

Appropriatezza prescrittiva in
Medicina di laboratorio: dalla
conoscenza scientifica alla pratica
clinica – 26 ottobre 2024



Parotite, Pertosse, Rosolia, Varicella


SIPMeL GdS
Management
Sanitario


ASU FC
Azienda sanitaria
universitaria
Friuli Centrale

Alberto Colombo
UOC Microbiologia
Udine

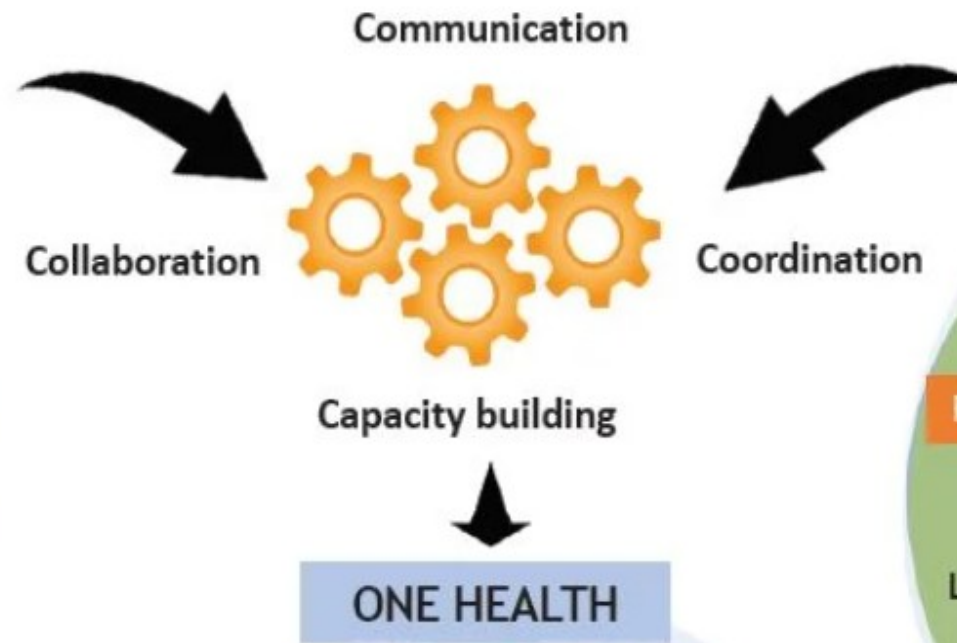
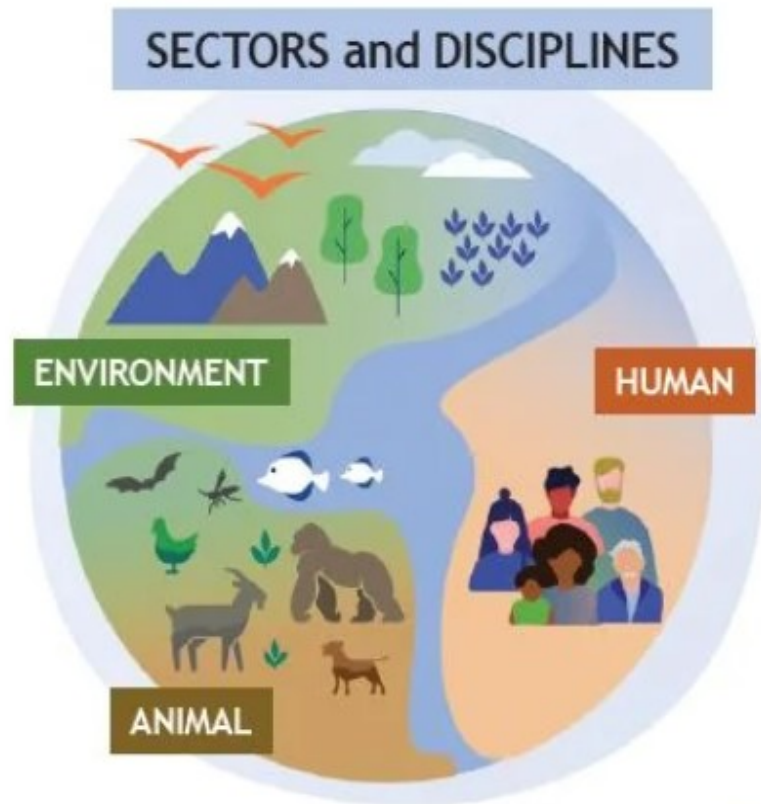


Figure 4. Health emergency preparedness, prevention, response and resilience (HEPR) framework

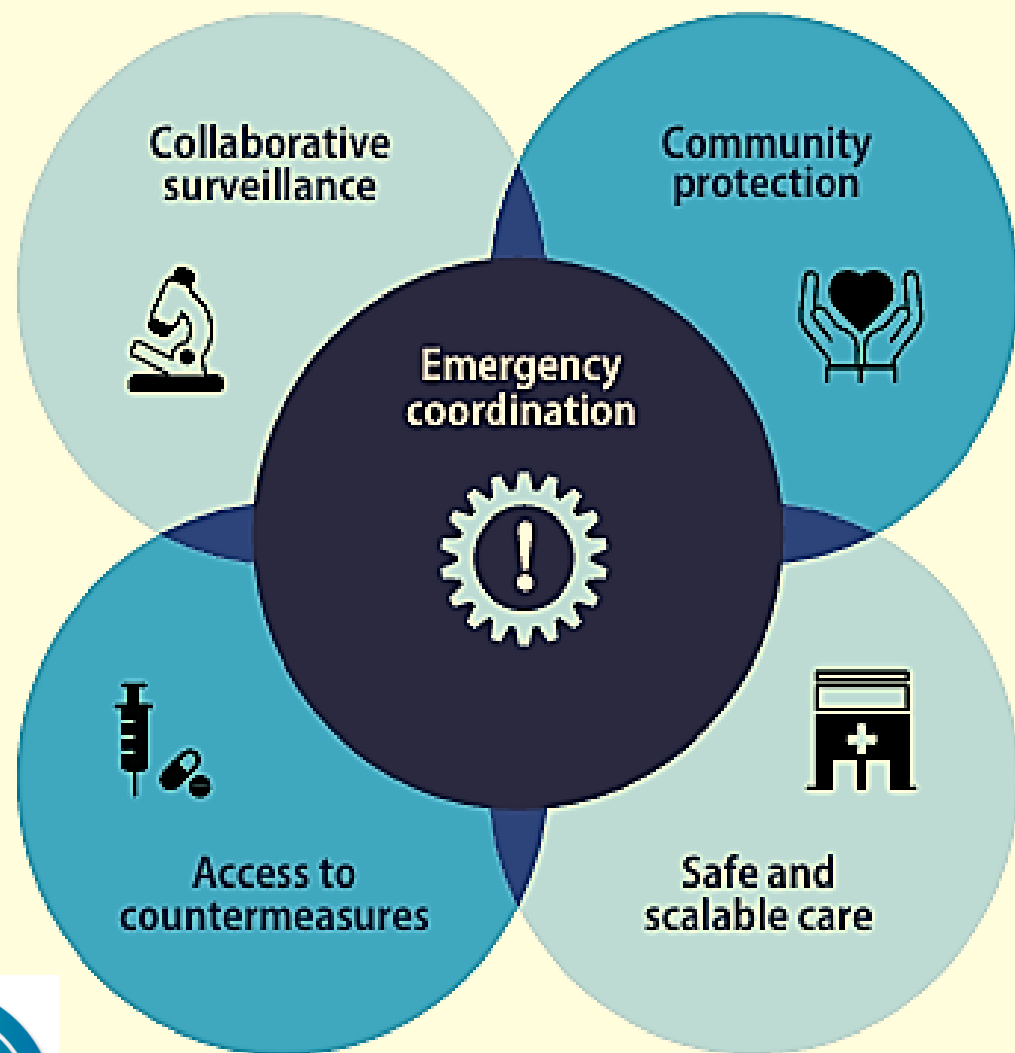
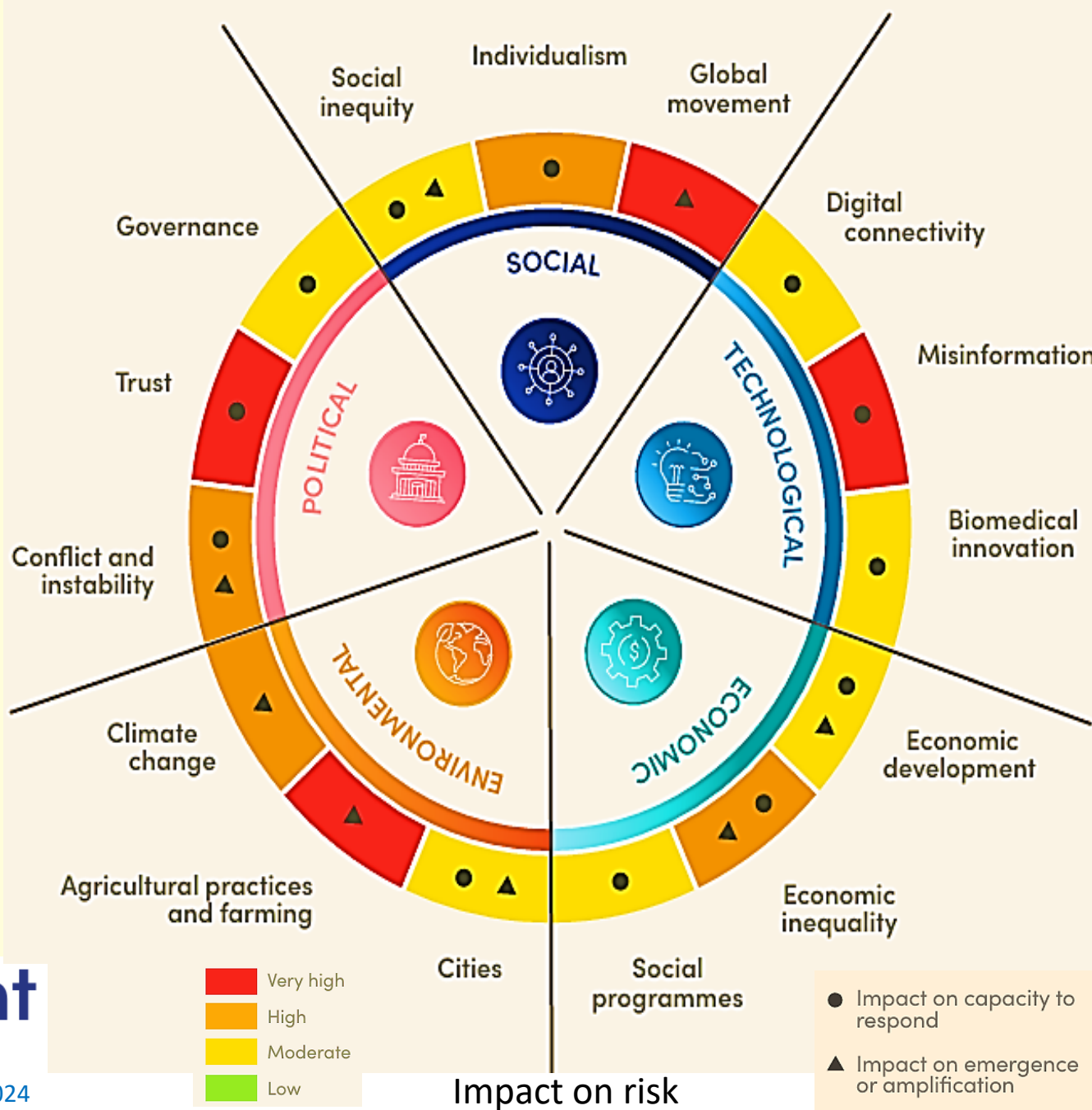


Figure 12. Impact of drivers on global pandemic and epidemic risk in 2024, based on GPMB and expert analysis

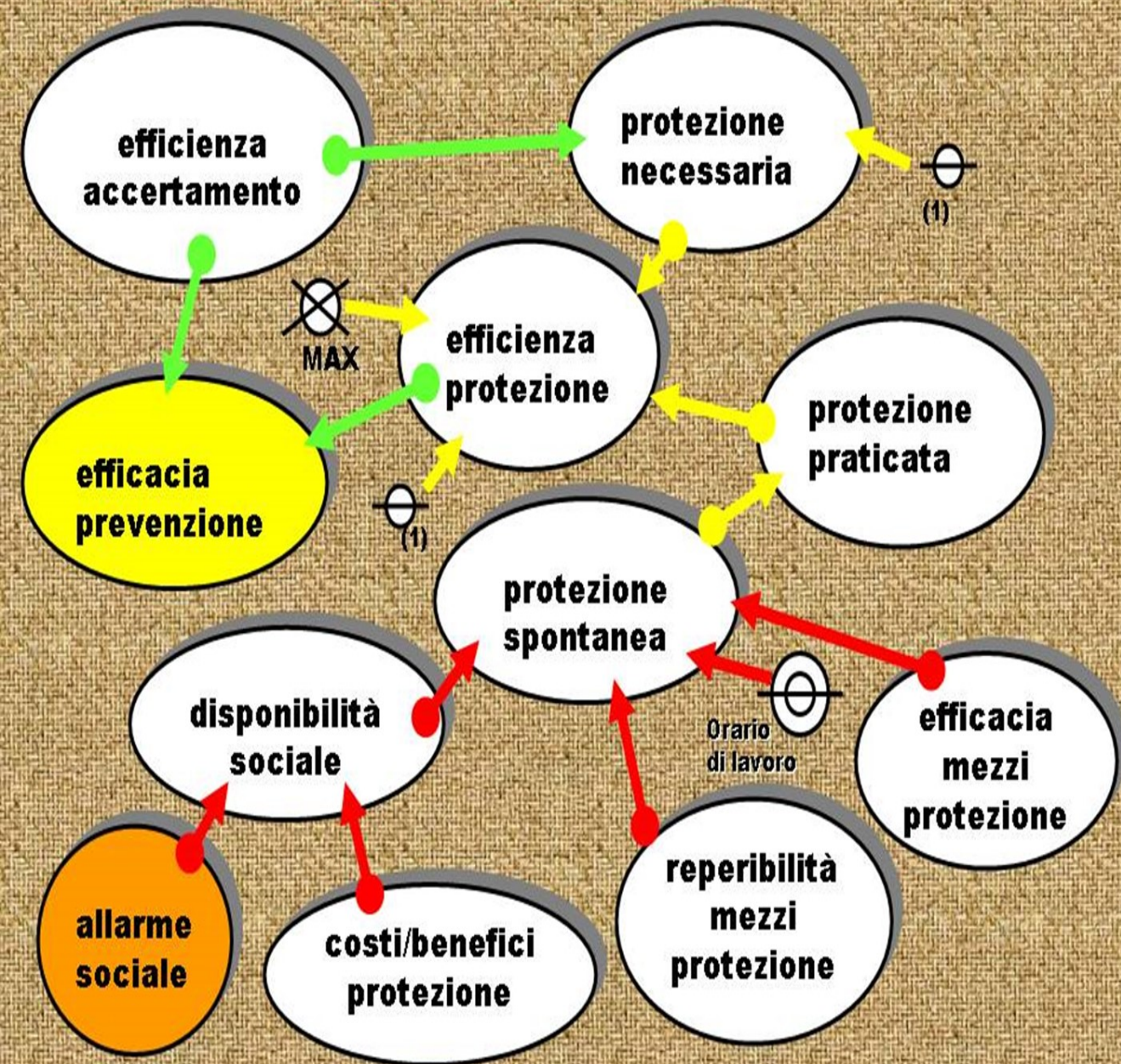


2024 GPMB assessment of pandemic risk

Colombo A.2024

efficacia prevenzione

Da Lamberto Aliberti
Giovanni Casiraghi
Massimo Gallina



Colombo A.2024

allarme sociale

Da Lamberto Aliberti
Giovanni Casiraghi
Massimo Gallina

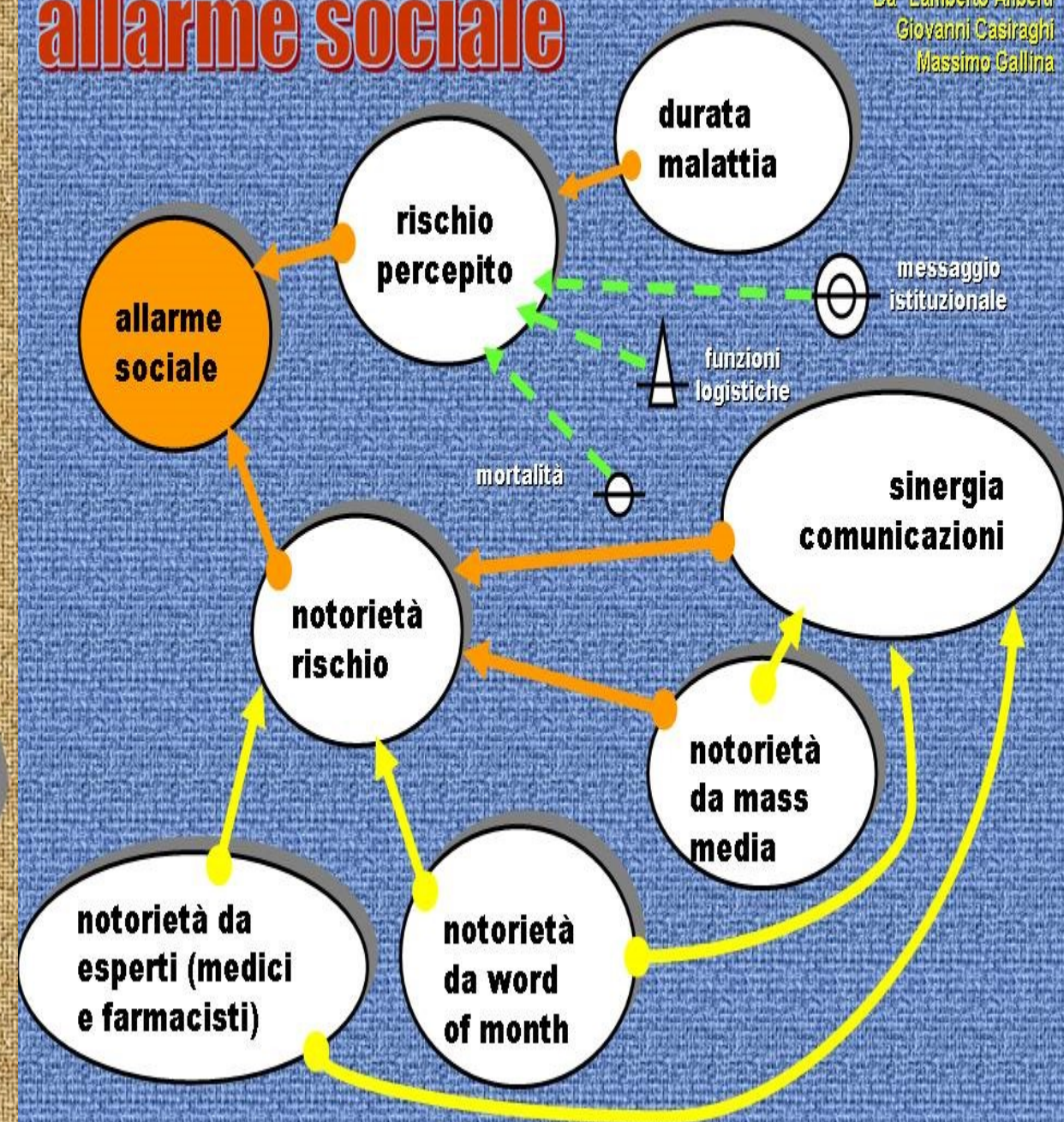
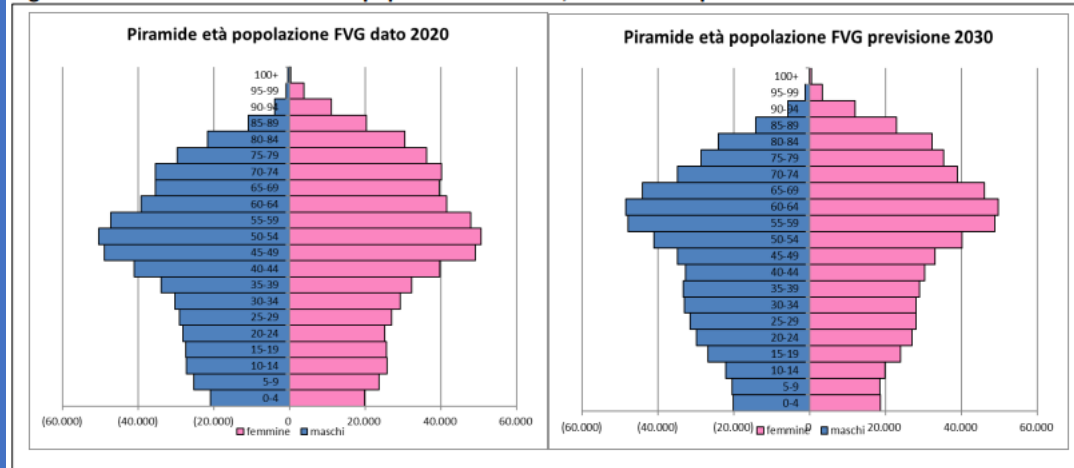




Figura 1.3.5. Piramide dell'età della popolazione del FVG, anno 2020 e previsione 2030



Tutte le analisi sono state ricavate dai dati resi disponibili dall'Istituto Nazionale di Statistica sui Portali demo.istat.it e dati.stat.it.



rafforzano una visione che considera la salute come risultato di uno sviluppo armonico e sostenibile dell'essere umano, della natura e dell'ambiente (One Health).



PL11	Gli screening oncologici
PL12	Alimentazione salute e sostenibilità
PL13	Screening cardiovascolare e prescrizione dell'attività fisica
PL14	Investire in salute nei primi 1000 giorni
PL15	Miglioramento della sorveglianza e prevenzione delle malattie infettive
PL16	Programma regionale di odontoiatria pubblica

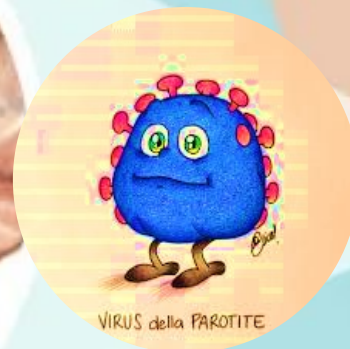
Causata dal **Rubulavirus**, della famiglia dei paramixoviridae, colpisce le persone a livello globale ed è l'unica causa nota di parotite epidemica. La maggior parte dei casi di parotite si osserva a fine inverno e all'inizio della primavera.

Segni & sintomi

Di solito si caratterizza per **guance gonfie** prontamente visibili seguite da:

- **Dolore** durante la deglutizione o la masticazione
- Dolore alle guance gonfie
- **Mal di testa**
 - Febbre
- Dolore muscolare
- Perdita di appetito
 - Debolezza o affaticamento

Parotite epidemica



Orecchioni, Gattoni

I soliti segni e sintomi della parotite si manifestano solo dopo un periodo di incubazione di 10-14 giorni dal momento dell'esposizione al virus.

MUMPS



Symptoms



Headache



Pain in joints



Swollen parotid glands



Loss of appetite and or nausea



Fever



A dry mouth

Prevention



get MMRV vaccine

Il virus della parotite è altamente infettivo e trasmissibile attraverso il contatto diretto con goccioline respiratorie, saliva e fomi domestici (oggetti di uso comune, che possono essere contaminati e diffondere la malattia). Per questo motivo è necessario adottare delle misure specifiche per evitare di contrarre l'infezione.



Nella foto il dr **Robert Weibel** mentre vaccina la figlia del dr **Maurice Hilleman**, Kirsten, contro la parotite. Sua sorella, Jeryl Lynn, dalla quale il vaccino era stato creato, assiste all'inoculazione.

indossare le mascherine chirurgiche o i respiratori specifici

I DPI Devono essere indossati quando si tocca sangue, fluidi corporei, secrezioni, escrezioni, mucose o pelle non intatta. Cambiarli in caso di contatto con materiale potenzialmente infetto nello stesso paziente per evitare la contaminazione incrociata tra un paziente e l'altro. Rimuovere i guanti prima di toccare le superfici e pulire gli oggetti.



In Cina sono stati segnalati più di 119.000 casi di parotite nel 2021, classificandosi al primo posto tra tutti i paesi e rappresentando il 53,27% del totale dei casi globali

Italiano: [orecchioni](#)
 Giapponese: おたふく風邪
 Coreano: 볼거리
 Norvegese: kusma
 Polacco: świnka
 Portoghese Europeo: papeira
 Romeno: oreion
 Russo: свинка
 Spagnolo: paperas
 Svedese: påssjuka
 Thailandese: โรคคางทูม
 Turco: kabakulak
 Ucraino: свинка
 Vietnamita: bệnh quai bị

Inglese americano: [mumps](#)
 Arabo: التهاب الغدة النكفية
 Portoghese brasiliano: caxumba
 Cinese: 腮腺炎
 Croato: zaušnjaci
 Ceco: příušnice
 Danese: fåresyge
 Olandese: bof ziekte
 Spagnolo europeo: paperas
 Finlandese: sikotauti
 Francese: [oreillons](#)
 Tedesco: [Mumps](#)
 Greco: παρωτίτιδα



Healthy child

Child with mumps

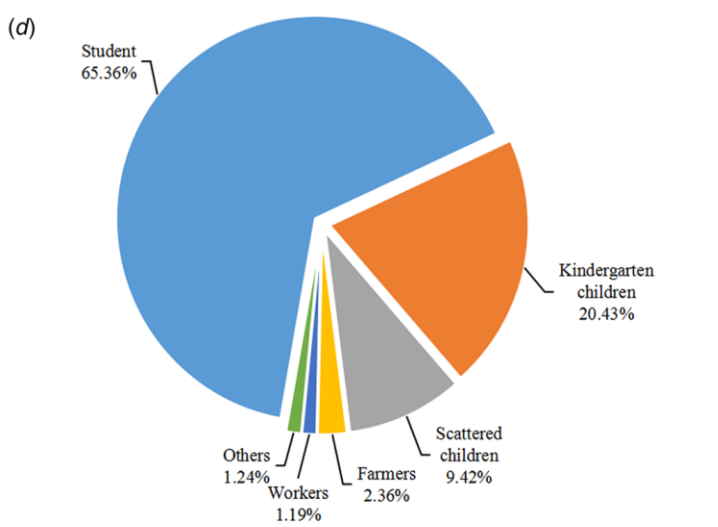
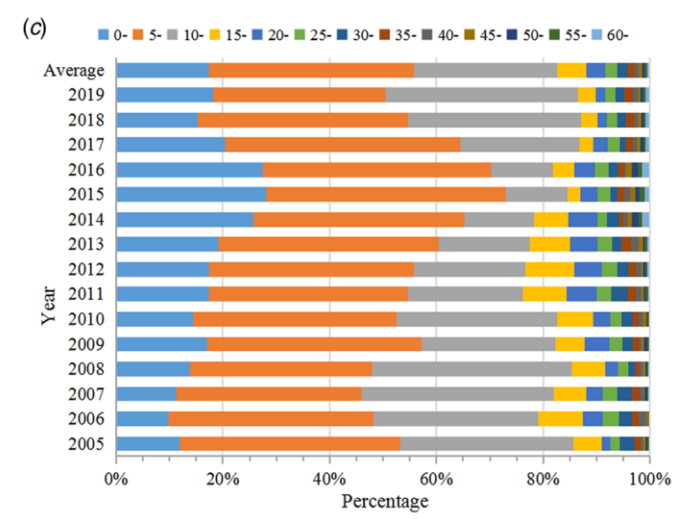
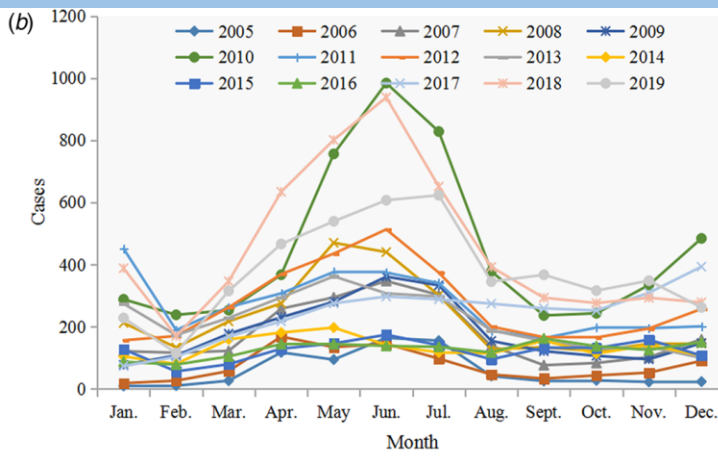
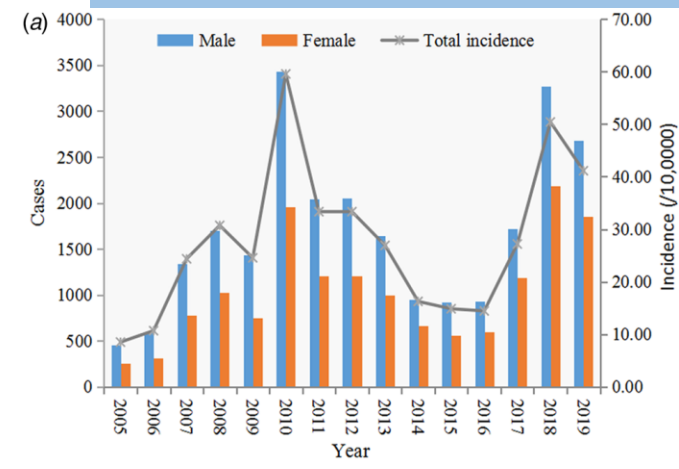
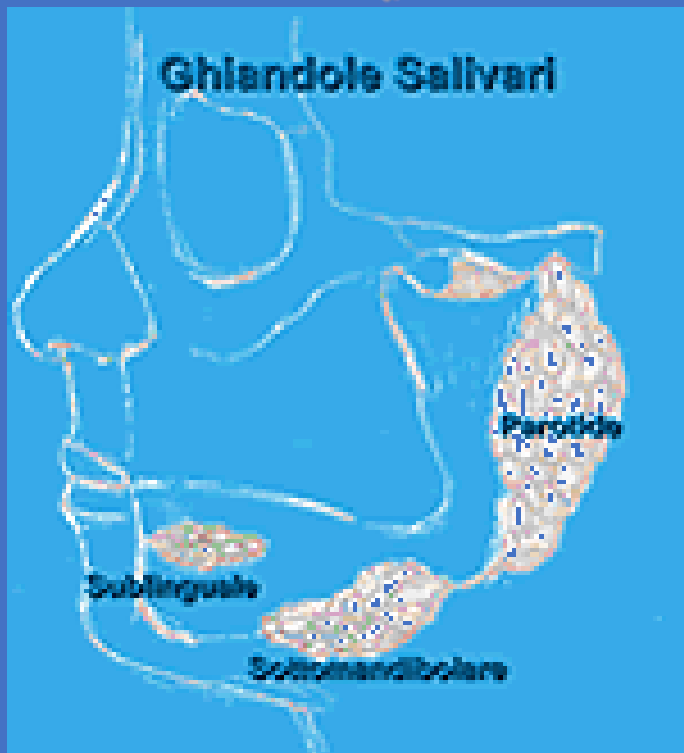
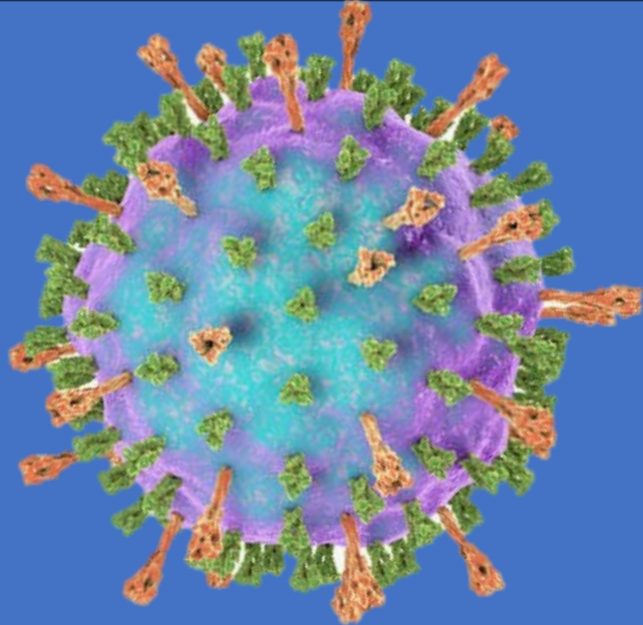


Figura 2. Caratteristiche epidemiologiche della parotite a Wuhan tra il 2005 e il 2019: (a) distribuzione dell'incidenza annuale della parotite per genere; (b) distribuzione mensile della parotite; (c) distribuzione della parotite per età e (d) distribuzione della parotite per età scolare e occupazione.

Peng Y, Wang P, Kong D, et al. Caratteristiche epidemiologiche e analisi spaziotemporale della parotite a livello di township a Wuhan, Cina, 2005-2019. *Epidemiologia e infezione* . 2023;151:e71. <https://doi.org/10.1017/S0950268823000304>



- **La diagnosi di parotite epidemica** si basa sui segni e sui sintomi. Gli esami di laboratorio di routine non sono specifici; solitamente è presente una leucopenia (diminuzione del numero di globuli bianchi nel sangue) con **linfocitosi relativa** (nel numero dei globuli bianchi si ha prevalenza dei linfociti rispetto ai granulociti neutrofili). È comune l'aumento dell'**amilasi**. Per la diagnosi vengono comunemente **dosati nel siero gli anticorpi specifici di classe IgM e IgG**. Gli anticorpi IgM sono rilevabili nei primissimi giorni della malattia e sono considerati diagnostici. Possono rimanere elevati per settimane o mesi.

- **Diagnosi differenziale** Esistono infezioni parotidiche provocate da altri virus (HIV, virus influenzale, parainfluenzale, citomegalovirus, coxsackievirus) o da batteri (stafilococco). La calcinosi salivare con ostruzione di un dotto salivare può provocare tumefazione della ghiandola e simulare una parotite epidemica. Tale sintomatologia può essere intermittente e la diagnosi (parotidite) si chiarirà negli episodi successivi. La linfadenite cervicale preauricolare può essere ben differenziata per le caratteristiche e la posizione completamente posteriore all'angolo della mandibola.



Bosnia: 8 mila casi di parotite dal 2010 al 2012: la guerra che ha coinvolto la Regione dal 1992 al 1995 non ha permesso di garantire la vaccinazione in modo costante. La complicanza più frequente è stata l'orchite.

<https://www.vaccinarsi.org/notizie/2014/10/07/bosnia-8-mila-casi-parotite-2010-12>

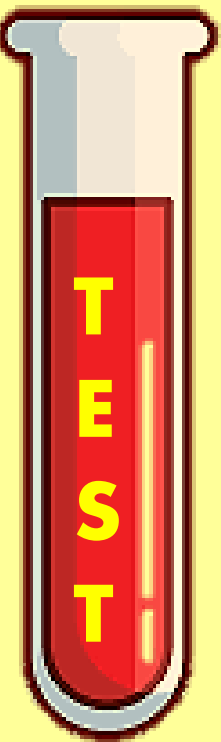
La parotite, meglio conosciuta come “orecchioni”, è una malattia contagiosa acuta, **benigna**, causata da un virus, che coinvolge la parotide o le altre ghiandole salivari e che può portare a diverse complicanze (meningite, encefalite, perdita di udito, orchite e pancreatite). **Non c'è una terapia specifica e l'unico modo per prevenirla è la vaccinazione.** In primo luogo, **il paziente deve essere isolato** fino alla scomparsa del gonfiore ghiandolare. L'isolamento prevede le forme di prevenzione dell'infezione da droplets. Il trattamento della parotite interviene non sulla causa di malattia, non è un trattamento eziologico, ma sui sintomi che produce (trattamento sintomatico o terapia di sostegno) somministrazione di farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS), tra i quali: Paracetamolo, Ibuprofene.

I pazienti con pancreatite possono avere episodi di vomito frequente; in questo caso sarà utile l'idratazione endovenosa, per evitare il rischio di disidratazione.

I pazienti con **orchite** come conseguenza della parotite devono stare a riposo, a letto; per evitare la tensione testicolare si consiglia un supporto di cotone (bambagia), applicato con cerotti. Sono utili anche impacchi freddi.

Per adolescenti e adulti che non sono mai stati vaccinati, si somministrano due dosi a distanza di almeno quattro settimane.

Il vaccino contro la parotite è un virus vivo attenuato. **Non deve essere somministrato a donne in gravidanza** e le stesse devono attendere 4 settimane dopo la vaccinazione MMR per iniziare una.



Il test di laboratorio più utilizzato è la **ricerca degli anticorpi IgM e IgG**. I test sierologici consentono di diagnosticare la parotite in pazienti con sintomatologia sfumata e in quelli con sintomi prevalentemente extrasalivari. Gli anticorpi IgM sono riscontrabili nel sangue con la comparsa dei sintomi e raggiungono il picco una settimana dopo. Gli anticorpi IgG aumentano progressivamente tra la fase acuta e la fase di convalescenza della malattia. Un aumento di almeno 4 volte del titolo di IgG nell'intervallo di tempo dall'inizio della malattia a 2-3 settimane dopo può avere valore diagnostico. La presenza di anticorpi IgM nel siero è indicativa di infezione recente, ma non necessariamente di malattia, perché potrebbe anche indicare la presenza del virus nella popolazione senza che questo comporti lo sviluppo della malattia stessa. In sintesi, la positività per IgM e la negatività per IgG indica un'infezione in fase iniziale; la positività per IgM e IgG indica un'infezione acuta; la negatività per IgM e la positività per IgG indica un'infezione avvenuta nel passato (infezione pregressa)

TAKE-HOME-MESSAGE

Virus PAROTITE – anticorpi IgG (U.A. /mL)
> 11 : Positivo

VIRUS PAROTITE ANTICORPI IgM (C.L.I.A.)
Presenti



Le malattie esantematiche sono malattie che si manifestano con **LA COMPARSA DI UN ESANTEMA**, da cui il nome.

3 TIPOLOGIE più frequenti di macchie

1.



- chiazze più o meno grandi,
 - confluenti,
 - rosa > rosso scuro
 - 2-5 mm
- es. MORBILLO

2.



- Macchioline puntiformi, spesso così ravvicinate che la pelle sembra arrossata in modo uniforme.
- es. ROSOLIA, SCARLATTINA

3.



- Piccole macule (2-3 mm) rosso vivo che si trasformano in vescicole con raccolta di liquido prima chiaro poi torbido fino a diventare pustole e croste che si staccano spontaneamente senza cicatrici.
- es. VARICELLA



Le vaccinazioni rappresentano in effetti uno dei più efficaci strumenti di prevenzione a nostra disposizione

Le Vaccinazioni Oggi

I «numeri»

“prima malattia” individuata è il **morbillo**,
“seconda malattia” **scarlattina**, Streptococco di gruppo A;
“terza malattia”, l’infezione da Rubivirus (Togaviridae), è la **rosolia**;
“quarta malattia” è la **scarlattinetta**, provocata da Streptococco beta-emolitico, lieve ma con complicanze, come le patologie reumatiche;
“quinta malattia” s’intende appunto il “**megaloteritema epidemico**”, causato dal Parvovirus B 19;
“sesta malattia” è l’**Herpes virus 6** l’agente patogeno della “sesta malattia”, che contagia anche per 2 volte nella vita;
a questi, come “settima malattia”, andrebbe aggiunta **varicella** connessa al virus varicella Zoster.



MINISTERO SANITA'



PSSAT

DTaP: vaccinazione antidifterico-tetanico-pertossica

Il ricorso al vaccino DTP nell'infanzia ha modificato il rischio nella popolazione in tutto il mondo



L'attuazione di strategie preventive basate sulla vaccinazione di massa ha consentito di ottenere, nella maggior parte dei Paesi sviluppati, il controllo e l'eliminazione di molte malattie infettive che un tempo provocavano un gran numero di vittime e, non di rado, gravi invalidità nei sopravvissuti, quali ad esempio la difterite e la poliomielite.

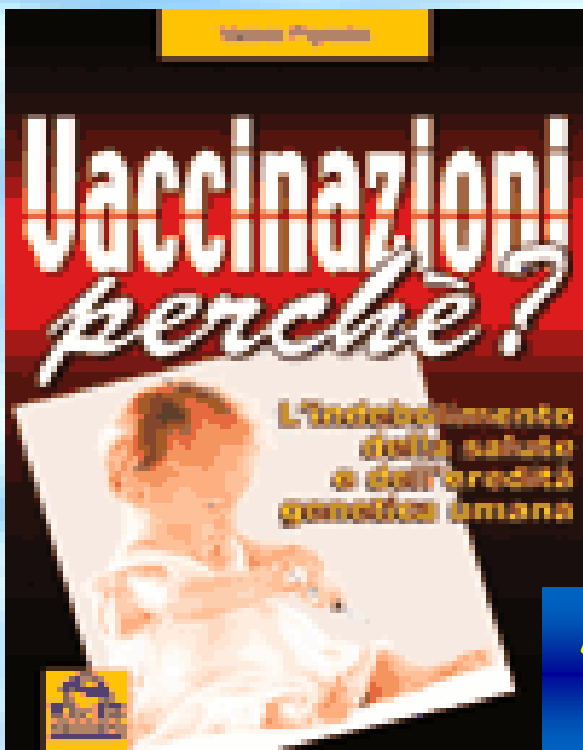
FALSI MITI E DISINFORMAZIONE

FALSI MITI E DISINFORMAZIONE

Dal 1963 la vaccinazione è prevista per tutti i nuovi nati, e da oltre 20 anni viene vaccinato oltre il 90% dei bambini. La vaccinazione estesa ha fatto sì che il numero totale di casi si sia ridotto dell'86% dalla metà degli anni Cinquanta a oggi.

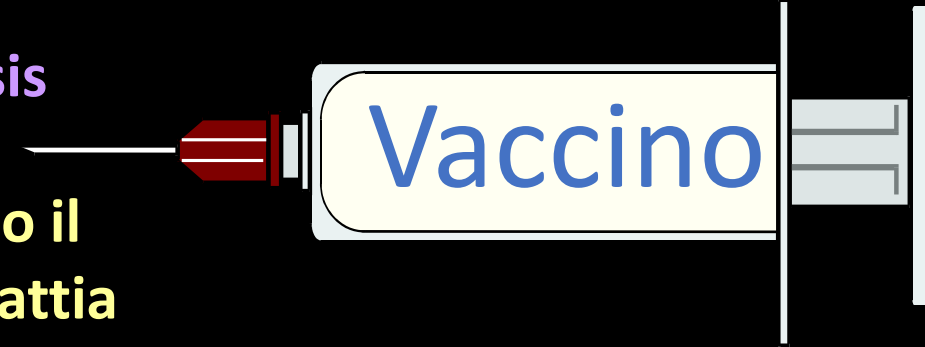
Sistema immunitario

Anche quando più vaccini sono somministrati simultaneamente, il sistema immunitario è poco impegnato (meno dello 0,1%)



Pertosse

★ è causata da *Bordetella pertussis*



★ Endemica in adolescenti ed adulti che costituiscono il serbatoio di infezione per i neonati vulnerabili alla malattia

★ Nonostante le vaccinazioni pediatriche, colpisce ogni anno circa 40 milioni di persone nel mondo

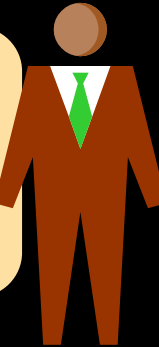
★ Due tipologie: “forma classica” nel bimbo con tosse parossistica e caratteristico “urlo inspiratorio”. Forma atipica: nel giovane e nell’adulto tosse secca persistente

★ testimonial per la campagna vaccinale contro la pertosse su YouTube J.Lo

Negli adulti

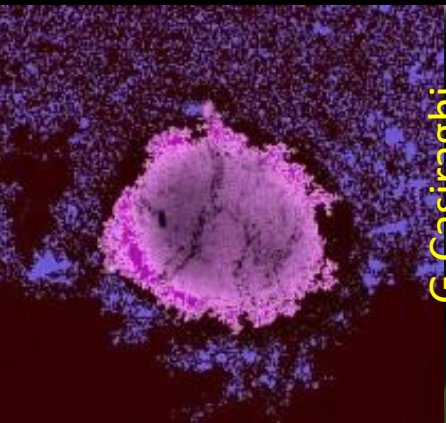


RICHIAMO
spot in
sostituzione del
DT (ogni 10 anni).



Boostrix, (DTPa) Indicato per una vaccinazione di richiamo in sostituzione del DT. Immunità circa 10 anni.

Tossoidep ertossico 8 microgrammi
Emoagglutina filamentosa 8 microgrammi
Pertactina 2,5 microgrammi

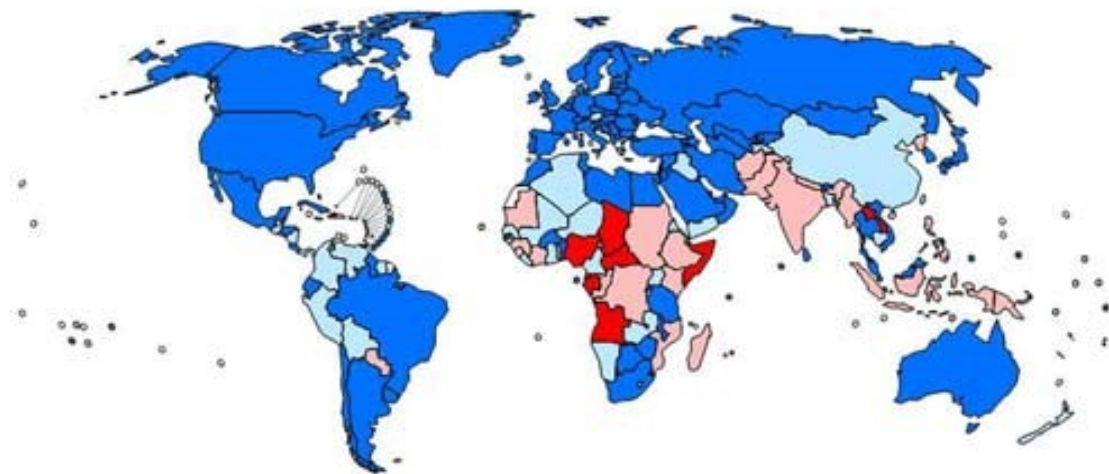


G.Casiraghi

Jennifer Lopez
diary



Immunization coverage with DTP3 vaccines in infants, 2005

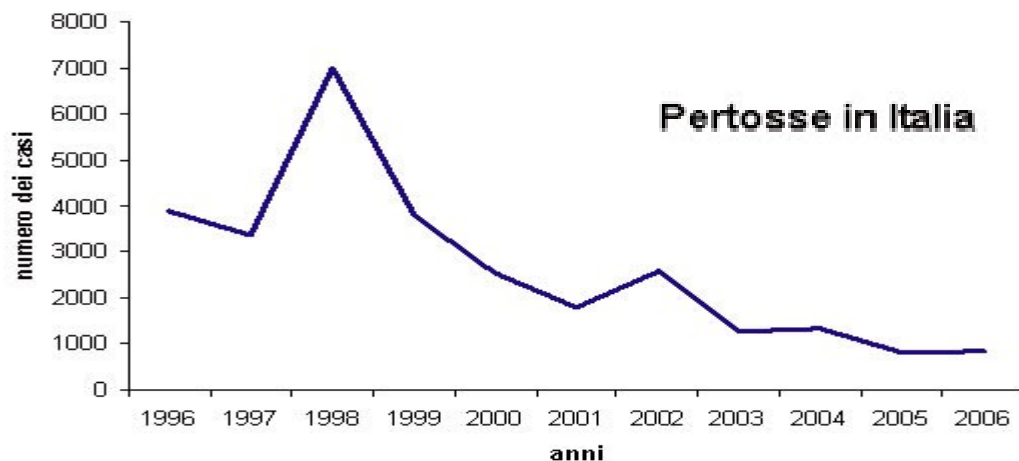


Source: WHO/UNICEF coverage estimates, 1980-2005, as of August 2006

192 WHO Member States

Date of slide: 21 August 2006

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the boundaries of its territory. © World Health Organization 2006. All rights reserved.

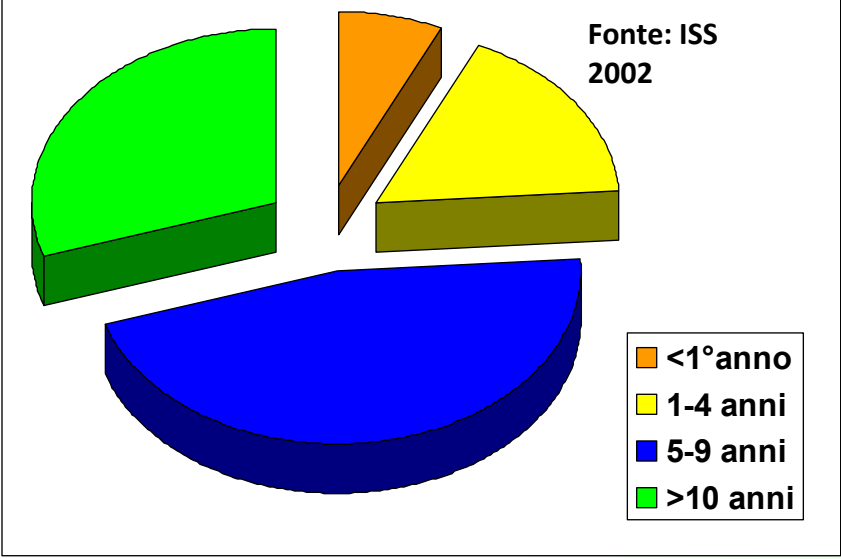


La ciclicità delle infezioni dell'adolescente e dell'adulto è responsabile della malattia nel periodo pediatrico. La pertosse pediatrica è tutt'ora responsabile di considerevole morbilità e mortalità (più di 350000 casi anno)

Negli ultimi anni, a seguito dell'aumento della copertura vaccinale, si è osservato un progressivo aumento dei casi (30%) di pertosse nei ragazzi e negli adulti. In pratica vi è uno spostamento in avanti dell'età in cui viene acquisita l'infezione.

Né l'immunità acquisita con la vaccinazione né quella naturale durano tutta la vita. Sino a poco tempo fa, la vaccinazione contro la pertosse di tutti i soggetti sopra i 7 anni non era effettuata per il potenziale reattogeno dei vaccini "a cellula intera" (DTP). L'avvento degli "acellulari" (DTPa) dovrebbe portare all'adozione, come richiamo di questa formulazione, all'erosione del serbatoio della Bordetella nell'uomo.

Nella realizzazione dei Calendari Vaccinali si deve tener presente anche le fasce d'età delle diverse malattie, che possono essere diversamente presenti nelle diverse classi d'età. A fianco è riportato un esempio (fonte ISS) per facilitare anche visivamente tale problematica.



Pertosse In Italia

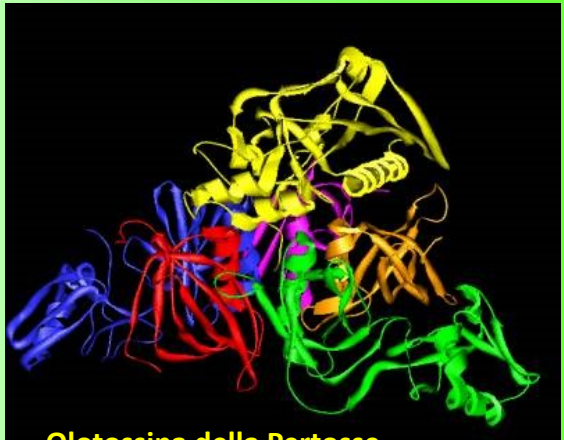
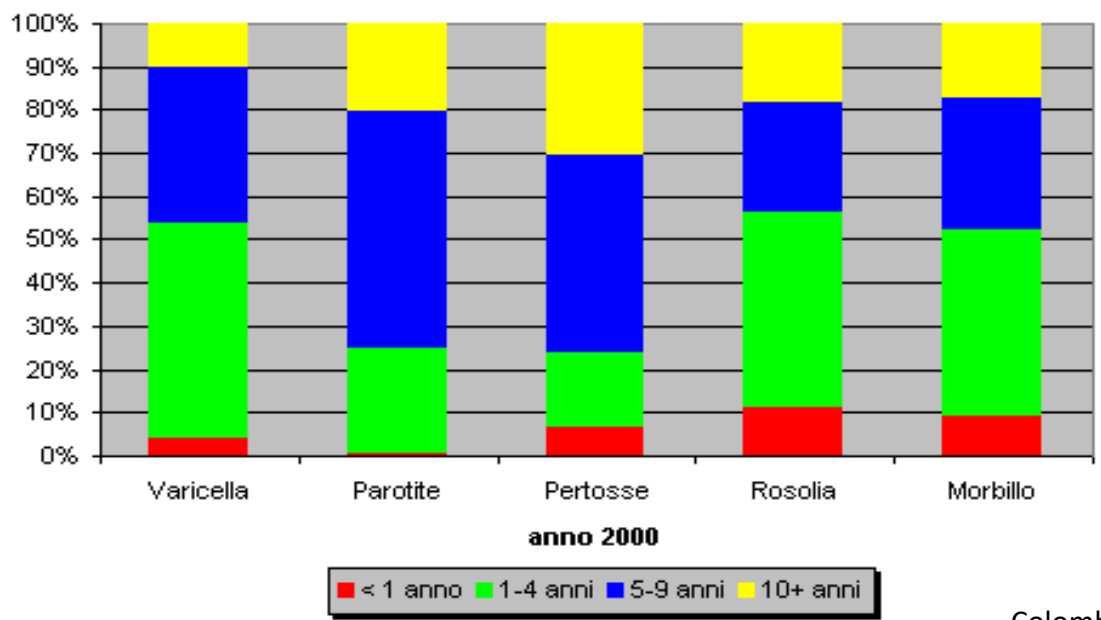


L'adozione dei preparati acellulari per la pertosse, diminuendo sensibilmente gli effetti delle reazioni che controindicavano l'utilizzo nei ragazzi e negli adulti, apre nuovi scenari, ipotizzando l'attacco al serbatoio della patologia pertossica.

COMPLICANZE (ragazzi e adulti)
 sinusite 13 % otite media 4 %
 incontinenza urinaria (♀) 4%
 polmonite 4 % perdita di peso 3 %
 fratture costali 2% sincope 2%

Distribuzione per età

Il tasso anticorpale si riduce a partire dal terzo anno post vaccinazione (o malattia) ed è praticamente assente a 10-12 anni





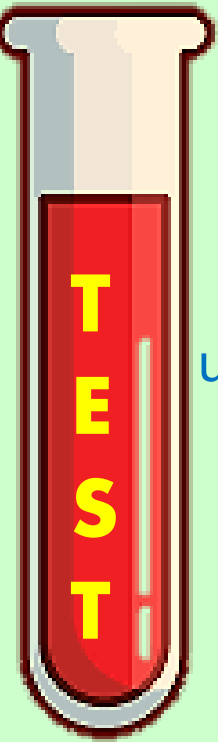
- È stata riportata la comparsa di ceppi di *Bordetella pertussis* privi di pertactina. La pertactina è una delle molecole che compongono la cellula batterica, ed è usata dal **vaccino** per sviluppare l'immunità contro la malattia. Al sistema immunitario si insegna proprio a riconoscere i batteri a partire da questa molecola e a produrre anticorpi che li attacchino. La diffusione di ceppi che ne sono privi, quindi, porta a una **riduzione dell'efficacia del vaccino in uso**. Nel periodo 2007-2012, **il 3,4 % dei batteri isolati sono risultati privi di pertactina**, e provenivano da **Svezia, Norvegia e Olanda**. La percentuale maggiore si è riscontrata in Norvegia, dove nel biennio 2007-2009 è risultato negativo un quarto dei campioni. Secondo altri studi citati nell'articolo, in altri Paesi si sono riscontrate percentuali maggiori: **13 % in Francia, 32 % in Giappone e 53% negli USA**. I batteri responsabili dell'infezione si raggruppano formando colonie batteriche, e producendo una sostanza denominata "**biofilm**", uno strato di zuccheri complessi (polisaccaridi) che consente alle colonie di "attaccarsi" alle vie respiratorie, e di proteggersi da farmaci e altri agenti esterni.
- Una strategia che può essere sfruttata per combatterli. Secondo un articolo pubblicato su [*Emerging microbes and infections*](#), un gruppo di ricerca olandese ha individuato alcune proteine del biofilm essenziali per l'infezione. È stato **realizzato un vaccino utilizzando una di queste molecole, la proteina denominata *Bordetella intermediate protein A (BipA)***. L'inclusione di BipA nel vaccino garantisce un ulteriore livello di protezione (**sensibile riduzione della crescita batterica a livello dei polmoni**).
 - [Eurosurveillance, 2014, n. 33 – Investigations into the emergence of pertactin-deficient *Bordetella Pertussis* in six European countries, 1996 to 2012](#)
 - [Nature, 2014 - The vaccine potential of *Bordetella pertussis* biofilm-derived membrane proteins](#)

Critério Microbiologico Almeno uno dei seguenti eventi:

- a) isolamento di Bordetella pertussis da campione clinico;
- b) identificazione dell'acido nucleico di Bordetella pertussis in un campione clinico.

Come **diagnosi indiretta** identificazione di anticorpi specifici anti Bordetella pertussis utilizzando metodi ELISA con tossina della pertosse altamente purificata e sieri di riferimento WHO. I risultati dovranno essere interpretati in relazione allo stato vaccinale dell'individuo.

La scelta del test di laboratorio da utilizzare per la diagnosi di pertosse dipende dalla **fase temporale della malattia**. Nelle prime due settimane dalla comparsa della tosse sono indicati sia l'esame colturale che la PCR; tra la seconda e la quarta settimana, la PCR e i test sierologici per l'identificazione degli anticorpi contro la tossina della pertosse; dalla 4 settimana i test sierologici (Istituto Superiore di Sanità, 2014).



TAKE-HOME-MESSAGE

PERTOSSE- anticorpi IgG (U /mL)
> 50 : Positivo

PERTOSSE ANTICORPI IgA (C.L.I.A.)
> 40 : Positivo



Codici ICD 9 CM	Tabella A blocco-malattie
320 320.0-1 036.0	Malattia batterica invasiva
046.1	M. Di Jakob-Creutzfeldt
047 047.0-8-9	Meningiti virali
031	Micobatteriosi non tubercolari
055	Morbillo
072	Parotite epidemica
132	Pediculosi e ftriasi
033	Pertosse
020	Peste
045	Poliomielite acuta
073.0	polmonite da psittacosi
071	Rabbia
082	Rickettsiosi
056	Rosolia
771.0	Rosolia congenita

Codici ICD 9 CM	Tabella A blocco-malattie
647.5	Rosolia in gravidanza
133.0	Scabbia
034.1	Scarlattina
004	Shigellosi
0480.3	Mers – Cov (S.resp.Medior.)
091	Sifilide
090	Sifilide congenita
037	Tetano
080	Tifo (epidemico) da pidocchi
130	Toxoplasmosi
771.2	Toxoplasmosi congenite
011, 012, 012.8, 013, 013.9, 014, 015, 015.9, 016, 016.9, 017, 017.9, 018, 018.9	Tubercolosi

Codici ICD 9 CM	Tabella A blocco-malattie
124	Trichinellosi
021	Tularemia
052	Varicella
050	Vaiolo
057.8	MPox (già Vaiolo delle Scimmie - Monkey Pox)
066.3	Zika
066.3	Zika congenita
000.0 (*)	ICA infezioni correlate all'assistenza
(*)	Codice provvisorio non ICD9-CM



PREMAL

Elenco malattie infettive sottoposte a sorveglianza -2



Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie

Un'agenzia dell'Unione europea



Casa > Temi sulle malattie infettive > Elenco delle malattie dalla A alla Z > Rosolia > Dati di sorveglianza e malattia

< Rosolia

Fatti

Dati di sorveglianza e malattia

Prevenzione e controllo

Consulenza scientifica

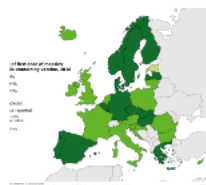
Dati di sorveglianza e malattia per la rosolia

 Traduci questa pagina

Mappe mensili

Rapporti settimanali sulle minacce

Rapporti epidemiologici annuali



Dati

Copertura della prima dose di vaccino contenente morbillo e rosolia, 2018

Mappa - 26 luglio 2023



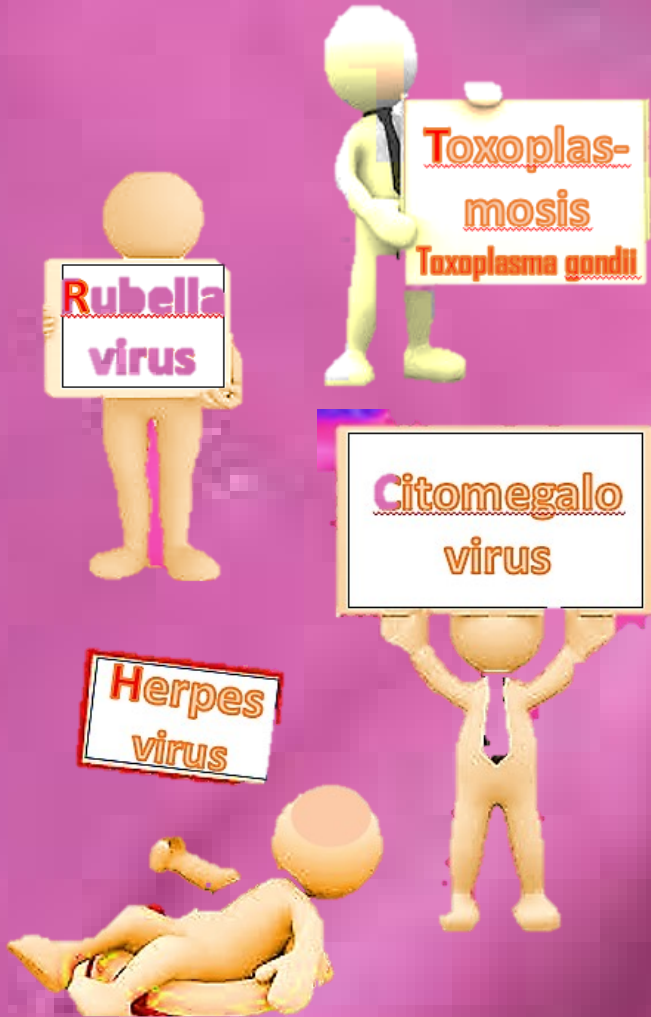
Dati

Tasso di notifica della rosolia per milione di abitanti per paese, luglio 2022 - giugno 2023

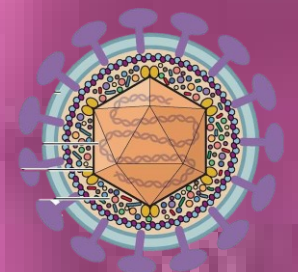
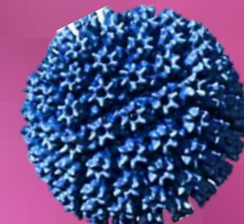
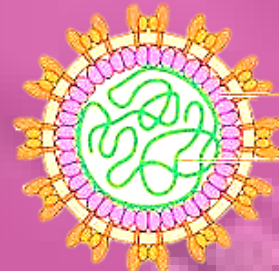
Mappa - 26 luglio 2023

L'ECDC pubblica mensilmente i dati sulla sorveglianza del morbillo e della rosolia presentati dai paesi dell'UE/SEE. L'ECDC monitora inoltre le epidemie di morbillo in Europa e nel mondo attraverso l'intelligence epidemica e le riferisce su base mensile nei Rapporti sulle minacce delle malattie trasmissibili (CDTR).

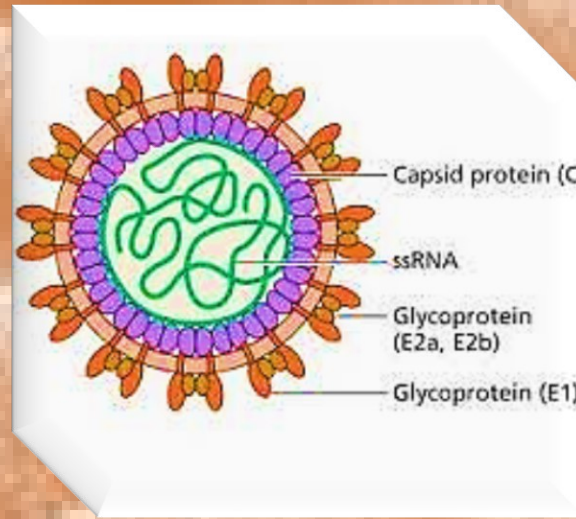
Complesso Torch



Agente Eziologico	Modalità o Epoca	Quadro Clinico
Toxoplasma gondii (protozoo)	In tutte epoche, più grave nel 1° trimestre	Morte in utero, forma generalizzata, forma subacuta cronica, forme attenuate
Virus della Rosolia	Transplacentare (1° e 2° trimestre)	Aborto spontaneo, embriopatia rubeolica, sindrome rubeolica ad inizio tardivo, deficit isolati, acardia
Citomegalovirus	Transplacentare (più grave nel 1° trimestre)	Aborto spontaneo, infezione asintomatica, microcefalia, epato-spleno-megalia, corioretinite, polmonite interstiziale
Herpes Simplex tipo 1 e 2	Passaggio nel canale del parto, raramente transplacentare	infezione asintomatica, lesioni cutanee senza lesioni viscerali, infezione disseminata, compromissioni d'organo



Rosolia



- ✓ **Infezioni primarie**
- ✓ **Reinfezioni-più frequenti nei soggetti vaccinati-rischio di trasmissione: 5-8%**
- ✓ **Infezione attraverso droplets (goccioline di Flugge)**
- ✓ **Epidemie ogni 6-9 anni**

Rosolia

Neonato normale

Aborto spontaneo

MEF

Difetti evolutivi

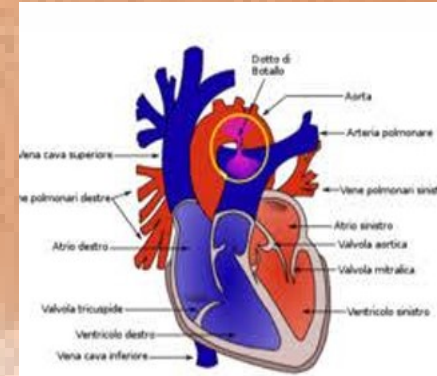
Infezione embrione / feto

CRS

Manifestazioni cliniche alla nascita

Segni ad insorgenza tardiva

TRIADE DI GREGG
Congenital Rubella Syndrome



Esantema cronico • Polmonite interstiziale ricorrente • Diarrea cronica • Anomalie dentali • Alterazioni endocrine (diabete mellito, ipotiroidismo, tireotossicosi, deficit dell'ormone della crescita)

Congenital Rubella Syndrome

- **Uditive**
(Sordità neurosensoriale)
- **Oftalmiche**
(Cataratta, microftalmia, glaucoma, corioretinite)
- **Cardiache**
(pervietà dotto arterioso, difetti settali, stenosi aort polm)

- **Neurologiche**
(Microcefalia, meningoencefalite, ritardo mentale)
- **Alterazioni ossee**
- **Trombocitopenia**
- **Lesioni purpuree cutanee**

(PVB19, EBV, FR, CMV, TOXO, Coxsackie)



ECOGRAFIA



**TRIADE
DI GREGG
< 12 settimane**

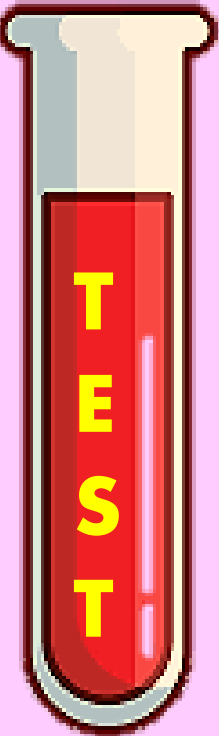
**INFEZIONE
FETALE > 12
settimane**

SIEROLOGIA

AMNIOCENTESI

SENSIBILITA' 83-95 %

CROSSREATTIVITA'
(PVB19, EBV FR, CMV,
TOXO, COXSACKIE)



Il rubeo-test rileva la presenza di due tipi di anticorpi: le IgM e le IgG. Le IgM sono caratteristiche della fase acuta della rosolia e restano attive per circa due mesi, per cui se risultano positivo significa che l'infezione è recente. Le IgG invece vengono prodotte una-due settimane dopo essere entrati in contatto con il virus e restano positive per tutta la vita.

Ammalarsi di rosolia **in gravidanza** – soprattutto nel primo trimestre – può essere **molto pericoloso**, con rischio di aborto spontaneo, morte intrauterina e gravi malformazioni fetali (la cosiddetta sindrome della rosolia congenita).

TAKE-HOME-MESSAGE

Virus ROSOLIA – anticorpi IgG (U.I./mL)
< 7 : Negativo da 7 a 10 : Borderline > 10 : Positivo

VIRUS ROSOLIA ANTICORPI IgM (C.L.I.A.)
Presenti

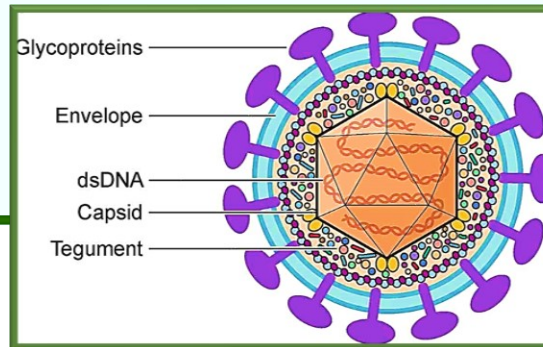


Altri siti ▾



Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie

Un'agenzia dell'Unione europea



◀ Elenco delle malattie dalla A alla Z

Varicella (chickenpox)

La varicella è causata dal virus varicella-zoster (VZV), che causa anche l'herpes zoster (herpes zoster). Il virus colpisce tipicamente i bambini di età compresa tra 2 e 8 anni. La varicella può iniziare con sintomi simili al raffreddore, seguiti da febbre alta e un'eruzione cutanea molto pruriginosa, simile a una vescica. Grappoli di macchie compaiono nell'arco di 3-5 giorni, principalmente sul tronco del corpo e alcune sugli arti. I sintomi variano in gravità da persona a persona. È possibile avere la varicella e non avere sintomi.

Leggi altri [fatti sulla varicella](#)

[Accedi allo strumento Programma vaccinale ▶](#)



Immunisation and vaccines

Vaccines are one of the most effective and cost-saving public health interventions.

[Learn more about immunisation and vaccines >](#)

I Vaccine Scheduler è uno strumento interattivo che mostra i programmi di vaccinazione per i singoli paesi UE/SEE e specifici gruppi di età. Con questo strumento è possibile effettuare confronti per i programmi di vaccinazione tra due paesi o per malattia per tutti o per una selezione di paesi. Nonostante questa piattaforma sia continuamente monitorata, si suggerisce di consultare anche gli organi nazionali competenti per i programmi più aggiornati.

Varicella (chickenpox)

La VARICELLA (Chickenpox) è una malattia prodotta da un virus completamente diverso (HVZ) le cui manifestazioni cutanee possono confondersi o simulare il Vaiolo.

(HVZ: virus a DNA, 0,11 micron, stessa famiglia di Herpes, Citomegalovirus, EBV).



Nella varicella le croste sono presenti al settimo giorno, mentre nel vaiolo non compaiono prima del decimo

VIRUS VARICELLA ZOSTER ANTICORPI IgG

Virus responsabile della varicella come infezione primaria e dell'Herpes Zoster come riattivazione

Durante l'infezione acuta nell'individuo si evidenzia un innalzamento degli anticorpi specifici di classe M (IgM), seguito dall'aumento delle IgG, che permangono tutta la vita.

IgG assenti IgM assenti: Assenza infezione. In caso di incertezza clinica i pazienti devono essere monitorati nel tempo.

IgG presenti IgM assenti: Infezione pregressa.

IgG assenti IgM presenti: Infezione in fase iniziale.

IgG presenti IgM presenti: Infezione acuta.

TAKE-HOME-MESSAGE

Virus VARICELLA- anticorpi IgG (mU.I./mL)
> 165 : Positivo

VIRUS VARICELLA ANTICORPI IgM (C.L.I.A.)
Presenti



Provocata dal Parvovirus B 19, la **quinta malattia riguarda i bambini in età scolare**, ma può colpire anche gli adulti. L'infezione si manifesta con un'eruzione cutanea che appare prima sulle gote, per cui è detta anche **"malattia della guancia schiaffeggiata"**. Chiamata comunemente così perché dopo morbillo, rosolia, varicella e roseola sarebbe la quinta infezione virale che causa esantema nei bambini sinonimi: "eritema infettivo" o "megaloeritema epidemico". L'uomo è l'unico bersaglio indistintamente maschi e femmine, queste ultime sembra siano più predisposte a sviluppare complicanze (artriti). Diffusa nel mondo (via aerea), **l'infezione si manifesta circa 16 giorni dopo il contagio**. Dopo la viremia e il blocco momentaneo dell'emopoiesi, il paziente presenta i sintomi e produce le IgM.

Il riscontro di questi anticorpi nel siero conferma la diagnosi, che di solito viene fatta tramite i sintomi. Invece le **IgG trovate nel sangue** segnalano la malattia superata e l'immunità definitiva. Colombo A.2024

ERITEMA INFETTIVO

o Megaloeritema
o più comunemente chiamato Quinta Malattia

Questa malattia colpisce generalmente i bambini di età compresa tra i 5 e i 10 anni

SINTOMI

Piccola alterazione dello stato generale

Guance rosse

Febbre moderata

Macchie rosse



SEGNI PARTICOLARI
Eruzione reticolare



TRATTAMENTO
SINTOMATICO

Dolori articolari

Prurito



Il periodo più contagioso è quello che precede la comparsa dell'eruzione cutanea

Prevenzione:



Lavarsi le mani



Lavaggio di oggetti sporchi



Fazzoletti usa e getta



Guanti monouso durante la cura



Contatti stretti



Luoghi pubblici

Origine:
Parvovirus B19



Particolarità



Incubazione da 4 a 20 giorni



Guarigione da 2 a 5 settimane



Fine inverno e primavera

Complicazioni

Crisi aplastica nei soggetti a rischio. Anemia cronica. Meningoencefalite. Miocardite. Porpora trombocitopenica. Neutropenia transitoria.

Fattori di rischio



Emoglobinopatie



Anemia



Deficit immunitario

Rischio embrio-fetale

Basso rischio di idrope fetale. Morte in utero.



**ALL'UOMO
IRRAZIONALE
INTERESSA
SOLAMENTE AVERE
RAGIONE. ALL'UOMO
RAZIONALE
INTERESSA
IMPARARE.**

**KARL POPPER
1902 - 1994**



• **Alberto Colombo**

• alberto.colombo@asufc.sanita.fvg.it

Responsabile Microbiologia di prossimità:
ambulatorio e One Health -
SOC Microbiologia ASUFC - Udine

ID	Catalogo regionale 2019	cod. Tariff	TARIFFARIO REGIONALE	TAT	CONTENITORE ASSOCIATO	STRUTTURA EROGANTE
16607	Virus acidi nucleici HHV-6 analisi quantitativa PCR liquor	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione	30	MI-T.Bianco A.Nero Liquor	Igiene ed Epidemiologia Clinica - PO UD
6507	Virus acidi nucleici HHV 6 analisi quantitativa PCR sangue	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione	3	MI-T.Viola A.Giallo Plasma 2	Igiene ed Epidemiologia Clinica - PO UD
6524	Virus Morbillo analisi qualitativa materiali biologici	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione	5	MI-Materiale Vario Sterile 2	Igiene ed Epidemiologia Clinica - PO UD
26512	Virus morbillo anticorpi sangue	91.24.F	VIRUS MORBILLO ANTICORPI IgG e IgM	3	MI-T.GialloA.Giallo 1-SIERO	Microbiologia - PO UD
26513	Virus Parotite anticorpi sangue	91.24.G	VIRUS PAROTITE ANTICORPI IgG e IgM	3	MI-T.GialloA.Giallo 1-SIERO	Microbiologia - PO UD
6512	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi quantitativa PCR sangue	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione	5	MI-T.GialloA.Giallo 1-SIERO	Microbiologia - PO UD
26514	Virus Parvovirus B19 anticorpi sangue	91.25.8	VIRUS PARVOVIRUS B19 ANTICORPI IgG e IgM	8	MI-T.Viola A.Gial.Sangue	Igiene ed Epidemiologia Clinica - PO UD
26386	Bordetella pertussis anticorpi sangue	90.87.S	BORDETELLA ANTICORPI IgG e IgM. Incluso: IgA se IgM negative		MI-T.GialloA.Giallo 2-SIERO	Microbiologia - PO UD
24843	Virus Rosolia anticorpi sangue	91.26.D	VIRUS ROSOLIA IgG e IgM per sospetta infezione acuta . Incluso: Test di Avidità delle IgG se IgG positive e IgM positive o dubbie	12	MI-T.GialloA.Giallo 1-SIERO	Microbiologia - PO UD
1360	Virus Rosolia anticorpi IgG per controllo stato immunitario	91.26.E	VIRUS ROSOLIA ANTICORPI IgG per controllo stato immunitario	4	MI-T.GialloA.Giallo 1-SIERO	Microbiologia - PO UD
26516	Virus Varicella Zoster anticorpi sangue	91.26.C	VIRUS VARICELLA ZOSTER ANTICORPI IgG ed eventuali IgM	3	MI-T.GialloA.Giallo 1-SIERO	Microbiologia - PO UD
6513	Virus acidi nucleici Varicella Zoster analisi quantitativa PCR sangue	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione	5	MI-T.Viola A.Giallo Plasma 1	Igiene ed Epidemiologia Clinica - PO UD
8795	Virus acidi nucleici Varicella Zoster analisi quantitativa PCR materiali biologici	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione	7	MI-Materiale Vario Sterile 2	Igiene ed Epidemiologia Clinica - PO UD

CODICE_G3/PRSTO	ATTUALE DESCRIZIONE PREST.NE CATALOGO 2019	CODICE_G3/PRSTO	FUTURA DESCRIZIONE 2025	CODICE NTR	DESCRIZIONETARIFFARIO 2025
1329	Anticorpi anti Virus Morbillo titolazione mediante FC	1329	Anticorpi anti Virus Morbillo titolazione mediante FC	91.13.1	VIRUS ANTICORPI NAS
6524	Virus Morbillo analisi qualitativa materiali biologici	6524	Virus Morbillo analisi qualitativa materiali biologici	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione
26512	Virus morbillo anticorpi sangue	26512	Virus morbillo anticorpi sangue	91.24.F	VIRUS MORBILLO ANTICORPI IgG e IgM
34643	Virus acidi nucleici Morbillo analisi quantitativa urina	34643	Virus acidi nucleici Morbillo analisi quantitativa urina	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione
1340	Virus Parotite anticorpi FC sangue	1340	Virus Parotite anticorpi FC sangue	91.13.1	VIRUS ANTICORPI NAS
6527	Virus Parotite analisi qualitativa materiali biologici	6527	Virus Parotite analisi qualitativa materiali biologici	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione
8961	Virus Parotite esame colturale metodo tradizionale materiali biologici	8961	Virus Parotite esame colturale metodo tradizionale materiali biologici	91.23.9	VIRUS IN MATERIALI BIOLOGICI ESAME COLTURALE NAS. Incluso: eventuale identificazione
26513	Virus Parotite anticorpi sangue	26513	Virus Parotite anticorpi sangue	91.24.G	VIRUS PAROTITE ANTICORPI IgG e IgM
2508	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi qualitativa PCR sangue	2508	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi qualitativa PCR sangue	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione
6512	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi quantitativa PCR sangue	6512	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi quantitativa PCR sangue	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione
8968	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi qualitativa PCR materiali biologici	8968	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi qualitativa PCR materiali biologici	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione
16615	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi qualitativa PCR aspirato midollare	16615	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi qualitativa PCR aspirato midollare	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione
16616	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi qualitativa PCR liquor	16616	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi qualitativa PCR liquor	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione
16617	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi quantitativa PCR liquor	16617	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi quantitativa PCR liquor	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione
17969	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi qualitativa liquido pericardico	17969	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi qualitativa liquido pericardico	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione
17970	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi quantitativa liquido pericardico	17970	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi quantitativa liquido pericardico	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione
17971	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi quantitativa materiale biologico	17971	Virus acidi nucleici Parvovirus B19 analisi quantitativa materiale biologico	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione
17972	Virus Parvovirus B19 analisi quantitativa aspirato midollare	17972	Virus Parvovirus B19 analisi quantitativa aspirato midollare	91.12.B	VIRUS ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI. RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA. Incluso: estrazione, eventuale retrotrascrizione, amplificazione e rivelazione
26514	Virus Parvovirus B19 anticorpi sangue	26514	Virus Parvovirus B19 anticorpi sangue	91.25.8	VIRUS PARVOVIRUS B19 ANTICORPI IgG e IgM
27313	Bordetella pertussis coltura espettorato con eventuale antibiogramma	27313	Bordetella pertussis coltura espettorato con eventuale antibiogramma	90.87.F	BORDETELLA ESAME COLTURALE. Se positivo, incluso: identificazione e antibiogramma
16305	Bordetella pertussis analisi qualitativa DNA da essudato naso-faringeo	16305	Bordetella pertussis analisi qualitativa DNA da essudato naso-faringeo	90.87.6	BATTERI ACIDI NUCLEICI IN MATERIALI BIOLOGICI RICERCA QUALITATIVA/QUANTITATIVA NAS. Incluso: estrazione, amplificazione, rilevazione
26386	Bordetella pertussis anticorpi sangue	26386	Bordetella pertussis anticorpi sangue	90.87.S	BORDETELLA ANTICORPI IgG e IgM. Incluso: IgA se IgM negative