



Regione  
Lombardia

ASL Milano 1

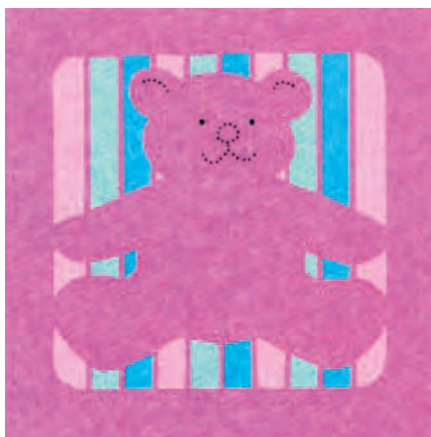
AZIENDA SANITARIA LOCALE  
DELLA PROVINCIA DI MILANO 1

# INFORMA VACCINAZIONI

**quello che i genitori dovrebbero  
sapere prima di vaccinare i propri figli**

*Gruppo di lavoro \* "Vaccinazioni per l'età pediatrica" ASL Provincia Milano 1*

**Aggiornamento Luglio 2010**



\*Gruppo di lavoro:

- U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica del Dipartimento di Prevenzione Medica ASL Mi 1
- Rappresentanza Pediatri di Libera Scelta ASL Mi 1

## *Informavaccinazioni*

*Cari Genitori,*

*questo opuscolo è il risultato di una collaborazione tra i medici dell'Unità Operativa Complessa Igiene e Sanità Pubblica e i Pediatri di Libera Scelta del Territorio.*

*Ha lo scopo di fornire un'informazione precisa e completa sulle proposte vaccinali che saranno indirizzate ai vostri figli.*

*Avrete occasione, sia con il Vostro pediatra che con il personale sanitario degli Ambulatori Vaccinali della A.S.L., di ottenere eventuali ulteriori chiarimenti, per rendere la vostra adesione alle vaccinazioni un atto consapevole.*



# *Informavaccinazioni*

## **L'IMPORTANZA DELLE VACCINAZIONI**

Le vaccinazioni sono state, insieme con il miglioramento delle condizioni igienico-alimentari, lo strumento che ha permesso un radicale miglioramento delle condizioni di salute e di sopravvivenza della popolazione.

La mortalità infantile in Italia è passata da valori attorno al 230 per mille a fine '800 a valori del 7,9 per mille negli anni '90.

Nel mondo grazie alle vaccinazioni si è arrivati ad eradicare il vaiolo: questa malattia, ancora endemica nel 1967, comportò 2 milioni di morti, mentre nel 1977 ha fatto registrare un unico ed ultimo caso in Somalia.

Per la poliomielite paralitica siamo alle soglie di questo traguardo, mentre è avviato il programma di eradicazione del morbillo.

Nel nostro Paese le vaccinazioni hanno consentito l'eliminazione della difterite e della poliomielite e, nelle Regioni che hanno raggiunto adeguati livelli di copertura vaccinale, hanno ridotto di oltre il 90% l'incidenza di malattie quali pertosse e forme invasive da *Haemophilus influenzae B*, mentre l'epatite B è ben controllata ed il tetano è limitato a pochi casi di persone anziane non vaccinate.

L'aver allontanato da noi la quotidianità di queste malattie ha dato maggior risalto ai rari e spesso lievi effetti collaterali delle vaccinazioni: nella nostra realtà i genitori dei bambini in età vaccinale (gli adulti tra i venti ed i cinquant'anni) non ricordano, nella maggior parte dei casi, di aver incontrato persone con esiti invalidanti della poliomielite o di altre malattie prevenibili con le vaccinazioni.

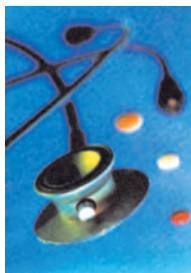
Tuttavia è importante continuare a vaccinare al fine di mantenere alto il livello di copertura nella popolazione, pena il rischio di invalidare i risultati raggiunti.

Esempio eclatante di come una bassa adesione alle vaccinazioni possa determinare la comparsa di focolai epidemici è l'episodio verificatosi nell'estate 2002 in Regione Campania, dove si sono avuti 737 casi di morbillo ogni 100.000 abitanti con la morte di 3 bambini.

## *Informavaccinazioni*

È proprio perché gli operatori dei centri vaccinali ed i pediatri sono consapevoli del rischio che le malattie prevenibili con le vaccinazioni comportano, anche se alcune non compaiono più nella nostra quotidianità, che insistono per promuovere le vaccinazioni; i medici sono comunque molto attenti alla rilevazione di quelli che possono essere gli effetti collaterali delle vaccinazioni, sia per porvi rimedio con interventi terapeutici, nei rari casi che lo necessitano, sia per valutarne la frequenza e l'importanza. Questo è una tutela ulteriore per la salute dei vostri figli.

## EFFICACIA E SICUREZZA DELLE VACCINAZIONI



I vaccini devono essere il più possibile **efficaci**, cioè in grado di stimolare la risposta immunitaria.

La somministrazione dei vaccini, infatti, permette al nostro sistema immunitario di venire preventivamente a contatto con componenti non virulenti di virus e batteri che sono in grado di far sviluppare le difese nell'organismo senza provocare la malattia mediante:

**stimolazione del sistema immunitario**  
**formazione di anticorpi (difesa)**

È importante sottolineare che il vantaggio della vaccinazione non riguarda solo il singolo soggetto vaccinato, ma tutta la comunità attraverso il cosiddetto “**meccanismo di gregge**”.

Infatti quando il numero di persone immuni è molto alto, si crea una vera e propria barriera che impedisce la circolazione del germe: anche i pochi soggetti **suscettibili** (ovvero non immunizzati e quindi esposti alla malattia) risulteranno indirettamente protetti dal contagio, dato che la probabilità che vengano in contatto con un soggetto infettivo è minima.

Nel contempo i vaccini devono essere il più possibile **sicuri**, cioè tali da non provocare effetti collaterali importanti.

Oggi, grazie alle tecniche dell'ingegneria genetica, ma anche al miglioramento delle classiche metodiche di purificazione da colture, disponiamo di vaccini che possiedono queste caratteristiche.

## *Informavaccinazioni*

I vaccini vengono somministrati da personale qualificato nel rispetto delle norme di buona pratica (uso di vaccini conservati a temperatura adeguata, rispetto delle vie e delle sedi di inoculazione prescritte) e dopo un'attenta anamnesi e valutazione delle eventuali controindicazioni temporanee o definitive.

Tutti i genitori devono avere la consapevolezza dell'importanza di vaccinare nei tempi previsti senza ritardi, per raggiungere prima possibile l'immunità o la protezione nei confronti delle malattie prevenibili.

I dati riportati in letteratura riferiscono che:

- il vaccino combinato contro tetano e difterite protegge sicuramente il 95-98% dei vaccinati
- nei Paesi, come Svezia e Finlandia, ove più del 92-95% dei bambini è stato vaccinato contro il morbillo, la malattia è praticamente scomparsa
- il 97% dei vaccinati con il vaccino antipertosse acellulare sviluppa anticorpi, anche se la percentuale di coloro che poi non sviluppano la malattia scende all'84%.

### **EFFETTI INDESIDERATI DEI VACCINI**

Ogni lotto di vaccino prodotto e commercializzato in Europa deve essere sottoposto ad un controllo eseguito da un Laboratorio delle Autorità Sanitarie competenti.

I vaccini, pur correttamente preparati, controllati e somministrati, come tutti i farmaci possono essere responsabili di effetti indesiderati. Tali effetti nella maggior parte dei casi sono di lieve entità e durata e si risolvono spontaneamente (arrossamento e dolore nel punto di iniezione, malessere generale, febbricola); solo in rarissimi casi possono essere gravi (per esempio convulsioni, shock anafilattico). In relazione a tale rischio i servizi di vaccinazione sono dotati di ausili per il pronto intervento.

Non sempre è dimostrata la correlazione causa-effetto tra le vaccinazioni e gli effetti indesiderati, che possono essere una concomitanza temporale con la vaccinazione e non una conseguenza diretta.

## *Informavaccinazioni*

Il Ministero della Salute effettua la sorveglianza degli eventi avversi alle vaccinazioni segnalati dai medici vaccinatori.

Nel triennio 2003-2005, per il quale è stata effettuata un'analisi dettagliata delle segnalazioni, il fenomeno delle reazioni avverse si è mantenuto piuttosto contenuto nel territorio della nostra ASL, in particolare per quanto riguarda le reazioni gravi.

Nella maggior parte dei casi gli effetti indesiderati sono connaturati all'esecuzione della pratica vaccinale e rappresentano una situazione momentanea non grave che si risolve spontaneamente. Ad esempio la dolenzia in sede di iniezione è una conseguenza possibile, non evitabile, ma di minima gravità, anche se capace di scatenare pianto e nervosismo nel bambino.

Altro possibile effetto collaterale è la comparsa della febbre. Gli effetti collaterali importanti di natura allergica, invece, si verificano quasi sempre nell'immediatezza della somministrazione (entro la prima mezz'ora dalla vaccinazione).

Ogni reazione, locale o generale, deve essere segnalata al medico vaccinatore o anche al proprio pediatra che provvederà ad adottare i rimedi del caso e, in base alla normativa vigente, ad inoltrare la scheda di segnalazione all'ASL che, a sua volta, trasmette i dati a livello Nazionale. Questo consente di avere un costante monitoraggio sui vaccini somministrati e ad attuare immediati provvedimenti a livello nazionale qualora fosse necessario.

## VACCINAZIONI PER L'ETÀ PEDIATRICA

<b>Obbligatorie</b>	<b>Raccomandate</b>	<b>Raccomandate (casi particolari)</b>
Antipoliomielite	Antipertosse	Antinfluenzale
Antidifterite	Anti Haemophilus influenzae B	Antipneumococcica
Antitetano	Antimorbillo, parotite, rosolia	Antimeningococcica
Antiepatite B	Anti-Papilloma virus	Antivaricella



## *Informavaccinazioni*

### **1. VACCINAZIONI OBBLIGATORIE E RACCOMANDATE vengono somministrate secondo il seguente calendario vaccinale:**

<b>vaccino contro:</b>	<b>3° mese</b>	<b>5° mese</b>	<b>11° mese</b>	<b>12° mese</b>	<b>15° mese</b>	<b>5-6 anni</b>	<b>11-12 anni</b>	<b>15-16 anni</b>
Difterite-Tetano Pertosse	DTPa	DTPa	DTPa			DTPa		dT
Poliomielite	IPV Salk	IPV Salk	IPV Salk			IPV Salk*		
Epatite B	epatite B	epatite B	epatite B					
Haemophilus Influenzae B	Hib	Hib	Hib					
Morbillo-Parotite Rosolia				MPR		MPR		
Papilloma Virus							HPV**	

**DTPa:** vaccinazione antidifterico-tetanico-pertossica

**IPV:** vaccino antipoliomielitico iniettabile - inattivato (SALK)

**IPV\*:** a partire dai nati dal 01/01/2004

**Epatite B:** vaccino anti Epatite B

**MPR:** vaccinazione antimorbillo-parotite-rosolia

**HPV\*\*:** vaccinazione anti-papillomavirus offerta gratuitamente secondo indicazioni Regionali

**dT:** vaccino antidifterico-tetanico per adulti

**Hib:** vaccinazione anti-Haemophilus influenzae b

N.B.: Le barre colorate indicano gli ambiti temporali per la somministrazione dei vaccini.

## *Informavaccinazioni*

Nei bambini nati da madri positive per HBsAg, la vaccinazione antiapatite B è da somministrare entro 12-24 ore dalla nascita, contemporaneamente alle immunoglobuline specifiche antiapatite B; il ciclo va continuato con una seconda dose a distanza di 4 settimane dalla prima. La terza dose è somministrata dopo il compimento della ottava settimana di vita e la quarta dose in un periodo compreso tra l'undicesimo ed il dodicesimo mese di vita, in concomitanza con le altre vaccinazioni del ciclo di base.

Per alcune vaccinazioni sono necessarie dosi di richiamo, a scadenze specifiche per ciascuna vaccinazione, per mantenere nel corso degli anni un adeguato livello di protezione anticorpale.

L'aver reso obbligatorie talune vaccinazioni e non altre dipende dal grado di rischio di determinate patologie gravi, prevenibili ed eradicabili con la vaccinazione, nell'ambito della comunità: vengono valutati sia rischi individuali che quelli collettivi.

L'eradicazione della malattia determina la sospensione della vaccinazione: è quanto si è verificato per il vaiolo, tanto che in Italia la vaccinazione contro questa malattia è stata abolita nel 1981.

Per la poliomielite, nel 2002, 51 Paesi della Regione Europea dell'OMS, fra cui l'Italia, sono stati certificati "paese libero dalla Polio" (cioè paesi dove, effettuata la prevista sorveglianza, non si sono più verificati casi di poliomielite da almeno 3 anni). Ciò rappresenta il primo passo per arrivare all'eradicazione anche di questa malattia.

Tale obiettivo è evidentemente auspicabile anche per tutte le malattie prevenibili con le vaccinazioni raccomandate: anche la loro eradicazione, come già detto, comporterebbe indubbi vantaggi sanitari, sociali ed economici.

Il sistema di obbligatorietà vaccinale impone, ma al tempo stesso garantisce, l'accesso al programma di prevenzione vaccinale gratuita per ogni bambino. Le vaccinazioni facoltative raccomandate che rientrano nel calendario vaccinale nazionale e regionale usufruiscono anch'esse dell'offerta gratuita. Esistono inoltre alcune vaccinazioni che sono raccomandate e offerte gratuitamente solo per bambini a

## *Informavaccinazioni*

maggior rischio a causa delle patologie di cui sono affetti. Per altri vaccini è prevista la possibilità di somministrazione con pagamento del vaccino e della prestazione; per questi ultimi vaccini esiste la possibilità di esenzione per reddito della spesa sanitaria. Infine per alcuni vaccini è prevista la somministrazione gratuita entro determinate fasce di età su richiesta dei genitori (per le singole vaccinazioni si rimanda ai capitoli specifici).

### **LA PRIMA VACCINAZIONE**

È prevista dopo il compimento dell'8<sup>o</sup> settimana di vita. Attualmente è possibile la somministrazione simultanea di più vaccini utilizzando i prodotti combinati; ad esempio il vaccino esavalente che contiene l'antidifterite-tetano-pertosse acellulare, l'antiepatite B, l'antipoliomielitica e l'anti-Haemophilus influenzae B.

Per avere una giusta risposta immunitaria è importante che di ciascun vaccino vengano somministrate tutte le dosi previste dal calendario; altrettanto importanti sono, per le vaccinazioni che le prevedono, le dosi di richiamo, che permettono di consolidare nel tempo la protezione acquisita nei confronti della malattia.

E' da evitare la riduzione degli intervalli tra una dose e la successiva, poiché in tal caso la risposta immunitaria potrebbe essere incompleta. I genitori vengono invitati, mediante comunicazione scritta, a presentarsi presso l'ambulatorio vaccinale con il bambino per la prima somministrazione. Gli appuntamenti successivi saranno fissati di volta in volta; in caso di indisponibilità è possibile variare l'appuntamento, avvisando la sede vaccinale.

Le vaccinazioni necessitano di un consenso informato sottoscritto da parte dei genitori o del tutore.

L'esecuzione della vaccinazione è sempre preceduta da un colloquio per raccogliere alcune informazioni sullo stato di salute del bambino (**anamnesi**).

Dopo aver eseguito la vaccinazione è necessario trattenersi circa 30 minuti prima di allontanarsi dalla struttura.

Le vaccinazioni eseguite sono riportate sul tesserino personale delle

## *Informavaccinazioni*

vaccinazioni e registrate negli archivi informatizzati dell'A.S.L. E' fondamentale, nel caso in cui la vaccinazione sia eseguita in una struttura diversa dagli ambulatori dell'A.S.L., che il genitore porti la documentazione dell'avvenuta vaccinazione (certificato rilasciato dal medico che ha eseguito la vaccinazione) al Distretto di appartenenza, al fine di consentirne la registrazione.

### **CONTROINDICAZIONI ALLE VACCINAZIONI**

Vi sono alcune situazioni che possono controindicare la vaccinazione fra queste:

#### **a) controindicazioni temporanee**

si tratta di situazioni transitorie che escludono la vaccinazione solo per il periodo di tempo in cui sono presenti:

- *malattie acute febbrili o turbe generali giudicate clinicamente importanti*
- *terapia in corso, con farmaci che agiscono sul sistema immunitario (cortisonici ad alte dosi, Ciclosporina, interferone, immunoglobuline etc.)*
- *vaccinazioni con virus viventi (quali MPR) se nei 30 giorni precedenti è stato somministrato un altro vaccino a virus viventi*
- *malattie neurologiche in evoluzione ( le vaccinazioni potranno essere somministrate quando il quadro neurologico si sia stabilizzato)*

#### **b) controindicazioni definitive**

è opportuno che si valuti attentamente, per il singolo bambino, quali vaccini possano essere somministrati qualora abbia:

- *manifestato gravi reazioni a precedenti vaccinazioni*
- *sia affetto da malattie congenite o da altre gravi alterazioni del sistema immunitario*

## *Informavaccinazioni*

### **c) controindicazioni legate alle componenti del vaccino**

quando il bambino risulti allergico a componenti del vaccino, va valutata singolarmente:

- *l'entità dell'allergia*
- *l'effettiva presenza nel prodotto che si intende somministrare delle sostanze a cui il bambino è allergico.*
- *il bilancio tra i rischi derivanti dalla vaccinazione ed i rischi derivanti dalla malattia naturale.*

Per esempio i bambini possono essere allergici a sostanze presenti in alcuni vaccini come:

- *proteine dell'uovo*
- *alcuni antibiotici quali streptomicina e neomicina*
- *lievito*
- *gelatina*

Qualora il bambino sia affetto da patologie importanti o abbia avuto ricoveri ospedalieri è necessario, prima della vaccinazione, consultare il proprio Pediatra ed informare gli operatori che vaccineranno il bambino, fornendo loro tutta la documentazione sanitaria disponibile, onde poter valutare correttamente se sussistano controindicazioni a vaccinare. In ogni caso le controindicazioni a vaccinare saranno valutate dal medico che somministra il vaccino.

Viceversa vi sono alcune situazioni che costituiscono **false controindicazioni**, tali cioè da non comportare la sospensione del ciclo vaccinale o compromettere l'inizio dello stesso:

- *trattamento antibiotico in corso*
- *sospetto di incubazione di malattia infettiva*
- *allergie (escluse quelle ad eventuali componenti dei vaccino), manifestazioni atopiche (es. eczema)*

## *Informavaccinazioni*

- *antecedenti familiari di convulsioni*
- *allergie o reazioni a vaccini nei familiari*
- *terapia con cortisone per via inalatoria (aerosol) o per bocca, a basso dosaggio.*

In tutti questi casi, dopo avere comunque effettuato una valutazione medica, si può normalmente vaccinare il bambino.

## **DUE PAROLE SUI VACCINI**

### **VACCINAZIONE ANTIPOLIOMIELITE**

*Legge n° 51 del 4/2/1966 - Decreto Ministero della Salute 18/6/2002  
Decreto Ministero Salute 15/07/2005*

Protegge dalla poliomielite, malattia causata da virus che, dopo avere provocato un'infezione a livello intestinale, possono localizzarsi nel sistema nervoso causando la paralisi di uno o più arti e/o dei muscoli respiratori. La malattia si trasmette da persona a persona: il virus viene eliminato con le feci delle persone infette ed il contagio avviene per via oro-fecale.

Il 90-95% delle infezioni avviene senza che si manifesti alcun sintomo. Circa il 5-10% presenta sintomi generali come febbre e mal di gola, qualche volta seguiti da una meningite. In circa un caso di infezione su 250, la malattia colpisce i muscoli volontari di alcune parti del corpo (per es. del braccio o della gamba) e provoca una paralisi che si definisce "flaccida" perché il tono muscolare viene completamente perduto. **La paralisi provocata da questa malattia è irreversibile.** Talvolta possono essere colpiti i muscoli respiratori con conseguente insufficienza respiratoria e talora morte. Purtroppo non vi sono farmaci in grado di curare la poliomielite.

In Italia i casi di poliomielite si sono ridotti da oltre 3.000-4.000 casi/anno nei primi anni '60 a 3-4 casi anno negli anni '80 (persone mai vaccinate o vaccinate in modo incompleto). Attualmente, grazie alla vaccinazione, la malattia è scomparsa dall'Italia, come dagli altri paesi europei, ma la sua ricomparsa è sempre possibile fintanto che ci saranno zone del mondo in cui essa è presente e diffusa.

**IL VACCINO:** oggi si utilizza il vaccino SALK costituito da virus "ucciso" (vaccino a poliovirus inattivato); pertanto non sono più necessarie le precauzioni che venivano suggerite in passato (digiuno, accortezza nel manipolare le feci del bambino vaccinato), quando veniva somministrato il vaccino per bocca (SABIN), contenente virus vivente attenuato.

## *Informavaccinazioni*

Secondo i dati riportati in letteratura, il vaccino Salk “potenziato” che si utilizza attualmente, è risultato molto efficace nel prevenire la poliomielite.

### **CICLO VACCINALE**

- 1° dose nel corso del terzo mese di vita
- 2° dose da sei a otto settimane dalla somministrazione della prima dose, nel 5° mese di vita
- 3° dose tra l'11 e il 12° mese di vita
- 4° dose a 5/6 anni d'età a partire dai nati dal 01/01/2004

### **SOMMINISTRAZIONE**

In genere per via intramuscolare (Salk-IPV)

Il vaccino orale Sabin ha creato molte discussioni a livello anche di “informazione” televisiva.

Il vaccino antipolio per bocca, creato e donato gratuitamente all'umanità dal Dott. Sabin, ha permesso di far sparire la poliomielite dalla nostra vita. Fino alla generazione scorsa erano migliaia in Italia le persone invalide (40.000 poliomielitici nel 1950!). Il vaccino orale, pratico, economico e di facile somministrazione, ha permesso di debellare la poliomielite dall'Europa, che è stata dichiarata territorio “poliofree” dall'estate del 2002.

A seguito di ciò dal 13/8/2002 non viene più somministrato il vaccino per bocca, ma la protezione contro la polio è effettuata attraverso il più sicuro vaccino Salk, tramite iniezione.

Con la sospensione del vaccino orale, il limitatissimo rischio (1 caso su 750.000 alla prima dose ed 1 su 2 milioni e 200.000 alla seconda dose) che il vaccino per bocca comportava di creare un'infezione nel soggetto vaccinato non esiste più, in quanto è stato introdotto l'utilizzo di vaccino poliovirus inattivato (Salk), che risulta meno efficace nel controllare la circolazione di virus nell'ambiente, ma che dà comunque un'ottima risposta immunitaria ed è completamente sicuro.

### **VACCINAZIONE ANTITETANICA**

*Legge n° 292 del 5/3/1963 e Legge n° 419 del 20/3/1968*

Protegge dal tetano, una grave malattia batterica (mortale in oltre il 50% dei casi di tetano molto grave) 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, che possono condurre a morte per soffocamento.

Il tetano, tra le malattie prevenibili da vaccinazione, è una delle poche a non essere trasmessa da persona a persona. La vaccinazione costituisce solo un vantaggio individuale e non si può indurre l'effetto d'immunità di gruppo. In Italia continuano a verificarsi circa 50/100 casi l'anno di malattia soprattutto negli anziani.

Questo è spiegato dal fatto che l'immunità per il tetano conferita dalla vaccinazione, decresce con il tempo, da cui la raccomandazione di eseguire i richiami ogni 10 anni.

Più precisamente nel periodo dal 1990-2007 in Italia sono stati segnalati 1568 casi di tetano (Bollettino Epidemiologico del Ministero della Salute). La maggior parte dei casi si verificano in donne anziane mai vaccinate (per gli uomini il servizio di leva era in genere l'occasione per la somministrazione del vaccino). Nel 2007 si sono verificati 58 casi in Italia.

**IL VACCINO:** è preparato con una forma inattivata della tossina tetanica (tossioide tetanico).

Secondo i dati di letteratura, seguendo il calendario nazionale e a ciclo di base ultimato, la risposta anticorpale si manifesta nel 95% ed oltre dei soggetti vaccinati. Ciò garantisce una efficacia protettiva della vaccinazione antitetanica pressoché totale.

### **CICLO VACCINALE**

1° dose nel corso del terzo mese di vita

2° dose da sei a otto settimane dalla somministrazione della prima dose, nel 5° mese di vita

3° dose tra l'11 e il 12° mese di vita

## *Informavaccinazioni*

### **RICHIAMI**

1° richiamo a 5/6 anni d'età e i successivi ogni 10 anni

### **SOMMINISTRAZIONE**

Per via intramuscolare



### **VACCINAZIONE ANTIDIFTERICA**

*Legge n° 891 del 6/6/1939*

Protegge dalla difterite, una malattia batterica grave (mortale, nonostante la terapia, nel 5-10% dei casi) trasmessa principalmente per via aerea; perché ci sia contagio ci deve essere uno stretto contatto interpersonale con la persona portatrice dell'infezione.

I gravi effetti della difterite sono dovuti 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 è stata attuata correttamente e dalla ricomparsa della difterite in quelle parti del mondo, come l'ex URSS, in cui la pratica della vaccinazione era stata temporaneamente trascurata.

In Italia la malattia oggi è praticamente scomparsa; tuttavia è indispensabile continuare a vaccinare per mantenere costanti nel tempo i risultati ottenuti.

**IL VACCINO:** i vaccini in commercio sono preparati con una forma inattivata della tossina difterica (tossoido difterico) che provoca la malattia.

Secondo i dati di letteratura, la vaccinazione antidifterica ha una efficacia protettiva molto elevata di circa il 97%. La durata della protezione nel tempo è molto lunga ed è ulteriormente garantita dall'esecuzione di periodici richiami.

### **CICLO VACCINALE**

- 1° dose nel corso del terzo mese di vita
- 2° dose da sei a otto settimane dalla somministrazione della prima dose, nel 5° mese di vita
- 3° dose tra l'11° e il 12° mese di vita

## *Informavaccinazioni*

### **RICHIAMI**

1° richiamo a 5/6 anni d'età e i successivi ogni 10 anni

### **SOMMINISTRAZIONE**

Per via intramuscolare

### **VACCINAZIONE ANTIPERTOSSE**

Protegge dalla pertosse, 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. La sintomatologia può protrarsi per mesi. Nei bambini molto piccoli sono relativamente frequenti le complicanze 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. La malattia contratta dai lattanti richiede spesso il ricovero, a volte in reparti di terapia intensiva.

Altre possibili complicazioni sono laringiti, broncopolmoniti, convulsioni.

Nel periodo dal 1990/2007 in Italia sono stati segnalati 105.383 casi di pertosse, passando da 16.992 casi nel 1990 a 795 nel 2007 (Bollettino Epidemiologico del Ministero della Salute). Questa diminuzione è particolarmente significativa se si considera che solo recentemente a livello nazionale si è raggiunta una copertura vaccinale del 70-80% per la pertosse. Nella nostra A.S.L. il tasso di copertura del 2007 per la pertosse è stato del 98%.

**IL VACCINO:** il vaccino attualmente in uso è definito “acellulare” ed è costituito solo da alcuni frammenti del germe, sufficienti ad indurre protezione dalla malattia; si differenzia per una minore reattogenicità rispetto al precedente vaccino, cosiddetto “a cellule intere”, cioè preparato con germi interi uccisi, che era responsabile di un discreto numero di reazioni indesiderate (febbre, reazioni locali...).

L'efficacia protettiva è elevata, pur essendo inferiore a quella di altri vaccini: i dati in letteratura riportano una efficacia intorno all'84%.

## *Informavaccinazioni*

### **CICLO VACCINALE**

1° dose nel corso del terzo mese di vita

2° dose da sei a otto settimane dalla somministrazione della prima dose, nel 5° mese di vita

3° dose tra l'11° e il 12° mese di vita

### **RICHIAMI**

richiamo a 5/6 anni d'età.

### **SOMMINISTRAZIONE**

Per via intramuscolare

## **VACCINAZIONE ANTIEPATITE VIRALE tipo B**

*Legge n° 165 del 27/5/1991, D.M. 20/11/2000*

Protegge dall'epatite B, malattia causata da un virus (HBV) che si trasmette attraverso il contatto con sangue o con altri liquidi biologici infetti. Molto spesso l'infezione da HBV non si presenta con una sintomatologia definita, ma può addirittura passare inosservata; se la madre è portatrice del virus può trasmettere la malattia al feto durante la gravidanza (evenienza rara) o durante il parto (evenienza più frequente). Sia le forme manifeste di epatite che quelle inapparenti possono andare incontro a cronicizzazione, in percentuali tanto maggiori quanto minore è l'età al momento dell'infezione, con conseguenze (epatite cronica attiva, cirrosi epatica, cancro del fegato) che si manifestano anche a distanza di molti anni. Oltre 350 milioni di persone, in tutto il mondo, sono portatori cronici del virus dell'epatite B (HBV). L'epatite B presenta una mortalità, in fase acuta, dell'1%.

Nel periodo dal 1990/2007 in Italia sono stati segnalati 36.626 casi di epatite virale B (Bollettino Epidemiologico del Ministero della Salute), passando da 3.640 casi nel 1990 a 1097 nel 2007.

Ovviamente la diminuzione è molto più significativa se si considerano le classi d'età direttamente interessate dall'intervento vaccinale: in Regione Lombardia, ad esempio, nel 2007 nei bambini da 0 a 14 anni, non sono stati segnalati casi di epatite B.

**IL VACCINO:** il vaccino usato attualmente è il vaccino ricombinante, ottenuto cioè in laboratorio a partire da frammenti del DNA (codice genetico) del virus dell'epatite B, in grado di provocare la produzione di anticorpi protettivi senza determinare la malattia. L'inserimento di questi frammenti di DNA su cellule di lievito di birra ha consentito, a differenza del passato, di produrre in maniera del tutto sicura grandi quantità di vaccino rapidamente e a basso costo.

### **CICLO VACCINALE**

- 1° dose nel corso del terzo mese di vita
- 2° dose da sei a otto settimane dalla somministrazione della prima dose, nel 5° mese di vita
- 3° dose tra l'11° e il 12° mese di vita

- Nei bambini nati da madri positive per HBsAg, (cioè portatrici del virus) l'antipatite B è da somministrare entro 12-24 ore dalla nascita, contemporaneamente alle immunoglobuline specifiche antipatite B; il ciclo va continuato con una seconda dose a distanza di 4 settimane dalla prima. La terza dose dopo il compimento dell'ottava settimana e la quarta dose in un periodo compreso tra l'undicesimo ed il dodicesimo mese di vita, sono somministrate in concomitanza con le altre vaccinazioni.

Secondo i dati di letteratura, la vaccinazione antipatite B ha una efficacia protettiva molto elevata, intorno al 90%. Essa conferisce una immunità permanente in tutti quei soggetti che sviluppano un adeguato titolo anticorpale.

### **SOMMINISTRAZIONE**

Per via intramuscolare

### **VACCINAZIONE ANTIHAEMOPHILUS INFLUENZAE B**

Protegge dal batterio *Haemophilus influenzae b* (Hib), che può essere presente nel naso o nella gola dell'uomo e si trasmette attraverso le goccioline di saliva e le secrezioni delle vie respiratorie. Può essere responsabile, soprattutto nei primi anni di vita, di gravi malattie quali meningiti, epiglottiti, polmoniti, artriti purulente, setticemie. A dispetto del nome, non ha nulla a che fare con l'influenza. Le infezioni da Hib possono comportare danni permanenti quali sordità, ritardo mentale, epilessia e nei casi più gravi possono provocare la morte (mortalità intorno al 5%).

La disponibilità di una somministrazione combinata con gli altri vaccini, l'innocuità del prodotto e la protezione nei confronti di un microbo molto diffuso rendono consigliabile questa vaccinazione. Poiché l'80% delle forme invasive da Hib si manifestano in bambini di età inferiore a 5 anni, è necessario fornire una protezione immunitaria il più precocemente possibile.

**IL VACCINO:** è un vaccino inattivato costituito da una parte del germe (il polisaccaride capsulare) legato ad una proteina che ha lo scopo di determinare una risposta anticorpale anche nei bambini al di sotto dei due anni.

### **CICLO VACCINALE**

- 1° dose nel corso del terzo mese di vita
- 2° dose nel corso del 5° mese di vita
- 3° dose tra l'11° e il 12° mese di vita

Qualora la somministrazione avvenga dopo l'anno di vita è sufficiente una sola dose.

Attualmente non sono previsti richiami.

Secondo i dati di letteratura, il vaccino Hib ha mostrato elevata efficacia protettiva ai fini della prevenzione delle malattie invasive da emofilo. Studi effettuati negli Stati Uniti hanno dimostrato che le

## *Informavaccinazioni*

malattie invasive si riscontrano solo in bambini non vaccinati o in quelli che si ammalano prima di avere completato il ciclo vaccinale.

### **SOMMINISTRAZIONE**

Per via intramuscolare

**I VACCINI CONTRO: poliomielite - tetano - difterite - pertosse - haemophilus influenzae b - epatite B** possono essere somministrati tramite un'unica iniezione, utilizzando il preparato esavalente



Esistono inoltre altri preparati combinati come ad esempio il vaccino contro Difterite - Tetano - Pertosse e Poliomielite che viene somministrato solitamente a 5/6 anni.

### **VACCINAZIONE ANTI MORBILLO/ROSOLIA/PAROTITE**

È una vaccinazione ampiamente raccomandata.

È un vaccino trivalente, che protegge, con una sola iniezione, nei confronti delle tre malattie. Si tratta di patologie dell'infanzia potenzialmente accompagnate da complicanze talora gravi e perfino mortali, come si è purtroppo constatato per il morbillo nel 2002 in zone a bassa copertura vaccinale (Regione Campania).

Il vaccino può comportare una reazione febbrile ritardata (tra i 5 ed i 12 giorni dopo la somministrazione) e la comparsa di sintomi, quali eruzioni cutanee. Si tratta in ogni caso di una sintomatologia lieve e che scompare rapidamente senza conseguenze. Offre un'elevata protezione nei confronti del morbillo e rosolia e, con l'attuale ceppo vaccinale, anche una buona protezione nei confronti della parotite. La vaccinazione non è controindicata nel caso di bambini già immuni, ossia che abbiano già contratto la malattia naturale o che siano già stati vaccinati in precedenza nei confronti di una o più delle suddette malattie.

Nelle regioni a buona copertura vaccinale - come la Lombardia - è prevista la somministrazione di una seconda dose in età scolare, per mantenere elevata la copertura vaccinale.

Considerando le singole componenti del vaccino abbiamo:

### **IL VACCINO ANTIMORBILLO**

Protegge dal morbillo, malattia provocata da un virus che si trasmette per via aerea, causando febbre alta, faringite, congiuntivite ed una caratteristica eruzione cutanea (esantema). Purtroppo si tratta di una malattia tutt'altro che benigna e durante il morbillo in fase acuta è frequente il riscontro di complicanze: circa 1 malato su 20 può presentare un'otite, 1 su 50 una polmonite, 1 su 1000 un'encefalite e in un caso su 1000-2000 la malattia può avere esito infausto.

L'encefalite post-morbillosa, che si manifesta in 1 caso su 1000, può essere mortale nel 15% dei casi e provocare danni permanenti (epilessia, sordità, ritardo mentale) nel 40% dei casi. Per la

## *Informavaccinazioni*

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 inevitabilmente infausto.

Nel periodo 1990/2007 sono stati segnalati in Italia 269.051 casi di morbillo (Bollettino Epidemiologico del Ministero della Salute); si tratta di una media di 15.000 casi/anno, dovuta ad una copertura vaccinale ancora piuttosto bassa, soprattutto a livello nazionale. Solo a partire dal 1998, anno in cui nel Piano Sanitario Nazionale è stato fissato un obiettivo di copertura vaccinale per il morbillo del 95%, si è osservata una netta diminuzione dei nuovi casi; ad esempio nel 1999 in Regione Lombardia si sono avuti 539 casi di malattia, rispetto ai 2.065 casi del 1998 ed ai 4.374 del 1997 (dati tratti dal sito WEB del Sistema Informatizzato Malattie Infettive - SIMI).

Nel 2007 in Regione Lombardia sono stati segnalati 108 casi di morbillo ed in Italia 595.

**IL VACCINO:** è costituito da un virus vivo attenuato.

### **CICLO VACCINALE**

1° dose dai 12 mesi compiuti di vita  
è prevista un'ulteriore dose a 5/6 anni d'età

Secondo i dati di letteratura, l'efficacia protettiva della vaccinazione antimorbillo è molto elevata. È stato dimostrato che circa il 95-98% dei soggetti vaccinati sviluppa anticorpi specifici. La protezione conferita è duratura nella maggior parte dei casi.

### **SOMMINISTRAZIONE**

Per via sottocutanea

### **IL VACCINO ANTIROSOLIA**

Protegge dalla rosolia, una malattia virale esantematica trasmessa per via aerea che in età infantile ha andamento benigno; le complicanze sono fortunatamente rare: artralgie, artriti, porpora trombocitopenica o encefaliti. L'interesse per questa malattia deriva dai gravissimi danni che il virus può causare nel feto quando l'infezione venga contratta in gravidanza. Soprattutto se ciò avviene nel primo trimestre di gravidanza esistono discrete probabilità che si verifichi un aborto o che il feto sviluppi alcune malformazioni a carico del cuore, dell'apparato visivo e dell'apparato uditivo. (Sindrome da rosolia congenita).

Nel periodo dal 1990/2007 sono stati segnalati in Italia 201.395 casi di rosolia (Bollettino Epidemiologico del Ministero della Salute). Anche per la rosolia si è avuta una diminuzione dei casi soprattutto dal 1998: in Regione Lombardia si è passati dai 3.814 casi del 1997 a 474 nel '98 e 142 nel '99 (dati tratti dal sito WEB del sistema informatizzato Malattie Infettive - SIMI).

Nel 2007 i casi di rosolia in Regione Lombardia sono stati 53 (Bollettino Epidemiologico del Ministero della Salute). In Italia 758.

**IL VACCINO:** è costituito da un virus vivo attenuato

### **CICLO VACCINALE**

1° dose dai 12 mesi compiuti di vita  
è prevista un'ulteriore dose a 5/6 anni d'età

Secondo i dati di letteratura, il vaccino antirosolia è dotato di elevata efficacia protettiva. Induce la formazione di anticorpi specifici nel 95% ed oltre dei soggetti vaccinati.

### **SOMMINISTRAZIONE**

Per via sottocutanea

### **IL VACCINO ANTIPAROTITE**

Protegge dalla parotite, malattia virale trasmessa per via aerea, che si manifesta solitamente con una caratteristica tumefazione delle ghiandole salivari. Il virus della parotite esercita la sua azione anche su altre ghiandole e su altri tessuti con possibili complicazioni quali pancreatiti, meningo-encefaliti, tiroiditi, nefriti, pericarditi ed orchiti. Nel periodo dal 1990/2007 sono stati segnalati in Italia 497.470 casi di parotite (Bollettino Epidemiologico del Ministero della Salute). L'andamento in Italia è rimasto sostanzialmente invariato con epidemie intervallanti ogni 3-5 anni.

L'offerta attiva della vaccinazione antiparotite ha determinato nella Regione Lombardia una drastica riduzione del numero dei casi di malattia, si è passati infatti dai 13.433 casi del 1996 ai 1312 casi del 2007.

**IL VACCINO:** è costituito da un virus vivo attenuato

### **CICLO VACCINALE**

1° dose al 12°-15° mese di vita  
è prevista un'ulteriore dose a 5/6 anni d'età

Secondo i dati di letteratura, il vaccino contro la parotite induce la formazione di anticorpi specifici in circa il 95% dei soggetti vaccinati.

### **SOMMINISTRAZIONE**

Per via sottocutanea

### **2. VACCINAZIONI RACCOMANDATE IN CASI PARTICOLARI (categorie a rischio)**

#### **VACCINAZIONE ANTIVARICELLA**

Protegge dalla varicella, malattia virale trasmessa per via aerea, che si manifesta solitamente con febbre, eruzione cutanea vescicolare e poi crostosa, caratterizzata da prurito intenso.

La varicella è una malattia benigna nei bambini, mentre negli adolescenti, negli adulti e nei soggetti immunocompromessi è più facile che si presentino forme con una sintomatologia clinica più grave e con complicanze. Attualmente la vaccinazione è raccomandata, e fornita gratuitamente, solo alle categorie a rischio quali soggetti affetti da insufficienza renale cronica, malattie linfoproliferative (leucemia) non in fase acuta, pazienti candidati ad alcuni tipi di trapianto (D.G.R. VIII/1587 del 22.12.2005) e nei contatti stretti di soggetti a rischio di gravi complicanze.

**IL VACCINO:** è costituito da un virus vivo attenuato

#### **CICLO VACCINALE**

In base al tipo di vaccino.

Secondo i dati di letteratura, il vaccino antivariella determina la formazione di anticorpi specifici in circa il 95% dei bambini sani vaccinati e i titoli anticorpali protettivi sussistono anche 10-20 anni. La vaccinazione è sconsigliata nei soggetti immunodepressi.

#### **SOMMINISTRAZIONE**

Generalmente per via sottocutanea

### **VACCINAZIONE ANTIPNEUMOCOCCICA**

Lo streptococco pneumoniae (pneumococco) è un batterio responsabile di numerose malattie del bambino e dell'adulto (otite, sinusite, polmonite, sepsi, meningite) che possono assumere un andamento sfavorevole nei bambini di età inferiore ai 2 anni o negli anziani con età superiore ai 64 anni e in alcune categorie a rischio.

La trasmissione avviene per via aerea. Il tasso di incidenza della malattia invasiva pneumococcica nella Regione Lombardia è pari a circa l'1 per 100.000 abitanti.

Attualmente la vaccinazione è raccomandata, e fornita gratuitamente, alle categorie a rischio quali soggetti affetti da diabete mellito, anemia falciforme, talassemia, asplenia funzionale o anatomica, alcune patologie renali, cardiovascolari, epatiche e polmonari croniche, infezione da HIV, stati di immunocompromissione, soggetti con impianto cocleare (D.G.R. VIII/1587 del 22.12.2005).

La vaccinazione nella A.S.L. della Provincia di Milano 1 è inoltre disponibile per i bambini da 0/3 anni gratuitamente su richiesta del genitore.

**IL VACCINO:** è costituito da frazioni del germe, gli antigeni polisaccaridici della capsula dello pneumococco.

Esistono due tipi di vaccino:

- ❑ un vaccino coniugato 13 valente (in cui gli antigeni polisaccaridici sono legati ad una molecola proteica, capace di indurre una risposta immunitaria anche nei bambini nei primi mesi di vita), che contiene cioè 13 sierogruppi diversi del germe, efficace e consigliato già nel lattante.
- ❑ La risposta del sistema immunitario al vaccino 13 valente è paragonabile quella del vaccino 7 valente precedentemente in commercio, per i 7 sierogruppi in comune. Sono state valutate anche le risposte immunitarie.
- ❑ un vaccino 23 valente non coniugato (contenente 23 sierogruppi diversi) che non è efficace nel bambino sotto i 2 anni di vita.

## *Informavaccinazioni*

### **CICLO VACCINALE**

Il ciclo è differente in base all'età del bambino e al tipo di vaccino. Chiedere al proprio Pediatra o agli Operatori sanitari della sede vaccinale informazioni in merito al numero di dosi ed al tipo di vaccino da effettuare.

### **SOMMINISTRAZIONE**

Generalmente per via intramuscolare.

### **VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE**

Protegge dall'influenza, una malattia virale acuta dell'apparato respiratorio. La trasmissione avviene per via aerea.

I virus che provocano l'influenza è molto variabile e cambiano praticamente ogni anno; per tale motivo è necessario ripetere la vaccinazione all'inizio di ogni stagione invernale.

La vaccinazione è altamente consigliata nei soggetti appartenenti ad alcune categorie particolarmente a rischio, compresi i bambini affetti da asma bronchiale o malattie polmonari croniche, nefropatie, immunodepressione, sindrome da malassorbimento intestinale, grave anemia cronica, diabete mellito, cardiopatie, bambini in terapia prolungata con aspirina, bambini con patologie per le quali sono programmati importanti interventi chirurgici, su indicazione del proprio medico.

**IL VACCINO:** attualmente si utilizzano vaccini preparati con frazioni dei virus influenzali (vaccini split o a subunità) che determinano meno effetti collaterali rispetto al vaccino intero usato in passato.

### **CICLO VACCINALE**

Dose unica per i bambini già vaccinati in precedenza.

Due dosi per i bambini sotto i 9 anni di età che si vaccinano per la prima volta; la seconda dose viene effettuata dopo 4 settimane dalla prima.

Esiste un dosaggio pediatrico, che si utilizza sino a 3 anni di età.

L'efficacia del vaccino nel prevenire l'influenza è fortemente condizionata dalla somiglianza fra i virus utilizzati per preparare il vaccino e i virus effettivamente circolanti nella stagione influenzale.

### **SOMMINISTRAZIONE**

Generalmente per via intramuscolare

### **VACCINAZIONE ANTIMENINGOCOCCICA**

Protegge dall'infezione da *Neisseria meningitidis*, germe responsabile di sepsi e meningite che possono presentarsi anche in forma estremamente grave e portare a decesso.

La colonizzazione delle alte vie aeree è frequente e costituisce la fonte di diffusione del germe. La trasmissione avviene per via aerea attraverso le goccioline respiratorie. In Italia l'incidenza della meningite da meningococco è bassa rispetto al resto d'Europa (3-6 casi ogni 1.000.000 di abitanti rispetto alla media Europea di 14,5 casi ogni 1.000.000 di abitanti).

Sono stati identificati almeno 13 sierotipi, ma quelli più frequentemente in causa nella malattia meningococcica nell'uomo sono A, B, C, Y, W135. Ad oggi in Italia la maggior parte dei sierogruppi identificati sono risultati di gruppo B, gruppo C e una minima percentuale di gruppo A.

La malattia colpisce soprattutto i bambini fra i 6 e 36 mesi e gli adolescenti che vivono in comunità chiuse (collegi, caserme). I casi possono essere sporadici o possono presentarsi come epidemie in comunità semichiuse.

La vaccinazione antimeningococcica di routine non è raccomandata per la bassa frequenza dell'infezione. La protezione per alcuni tipi di vaccino è probabilmente di breve durata (3-4 anni).

Va somministrata di norma ai bambini appartenenti a gruppi a rischio: splenectomizzati, bambini con deficit del complemento e i viaggiatori in partenza per i paesi a rischio quali Mongolia, India, Nepal o alcuni paesi africani, oltre che in alcuni casi per limitare le epidemie.

La vaccinazione contro il meningococco C nella A.S.L. della Provincia di Milano 1 è inoltre disponibile per bambini e adolescenti fino ai 18 anni gratuitamente su richiesta del genitore.

**IL VACCINO:** è un vaccino polisaccaridico; esistono diversi tipi di vaccino, in particolare:

## *Informavaccinazioni*

- ❑ quello quadrivalente, non coniugato, ad antigeni polisaccaridici capsulari purificati, specifico contro i gruppi A,C, Y, W135 che può essere usato sopra i due anni, in quanto prima di tale età non è immunogeno.
- ❑ il vaccino monovalente coniugato, che può essere usato anche sotto i due anni di età, protegge contro il meningococco di gruppo C.

Non esiste ancora in commercio il vaccino contro il meningococco di gruppo B, che per ora è quello maggiormente responsabile dei casi di malattia meningococcica in Italia.

### **CICLO VACCINALE**

#### 1. Vaccino coniugato per il meningococco C

La schedula di somministrazione è diversa per i vari prodotti ed in base all'età.

### **SOMMINISTRAZIONE:**

Secondo indicazioni della scheda tecnica del prodotto.

#### 2. Vaccino polisaccaridico, tetravalente, specifico per gruppo A,C,Y,W135

>24 mesi adolescenti e adulti : dose unica; negli adulti non sembra sia utile una rivaccinazione, anche in caso di epidemia, prima dei 5 anni.

### **SOMMINISTRAZIONE:**

Secondo indicazioni della scheda tecnica del prodotto.

Chiedere al proprio Pediatra o agli Operatori Sanitari della sede vaccinale informazioni in merito al numero di dosi ed al tipo di vaccino da effettuare.

I due vaccini non proteggono ovviamente nei confronti dei sierogruppi di meningococco diversi da quelli contenuti; per l'efficacia dei diversi prodotti si fa riferimento alle schede tecniche.

## **VACCINAZIONI RACCOMANDATE PER SITUAZIONI PARTICOLARI O PER VIAGGI ALL'ESTERO**



**Sono disponibili anche alcuni vaccini il cui uso è riservato a bambini per profilassi in alcune situazioni particolari oppure per soggiorni all'estero in paesi a rischio per le specifiche patologie (esempio antifebbre gialla, antiepatite A, antitifica, anticolerica)**

### **VACCINI RICHIESTI PER PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Per alcuni vaccini che, pur non rientrando fra quelli raccomandati per tutti i bambini o per alcune categorie di bambini, possono tuttavia essere richiesti per protezione individuale, è previsto il pagamento della prestazione, con possibilità di esenzione dalla spesa sanitaria in base al reddito.

Per ulteriori informazioni rivolgersi al Distretto di appartenenza o al call-center aziendale.



## **E SE.....?**

### **SE trascorre più del tempo previsto tra una dose di vaccino e quella successiva?**

*Entro certi limiti variabili a seconda del tipo di vaccino non accade nulla, è comunque opportuno, per ragioni di copertura dell'intera popolazione, attenersi ai calendari prescritti; è invece assolutamente da evitare l'accorciamento dell'intervallo, in quanto potrebbe determinare una minore risposta anticorpale e quindi essere meno efficace.*

### **SE vi sono malattie gravi che controindicano la vaccinazione?**

*Il medico curante provvederà a segnalarlo all'Unità Operativa Complessa di Igiene Pubblica affinché venga valutata attentamente la situazione ed eventualmente, le vaccinazioni vengano temporaneamente o se necessario definitivamente sospese.*

### **SE la mamma del bimbo da vaccinare è nuovamente gravida?**

*Possono essere effettuate tutte le vaccinazioni. Per il vaccino antivaricella consultarsi con il medico.*

### **SE c'è il dubbio che il bimbo da vaccinare abbia già avuto la malattia contro cui si intende vaccinarlo (esempio morbillo, rosolia, parotite...)?**

*È comunque possibile sottoporlo a vaccinazione, che rinforzerà semplicemente l'immunità già presente naturalmente.*

## *Informavaccinazioni*

### **SE dopo la prima dose di vaccino il bimbo ha avuto febbre?**

*La reazione va riferita prontamente al medico, ma in genere non è controindicato il proseguimento della vaccinazione. È opportuno riferire sempre qualsiasi manifestazione occorsa entro le 48 - 72 ore dalla vaccinazione.*

### **SE è in corso la terapia desensibilizzante per allergie varie?**

*La somministrazione di vaccini non è in genere controindicata se il vaccino antiallergico è somministrato in fase di mantenimento. È comunque opportuno distanziare di almeno 48 ore la somministrazione dei vaccini proposti. Riferire comunque al Medico prima della vaccinazione la terapia in corso.*

### **SE dopo vaccinazione anti morbillo-parotite-rosolia si manifesta come reazione un esantema, quest'ultimo è contagioso?**

*No, l'eventuale manifestazione non comporta contagiosità per le persone che vengono a contatto col vaccinato.*

### **SE fratello o sorella di un bimbo da vaccinare hanno in corso una malattia infettiva (sia quella per cui si deve vaccinare, che altra), il bimbo può comunque essere vaccinato?**

*SI, perché in caso di incubazione della stessa malattia, la somministrazione del vaccino è utile per attenuare l'eventuale decorso e nel caso invece di altra malattia non comporta nessun rischio.*

### **SE si deve vaccinare un bimbo di cui non sono noti i precedenti vaccinali (es.: immigrato, adottato, ecc...)?**

*Ove non sia possibile recuperare alcun documento, si possono eseguire alcuni esami del sangue per verificare la presenza o meno di immunità contro tetano, difterite, epatite B e quindi procedere alle vaccinazioni mancanti.*

## *Informavaccinazioni*

### **SE ci si deve recare in Paesi tropicali o subtropicali con un bimbo?**

*Ci si può rivolgere ai Centri per i Viaggiatori Internazionali della ASL, per ottenere tutte le informazioni necessarie.*

### **SE non perviene a casa l'invito per la vaccinazione?**

*Poiché l'invito alla prima vaccinazione viene fatto sulla base delle comunicazioni del Comune di residenza, può avvenire che vi sia un ritardo nella trasmissione dei dati. In tal caso si può o contattare telefonicamente o recarsi direttamente al proprio Distretto di appartenenza per autocertificare la residenza del bimbo e quindi stabilire l'appuntamento per le vaccinazioni.*

### **SE un bimbo dovesse riportare danni permanenti da vaccinazione?**

*La legge 210/92 prevede un risarcimento per i danni permanenti da vaccinazione e da trasfusione. La domanda, fatta dai genitori, viene istruita presso una delle Commissioni Invalidi dell'A.S.L. Tutte le delucidazioni in merito possono essere richieste alla segreteria del Servizio di Medicina Legale (Tel. 0331.498471).*

### **SE i genitori si rifiutano di sottoporre il proprio figlio alle vaccinazioni obbligatorie?**

*Possono ricevere tutte le informazioni sulle vaccinazioni e sulle malattie che esse prevencono comprese risposte a quesiti specifici, tramite colloquio individuale con i medici dell'Unità Operativa Complessa di Igiene e Sanità Pubblica. Se malgrado ciò persistesse il rifiuto a sottoporre il figlio alle vaccinazioni obbligatorie, l'accordo stipulato dalla Regione Lombardia con il Tribunale dei Minori di Milano e Brescia, e relative Procure della Repubblica, prevede l'applicazione di una procedura di "dissenso informato".*

## *Informavaccinazioni*

Al termine del colloquio viene preso atto delle motivazioni che inducono i genitori a non fare somministrare i vaccini, con un verbale che viene tenuto agli atti dal Centro Vaccinale dell'ASL. La segnalazione al Tribunale dei Minori non viene più fatta, a meno che vengano rilevate condizioni di trascuratezza nei confronti del minore o qualora i genitori rifiutassero di presentarsi al colloquio. Non sono previste sanzioni pecuniarie per la mancata effettuazione di vaccinazioni; l'ASL comunica al Medico Curante la mancata somministrazione dei vaccini, per evitare eventuali ritardi diagnostici e riproporrà la vaccinazione al compimento del 18° anno di età.



## GLOSSARIO

- ❑ **Anticorpo:** sostanza che l'organismo produce in risposta ad una sostanza estranea (antigene). Gli anticorpi sono prodotti da cellule del sistema immunitario.
- ❑ **Antigeni:** sostanza estranea all'organismo che determina una risposta immunitaria. I vaccini contengono gli antigeni che evocano la risposta immunitaria specifica attraverso la produzione di anticorpi.
- ❑ **Endemica:** detto di malattia che permane costantemente in una popolazione o territorio e che tende a ripresentarsi sporadicamente e con una certa regolarità.
- ❑ **Epidemica:** detto di una malattia che rapidamente si diffonde per contagio, diretto o indiretto, fino a colpire un gran numero di persone in un territorio più o meno vasto e che si estingue dopo un certo periodo.
- ❑ **Immunità:** condizione, innata o acquisita, di resistenza di un organismo ad una malattia infettiva o all'azione di una tossina.
- ❑ **Orofecale:** è una delle più frequenti modalità di trasmissione delle malattie gastroenteriche (colera, tifo, etc.); indica un passaggio del germe dalle feci alla bocca.
- ❑ **Risposta immunitaria:** produzione di anticorpi da parte di un organismo in risposta ad un agente nocivo estraneo o come risposta alla somministrazione di un vaccino.
- ❑ **Tossina:** sostanza tossica o dannosa per l'organismo.
- ❑ **Tossoide:** tossina inattivata (che non produce danni) e che rappresenta uno dei componenti di alcuni vaccini.

## *Informavaccinazioni*

# **ASL della Provincia di Milano 1**

## **SEDI DI RIFERIMENTO**

<b>Sede</b>	<b>Via</b>	<b>Telefono</b>	<b>Fax</b>
Servizio Igiene e Sanità Pubblica Sede Centrale	Via Spagliardi, 19 Parabiago	0331.498460 0331.498472	0331.498535
Distretto n° 1 Garbagnate Milanese	Via per Cesate, 62 Garbagnate Milanese	02.99429314	02.99429350
Distretto n° 2 Rho	Via Manzoni, 7 Rho	02.9320991	02.93209947
Distretto n° 3 Corsico	Via Marzabotto Corsico	02.48617853	02.48617858
Distretto n° 4 Legnano	Via Savonarola, 3 Legnano	0331.925676	0331.485701
Distretto n° 5 Castano Primo	Via Moroni angolo Via Acerbi Castano Primo	0331.888739 0331.888736 0331.888721	0331.881196
Distretto n° 6 Magenta	Via al Donatore di Sangue, 50 Magenta	02.97973406 409-571	02.97973465
Distretto n° 7 Abbiategrasso	Via S. Francesco Assisi, 4 Abbiategrasso	02.942661345 02.942661329	02.9486292

**Numero Verde call-center 800.671.671**

**BIBLIOGRAFIA**

- ❑ “2009 RED BOOK American Academy of Pediatrics”
  
- ❑ “Manuale delle vaccinazioni” G. Bartolozzi, G. Chiamenti, A. E. Tozzi, Cuzzolin Editore Maggio 2009
  
- ❑ “Vaccini per l’infanzia - istruzioni per l’uso” Alberto Tozzi, Stefania Salmaso, Donato Greco II Pensiero Scientifico Editore Marzo 2001
  
- ❑ “Le vaccinazioni” Pietro Crovari, Nicola Principi Pacini Editore Ed. 2000
  
- ❑ “Le vaccinazioni - perché quando e come” Libero Zannino - prefazione di G. Ugazio Editeam Ed. 1999
  
- ❑ “Vaccinazioni nell’infanzia - perché, quando e come - informazioni per i genitori” Regione Emilia-Romagna Luisella Grandori, Pietro Ragni Ed. 2001
  
- ❑ “Vaccini e vaccinazioni” G. Bartolozzi Masson 2005
  
- ❑ “Bollettino Epidemiologico del Ministero della salute”

**SITI INTERNET**

<http://www.ministerosalute.it/>

<http://www.sanita.it/mainf/>

<http://www.aslmi1.mi.it/>

<http://www.simi.iss.it/>

<http://www.spes.iss.it/>

<http://www.flu.iss.it/>

<http://www.pediatria.it/>

<http://www.hhs.gov/nvpo/>

<http://www.ring.lombardia.it>

<http://www.regione.lombardia.it>

<http://www.who.int/vaccines-diseases/>

<http://www.immunize.org/>

<http://www.promedmail.org>

<http://www.who.int/disease-outbreak-news/index.html>

<http://www.eurosurveillance.org>

(sorveglianza, prevenzione e controllo delle malattie infettive)

<http://www.vaers.hhs.gov/> (rilevazione eventi avversi)

**INDICE**

• L'importanza delle vaccinazioni	pag. 3
• Efficacia e sicurezza	“ 5
• Vaccinazioni per l'età pediatrica	“ 8
• Vaccinazioni obbligatorie e raccomandate	“ 9
la prima vaccinazione	“ 11
controindicazioni alle vaccinazioni	“ 12
due parole sui vaccini: l'antipolio	“ 15
l'antitetanica, antidifterica, antipertosse	“ 17
l'antiepatite B	“ 23
l'antihemophiius influenzae B	“ 25
l'antimorbillo, antirosolia, antiparotite	“ 27
il vaccino antivaricella	“ 31
il vaccino antipneumococco	“ 32
il vaccino antinfluenza	“ 34
il vaccino antimeningococco	“ 35
• Vaccini raccomandati per situazioni particolari	“ 37
• E se...	“ 38
• Glossario	“ 42
• Elenco distretti ASL 1 Provincia di Milano	“ 43
• Bibliografia	“ 44
• Siti internet	“ 45

## *Informavaccinazioni*

Questo opuscolo è stato consegnato ed illustrato ai genitori/tutori del bambino

.....  
.....

Da parte del dott.

.....  
.....

(timbro e firma)

Il genitore lo riceve in data

.....

e si dichiara informato del progettovaccinale proposto.

.....  
Firma del genitore

*In sede di esecuzione della vaccinazione, al genitore/tutore, verrà proposto il modulo di consenso informato, da firmare.*

## *Informavaccinazioni*

Questo opuscolo è stato consegnato ed illustrato ai genitori/tutori del bambino

.....  
.....

Da parte del dott.

.....  
.....

(timbro e firma)

Il genitore lo riceve in data

.....

e si dichiara informato del progettovaccinale proposto.

.....  
Firma del genitore

*In sede di esecuzione della vaccinazione, al genitore/tutore, verrà proposto il modulo di consenso informato, da firmare.*

## *Informavaccinazioni*

## *Informavaccinazioni*

## *Informavaccinazioni*

## *Informavaccinazioni*

## *Informavaccinazioni*

## *Informavaccinazioni*