

# Vaccinazioni

## ***Cari Genitori***

*siamo convinti che la scelta di vaccinare il vostro bambino sia molto importante e meriti di essere valutata attentamente, sulla base di informazioni chiare e scientificamente corrette. Sappiamo anche che oggi non è facile orientarsi tra informazioni di tutti i tipi, che alimentano dubbi ed ansie. Per questo vogliamo offrirvi questa nota informativa, uno strumento semplice, ma basato sulle più recenti e convalidate evidenze scientifiche, informandovi su quali siano i vaccini obbligatori e/o raccomandati per fascia di età e indicandovi su quale malattia preveniamo con la vaccinazione e quali rischi si corrono invece vaccinando.*

*Nessun vaccino ha un'efficacia del 100%, tuttavia se la percentuale di persone vaccinate supera una certa soglia, i germi hanno maggiori difficoltà a diffondersi da una persona all'altra ed anche quella piccola parte di soggetti che non sono ancora stati vaccinati sono indirettamente protetti; questo fenomeno si chiama "protezione di comunità o herd immunity o immunità di gregge". Della stessa protezione si giovano anche quelle persone che non possono essere vaccinate perché affette da alcune patologie o ancora troppo piccoli per essere vaccinati. In questa prospettiva la vaccinazione rappresenta oltre che una protezione del singolo, anche un atto di **solidarietà e di senso civico** che contribuisce a migliorare il livello di salute dell'intera comunità.*

## **A CHI SONO RIVOLTE**

A minori 0-16 anni, residenti nei comuni di Buggerru, Domusnovas, Fluminimaggiore, Gonnese, Iglesias, Musei e Villamassargia.

## **CHE COSA SONO**

**Le vaccinazioni sono uno strumento di prevenzione efficace e sicuro nei confronti di alcune malattie infettive.**

La legge nazionale (**LEGGE 119/2017**) prevede **10 vaccinazioni obbligatorie** ai fini dell'iscrizione e della frequenza a scuola per bambini/ragazzi da 0 a 16 anni.

Le vaccinazioni obbligatorie sono **poliomielite, difterite, pertosse, tetano, epatite B, emofilo di tipo B, morbillo, parotite, rosolia e varicella.**

## **POLIOMIELITE**

La poliomielite è una malattia causata da un virus che, dopo avere provocato un'infezione a livello intestinale, può localizzarsi nel sistema nervoso, causando la paralisi di uno o più arti e/o dei muscoli respiratori ed è potenzialmente mortale.

### **Rischi dovuti alla malattia.**

Le complicanze principali sono:

- paralisi flaccida permanente in 1 ogni 100-200 infettati (la percentuale è maggiore nei bambini più piccoli)
- decessi in 5-15 ogni 100 casi di malattia acuta paralitica.

### **Rischi dovuti al vaccino**

Gli eventuali effetti collaterali del vaccino singolo sono:

- dolore, rossore, indurimento in sede di iniezione: raramente
- febbre: raramente

→ paralisi o esiti neurologici: nessuno

→ decessi: nessuno

Nei bambini il vaccino è usualmente somministrato in combinazione con altri vaccini.

**Ha senso rischiare la malattia quando abbiamo a disposizione un vaccino sicuro ed efficace?**

**No, perché:**

→ vi sono ancora paesi, anche vicini all'Italia, dove la malattia non è sotto controllo

→ i virus della polio sono facilmente importabili da un Paese all'altro tramite i portatori asintomatici o gli alimenti

→ i virus della polio potrebbero diffondersi rapidamente in popolazioni non adeguatamente vaccinate, anche in paesi con buon livello igienico-sanitario

***Fino a quando un solo bambino al mondo verrà infettato dal virus, tutti i bambini del mondo sono a rischio.***

## **DIFTERITE**

La difterite è una malattia batterica grave (mortale nel 5-10% dei casi, anche in presenza di terapia) trasmessa principalmente per via aerea. La difterite è dovuta all'azione di una tossina che può agire sul tessuto cardiaco, sui reni, sul fegato, sul sistema nervoso, causando danni anche permanenti. L'efficacia della vaccinazione antidifterica è testimoniata dalla scomparsa della malattia nei Paesi in cui sono stati attuati programmi vaccinali e dalla sua ricomparsa in quelle parti del mondo in cui la pratica della vaccinazione era stata temporaneamente trascurata.

**Rischi dovuti alla malattia.**

Nei paesi come l'Italia, le caratteristiche principali sono:

→ soffocamento nei neonati e bambini piccoli

→ alterazioni del ritmo cardiaco, miocardite, insufficienza cardiaca progressiva, encefalopatia dovuti alla tossina difterica

→ decessi: 5-10 ogni 100 ammalati (più frequente nei bambini piccoli)

### **Rischi dovuti al vaccino**

Il vaccino è costituito dalla tossina difterica detossificata ed è disponibile in forma singola o combinata con altri vaccini. Gli eventuali effetti collaterali del vaccino singolo sono:

→ rossore, gonfiore, dolore in sede di iniezione in 20 casi ogni 100 dosi

→ malessere, febbre in 5 casi ogni 100 dosi

→ decessi: nessuno

**Ha senso rischiare la malattia quando abbiamo a disposizione un vaccino sicuro ed efficace?**

**No, perché:**

→ vi sono ancora paesi vicini all'Italia dove si verificano casi di difterite e con una diminuzione delle persone vaccinate potrebbero verificarsi epidemie

→ anche se vi è un trattamento antibiotico per la difterite, non sempre si riesce ad intervenire in tempo per bloccare l'azione della tossina difterica, mentre il vaccino può farlo.

***Sebbene vi sia un trattamento antibiotico per la difterite, elevate coperture con il vaccino somministrato in tutte le fasce di età consentono la protezione di tutta la popolazione.***

### **PERTOSSE**

La pertosse è una malattia batterica che può presentare quadri di gravità variabile a seconda dell'età: sono caratteristici gli accessi di tosse convulsiva, cui segue un periodo di assenza di respiro (apnea) più o meno prolungato e vomito. Nei bambini molto piccoli sono relativamente frequenti le complicazioni a carico del sistema nervoso (encefalopatia), con possibili danni permanenti, sia a causa della scarsa ossigenazione del sangue durante gli accessi di tosse, sia per l'azione diretta di una tossina prodotta dal batterio della pertosse. Altre possibili complicazioni sono laringiti, broncopolmoniti, convulsioni. È con l'introduzione del vaccino acellulare,

SERVIZIO DI IGIENE E SALUTE PUBBLICA  
VIA COSTITUENTE CARBONIA  
0781 6683932

[Igienepubblica.carbonia@aslsulcis.it](mailto:Igienepubblica.carbonia@aslsulcis.it)

avvenuta nel 1995, e con l'offerta gratuita del vaccino in tutte le regioni italiane a partire dal 2002 che i tassi di incidenza hanno raggiunto valori inferiori a 5 casi per 100.000 abitanti.

### **Rischi dovuti alla malattia**

Nei paesi come l'Italia le caratteristiche principali sono:

→ danni cerebrali o decessi in 1 ogni 400 casi

→ ricovero in circa il 50% dei bambini di età inferiore a 1 anno e più frequente in quelli di età inferiore ai 6 mesi; i motivi dei ricoveri sono:

- polmonite: 1 ogni 4 casi
- convulsioni: 1 o 2 ogni 100 casi
- difficoltà respiratoria o apnea: 2-3 ogni 100 casi
- encefalopatia (risultato dell'ipossia da tosse o da tossine pertossiche): 1 ogni 300 casi

→ decessi: 1 ogni 100 casi per polmonite o ipertensione polmonare refrattaria o encefalopatia

### **Rischi dovuti al vaccino**

Il vaccino è costituito da alcune parti del batterio altamente purificate ed è attualmente disponibile solo combinato con altri vaccini quali difterite-tetano, oppure difterite-tetano-epatiteB-emofilo-polio. Il vaccino combinato con difterite-tetano può dare:

→ rossore, gonfiore, dolore in sede di iniezione: 1 ogni 4 dosi

→ febbre: 1 ogni 4 dosi

→ febbre superiore a 40°C con completo recupero: 1 ogni 16.000 dosi

→ convulsioni febbrili con completo recupero: 1 ogni 14.000 dosi

Non è stato dimostrato che il vaccino provochi encefalopatia o decessi

**Ha senso rischiare la malattia quando abbiamo a disposizione un vaccino sicuro ed efficace?**

**No, perché:**

→ la diminuzione del numero di bambini vaccinati potrebbe determinare epidemie soprattutto in bambini piccoli, nei quali la malattia è più grave

→ il batterio circola in tutti paesi, anche in quelli ad elevato livello igienico-sanitario

→ il rischio di ricovero è 10 volte più elevato nei bambini non vaccinati contro la pertosse rispetto a quelli vaccinati parzialmente o totalmente

→ l'immunità data dalla malattia come quella data dal vaccino diminuisce nel tempo, per cui è importante vaccinare anche chi ha avuto la malattia e richiamare nel tempo il vaccino.

***Sebbene vi sia un trattamento antibiotico per la Pertosse, elevate coperture con il vaccino combinato somministrato in tutte le fasce di età, permette di proteggere i lattanti, che sono più a rischio***

## **TETANO**

Il tetano è una grave malattia batterica, causata da un bacillo presente nell'ambiente, che può penetrare attraverso ferite, anche banali, e produce una tossina potentissima, che agisce sulle terminazioni nervose, provocando spasmi muscolari incontenibili. Il numero dei casi in Italia è drasticamente diminuito con l'introduzione della vaccinazione.

### **Rischi dovuti alla malattia**

Nei paesi come l'Italia, le caratteristiche principali sono:

→ malattia grave che richiede ospedalizzazione prolungata in terapia intensiva e ha elevata mortalità

→ decessi: in circa 10-20 ogni 100 malati

### **Rischi dovuti al vaccino.**

Il vaccino è costituito dalla tossina tetanica detossificata ed è disponibile in forma singola o combinata con altri vaccini. Gli eventuali effetti collaterali del vaccino singolo sono:

- rossore, gonfiore, dolore in sede di iniezione: 20-80 ogni 100 dosi
- febbre, malessere: 1 ogni 100 dosi
- anafilassi: 1 ogni 5-10 milioni di dosi
- neurite brachiale: 6 ogni 5-10 milioni di dosi
- decessi: nessuno

**Ha senso rischiare la malattia quando abbiamo a disposizione un vaccino sicuro ed efficace?**

**No, perché:**

- è sempre una malattia gravissima che non conferisce immunità permanente
- le spore del tetano non possono essere eliminate dal terreno e dall'ambiente in cui viviamo, anche nelle città
- le persone vaccinate non impediscono la diffusione del batterio e quindi non possono proteggere indirettamente i non vaccinati (immunità di gregge)

***Se un bambino non viene vaccinato contro il tetano, rimane esposto al rischio di infezione tetanica per tutta la vita.***

## **EPATITE VIRALE B**

L'epatite B è un'infezione del fegato causata da un virus a DNA. È uno dei virus più infettivi al mondo. La malattia si trasmette attraverso il contatto con sangue o con altri liquidi biologici infetti, o può essere trasmessa da madre infetta a figlio durante la gravidanza. Molto spesso l'infezione non si presenta con una sintomatologia definita; sia le forme manifeste che quelle inapparenti possono andare incontro a cronicizzazione, in percentuali tanto maggiori quanto minore è l'età al momento dell'infezione, con conseguenze quali epatite cronica attiva, cirrosi epatica, cancro del fegato, che si manifestano a distanza di molti anni.

### **Rischi dovuti alla malattia**

Nei paesi come l'Italia, le caratteristiche principali sono:

→ ittero: 30-50 ogni 100 adulti infettati e 10 ogni 100 bambini infettati

→ epatite fulminante: 1-2 ogni 100 infettati

→ portatore cronico del virus:

- 90 ogni 100 bambini infettati nel 1° anno di vita
- 30-50 ogni 100 bambini infettati di età compresa tra 1 e 5 anni
- 5 ogni 100 adulti infettati

→ complicanze post cronicizzazione:

- epatite cronica e cirrosi epatica 25 ogni 100
- cancro del fegato 5 ogni 100

→ decessi nei bambini per epatite fulminante, cirrosi epatica, epatocarcinoma: 25 ogni 100 infettati

→ decessi negli adulti per epatite fulminante, cirrosi epatica, epatocarcinoma: 2 ogni 100 infettati

### **Rischi dovuti al vaccino.**

Il vaccino è costituito da alcune parti del virus ottenute in laboratorio ed è disponibile in forma singola o combinata con altri vaccini. Gli eventuali effetti collaterali del vaccino singolo sono:

→ rossore, gonfiore, dolore in sede di iniezione: 3-9 ogni 100 dosi

→ malessere, stanchezza, cefalea: 0-20 ogni 100 dosi

→ febbre: 0,4-6 ogni 100 dosi

→ molto raramente: ingrossamento dei linfonodi, artralgia (dolore alle articolazioni), parestesia, orticaria, prurito e rash (eruzione cutanea)



→ decessi: nessuno

È stato dimostrato che il vaccino non provoca il diabete o la sclerosi multipla.

**Ha senso rischiare la malattia quando abbiamo a disposizione un vaccino sicuro ed efficace?**

**No, perché:**

→ l'epatite B è ancora largamente diffusa in tutto il mondo, anche in Paesi con buon livello igienico sanitario

→ ci sono molti portatori asintomatici che possono trasmettere il virus e che si spostano da un Paese all'altro

→ non ci sono terapie sicuramente efficaci per eliminare il virus

***Il vaccino contro l'epatite B è sicuro ed efficace nel prevenire l'infezione e le sue complicanze***

L'**Haemophilus influenzae tipo b** era responsabile della maggior parte dei casi di meningite batterica nei bambini di età inferiore a 2 anni - spesso responsabile di danni permanenti (sordità, ritardo mentale, epilessia) – prima dell'introduzione del vaccino nel Calendario nazionale, dell'avvio del programma nazionale di immunizzazione dei nuovi nati e del raggiungimento di una copertura vaccinale superiore al 95%, necessaria a garantire il controllo della circolazione del batterio e, quindi, il crollo del numero di casi.

**Rischio dovuto alla malattia**

Nei paesi come l'Italia le forme invasive dell'infezione quali la meningite possono dare:

→ danni neurologici (emiplegia, ritardo mentale, epilessia, diminuzione dell'udito, disturbi dell'apprendimento): 15-20 ogni 100 dei sopravvissuti alla meningite

→ decessi: 3-5 ogni 100 anche con appropriato trattamento

**Rischi dovuti al vaccino**

Il vaccino è costituito da parti del microrganismo ed è disponibile in forma singola o combinata con altri vaccini.

Gli eventuali effetti collaterali del vaccino singolo sono:

→ rossore, gonfiore, dolore: 5-20 ogni 100 dosi

→ febbre  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ : 1 ogni 20 dosi

→ manifestazione allergiche: molto rare

Nei bambini il vaccino è usualmente somministrato in combinazione con altri vaccini.

**Ha senso rischiare la malattia quando abbiamo a disposizione un vaccino sicuro ed efficace?**

**No perché:**

→ la malattia dà luogo a quadri clinici molto gravi e talora fatali.

→ si è registrata una marcata riduzione dei casi nei paesi dove è stato introdotto il vaccino.

***Il vaccino è altamente efficace sia nell'evitare la malattia sia nel ridurre al minimo il numero dei portatori sani***

## **MORBILLO**

Il morbillo è una malattia provocata da un virus che si trasmette per via aerea, causando febbre alta, faringite, congiuntivite ed una caratteristica eruzione cutanea (esantema). Otitis, laringiti, broncopneumoniti ed encefaliti sono complicanze frequenti del morbillo. L'encefalite post-morbillosa, che si manifesta in 1 caso su 1.000, può essere mortale nel 15% dei casi e provocare danni permanenti (epilessia, sordità, ritardo mentale) nel 40% dei casi. La mortalità è maggiore nei Paesi in via di sviluppo, dove il morbillo rappresenta una delle maggiori cause di morte nei primi anni di vita. Per la persistenza del virus del morbillo a livello cerebrale il danno neurologico può manifestarsi a distanza di anni dalla malattia, come panencefalite sclerosante subacuta (PESS), rara ma gravissima malattia neurologica ad esito inesorabilmente infausto.

### **Rischi dovuti alla malattia**

Nei paesi come l'Italia le caratteristiche principali sono:

- febbre in tutti gli infettati: superiore a 38°C e fino a 40°C
- rash cutaneo: sempre presente
- diarrea: 8 ogni 100 casi
- otite media: 7-9 ogni 100 casi
- polmonite: 6 ogni 100 che porta a morte nel 15% dei casi
- convulsioni: 1 ogni 200 casi → trombocitopenia: 1 ogni 3.000 casi
- encefalite: 1 ogni 1.000 casi e con sequele permanenti nel 15% dei casi
- panencefalite subacuta sclerosante: 1 ogni 100.000 casi
- decessi: 1-2 ogni 1.000 casi per la malattia o le sue complicanze

### **Rischi dovuti al vaccino.**

Attualmente è disponibile solo il vaccino combinato con quello della rosolia e della parotite ed è costituito dai tre o quattro virus vivi attenuati. Gli eventuali effetti collaterali del vaccino combinato compaiono a distanza di 7-14 giorni dalla vaccinazione e sono: → febbre: 5-15 ogni 100 dosi

- rash cutaneo transitorio: 5 ogni 100 dosi
- gonfiore alle linfoghiandole del collo: 1-2 ogni 100 dosi
- convulsioni febbrili: 1 ogni 3.000 dosi
- trombocitopenia transitoria: 1 ogni 30.000-40.000 dosi entro 2 mesi
- encefalite: meno di 1 ogni 1.000.000 dosi 61
- parotite: molto raramente
- artralgie: 5 ogni 1000 dosi in bambini, 1 ogni 4 dosi in donne adulte

→ reazione allergica severa: meno di 1 ogni 1.000.000 dosi

→ decessi: osservato solo nell'immuno-compromesso

È stato dimostrato che il vaccino non provoca autismo.

**Ha senso rischiare la malattia quando abbiamo a disposizione un vaccino sicuro ed efficace? No, perché:**

→ il virus si trasmette per via aerea e la sua circolazione non è influenzata dalle migliorate condizioni socio-economiche

→ il morbillo è ancora largamente diffuso in tutto il mondo

→ è una malattia estremamente contagiosa e nei paesi maggiormente colpiti continuano a verificarsi decessi e ricoveri ospedalieri per le sue complicanze

→ non vi è nessun trattamento specifico contro il morbillo e solo il vaccino può prevenire la malattia

→ per non avere più epidemie occorre vaccinare più del 95% dei bambini; se questa percentuale scende anche di pochi punti, compaiono focolai epidemici

→ l'efficacia del vaccino si vede chiaramente dal numero ridotto di casi di malattia, ricoveri, decessi rispetto a qualche decennio fa, nelle aree con buoni livelli di vaccinazione.

*Fino a quando un solo bambino al mondo verrà infettato dal virus, tutti i bambini del mondo sono a rischio*

### **PAROTITE (orecchioni)**

La parotite è una malattia virale trasmessa per via aerea, che si manifesta solitamente con una caratteristica tumefazione delle ghiandole salivari. La malattia può decorrere in forma asintomatica o subclinica nel 30% dei casi. La parotite può determinare importanti conseguenze a carico dell'udito: è, infatti, la prima causa di sordità neurosensoriale infantile acquisita con un'incidenza pari a 5/100.000 casi di malattia. Il virus esercita la sua azione anche su altre ghiandole e su altri tessuti con possibili complicanze quali pancreatiti, meningo-encefaliti, tiroiditi, nefriti, pericarditi e, nei

soggetti in età adulta, infiammazione degli organi della riproduzione. In Italia, a partire dal 1999, si è registrato un progressivo aumento delle coperture vaccinali e, in parallelo, un calo continuo del numero dei casi che dal 2003 sono scesi stabilmente sotto i 5.000 all'anno.

### **Rischi dovuti alla malattia**

Nei paesi come l'Italia, le caratteristiche principali sono:

- sintomi meningei (cefalea, rigidità nucale): 15 ogni 100 casi
- encefalite: 2 ogni 100.000 casi
- perdita dell'udito: 1 ogni 200.000 casi
- perdita dell'udito nei bambini: 5 ogni 100.000 casi
- orchite: 20-30 ogni 100 maschi ammalati durante la pubertà, raramente sterilità
- pancreatite: 2-5 ogni 100 casi
- mortalità: meno di 2 ogni 100 encefaliti

### **Rischi dovuti al vaccino.**

Attualmente è disponibile solo il vaccino combinato con quello del morbillo e della rosolia ed è costituito dai tre o quattro (varicella) virus vivi attenuati.

Gli eventuali effetti collaterali compaiono a distanza di 7-14 giorni dalla vaccinazione.

- febbre: 5-15 ogni 100 dosi
- rash cutaneo transitorio: 5 ogni 100 dosi
- gonfiore alle linfoghiandole del collo: 1-2 ogni 100 dosi
- convulsioni febbrili: 1 ogni 3.000 dosi
- trombocitopenia transitoria: 1 ogni 30.000-40.000 dosi entro 2 mesi
- encefalite: meno di 1 ogni 1.000.000 dosi
- parotite: molto raramente

→ artralgie: 5 ogni 1000 dosi in bambini, 1 ogni 4 dosi in donne adulte

→ reazione allergica severa: meno di 1 ogni 1.000.000 dosi

→ decessi: osservato solo nell'immunocompromesso

È stato dimostrato che il vaccino non provoca autismo (vedi autismo)

**Ha senso rischiare la malattia quando abbiamo a disposizione un vaccino sicuro ed efficace?**

**No, perché:**

→ la parotite, pur essendo una malattia raramente grave, può portare a complicanze permanenti

→ non vi è un trattamento specifico e solo il vaccino può prevenire la malattia.

***Fino a quando il virus continuerà a circolare, bambini, adolescenti ed adulti sono a rischio***

## **ROSOLIA**

La rosolia è una malattia virale esantematica trasmessa per via aerea, che, in età infantile, ha generalmente un andamento benigno, anche se non sono rare le complicanze (miocarditi, pericarditi, epatiti, infiammazioni del sistema nervoso, sordità). L'infezione contratta da una donna in gravidanza può essere causa di aborto o di gravi anomalie fetali (Sindrome da rosolia congenita). In Italia il numero dei casi di rosolia è diminuito marcatamente a partire dalla fine degli anni '90, contestualmente all'aumento della copertura vaccinale e si è ulteriormente ridotto con l'avvio, a partire dal 2003, del Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia Congenita (PNEMoRc).

### **Rischi dovuti alla malattia**

Nei paesi come l'Italia le caratteristiche principali sono:

→ encefalite: 1 ogni 6.000 casi

→ trombocitopenia: 1 ogni 3.000 casi

→ dolori articolari: 70 donne adulte ogni 100 casi

→ decessi: 1 ogni 30.000 casi

→ decesso del feto o difetti congeniti come cardiopatia, sordità, cataratta, ritardo mentale, malformazioni agli arti (rosolia congenita): fino a 85 ogni 100 feti, se l'infezione avviene nel 1° trimestre di gravidanza

### **Rischi dovuti al vaccino.**

Attualmente è disponibile solo il vaccino combinato con quello del morbillo e della parotite ed è costituito dai tre virus vivi attenuati. Gli eventuali effetti collaterali compaiono a distanza di 7-14 giorni dalla vaccinazione.

→ febbre: 5-15 ogni 100 dosi

→ rash cutaneo transitorio: 5 ogni 100 dosi

→ gonfiore alle linfoghiandole del collo: 1-2 ogni 100 dosi

→ convulsioni febbrili: 1 ogni 3.000 dosi

→ trombocitopenia transitoria: 1 ogni 30.000-40.000 dosi entro 2 mesi

→ encefalite: meno di 1 ogni 1.000.000 dosi

→ parotite: molto raramente

→ artralgie: 5 ogni 1000 dosi in bambini, 1 ogni 4 dosi in donne adulte

→ reazione allergica severa: meno di 1 ogni 1.000.000 dosi

→ decessi: osservato solo nell'immunocompromesso.

È stato dimostrato che il vaccino non provoca autismo.

**Ha senso rischiare di far circolare il virus e rischiare la malattia in gravidanza quando abbiamo a disposizione un vaccino sicuro ed efficace?**

**No, perché:**

- il motivo più importante per vaccinare contro la rosolia è l'elevato rischio di rosolia in gravidanza
- il virus della rosolia si trasmette per via aerea e la sua circolazione non è influenzata dalle migliorate condizioni socio economiche
- la rosolia è ancora largamente diffusa in tutto il mondo, soprattutto in paesi in via di sviluppo
- l'effetto del vaccino si vede chiaramente dal ridotto numero di casi di malformazioni nei bambini.

***L'unico modo per eliminare la rosolia congenita è interrompere la circolazione del virus nella popolazione, che si ottiene solo vaccinando almeno il 90% dei bambini, maschi e femmine.***

## **VARICELLA**

La varicella è una malattia infettiva altamente contagiosa trasmessa per via aerea o contatto diretto con il contenuto delle vescicole disseminate sulla pelle; è provocata da un virus a DNA, il virus della Varicella zoster (VZV), appartenente alla famiglia degli *Herpesvirus*. E' una malattia benigna, ma, se il virus che resta latente si riattiva, può provocare, anche a distanza di decenni, una manifestazione clinica localizzata, l'herpes zoster (Fuoco di S. Antonio). La varicella è, inoltre, particolarmente pericolosa se contratta in gravidanza per le possibili conseguenze sul neonato, nelle persone immunodepresse e nelle persone anziane. Insieme a rosolia, morbillo, pertosse e parotite, la varicella è annoverata fra le malattie contagiose dell'infanzia, che nella maggioranza dei casi colpiscono i bambini tra i 5 e i 10 anni.

### **Rischi dovuti alla malattia**

Nei paesi come l'Italia, le caratteristiche principali nelle persone immunocompetenti sono:

- sovrainfezioni batteriche delle pustole, cicatrici cutanee
- polmonite: 23 ogni 10.000 per sovrainfezione batterica o virale
- encefalite: 1-2 ogni 10.000



→ mortalità: 1 ogni 60.000 (più frequente nei bambini di età inferiore a 1 anno e superiore a 15 anni)

→ difetti congeniti come alterazioni oculari (atrofia ottica, corio-retinite, cataratta...), ritardo mentale, malformazioni agli arti (sindrome da varicella congenita): 1-2 casi ogni 100 casi di donne infettate prima della 20<sup>a</sup> settimana di gravidanza

→ varicella neonatale: 17-30 casi ogni 100 neonati se la malattia si manifesta nella mamma da 5 giorni prima a 2 giorni dopo il parto; letalità fino a 30 ogni 100 neonati con forma grave. Le complicanze sono più frequenti nelle persone immunodepresse.

### **Rischi dovuti al vaccino**

Il vaccino è costituito da virus vivi attenuati ed è disponibile in forma singola e combinata con il vaccino del morbillo parotite rosolia.

Gli eventuali effetti collaterali del vaccino singolo sono:

→ rossore, gonfiore, dolore in sede di iniezione: 2 ogni 10 dosi

→ vescicole simili alla varicella nel sito di iniezione: 3 ogni 100 dosi

→ vescicole disseminate: 4-6 ogni 100 dosi

→ polmonite: meno di 1 ogni 100 dosi 69

→ febbre: 15 ogni 100 dosi

→ convulsioni febbrili: meno di 1 ogni 1000 dosi

→ reazione allergica severa: meno di 1 ogni 1.000.000 dosi.

**Ha senso rischiare la malattia quando abbiamo a disposizione un vaccino sicuro ed efficace?**

**No, perché:**

→ la varicella, pur non essendo una malattia grave, comporta sofferenza e in rari casi può complicarsi

→ la vaccinazione previene i casi di varicella congenita e neonatale

→ l'efficacia del vaccino si vede chiaramente dal ridotto numero di casi che sono stati registrati in Veneto dopo la campagna di vaccinazione.

***La varicella può essere una malattia grave soprattutto in particolari condizioni come la gravidanza e l'immunodepressione.***

***Il vaccino è il mezzo più efficace per prevenire la malattia e per proteggere le persone che non possono essere vaccinate (immunità di gregge).***

Le vaccinazioni raccomandate (non obbligatorie) sono:

### **Anti-Rotavirus**

La vaccinazione contro i rotavirus, somministrata per via orale, è raccomandata universalmente a tutti i bambini a partire dalla **6° settimana di vita**, consiste di 2 o 3 dosi (in funzione del vaccino utilizzato) ed è co-somministrabile con le altre vaccinazioni previste per l'età. Il ciclo vaccinale dovrebbe essere completato entro le 24 o le 32 settimane di età, a seconda del tipo di vaccino impiegato.

### **Rischi dovuti alla malattia**

Nei bambini piccoli, la gastroenterite da Rotavirus può provocare una grave forma di diarrea associata a disidratazione che richiede il ricovero in ospedale. Oltre a vomito e diarrea acquosa che può prolungarsi per circa una settimana, si può avere febbre lieve-moderata (37,9°C o più elevata). Nei neonati, la diarrea può causare grave disidratazione che, in assenza di un adeguato trattamento medico di supporto, può progredire rapidamente ed essere fatale.

### **Rischi dovuti al vaccino**

Comuni (>1/100 a <1/10):

- piressia (molto comune)
- diarrea
- vomito
- dolore addominale

→ irritabilità

Non comune (>1/1000 a <1/100)

→ eruzione cutanea

→ vomito

→ dolore addominale

→ orticaria (molto raro <1/10.000)

→ invaginazione intestinale (*Come da scheda tecnica i dati dagli studi osservazionali di sicurezza effettuati in svariati paesi indicano che i vaccini rotavirus comportano un aumento del rischio di invaginazione intestinale, per lo più entro 7 giorni dalla vaccinazione. In tali paesi sono stati osservati fino a 6 casi aggiuntivi per 100.000 bambini contro un'incidenza di fondo da 25 a 101 casi per 100.000 bambini (di età inferiore ad un anno) per anno, rispettivamente. È disponibile una evidenza limitata di un minor aumento di rischio in seguito alla seconda dose).*

**Ha senso rischiare la malattia quando abbiamo a disposizione un vaccino sicuro ed efficace?**

**No perché:**

→ la malattia può determinare complicanze molto gravi quali grave disidratazione, squilibrio elettrolitico, acidosi metabolica, intussuscezione.

**Anti-Pneumococco**

È raccomandata la **somministrazione simultanea** con il vaccino esavalente, ma in sede anatomica diversa (quadricipite femorale della coscia contro-laterale).

**Rischi dovuti alla malattia**

Nei paesi come l'Italia, le caratteristiche principali sono:

→ danni neurologici (emiplegia, ritardo mentale, epilessia, diminuzione dell'udito, disturbi dell'apprendimento): 15-20 su 100 dei sopravvissuti alla meningite

→ decessi per meningite: 30 su 100 e fino a 80 su 100 nelle persone anziane

→ decessi per sepsi: 15-20 su 100 negli adulti e 30-40 su 100 nei soggetti oltre 65 anni di età

### **Rischi dovuti al vaccino**

Il vaccino è costituito da alcune parti dei 13 ceppi batterici più frequenti e può dare:

- rossore, gonfiore, dolore in sede di iniezione: 30 ogni 100 dosi
- febbre (38°C), dolori muscolari: 30 ogni 100 dosi
- irritabilità e diminuzione dell'appetito transitorie: 80 ogni 100 dosi
- manifestazioni allergiche: molto rare

**Ha senso rischiare la malattia quando abbiamo a disposizione un vaccino sicuro ed efficace?**

**No perché:**

- la malattia può determinare complicanze molto gravi
- i bambini piccoli e gli anziani, sono a maggior rischio di sviluppare una forma grave
- gli antibiotici non sempre sono efficaci anche per l'aumento della resistenza del battere alla loro azione.

***Il vaccino disponibile determina una marcata riduzione della malattia ed elimina il rischio di malattie invasive dovute ai ceppi in esso contenuti.***

### **Anti meningococco B**

La vaccinazione anti-meningococco B **può essere co-somministrata con le altre vaccinazioni previste per l'età e può essere somministrata dal 61 giorno di vita del bambino.**

### **Anti-meningococco ACYW**

La vaccinazione anti-meningococco ACYW **può essere co-somministrata con le altre vaccinazioni previste per l'età dal 13 mese di età e dai 12 anni nel caso in cui sia stata già effettuata una vaccinazione anti-meningococco C**

Le **meningiti** sono malattie infettive che provocano un'inflammatione delle membrane che avvolgono il cervello e il midollo spinale (le meningi). La forma virale (meningite asettica) è quella più comune, solitamente non ha conseguenze gravi e si risolve nell'arco di una decina di giorni. La forma batterica, invece, è più rara ma estremamente più seria e può avere conseguenze letali. Gli agenti batterici sono diversi e il più temuto è la Neisseria meningitidis detta meningococco, di cui esistono diversi ceppi.

### **Rischi dovuti alla malattia.**

Nei paesi come l'Italia, le forme invasive dell'infezione quali la meningite e la setticemia possono dare:

→ danni neurologici (emiplegia, ritardo mentale, epilessia, diminuzione dell'udito, disturbi dell'apprendimento): 10-20 ogni 100 dei sopravvissuti alla meningite

→ necrosi di tessuto cutaneo, amputazioni delle dita o degli arti: 25 ogni 100 dei sopravvissuti alla setticemia

→ decessi: 10-12 ogni 100 delle persone con meningite, anche con appropriata terapia antibiotica, in caso di setticemia la mortalità è di oltre 40 su 100 persone. Rischi dovuti al vaccino I vaccini attualmente disponibili contro i ceppi batterici C, A, Y, W135 e B sono costituiti da alcune parti del battere o da proteine.

Gli eventuali effetti collaterali sono:

→ rossore, gonfiore, dolore: 15-25 ogni 100 dosi → febbre  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ : 3 ogni 100 dosi

→ irritabilità, sonnolenza, malessere: 30 ogni 100 dosi

→ manifestazione allergiche: molto rare.

**Ha senso rischiare la malattia quando abbiamo a disposizione un vaccino sicuro ed efficace?**

**No perché:**

→ la malattia può essere molto grave e talora fatale

→ in Italia, dopo l'introduzione della vaccinazione contro il ceppo C è stata riscontrata una riduzione dei casi di malattia causati da questo ceppo

***La vaccinazione rappresenta il mezzo più efficace per ridurre il rischio di morte e di danni permanenti dovuti all'infezione***

### **Anti-Papilloma Virus (HPV)**

L' **HPV** è responsabile di un'ampia gamma di patologie dell'apparato genitale tra cui i condilomi, le lesioni cervicali e le neoplasie anogenitali, in particolare il tumore del collo dell'utero. Ad oggi sono stati identificati più di 100 genotipi di Hpv, che infettano l'uomo. Quelli più frequentemente implicati nel carcinoma della cervice uterina sono il tipo 16 (60% dei tumori) e il 18 (10%), cui è associato complessivamente il 70% dei tumori della cervice uterina.

La vaccinazione prevede una schedula vaccinale a due dosi (da effettuare a distanza di 6 mesi) per gli adolescenti dai 12 ai 15 anni, tre dosi (tempo zero, dopo 2 mesi e dopo 4 mesi dalla seconda dose) per gli adolescenti dai 15 anni compiuti. L'offerta è gratuita per tutti gli adolescenti.

### **Rischi dovuti alla malattia in Italia**

In Italia, in base a dati del 2012, si stimano:

- tumori del collo dell'utero dovuti a tutti i virus HPV in 5,3 donne su 100.000
- tumori del collo dell'utero per i tipi 16 e 18 HPV in 3,6 donne su 100.000
- altri tumori alla vagina, vulva, ano, pene

### **Rischi dovuti al vaccino**

I due vaccini attualmente disponibili sono costituiti dall'involucro proteico dei virus, costruito in laboratorio: il vaccino tetravalente contiene i tipi 6,11,16,18 e il vaccino bivalente contiene i soli tipi 16,18.

Gli eventuali effetti collaterali sono:

- lieve dolore in sede di iniezione intramuscolare: in 8 su 10 dosi

- lieve rossore o gonfiore: in 1 su 4 dosi
- febbre superiore a 39°C: in 1 su 65 dosi
- cefalea: in 1 su 3 dosi

**Ha senso rischiare la malattia quando abbiamo a disposizione un vaccino sicuro ed efficace?**

**No, perché:**

- il tumore del collo dell'utero, anche se raro, è una malattia grave.
- non tutte le donne si sottopongono allo screening oncologico che consente la diagnosi precoce del tumore al collo dell'utero

***L'infezione da HPV, anche se molto raramente, può portare ad una malattia molto grave come le neoplasie.***

**Le vaccinazioni obbligatorie, tutte gratuite, possono essere eseguite con vaccini combinati che riducono il numero delle iniezioni.**

Ad esempio:

- 6 vaccini potranno essere somministrati insieme con l'esavalente (anti-poliomielite, anti-difterite, anti-tetano, anti-epatite B, anti-pertosse, anti-emofilo di tipo B)
- altri 4 potranno essere somministrati con il quadrivalente (anti-morbillo, anti-rosolia, anti-parotite, anti-varicella).

Non esistono vaccini singoli per: difterite, pertosse, morbillo, parotite, rosolia.

**Le vaccinazioni obbligatorie e quelle raccomandate si eseguono presso l'ambulatorio vaccinale di via Gorizia Iglesias.**

**Per prenotare o modificare un appuntamento** occorre inviare mail al seguente indirizzo [igienepubblica.iglesias@aslsulcis.it](mailto:igienepubblica.iglesias@aslsulcis.it) indicando dati anagrafici del minore per il quale si richiede l'appuntamento e un recapito telefonico per essere eventualmente contattati.

Si ricorda di portare ad ogni appuntamento la documentazione relativa alle vaccinazioni già eseguite anche in altre Aziende sanitarie ed eventuali accertamenti sanitari eseguiti sul minore.

Affinché un minore possa essere sottoposto a vaccinazione nei servizi dell'Asl è **indispensabile la presenza di almeno uno dei genitori/tutore.**

Se il genitore/tutore non può in alcun modo accompagnare il figlio, sarà possibile vaccinare il minore accompagnato da terzi solo in presenza di delega scritta e breve raccordo anamnestico compilato dal genitore, accompagnata da copia del documento dei genitori/tutori. La modulistica può essere richiesta via mail.

**Le certificazioni delle vaccinazioni eseguite** possono essere richieste via mail o al momento della vaccinazione.

### **BAMBINI 0-6 ANNI**

I bimbi possono frequentare asili nido e scuole dell'infanzia **se in regola con le vaccinazioni obbligatorie.**

I gestori di asili nido e scuole dell'infanzia procedono annualmente allo scambio con l'Asl degli elenchi dei bambini iscritti per la valutazione delle posizioni vaccinali, si consiglia comunque di **presentare il certificato di regolarità vaccinale** al momento dell'iscrizione.

### **BAMBINI E RAGAZZI 6-16 ANNI**

Per gli alunni della scuola primaria, della scuola secondaria di primo e secondo grado l'Istituto scolastico procede annualmente allo scambio con l'Asl degli elenchi degli alunni iscritti per la valutazione delle posizioni vaccinali.

Si consiglia comunque di **presentare il certificato di regolarità vaccinale** alla scuola al momento dell'iscrizione.

### **Vaccini obbligatori per anno di nascita**

Le vaccinazioni obbligatorie sono **gratuite** e devono tutte essere somministrate ai nati dal 2017. Per i nati dal 2001 al 2016 devono essere somministrate le vaccinazioni contenute nel calendario vaccinale nazionale vigente nell'anno di nascita (tutte



tranne anti-varicella). Ecco uno schema degli obblighi vaccinali, in relazione all'anno di nascita.

Vaccinazione \ Anno	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
anti-poliomielitica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-difterica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-tetanica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-epatite B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-pertosse	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-Haemophilus tipo b	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-morbillo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-rosolia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-parotite	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-varicella																	X

## Scuola e vaccini

In generale, il rispetto degli obblighi vaccinali diventa un requisito per l'ammissione all'asilo nido e alle scuole dell'infanzia (per i bambini da 0 a 6 anni), mentre dalla scuola primaria (scuola elementare) in poi i bambini e i ragazzi possono accedere comunque a scuola e fare gli esami, ma, in caso non siano stati rispettati gli obblighi, viene attivato dalla Asl un percorso di recupero della vaccinazione ed è possibile incorrere in sanzioni amministrative da 100 a 500 euro. Sono esonerati dall'obbligo i bambini e i ragazzi già immunizzati a seguito di malattia naturale, e i bambini che presentano specifiche condizioni cliniche che rappresentano una controindicazione permanente e/o temporanea alle vaccinazioni.

Il personale è a disposizione per qualsiasi informazione sulle vaccinazioni obbligatorie e quelle raccomandate da richiedere sia al momento della vaccinazione sia anticipatamente previo contatto telefonico da richiedere via mail.

### **Riferimenti normativi**

Decreto legge 7 giugno 2017 , n. 73,

Disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale, modificato dalla Legge di conversione 31 luglio 2017, n. 119,

### **Vi proponiamo di consultare alcuni siti autorevoli:**

[www.epicentro.it](http://www.epicentro.it)

[www.ministerosalute.it](http://www.ministerosalute.it)

[www.iss.it](http://www.iss.it)

[www.vaccinarsi.org](http://www.vaccinarsi.org)

[www.perchevaccino.it](http://www.perchevaccino.it)

[www.cdc.gov/](http://www.cdc.gov/)

[www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook](http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook)

[www.phac-aspc.gc.ca/im/](http://www.phac-aspc.gc.ca/im/)

[www.who.int](http://www.who.int)

<https://www.gov.uk/government/collections/immunisation-against-infectiousdisease-the-green-book>

Vi esortiamo ancora una volta, a cercare il dialogo con il personale degli ambulatori vaccinali e con il vostro pediatra, perché il confronto diretto permette di condividere oltre che le idee anche le emozioni.

Direttore del Servizio SISP: Dott. Antonio Frailis

Medici del Servizio SISP:

Dott.ssa Alessandra Argiolas

Dott.ssa Tiziana Serra