

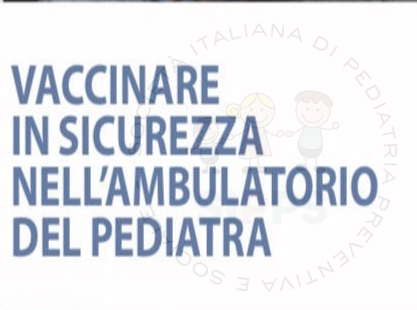


# ***Come evitare errori vaccinando***

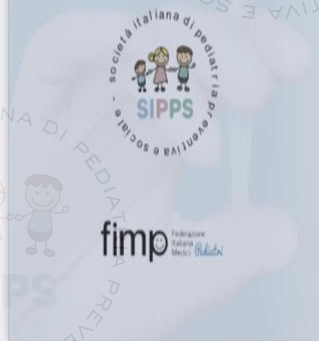
dr. Giorgio Conforti  
Pediatria di Genova

NAPOLI 30 aprile 2023





# VACCINARE IN SICUREZZA NELL'AMBULATORIO DEL PEDIATRA



## PREFAZIONE

Giuseppe Di Mauro, Antonio D'Avino

## INTRODUZIONE

Michele Fiore, Maria Carmen Verga,  
Giorgio Conforti, Maria Elisabetta Di Cosimo

## CAPITOLO 1. GENERALITÀ

Gianni Bona, Elena Chiappini, Giorgio Conforti,  
Maria Elisabetta Di Cosimo, Susanna Esposito,  
Lucia Leonardi, Nicola Principi, Rocco Russo

- Aspetti generali delle vaccinazioni 12
- I calendari vaccinali 21
- Lo switch fra vaccini 24
- Uso vaccini differite tetano pertosse polio: al dosaggio al valore dei richiami 27
- Conservazione e manipolazione dei vaccini 31
- Distanza fra le dosi di uno stesso antigene 32

## 8 CAPITOLO 2. ORGANIZZAZIONE DELL'AMBULATORIO 52

Marialuca Cappuccilli, Antonio Carpino,  
Magda Carrà, Michele Fiore,  
Aurelio Occhinegro, Filomena Palma,  
Giovannina Pastorelli, Immacolata Scotese

- Strutture 52
- Attrezzature 53
- Personale 55
- Catena del freddo 57
- Organizzazione della pratica vaccinale 58
- Somministrazione dei vaccini 67
- Registrazione 71
- Smaltimento rifiuti 71

## CAPITOLO 3. GESTIONE DELLE REAZIONI AVVERSE 74

Iride Dello Iacono, Daniele Ghigloni,  
Miniello Vito Leonardo, Francesco Pastore,

# Molti anni fa un genitore mi diceva

- “sa’, dottore vengo da lei perché la dottoressa è un po’ anziana....”
- **RISPOSTA DEL DR CONFORTI (allora giovane....)**



# Poco tempo fa un genitore mi diceva

lo  
**NON**  
compio  
**GLI ANNI,**  
lo  
salgo di  
**LIVELLO**



- “sa’ dottore, lo ha visitato un dottore così giovane....”
- RISPOSTA DEL DR. CONFORTI
- (ora non più giovane...)

# Quindi ....

- Cosa puo' "passare" un pediatra non piu' **TANTO GIOVANE** (.....) a uno **BEN PIU' GIOVANE** ?
- Forse a non fare gli errori che il primo ha fatto o ha rischiato di fare

# APPENDICE 1

## COME EVITARE ERRORI VACCINANDO

Giorgio Conforti

Consigli "da pediatra a pediatra"  
Iniziamo con una foto





**Un vero amico arriva  
subito.  
Gli altri quando  
hanno tempo.**





# “caro Giorgio e cari tutti

- si dice che solo chi non fa non sbaglia, ma nel caso dei vaccini, chi non fa sbaglia molto di più.

A parte le battute in tutta la nostra attività l'errore è dietro l'angolo, ma gli errori servono per imparare e migliorare. La causa dell'errore è quasi sempre la distrazione o la fretta

- Un primo consiglio ai giovani colleghi, che vogliono cimentarsi con l'attività vaccinale, è di programmare le sedute di vaccinazione con tempi sufficienti a lavorare con calma possibilmente senza interruzioni (telefonate o altro)



- Il secondo consiglio è di crearsi una check list delle cose da fare in modo da seguire degli schemi prefissati.
- Due sono gli errori che in tanti anni mi è capitato di fare, entrambi una sola volta.



- 1) iniezione del solo liquido di soluzione senza averlo mescolato alla polvere (vaccino varicella). Mi è capitato perchè, mentre preparavo la soluzione, rispondevo a tutta una serie di domande che la mamma del bambino mi poneva. Imparare a dire al genitore di non distrarre il pediatra in quel momento




# Pablo Neruda

***Mi piaci quanto taci  
perchè sei come assente***

- 2) Iniezione di un vaccino diverso da quello previsto. In questo caso l'errore è stato causato da una serie di eventi: il libretto del bambino non riportava gli ultimi vaccini eseguiti (da me) perchè la mamma non aveva portato il libretto il giorno della vaccinazione. Io ho controllato solo il libretto e non anche la scheda del paziente nel mio database, dove invece i vaccini erano regolarmente riportati

- L'errore ha portato ad una seconda somministrazione di MMRV ; essendo passati alcuni mesi dalla precedente è risultata in effetti una seconda dose, senza alcuna conseguenza per il bambino, ma ho ovviamente dovuto dirlo ai genitori e questo è stato il problema più delicato, ma sono riuscito a mantenere il rapporto di fiducia



Il successo non consiste  
nel non commettere errori,  
ma nel non ripeterli una  
seconda volta.

(George Bernard Shaw)



Prima di fare un vaccino controllare sempre più più fonti di informazione: libretto vaccinale, scheda del bambino, se possibile il data base regionale.

Publ**M**ed<sup>®</sup>

# CDC Expert Commentary

- **Make No Mistake: Vaccine Administration, Storage, and Handling**
- **Andrew T. Kroger, MD, MPH**

**June 27, 2011**

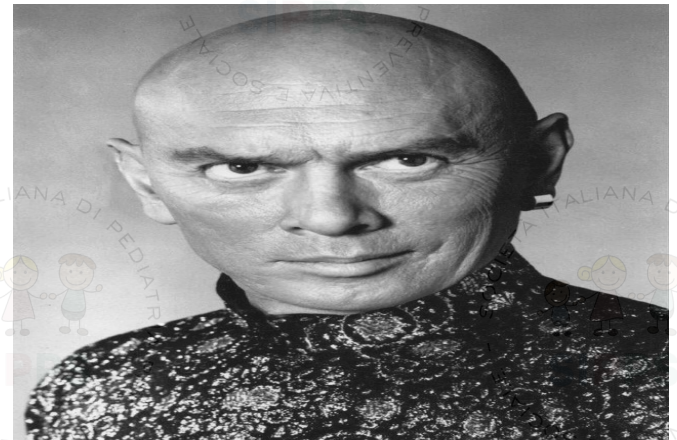




- I sette “MAGNIFICI” nel nostro caso  
DIVENTANO  
i sette GIUSTI

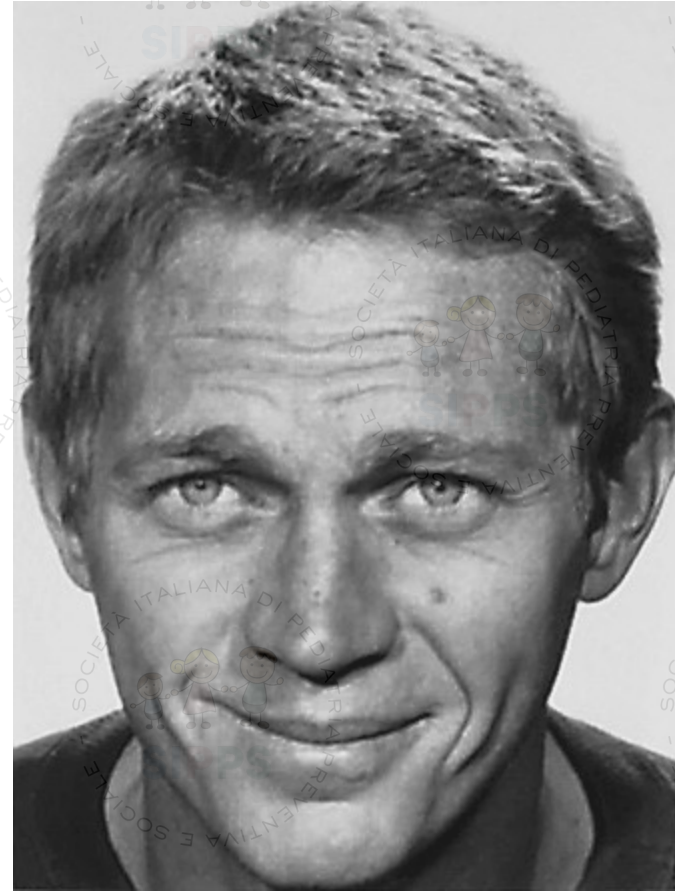
# Giusto n. 1

- - **il paziente giusto.** Assicurati di vaccinare la persona giusta nella stanza e anche che sia stato eseguito uno screening per identificare quali vaccini sono necessari e quali vaccini dovrebbero essere evitati a causa di condizioni mediche.



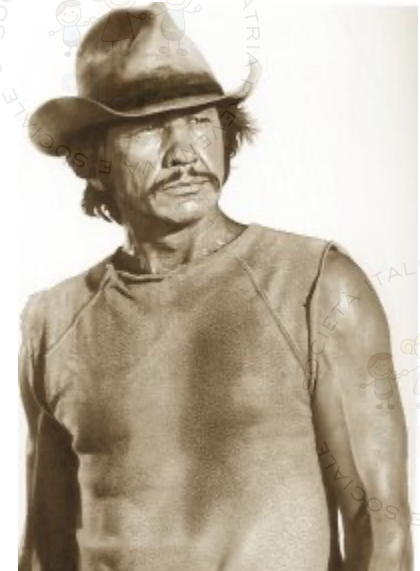
# Giusto n. 2

- - **il vaccino giusto.** Controlla le tue fiale 3 volte per assicurarti di avere il vaccino corretto in mano.



# Giusto n. 3

- - il momento giusto. Assicurati che il paziente abbia l'età appropriata e che venga vaccinato a un intervallo appropriato da altre dosi dello stesso vaccino o di vaccini diversi. Anche i vaccini e i loro diluenti potrebbero scadere, quindi controlla quelle date.





# Giusto 4

- il dosaggio giusto. Il dosaggio del vaccino si basa sull'età del paziente, non sul peso. I vaccini differiscono dai farmaci in questo senso



# Giusto 5

- - la strada giusta. Che sia orale, intranasale, sottocutanea o intramuscolare, questo varia in base al tipo di vaccino e richiede la tecnica di somministrazione appropriata. Anche la lunghezza corretta dell'ago è essenziale



# Giusto 6

- il sito giusto. Questo dipende in parte dal percorso corretto ed è anche correlato all'età del paziente. Sono disponibili risorse per aiutare nella determinazione del percorso, del sito, della tecnica e della lunghezza dell'ago.



# Giusto 7

- la documentazione giusta. Questo è fondamentale per garantire non solo che il paziente riceva il numero corretto di dosi per essere adeguatamente protetto, ma che non vengano fornite dosi eccessive, che possono causare lievi reazioni locali e sprecare un prezioso vaccino.



# I sette "giusti"



## Il paziente giusto



Assicurati di vaccinare la persona giusta nella stanza e anche che sia stato eseguito uno screening per identificare quali vaccini sono necessari e quali vaccini dovrebbero essere evitati a causa di condizioni mediche.

## Il vaccino giusto





Controlla le tue fiale 3 volte per assicurarti di avere il vaccino corretto in mano.

## Il momento giusto



Assicurati che il paziente abbia l'età appropriata e che venga vaccinato a un intervallo appropriato da altre dosi dello stesso vaccino o di vaccini diversi. Anche i vaccini e i loro diluenti potrebbero scadere, quindi controlla quelle date.

<b>Il dosaggio giusto</b> 	Il dosaggio del vaccino si basa sull'età del paziente, non sul peso. I vaccini differiscono dai farmaci in questo senso.
<b>La via giusta</b>	Che sia orale, intranasale, sottocutanea o intramuscolare, questo varia in base al tipo di vaccino e richiede la tecnica di somministrazione appropriata. Anche la lunghezza corretta dell'ago è essenziale.
<b>Il sito giusto</b>	Questo dipende in parte dal percorso corretto ed è anche correlato all'età del paziente.
<b>La certificazione giusta</b> 	Questo è fondamentale per garantire non solo che il paziente riceva il numero corretto di dosi per essere adeguatamente protetto, ma che non vengano fornite dosi eccessive, che possono causare lievi reazioni locali e sprecare un prezioso vaccino.

► *Inoltre, se non lavori da solo in ambulatorio devi pensare che anche i tuoi collaboratori potrebbero fare errori e, pertanto, tutto il personale (permanente e temporaneo) che somministra i vaccini dovrebbe ricevere una formazione e un'istruzione basate sulle competenze sulla somministrazione dei vaccini prima di somministrarli ai pazienti. Le conoscenze e le competenze del personale dovrebbero*

# Tutto il personale (permanente e temporaneo

- che somministra i vaccini dovrebbe ricevere una formazione e un'istruzione basate sulle competenze sulla somministrazione dei vaccini prima di somministrare i vaccini ai pazienti. Le conoscenze e le competenze del personale dovrebbero essere convalidate con una lista di controllo delle competenze. Inoltre, tutto il personale dovrebbe ricevere una formazione continua quando ci sono nuovi programmi, vaccini o raccomandazioni.

# Ogni ambulatorio dovrebbe

- sviluppare e mantenere un protocollo scritto dettagliato di archiviazione e gestione; assegnare le responsabilità di stoccaggio e movimentazione a una sola persona; designare una persona di riserva; e fornire formazione sulla conservazione e la manipolazione dei vaccini.



# È anche importante prevenire errori di archiviazione e manipolazione

- Mantenere i vaccini alla temperatura corretta è fondamentale per mantenere la potenza e la protezione. I vaccini devono essere conservati correttamente dal momento della produzione fino alla somministrazione ai pazienti. I vaccini conservati a una temperatura errata possono costare migliaia di dollari in vaccini e rivaccinazioni sprecati..

# **È anche importante prevenire errori di archiviazione e manipolazione**

- La catena del freddo, che è una filiera a temperatura controllata, inizia dal produttore e prosegue con il trasferimento del vaccino al distributore; trasferimento dal distributore alla sede del fornitore; e somministrazione al paziente. Le temperature di conservazione adeguate devono essere mantenute in ogni anello della catena.

- .Le unità di stoccaggio dei vaccini devono essere selezionate con attenzione e utilizzate correttamente. I frigoriferi senza congelatori e i congelatori autonomi sono da preferire perché sono migliori delle unità combinate frigorifero-congelatore nel mantenere le temperature richieste.

- Qualsiasi frigorifero o congelatore utilizzato per la conservazione dei vaccini deve avere una propria porta esterna e deve essere in grado di mantenere l'intervallo di temperatura richiesto durante tutto l'anno. Deve essere abbastanza grande da contenere il più grande inventario di vaccini dell'anno e deve essere dedicato allo stoccaggio di prodotti biologici.

- .Un adeguato monitoraggio della temperatura è fondamentale per una corretta gestione della catena del freddo. Controlla le temperature di conservazione due volte al giorno, una al mattino e una prima di partire alla fine della giornata lavorativa, e registra le letture della temperatura due volte al giorno. Tuttavia, la documentazione non è sufficiente

- .Altrettanto importante è intraprendere un'azione correttiva immediata quando le temperature scendono al di fuori degli intervalli consigliati. Ricorda, qualsiasi vaccino mal gestito o conservato in modo errato non deve essere somministrato. È particolarmente importante che il vaccino inattivato che è stato esposto a temperature di congelamento non venga somministrato

- Se scopri che il tuo vaccino refrigerato è stato esposto a temperature di congelamento, anche se i vaccini non sembrano essere stati congelati, dovresti rimuovere e identificare il vaccino esposto in modo che non venga utilizzato. Quindi contattare il produttore o il programma di immunizzazione statale o locale per un consiglio. Dovresti fare la stessa cosa se la temperatura del congelatore supera i 5 ° F durante il normale ciclo di sbrinamento

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

- Don't Be Guilty of These Preventable Errors in Vaccine Administration!



[Immunize.org](http://www.immunize.org)



# Administering the wrong vaccine due to similarities in vaccine name

- Esempio in Italia :
- Boostrix – Polio Boostrix ...

- Talvolta si vaccinano nella stessa seduta piu' membri della famiglia e se proprio non sono gemelli (ma non sempre le loro vaccinazioni sono simultanee) può capitare di invertire le somministrazioni





Ricette  
Dal Mondo.it



# E se faccio un vaccino scaduto ?

- ---anche se siamo consapevoli.... PERO' non deve essere considerata somministrazione valida. Se a vaccino virale vivo aspettare 4 settimane. Puoi fare sierologia ma non è dirimente
- Segnarsi le date di scadenza più prossime
- Quando si ritirano (?) controllare la data di scadenza



# Se sbaglio il sito

- Dai tre anni nel deltoide, anche prima se la massa muscolare della coscia è inadeguata
- Il gluteo non è indicato ma puo' essere considerato valido (non valido se HPV, antirabbica e antiEp B)

# Se la faccio troppo presto ....

- Gli intervalli minimi si devono rispettare
- Una dose fatta da cinque a più giorni PRIMA della scadenza minima per il richiamo va non considerata valida.
- Ovviamente a scadenza raggiunta...
- Se è un vaccino a virus vivi aspettare almeno un mese

# E se faccio due vaccini virali vivi entro un mese?

- Il secondo non va considerato valido e va ripetuto ovviamente dopo un mese dalla seconda



# e se sbaglio dosaggio ?

- Se ne ho fatto la metà del dovuto e il paziente è ancora in ambulatorio ne faccio un'altra meta'
- Se invece si scopre dopo la vaccinazione va ripetuta a dose piena
- Eccezioni: vaccino antirtoa se vomita o spray nasale per flu se starnutisce **NON VA RIPETUTA**

# e se sbaglio dosaggio ?

- Se ne ho fatto la metà del dovuto e il paziente è ancora in ambulatorio ne faccio un'altra meta'
- Se invece si scopre dopo la vaccinazione va ripetuta a dose piena
- Eccezioni: vaccino antirtoa se vomita o spray nasale per flu se starnutisce **NON VA RIPETUTA**

# e se sbaglio ago ?

- L'ago piccolo non arriva al muscolo ma non si raccomanda di ripetere

.....” e se.....” ma non siete stufi ?

- E se cominciassi a pensare che a parlar di queste eventualità norti sf

Sono così sfortunata che  
quando la notte sto per  
addormentarmi, arriva la  
pecora che mi dice  
"dobbiamo parlare"

@Vladinho77



# L'importante è essere consapevoli

Vado a sbagliare  
di nuovo e torno.

