

“CORSO DI IGIENE IN CONTESTI CAMPALI”

“PREVENIRE LE MALATTIE INFETTIVE”



DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE

AZ.USL1 DI MASSA E CARRARA

DR.SSA R. M. LUZZOLI – DIRIGENTE MEDICO IGIENE E

SANITA' PUBBLICA

Viareggio (LU)

03-10-2014

PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE

- **Malattie infettive da agenti biologici di malattia e cioè virus, batteri, protozoi, elminti, etc.**
 - ✓ origine idrica e alimentare
 - ✓ contaminazione delle superfici (veicoli)
 - ✓ origine ematica
 - ✓ origine respiratoria (via aerea e droplet)
 - ✓ vettori.
- **Prevenzione Primaria con interventi sull'ambiente e sull'uomo.**

LA PREVENZIONE PRIMARIA

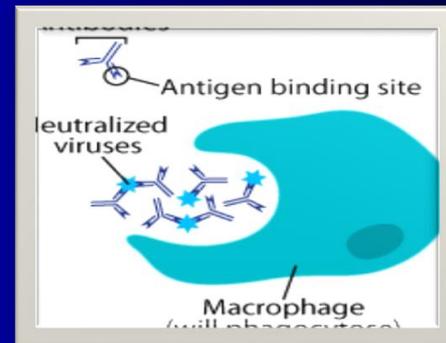
- **Rappresenta lo strumento cardine per ridurre il rischio di trasmissione delle malattie infettive**
- **Ha un valore aggiunto in luoghi come in contesti campali, spesso sovraffollati e con condizioni igienico sanitarie carenti, laddove il contatto ravvicinato e continuo tra le persone di fatto rende più facile la trasmissione di tali malattie.**

OBIETTIVI DELLA PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE IN “CONTESTI CAMPALI”

- **Prevenire il rischio di contrarre infezioni endemiche nei paesi di provenienza profughi/destinazione dell'operatore**
- **Prevenire il rischio di importare un agente infettivo in una comunità/collettività dove non è presente**

PREVENZIONE PRIMARIA

- ✓ FORMAZIONE E INFORMAZIONE
- ✓ VACCINAZIONE
- ✓ PROFILASSI FARMACOLOGICA



AMBULATORI DI MEDICINA DEI VIAGGI

In previsione di una missione in un contesto campale è fondamentale effettuare una consulenza presso un ufficio periferico di Medicina dei Viaggi del Ministero della Salute.

- Meglio se 4-6 settimane prima della partenza, soprattutto se sono previste più vaccinazioni e la profilassi antimalarica.**
- In alternativa è utile anche se effettuato il giorno prima della partenza**

QUALI VACCINAZIONI?

- 1. Tipo di destinazione e sua durata**
- 2. Situazione epidemiologica del paese di destinazione**
- 3. Stato di salute e immunitario**
- 4. Tempo a disposizione ... data partenza**

SEMPRE

difterite

tetano

pertosse

poliomielite

epatite B

morbillo

parotite

rosolia

varicella.

VACCINAZIONE CONTRO DIFTERTE-TETANO

LA DIFTERITE È UNA MALATTIA INFETTIVA DOVUTA A CEPPI TOSSINOGENICI DI CORYNEBACTERIUM DIPHTERIAE.

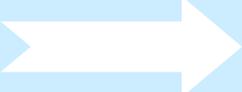
SI TRASMETTE PER VIA AEREA O PER CONTATTO CON UN AMMALATO O UN PORTATORE SANO DEL BATTERIO.

LA TOSSINA DANNEGGIA GLI ORGANI VITALI, È MOLTO GRAVE E PUÒ PORTARE A MORTE.

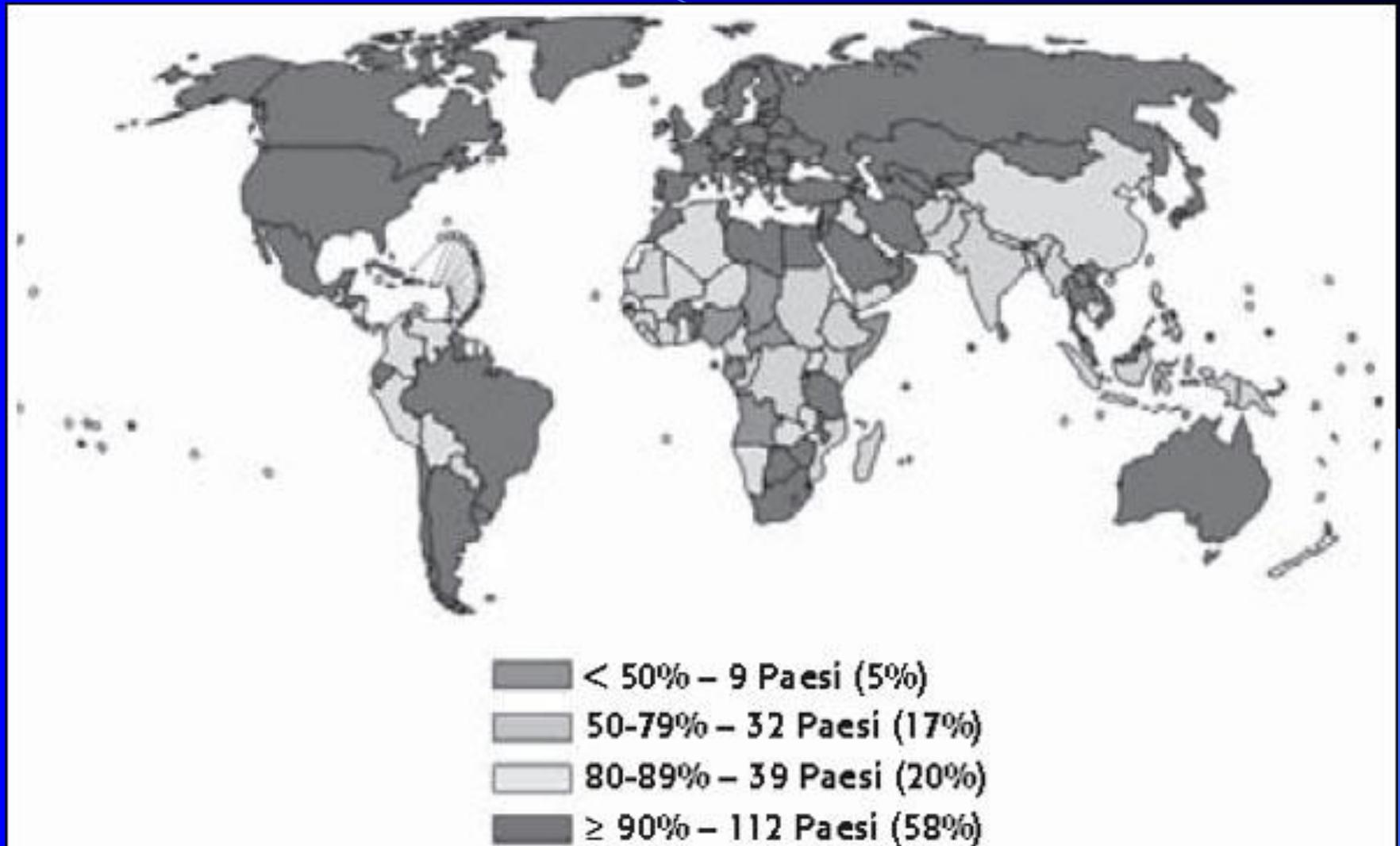
IL TETANO È UNA MALATTIA ACUTA DOVUTA AD UNA TOSSINA PRODOTTA DAL BACILLO DEL TETANO (SPORE UBIQUITARIE), TOSSINA CHE SI SVILUPPA A LIVELLO DI FERITE O ESCORIAZIONI, ANCHE LIEVI, CONTAMINATE.

E' CARATTERIZZATO DA DOLOROSI SPASMI MUSCOLARI E PUÒ PORTARE A MORTE.

VACCINAZIONE dTpa

- **NELL'ADULTO LA PROTEZIONE È CONFERITA DA ALMENO 3 DOSI DI VACCINO AL TEMPO 0-2-6 MESI; QUINDI, RICHIAMI OGNI DIECI ANNI**
- **LE PRIME DUE DOSI A DISTANZA DI ALMENO 8 SETTIMANE; L'ULTIMA DOSE DEL CICLO PRIMARIO SI ESEGUE DOPO NON MENO DI 6 -12 MESI DALLA SECONDA.**
- **Qualsiasi intervallo di tempo fra le dosi**
 **MAI DALL'INIZIO.**

Copertura vaccinale nei bambini con tre dosi di DTP nel 2005 (WHO/UNICEF coverage estimates, 1980-2005, as of August 2006).



L'immagine è reperibile su: http://www.who.int/immunization_monitoring/diseases/diphtheria/en/index.html

PERTOSSE: importanza dei richiami



- **La copertura immunitaria tende a ridursi dopo 3 anni e scompare circa 8 anni dall'ultima dose di vaccino**
- **La riduzione della copertura immunitaria comporta una quota crescente di adolescenti ed adulti suscettibili alla pertosse ed una conseguente aumentata incidenza nei soggetti di queste fasce di età (Campins- Martì et al., Vaccine 2002; 20: 641-646)**
- **Comparsa di casi di pertosse nei neonati non vaccinati**

POLIOMELITE

- **E' un'infezione virale acuta – Enterovirus RNA - che interessa il tratto gastrointestinale ed occasionalmente il sistema nervoso centrale – paralisi flaccida;**
- **Si contrae tramite l'ingestione di acqua o cibi contaminati – malattia a trasmissione oro-fecale**
- **Europa Polio-free dal 2002**
- **Presente in vari paesi: Somalia, Kenia, Eritrea, Etiopia, Nigeria, Afghanistan, Pakistan, etc**

Wild Poliovirus - 2013
01 January - 29 October



Polio victim in Tajikistan



Exclus
detect

Epidemiologia Polio

- Il 5 maggio 2014, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha dichiarato che la recente diffusione di poliovirus selvaggio al di fuori di aree, considerate endemiche fino allo scorso anno, rappresenta “un'emergenza di sanità pubblica di rilevanza internazionale”.
- Circolare Min Sal 0012942-09/05/2014

RICHIAMI VACCINALI ANTIPOLIO

Circolare Min Sal 0012942-09/05/2014

- **l'Italia si è prontamente adeguata alle raccomandazioni dell'OMS, richiedendo ai soggetti provenienti dai Paesi affetti il certificato di vaccinazione antipolio e raccomandando, ai cittadini italiani che dovessero recarsi in Paesi affetti per motivi di lavoro, studio, vacanza ecc.:**
 - 1. nel caso in cui abbiano ricevuto una dose di vaccino anti-polio da meno di 12 mesi, di portare con se un valido certificato di vaccinazione contro la polio, redatto sul modello di certificato internazionale allegato al Regolamento sanitario Internazionale 2005**
 - 2. nel caso in cui NON abbiano ricevuto una dose di vaccino anti-polio da meno di 12 mesi, di sottoporsi alla vaccinazione con una dose di IPV.**

VACCINAZIONE CONTRO MORBILLO-PAROTITE-ROSOLIA- VARICELLA



- Sono malattie virali acute, che si trasmettono per via aerea tramite le goccioline di saliva o per contatto diretto con le secrezioni nasali o faringee di persone infette.
- Gli under 20 e gli over 50 sono immuni
- La vaccinazione è particolarmente raccomandata nei giovani-adulti suscettibili che operano in contesti campali.
- È disponibile il vaccino combinato morbillo-rosolia-parotite che può essere effettuato anche nei soggetti che abbiano già avuto le altre infezioni naturali o siano già stati vaccinati.

Altre vaccinazioni raccomandate o obbligatorie

- Epatite A
- Meningite da meningococco ACWY e/o B
- Tifo
- Febbre gialla
- Rabbia
- Encefalite giapponese
- Encefalite europea da zecche (TBE)
- Colera (orale)
- Influenza

PROCESSO DECISIONALE

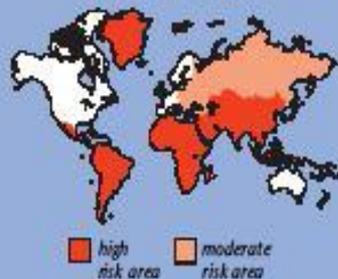
Tetanus, Diphtheria
& Poliomyelitis



Typhoid Fever



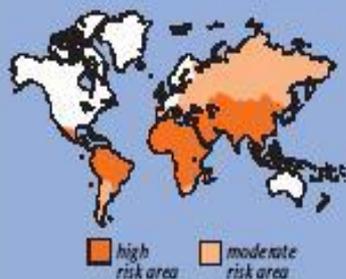
Hepatitis A



Yellow Fever



Travellers' Diarrhea



Cholera



Rabies



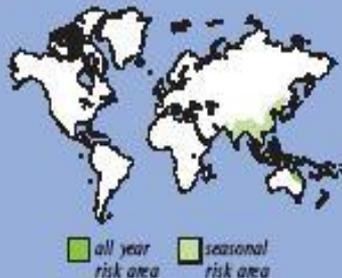
Influenza



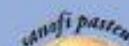
Meningococcal Disease



Japanese Encephalitis



HELP AVOID TRAVEL HEALTH RISKS.



**CONOSCERE I
RISCHI DEI VARI PAESI**

VACCINAZIONI OBBLIGATORIE

- **Febbre gialla o antiamarillica (viaggiatori diretti in Africa inter-tropicale e in America del Sud amazzonica)**
- **Meningococcica (pellegrini diretti a La Mecca, studenti college USA e UK)**
- **Antipolio**

FEBBRE GIALLA OBBLIGATORIA

- BENIN
- BURKINA FASO
- CAMERUN
- CENTRAFRICANA, REPUB.
- CIAD
- CONGO
- COSTA D'AVORIO
- GABON
- GHANA
- LIBERIA
- MALI
- NIGER
- REPUBBLICA DEMOCRATICA CONGO (ex ZAIRE)
- RUANDA
- S. TOME' E PRINCIPE
- TOGO

FEBBRE GIALLA RACCOMANDATA

- In altri paesi del mondo la febbre gialla è endemica e, pertanto, la vaccinazione è raccomandata per una protezione individuale**
- Va eseguita almeno 10 giorni prima della partenza e conferisce un'immunità di lunga durata (oltre 10 anni).**
- Il vaccino contro la febbre gialla è somministrato esclusivamente presso i centri autorizzati dal ministero della salute.**



* Yellow fever (YF) vaccination is generally not recommended in areas where there is low endemicity. YF virus infection is endemic in certain parts of Madagascar, and certain parts of Mauritius, but these areas are generally not for vaccination. YF virus infection is endemic in certain parts of Madagascar, and certain parts of Mauritius, but these areas are generally not for vaccination. YF virus infection is endemic in certain parts of Madagascar, and certain parts of Mauritius, but these areas are generally not for vaccination.

FEBBRE GIALLA

- **Infezione virale – virus amarillico - flavivirus**
- **Sorgente di infezione sono l'uomo e la scimmia malata**
- **Vettore è la zanzara Aedes o Haemagogus (Sud America)**
- **Febbre emorragica virale (epatonefrite)**
- **I decessi si presentano nel 20% dei casi gravi**

VACCINAZIONE ANTIAMARILICA

- **Vaccino a virus vivo attenuato (ceppo 17 d) coltivato su sacco vitellino di uova embrionate di pollo**
- **Via di somministrazione: sottocutanea**
- **Effettuata in centri abilitati OMS (certificato internazionale di vaccinazione, valido da 10 giorni dopo la data di vaccinazione e per 10 anni).**
- **Protezione nel 97-100% dei soggetti vaccinati**

CONTROINDICAZIONI ED EVENTI AVVERSI

- **Gravidanza**
- **Immunodepressione**
- **Allergia alle proteine dell'uovo**
- **I sistemi di rilevazione degli eventi avversi statunitensi (VAERS) indicano una più elevata incidenza di eventi seri nei minori di nove mesi di vita e negli anziani vaccinati (5.8 volte più frequenti tra 65-74 anni rispetto a 25-44 anni, rischio di 18 volte più elevato nei ≥ 75 anni).**

VACCINAZIONE ANTI-MENINGOCOCCO ACWY

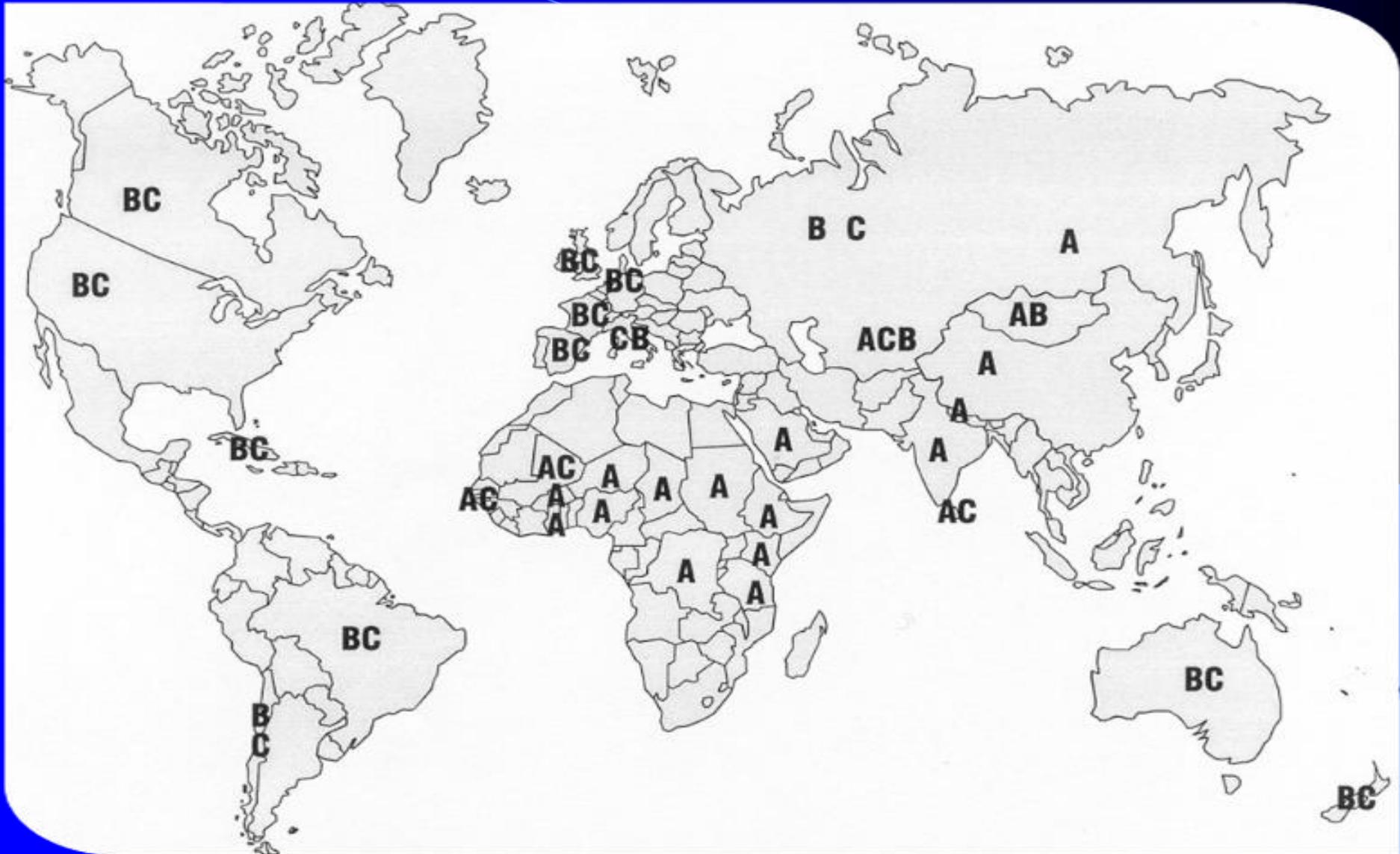
**LA VACCINAZIONE È OBBLIGATORIA
(RICHIESTA) PER CHI È DIRETTO:**

- ARABIA SAUDITA, IN PELLEGRINAGGIO
ALLA MECCA O PER LAVORO;**
- REGNO UNITO COLLEGE**
- USA UNIVERSITÀ E COLLEGE**

MENINGOCOCCO RACCOMANDATO

- Le malattie da meningococco si presentano in forma sia endemica che epidemica in tutte le parti del mondo (circa 100.000 casi stimati/anno)
- La maggior parte dei casi si verifica nella 'cintura della meningite (*'meningitis belt'*) nel corso di epidemie esplosive (7-14 aa)





RIASSUNTO DEI DATI CLINICI MEN-ACWY

- **Vaccino tetravalente coniugato ACW135Y**
- **Unica dose I.M. regione deltoidea**
- **Ben tollerato e in grado di indurre una buona risposta anticorpale in tutti i gruppi di età**
- **Primo vaccino meningococcico potenzialmente in grado di proteggere i neonati contro i sierogruppi ACWY**
- **Immunogenicità superiore rispetto ai vaccini polisaccaridici**

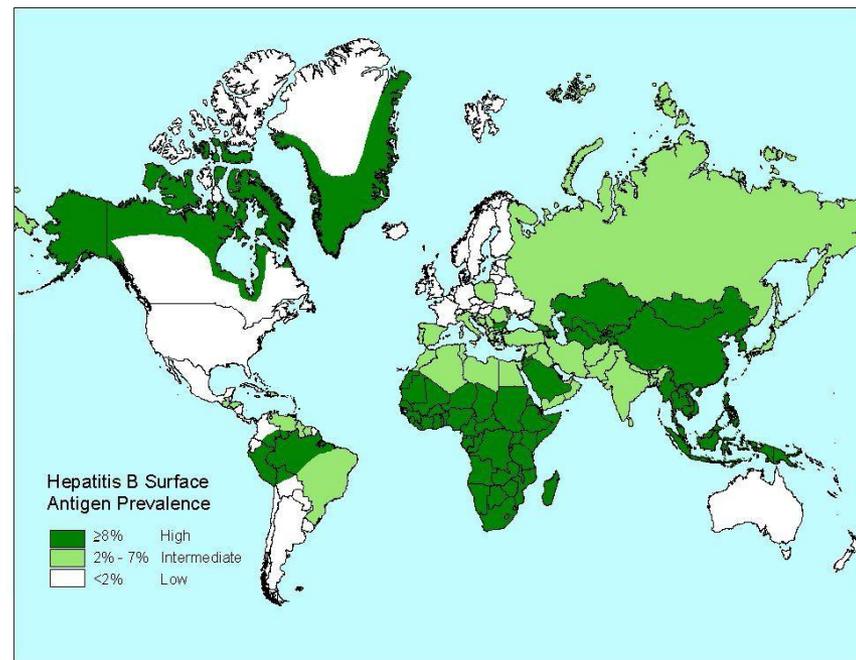
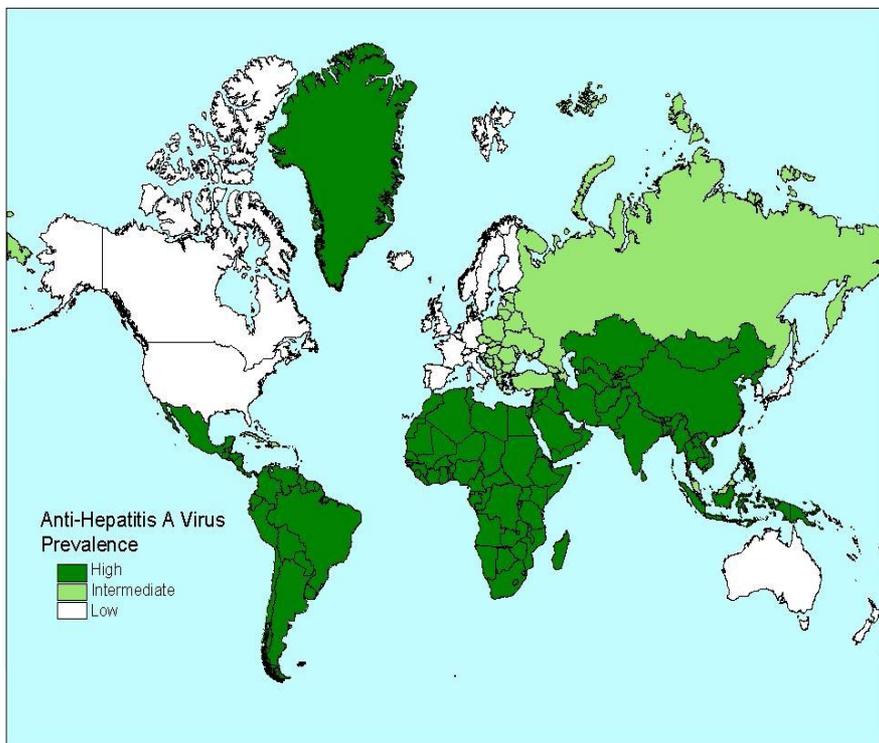
VACCINO ANTIMENINGOCOCCO B

- Vaccino tecnica REVERSE VACCINOLOGY
- E' indicato per l'immunizzazione attiva di soggetti di età pari o superiore ai 2 mesi contro la malattia meningococcica invasiva causata da *neisseria meningitidis* di gruppo B
- Dagli 11 ai 50 anni sono sufficienti due dosi a distanza di almeno 1 mese
- Ben tollerato
- Antimeningococco ACWY e B non possono essere co-somministrati (vedi scheda tecnica)

ALTRE MALATTIE INFETTIVE PREVENIBILI CON VACCINO

- **INFEZIONI GASTROENTERICHE**
 - Epatite A
 - Tifo
 - Colera
 - ETEC
- **INFEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE**
 - Influenza
 - Difterite
 - MPR
- **INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMESSE**
 - Epatite B e A
 - HPV
- **INFEZIONI TRASMESSE DA ANIMALI-VETTORI**
 - Rabbia
 - TBE
 - Encefalite giapponese

EPATITE A PORTATORI NEL MONDO



EPATITE B PORTATORI NEL MONDO

EPATITE A

- L'epatite A sintomatica è la più frequente infezione prevenibile mediante vaccino che si verifici nei viaggiatori.
- 40 volte più frequente della febbre tifoide e 800 volte più frequente del colera.
- È un'infezione virale – virus RNA - con periodo incubazione da 15 a 50 giorni, ad esordio in genere insidioso caratterizzata da mancanza d'appetito, nausea e vomito, vaghi disturbi addominali e, nella maggior parte dei casi, ittero (colorazione gialla della cute).
- Trasmissione oro-fecale

VACCINAZIONE ANTI EPATITE A

- **Vaccino a virus intero inattivato adsorbito su idrossido di alluminio o virosomi**
- **Elevata immunogenicità (quasi 100% di sieroconversioni 1 mese dopo una singola dose)**
- **Due dosi da somministrare per via intramuscolare a 6-12 mesi di distanza**
- **Il vaccino può essere utilizzato a partire da 1 anno di vita**
- **Dimostrazione di efficacia nella profilassi post-esposizione**

EPATITE B

- **Infezione virale – virus DNA - HepaDNAvirus**
- **Trasmissione: rapporti sessuali con persone infette, contatto con sangue e liquidi corporei infetti o strumenti contaminati (trasfusioni, aghi, siringhe, tatuaggi, ecc.)**
- **Periodo di incubazione da 45 a 160 giorni**
- **Quadro clinico sovrapponibile a quello dell'epatite A con discreto rischio di cronicizzazione del danno epatico (> nell'infanzia)**

VACCINO ANTI-EPATITE B

- **SCHEDULA CLASSICA: TEMPO 0, 1, 6 MESI OPPURE 0, 1, 2, 12 MESI;**
- **SCHEDULA ACCELERATA: 0, 7, 21 GG. O 0, 14, 21 GG.; DOSE BOOSTER DOPO 6-12 MESI**
- **IL TITOLO DI ANTICORPI NEUTRALIZZANTI (ANTI-HBS) RAGGIUNGE UN PICCO 1-3 MESI DOPO IL COMPLETAMENTO DEL CICLO VACCINALE; DECRESCCE POI DAPPRIMA IN MODO RAPIDO E SUCCESSIVAMENTE IN MODO LENTO**
- **IL CALO DEL TITOLO ANTI-HBS SOTTO SOGLIA (10 UI/ML) NEI VACCINATI RISPONDENTI È OGGETTO DI DIBATTITO NEL MONDO SCIENTIFICO.**

Decreto MS 20 novembre 2000

ciclo primario: 0, 1, 6 mesi

dopo un mese controllo anti-HBs

negativo: 4 dose

positivo

dopo un mese controllo anti-HBs

persona suscettibile
profilassi post-esposizione

positivo

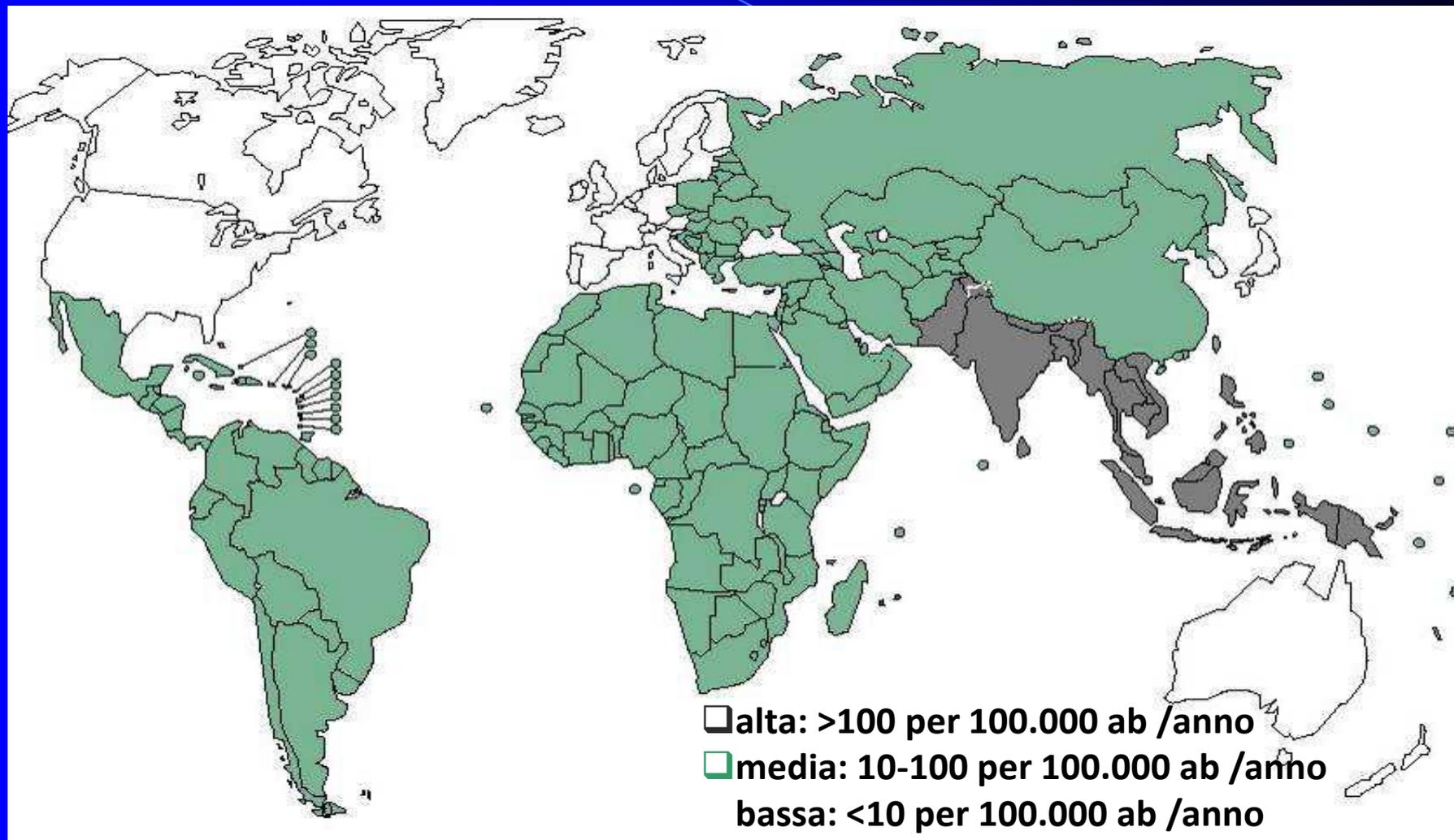
VACCINO COMBINATO EPATITE A+B

- Sono possibili due schedule vaccinali:
- Schedula classica: 0, 1, 6 mesi
- Ottima immunogenicità (mese 2: 99% anti-HAV+; 84% anti-HBs + (Thoelen et al., Vaccines 1999))
- Schedula accelerata con 3 dosi a 0, 7 e 21 giorni.
- Dopo una settimana dalla 3^a dose, 100% di sieroprotetti contro HAV e >80% contro HBV.
- Prevista dose “booster” al mese 12 (Zuckerman et al., 38th ICAAC, 1998)

VACCINAZIONE ANTITIFICA

- **IL TIFO ADDOMINALE È UNA GRAVE INFEZIONE, CAUSATA DAL BATTERIO SALMONELLA TYPHI, CHE SI MANIFESTA CON FEBBRE ELEVATA, CEFALEA, MALESSERE GENERALE, RALLENTAMENTO DELLE PULSAZIONI, TOSSE SECCA E DISTURBI GENERALI (COSTIPAZIONE O PIÙ RARAMENTE DIARREA).**
- **SI CONTRAE CON L'INGESTIONE DI ACQUA E/O CIBI CONTAMINATI**
- **LA VACCINAZIONE È RACCOMANDATA AI VIAGGIATORI DIRETTI IN AREE IN CUI LA FEBBRE TIFOIDE È ENDEMICA.**

Febbre tifoide: distribuzione geografica



VACCINAZIONE CONTRO FEBBRE TIFOIDE

DUE VACCINI ATTUALMENTE UTILIZZATI:

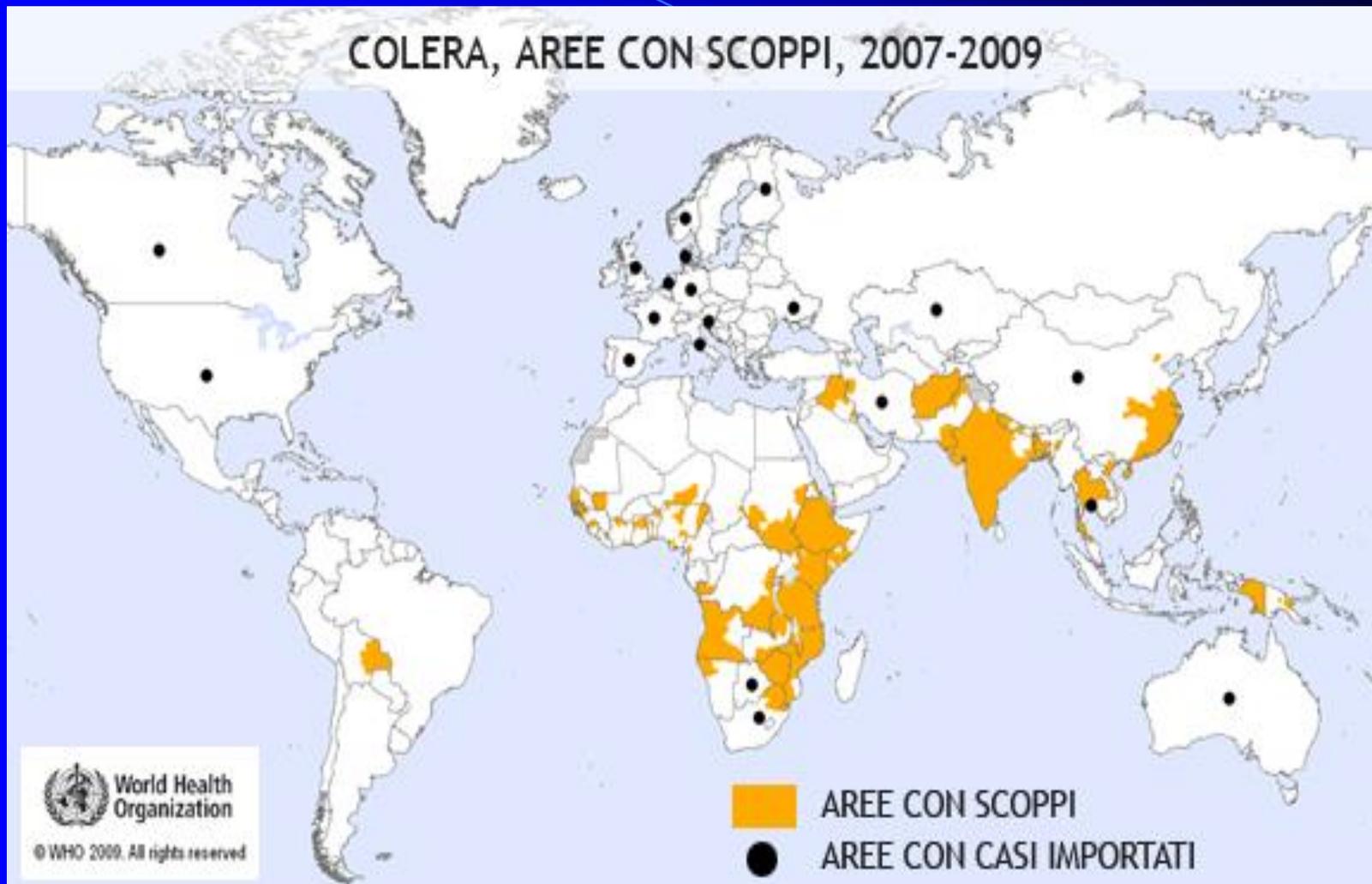
ORALE (S. typhi ceppo Ty21a vivente attenuato), 3 dosi a giorni alterni con efficacia protettiva del 67% per 3 anni (Levine M.M., Typhoid fever vaccines. In 'Vaccines', Saunders Co., 1999, pp. 781-814).

PARENTERALE (polisaccaride capsulare purificato Vi), 1 sola dose con efficacia protettiva del 55% per 3 anni (Klugman K.P., Vaccine 1996; 14: 435-438)

COLERA

- Il colera è una malattia batterica acuta, caratterizzata da diarrea profusa, che si trasmette attraverso l'ingestione di cibo o acqua contaminata (letalità 10%)
- Il rischio di infezione è basso per i turisti, mentre può essere elevato per gli operatori di gruppi umanitari operanti in aree colpite da disastri e in campi profughi
- È attualmente disponibile un vaccino orale che protegge anche nei confronti della diarrea del viaggiatore da E. Coli Enterotossigeno (70 % dei casi)

COLERA, AREE CON SCOPPI, 2007-2009



World Health Organization

© WHO 2009. All rights reserved



AREE CON SCOPPI



AREE CON CASI IMPORTATI

VACCINA ANTICOLERA

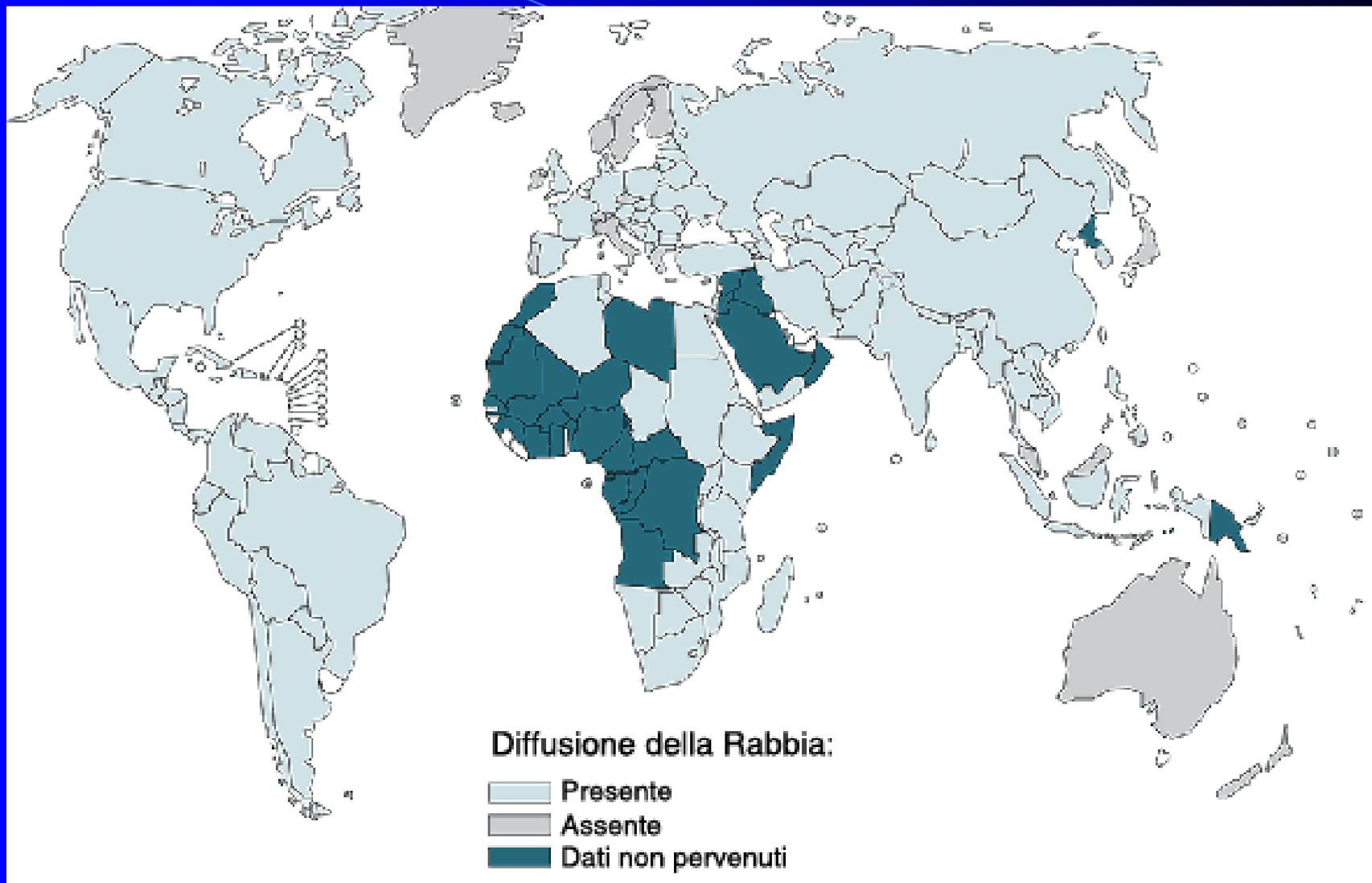
- **VACCINO ORALE A CELLULE INTERE DI VIBRIO CHOLERAEE UCCISI E SUBUNITÀ B RICOMBINANTE DELLA TOSSINA COLERICA**
- **DUE DOSI DISTANZIATE DI UNA SETTIMANA**
- **PROTEZIONE TRE ANNI**
- **NON UTILIZZABILE PRIMA DEI DUE ANNI**
- **DAI 2 AI 5 ANNI SONO NECESSARIE TRE DOSI DISTANZIATE DI UNA SETTIMANA**

RABBIA

- **AGENTE EZIOLOGICO È UN RHABDOVIRUS DEL GENERE LYSSAVIRUS**
- **IN EUROPA IL MAGGIOR SERBATOIO ANIMALE È RAPPRESENTATO DALLE VOLPI, ALTROVE DA CARNIVORI E PIPISTRELLI**
- **IL VIRUS È PRESENTE NELLA SALIVA E TRASMESSO CON IL MORSO**
- **IL VIRUS SI DIFFONDE LUNGO LE VIE NERVOSE AL CERVELLO**
- **E' PRESENTE IN TUTTI I CONTINENTI TRANNE CHE NELL'ANTARTIDE**

RABBIA

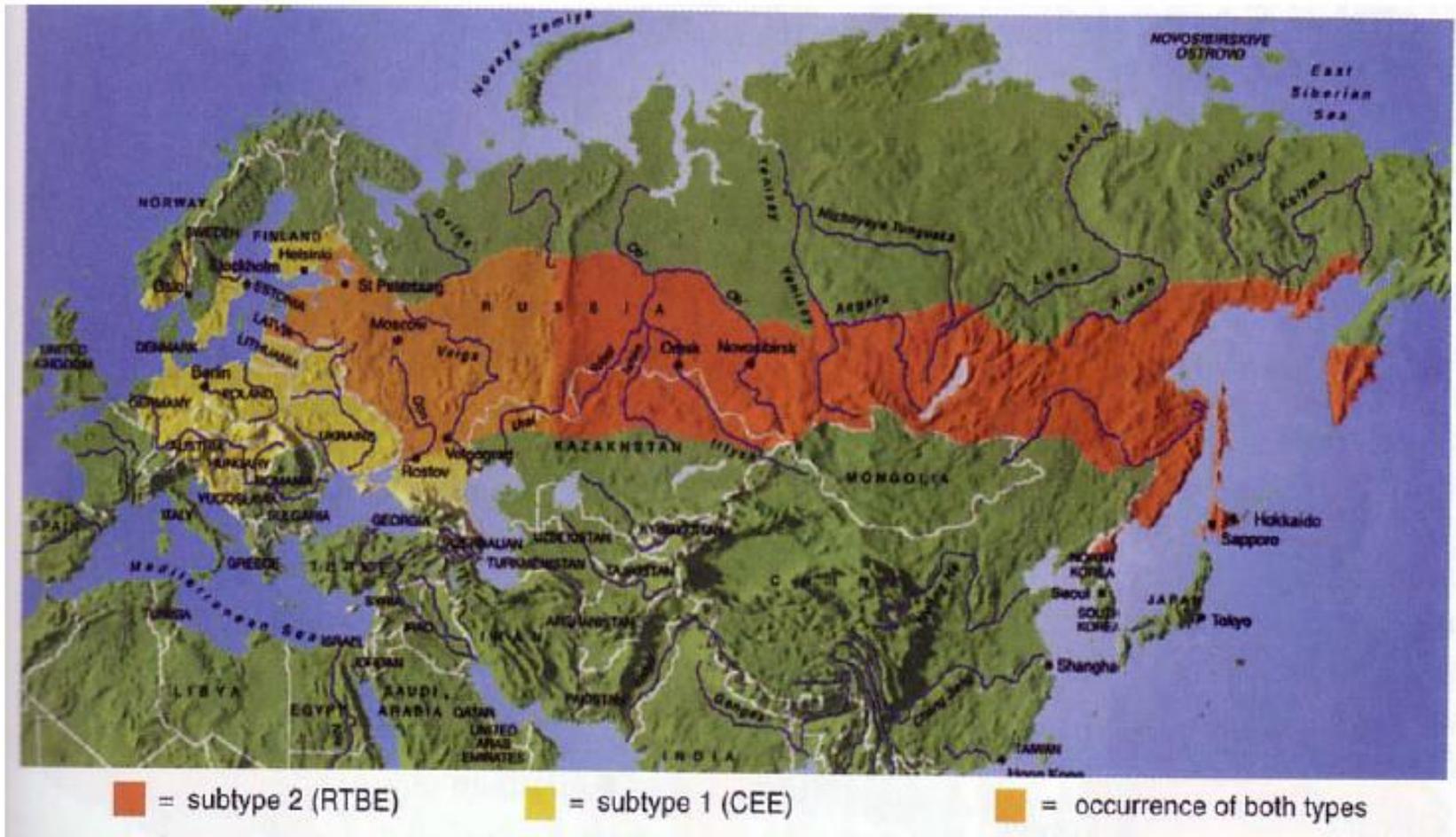
- **VACCINO A VIRUS RABICO INATTIVATO CEPPO FLEURY COLTIVATO SU CELLULE PURIFICATE DI EMBRIONI DI POLLO**
- **SOMMINISTRATO PER VIA I.M. REGIONE DELTOIDEA**
- **VACCINAZIONE PRIMARIA PRE-ESPOSIZIONE: 0-7-21 O 28. RICHIAMO OGNI 2/3 ANNI**
- **VACCINAZIONE POST-ESPOSIZIONE NEL VACCINATO DA MENO DI 2 ANNI: DUE DOSI DI VACCINO AI GIORNI 0 E 3**
- **VACCINAZIONE POST-ESPOSIZIONE NEL NON VACCINATO O VACCINATO DA PIÙ DI 2 ANNI: IMMUNOGLOBULINE + 5 DOSI DI VACCINO AI GIORNI 0, 3, 7,14,28**



ENCEFALITE DA ZECCHHE (TBE)

- SI RITROVA NELLE REGIONI RURALI EUROPEE
- IL VIRUS (FLAVIVIRUS) TRASMESSO DALLA ZECCA DEI BOSCHI -IXODES RICINUS - E' STRETTAMENTE CORRELATO A QUELLO DELL'ENCEFALITE RUSSA PRIMAVERILE-ESTIVA, TRASMESSA DA ALTRE ZECCHHE IN VASTE AREE DELLA RUSSIA ASIATICA.
- DIFFUSA NEGLI STATI BALTICI, AUSTRIA, REPUBBLICA CECA, UNGHERIA, RUSSIA, SIBERIA E KAZAKHISTAN E IN ITALIA PRESENTE IN VENETO, FRIULI VENEZIA GIULIA E TRENINO ALTO ADIGE.
- LA TRASMISSIONE AVVIENE DA APRILE AD OTTOBRE

Areale di diffusione in Europa



TBE

- **NELLE AREE ENDEMICHE IL VIRUS PUO' ESSERE CONTENUTO ANCHE NEL 10% DELLE ZECCH**
- **INFEZIONE SINTOMATICA NEL 10% DEI PAZIENTI, CHE SVILUPPANO SINTOMI SIMIL-INFLUENZALI, SEGUITA NEL 10% DEI CASI DA UNA SECONDA FASE IN CUI COMPARE LA FEBBRE**
- **QUESTO SECONDO STADIO E' ACCOMPAGNATO DA ENCEFALITE CHE PUO' CAUSARE PARALISI E SEQUELE O MORTE.**
- **INCUBAZIONE DA 2 A 28 GIORNI (MEDIA: 10)**

VACCINAZIONE TBE

- **VACCINO A VIRUS INATTIVATO CON FORMALINA E ADSORBITO SU IDROSSIDO DI ALLUMINIO, SOMMINISTRATO I.M. REGIONE DELTOIDEA**
- **CICLO PRIMARIO:**
3 DOSI: 0, 1/3 MESI, 9/12 MESI
- **CICLO PRIMARIO ACCELERATO:**
0, 7, 21 GIORNI CON RICHIAMO DOPO 12/18 MESI
- **RICHIAMO: DOPO 3 ANNI**
IL 90% E' PROTETTO DOPO LA SECONDA DOSE PER UN ANNO
IL 98% DOPO LA TERZA DOSE PER UN ANNO
- **BEN TOLLERATO**

ENCEFALITE GIAPPONESE

- **IL VIRUS DELLA JE È UN ARBOVIROSI (FLAVIVIRUS). E' TRASMESSO DA ZANZARE CULEX ED IL SERBATOIO È RAPPRESENTATO DAGLI UCCELLI SELVATICI**
- **INTERESSA UN'AMPIA AREA DEL CONTINENTE ASIATICO (INDIA, CINA, COREA, GIAPPONE, SUDEST ASIATICO) PARTE DELL'OCEANIA ED ALCUNE ZONE ORIENTALI DELLA RUSSIA**
- **COLPITE SOPRATTUTTO LE ZONE RURALI: PER QS. LA VACCINAZIONE È CONSIGLIATA IN CASO DI SOGGIORNO DI ALMENO UN MESE IN AREE ENDEMICHE, IN PARTICOLARE RURALI**



ENCEFALITE GIAPPONESE

- **VACCINO A VIRUS INATTIVATO ADSORBITO SU IDROSSIDO DI ALLUMINIO**
- **LA SCHEDULA DI IMMUNIZZAZIONE PRIMARIA È COSTITUITA DA 2 DOSI I.M. IN REGIONE DELTOIDEA AI TEMPI 0 - 28 GIORNI**
- **DOSE DI RICHIAMO NON ALTRE 2 ANNI DALLA PRIMA DOSE.**
- **SOMMINISTRARE IL CICLO PRIMARIO ALMENO 1 SETTIMANA PRIMA DI ESPORSI AL RISCHIO**

ALTRE MALATTIE INFETTIVE...

PESTE

INFEZIONI PARASSITARIE

TRACOMA

LEPTOSPIROSI

FILARIASI

ONCOCERCOSI

CHIKUNGUNYA

DENGUE

MALARIA

Morbo di Chagas

**LE VACCINAZIONI SONO INTEGRATIVE E NON
SOSTITUTIVE DELLE NORME COMPORTAMENTALI
DI IGIENE PERSONALE E AMBIENTALE**

VACCINI DI POSSIBILE SVILUPPO FUTURO

- **CAMPYLOBACTER**
- **HANTAVIRUS**
- **HIV**
- **DENGUE**
- **LEISHMANIA**
- **MALARIA**
- **EPATITE E**

- **FEBBRE DELLA RIFT VALLEY**
- **FEBBRE DI LASSA**
- **SHIGELLA**
- **FEBBRE EMORRAGICA ARGENTINA**
- **TUBERCOLOSI**
- **MALATTIA DI LYME**

SITI DA CONSULTARE

- www.vaccinarsi.org
- www.ministerosalute.it
- www.cdc.gov
- www.who.int/en
- Rete Vaccini Fimp sui social network
(www.facebook.com/FImpReteVaccini -
twitter.com/ReteVacciniFIMP)