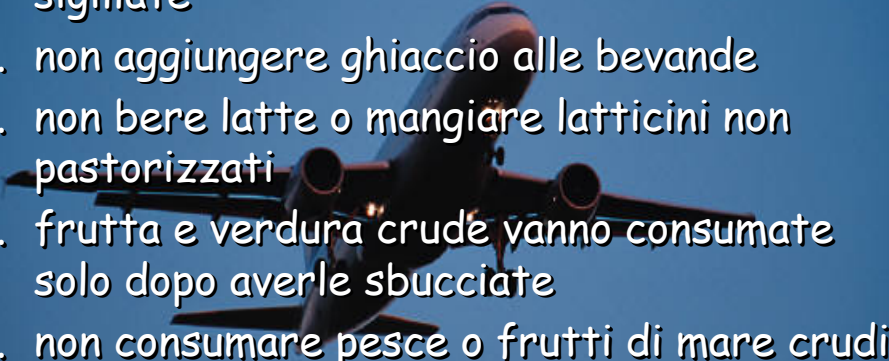
Rapporti protetti con il preservativo  
(attenzione al calore!)

## Prevenzione delle malattie a trasmissione feco-orale

Evitare le situazioni di rischio alimentare  
(Boil it, cook it, peel it or forget it!)



## Le 10 regole d'oro

1. bere soltanto da bevande imbottigliate e sigillate
  2. non aggiungere ghiaccio alle bevande
  3. non bere latte o mangiare latticini non pastorizzati
  4. frutta e verdura crude vanno consumate solo dopo averle sbucciate
  5. non consumare pesce o frutti di mare crudi o poco cotti
  6. non mangiare carni crude
- 

## Le 10 regole d'oro

7. consumare solo cibi ben cotti, ancora caldi
8. non acquistare generi alimentari da venditori ambulanti
9. curare l'igiene personale, usare acqua potabile anche per lavarsi i denti, lavarsi sempre le mani prima dei pasti e dopo l'uso dei servizi igienici
10. in mancanza di acqua potabile consumarla solo dopo bollitura o con l'aggiunta di qualche disinfettante



**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE**