

***Istituto Superiore di Sanità  
Dipartimento Malattie Infettive  
Unità Operativa Ricerca psico-socio-comportamentale, Comunicazione,  
Formazione  
Ordine Provinciale delle Professioni Infermieristiche di Roma***

***Istituto Superiore  
di Sanità  
Aula Pocchiari  
Roma  
22 marzo 2018***



**Vaccinazioni e loro  
impatto sulla salute del  
cittadino  
Quale coinvolgimento  
per il professionista  
infermiere**

**Le competenze infermieristiche nel centro vaccinale**

**G. Lisi - N. Mazzitelli**



**D.L.7 giugno 2017, n. 73, «Disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale, di malattie infettive e di controversie relative alla somministrazione di farmaci.»**

Legge del 31 luglio 2017, n. 119.

**Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 7 giugno 2017, n. 73, recante disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale.**



- Aumento della prevalenza da casi di meningite
- Aumento dei casi di morbillo per riduzione della percentuale di copertura vaccinale



- Maggiori risorse (umane e materiali) per rispondere alle richieste degli utenti

Risorse  
si, ma....:

# FORMAZIONE!!!

Conoscenze  
sapere

Abilità  
capacità  
Saper  
fare

Attitudine  
/atteggiamenti  
Saper essere

Valori  
saper  
diventare

competenza

- Tutto sui vaccini in parole semplici [www.formars.it](http://www.formars.it)
- Corso Fad in Med - le vaccinazioni fino a settembre 2018
- Corso EDUISS **Vaccini e vaccinazioni: strategie e strumenti per la prevenzione delle malattie infettive dal 26 marzo 2018 a 26 marzo 2019**

# Rispetto delle buone pratiche

- Definizione dei processi operativi
- Ruoli e responsabilità degli operatori



- Garanzia di un miglioramento della qualità dei servizi vaccinali e una gestione corretta e uniforme delle criticità





## Le buone pratiche: la seduta vaccinale

Accoglienza dei genitori e dei bambini:

### Counselling

- intervento professionale di promozione della salute e di prevenzione della malattia,

### Abilità relazionali

- Autoconsapevolezza,
- Empatia
- Ascolto attivo

### Tecniche comunicative

- Riformulazione
- Delucidazione
- Capacità di porre le domande
- ....

# Centri vaccinali: attività in front-office

informazioni

- Informazioni richieste dall'utenza
- Notizie sul calendario vaccinale

appuntamenti

- Programmazione delle vaccinazioni, eventuale rimando in altra data

certificazioni

- Consegna del certificato vaccinale
- Programmazione di colloqui vaccinali *ad hoc*

• *Somministrazione del vaccino*



# Centri vaccinali: attività in back-office

Registrazione delle vaccinazioni effettuate, e di quelle eventualmente effettuate fuori

Variazione degli appuntamenti programmati

Gestione delle comunicazioni per posta elettronica

Censimento e richiamo dei soggetti inadempienti

Programmazione dell'agenda vaccinale



# La seduta vaccinale

- La seduta vaccinale è presieduta dal medico presente nella sede operativa/stanza della vaccinazione e dal personale sanitario non medico, **infermiere o assistente sanitario.**





- La somministrazione del vaccino comporta generalmente una o più iniezioni. (I.M in genere e S.C. per MPR e V, orale per rotavirus)
- I bambini non devono essere tenuti a digiuno
- Dopo la vaccinazione i genitori e i bambini sono invitati a restare in sala d'attesa per 15/30 minuti.
- È una misura precauzionale, considerato che le reazioni che compaiono subito dopo la vaccinazione sono molto rare.
- Tutti gli ambulatori vaccinali sono comunque attrezzati a **gestire le emergenze.**

# Le buone pratiche: la seduta vaccinale



- Consegna e illustrazione della **scheda su cosa fare dopo** e vengono indicati :
- gli eventi avversi che sono stati dimostrati essere correlati alla vaccinazione
- gli effetti collaterali comuni ed insegna come affrontarli
- Quindi come affrontare i piccoli disturbi che possono comparire dopo la vaccinazione
- **INOLTRE** si invitano i genitori a segnalare eventuali eventi avversi importanti od inusuali

**Questo manifesta l'attenzione del servizio e rende un genitore più tranquillo perché informato**

**La maggior parte degli eventi avversi sono: dolore, rossore e gonfiore nella zona di iniezione, rialzo della temperatura corporea, che di solito non supera i 38°C, irritabilità del bambino (con pianto).**

**Quasi sempre hanno risoluzione spontanea.  
Un antipiretico è in genere indicato solo se la temperatura supera i 38,5°C.**



☺ **Necessità di un operatore di supporto per gestire urgenze, emergenze, rallentamenti dovuti a malori, bambini da contenere, stranieri o non con particolari esigenze.**

☺ **Tutti gli operatori devono frequentare corsi di BLS e P-BLS almeno ogni due anni e con maggiore frequenza si dovrebbero effettuare delle simulate di gestione dell'emergenza**

☺ [http://www.toronto.ca/health/immunization\\_children/howtoreducepain.htm](http://www.toronto.ca/health/immunization_children/howtoreducepain.htm)



# ATTREZZATURE MINIME PRESENTI ALL'INTERNO DELL'AMBULATORIO

• Carrello di emergenza a norma con dotazione minima prevista come da protocollo sull'emergenza

• Check list dei farmaci e del materiale con data di scadenza

• Documentazione a firma dell'operatore preposto alle verifiche periodiche

• Bombola di ossigeno e procedura di verifica periodica



**Premessa:** Il personale sanitario addetto alle vaccinazioni deve essere adeguatamente formato nel supporto delle funzioni vitali di base (PBLs-D) e nello specifico trattamento farmacologico dell'anafilassi.

## DIAGNOSI DI ANAFILASSI

**Insorgenza acuta** (in genere pochi minuti, raramente entro le 2 ore) di **sintomi cutanei e/o mucosi** (orticaria, prurito o flushing, edema di labbra, lingua, ugola)

Con almeno 1 dei seguenti sintomi:

- **Compromissione respiratoria** (voce rauca, stridore, dispnea, asma, cianosi)
- **Compromissione cardiovascolare** (tempo di Refill > 2sec., tachicardia, ipotensione arteriosa, ipotonia, collasso, incontinenza)

Possibili anche **sintomi gastrointestinali** (crampi, vomito, diarrea, secchezza della bocca)

NB: sintomi lievi **solo cutanei**: prurito, eritema, orticaria, angioedema **non sono** di per sé **pericolosi** e possono essere trattati solo con antistaminici.

## COSA FARE

**Il trattamento prevede un decalogo di azioni consecutive in rapida esecuzione**

**1 Stendere il paziente e mantenere la pervietà delle vie aeree:** (nel bambino/adolescente sollevare le gambe); se sintomatologia solo respiratoria lasciare il paziente nella posizione a lui più comoda e somministrare Ossigeno con maschera

**2 Somministrare immediatamente ADRENALINA:** per via **intramuscolare profonda**, anche nella stessa sede dove stata praticata l'iniezione, al fine di rallentare l'assorbimento del vaccino.

**Cambiare l'AGO!!!**

**ADRENALINA 1:1000 f (1mg/1ml)**

100 U  
1 ml

10 U  
0,1 ml

20 U  
0,2 ml

30 U  
0,3 ml

40 U  
0,4 ml

**NO** **SI** **Kg 10** **Kg 20** **Kg 30** **Kg 40**

- Dose 0,01 mg/Kg (max 0,5 mg/dose) da ripetere, ogni 5 minuti, massimo per 3 volte, in base alla risposta del paziente

- Aspirare l'Adrenalina con una **siringa da tubercolina**, a cui va cambiato necessariamente l'ago con un ago di almeno 2,5 cm

- Nessuna diluizione

- Somministrazione rapida

N.B.: è più pericoloso non somministrare l'adrenalina immediatamente che somministrarla successivamente!

**3 Chiamare il 118 (ambulanza rianimatoria):** coinvolgere tutto il personale esperto; allontanare le persone estranee

**4 Monitorare i parametri vitali:** FR (frequenza respiratoria), FC (frequenza cardiaca), PA (pressione arteriosa), SaO<sub>2</sub> (saturimetria)

### Parametri vitali normali in relazione all'età

Età (anni)	FR al/min	FC b/min	PA sistolica	SaO <sub>2</sub> %
< 1	30-40	110-160	70-90	95-100
2-5	25-30	95-140	80-100	
6-12	20-25	80-120	90-110	
> 12	15-20	60-100	100-120	

### Valori normali minimi di pressione sistolica nelle diverse età

Età	Pressione sistolica (in mmHg)
0-1 mese	60
1 mese - 1 anno	70
> 1 anno	70 + (età in anni x 2)

N.B. La diastolica corrisponde ai 2/3 della sistolica

IOGRAFIA:

Emergency management of anaphylaxis in children and young people: new guidance from the Resuscitation Council (UK), Arch Dis Child Educ Pract Ed 2009;94:97-101  
10 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 13: Pediatric Basic Life Support. Circulation. 2010; 122: S862-S875  
11 Manuale PBLSD esecutore sanitario SIMEUP Edizione Biomedica 2011

12 World Allergy Organization Guidelines for the Assessment and management of Anaphylaxis. F. Estelle R. Simons; Ledit R. F. Arduoso; M. Beatrice Biò; Vesselin Dimov; Motohiro Ebisawa; Yehia M. El-Gamal; Annis K. Ledford; Richard F. Lockey; Johannes Ring; Mario Sanchez-Borges; Gian Enrico Senna; Aziz Shelkn; Bernard Y. Thong; Margitta Worm. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2012; 12(4): 389-399  
13 Red Book: 2012 Report of the Committee on Infectious Diseases. Pickering LK, ed. 29th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2012.

**5 Garantire il supporto delle funzioni vitali se necessario:** Pediatric Basic Life Support and Defibrillation (PBLSD); sequenza **C - A - B - D**

**C = CIRCULATION** (circolazione sanguigna) - **A = AIRWAY** (pervietà delle vie aeree) - **B = BREATH** (respirazione) - **D =** (defibrillazione precoce)

**Valutazione dello Stato di Coscienza**  
(stimolo doloroso e verbale)

**Valutazione dei Segni Vitali**  
(movimenti, tosse, respiro, colorito, polso centrale) max 10"



**POLSO ASSENTE**

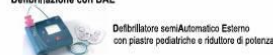
**Posizionamento e immediata Rianimazione CardioPolmonare (RCP) con mantenimento della pervietà delle vie aeree**



**RCP (compressioni toraciche)**

(compressioni toraciche:ventilazioni = **30:2** **1 soccorritore**) x **5 volte** (FC 100 bpm)  
(compressioni toraciche:ventilazioni = **15:2** **2 soccorritori**) x **10 volte** (FC 100 bpm)

**Defibrillazione con DAE**



N.B.: Ogni 2 minuti di RCP il DAE analizza il ritmo cardiaco per valutare la necessità di erogare la scarica elettrica: subito dopo (con o senza erogazione della scarica) continuare la RCP ad oltranza (cicli di 2 minuti seguiti da analisi del ritmo cardiaco con il DAE), fino a ripresa dei segni vitali o all'arrivo dei soccorsi avanzati.

**POLSO PRESENTE CON ASSENZA DI RESPIRO SPONTANEO**

Sostenere la respirazione con **1 insufflazione ogni 3-5 secondi** rivalutando ogni 2 minuti la presenza del polso centrale

se polso assente

**Iniziare Rianimazione CardioPolmonare (RCP) con mantenimento della pervietà delle vie aeree**

**6 Ossigenare il paziente:** maschera e/o AMBU con reservoir e Ossigeno a 10-15 L/min.

**7 Reperire un accesso venoso:** in caso di fallimento (dopo 120 secondi o dopo 3 tentativi) stabilire un **accesso intraosseo**  
In caso di **shock infondere liquidi:** Soluzione Fisiologica **20 ml/Kg** in infusione rapida (< 20 minuti), ripetibile per 3 volte in 1 ora

**8 Posizionare un laccio al di sopra del punto d'iniezione del vaccino:** allentarlo ogni 3 min, per 1 min, per rallentare l'assorbimento del vaccino

**9 Altri farmaci di supporto:**

**Flebocortid** (idrocortisone) fi:EV/IM  
da 25 mg/2ml - 100 mg/2ml - 500 mg/5ml - 1g/10 ml

**Trimeton** (clorfenamina) fi:EV/IM  
da 1ml /10 mg

Età	Flebocortid	Trimeton*
< 6 mesi	25 mg	0,25 ml/kg
6 mesi - 6 anni	50 mg	2,5 mg = 0,25 ml
6 anni - 12 anni	100 mg	5 mg = 0,5 ml
> 12 anni	200 mg	10 mg = 1 ml

\* portare la fiala a 10 ml con distillata

**Se broncospasmo o asma**

**Broncovaleas** sol (salbutamolo): aerosol ogni 20 min. per 3 volte: 1 gtt/2 Kg di p.c. in 3 ml di soluzione fisiologica (Max: 20 gtt/dose; Min: 5 gtt/dose)

PESO (KG)	GOCCE
5 E MENO	5
10	5
15	8
20	10
40 E PIÙ	20 STOP

**Se laringospasmo o voce roca**

**Adrenalina per aerosol:** dose 0,1 ml/kg in 3 ml di soluzione fisiologica

**10 OSPEDALIZZAZIONE**

## OCCORRENTE SEMPRE PRONTO

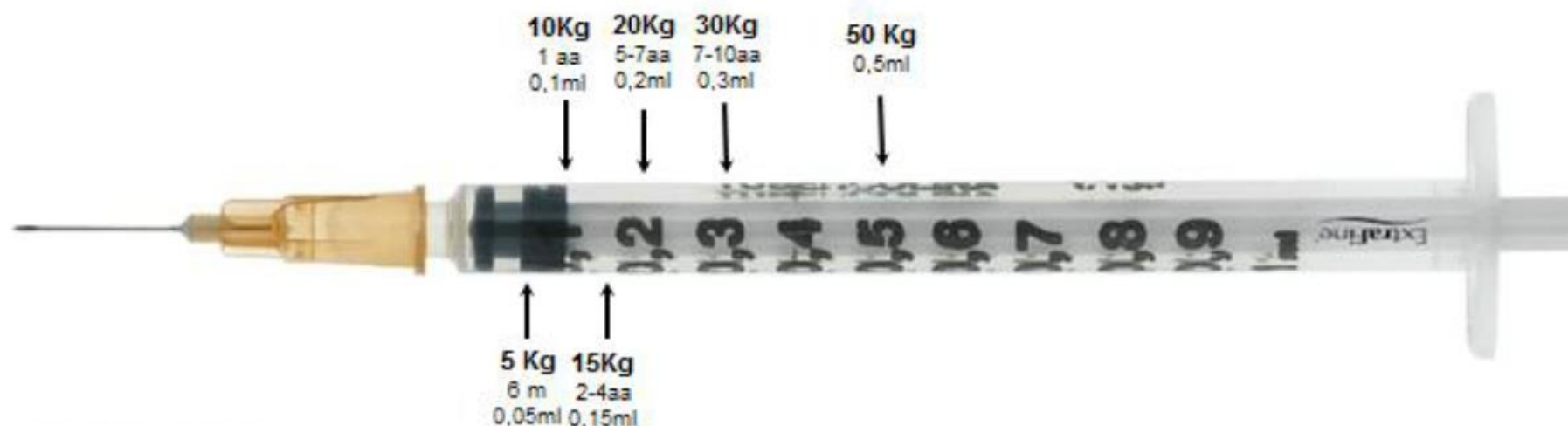
1) adrenalina 1ml=1mg  
(0,01 mg/ kg)  
NON DILUIRE

2) siringa tubercolina tacche in ml  
ago estraibile

3) ago IM



**Prima cambia l'ago, poi aspira l'adrenalina**



Oppure: **fastjekt**  
165 mcgr - meno di 30 Kg  
330 mcgr - piu'di 30 Kg



in una busta "anafilassi"  
tenere pronto l'occorrente



SI



NI



NO

# Gestione dell'ansia e del dolore procedurale

- Invitare la madre a porre il bambino al seno dopo la vaccinazione è un modo efficace per consolarlo
- Se la mamma non allatta, la somministrazione di qualche sorso di acqua e zucchero (in genere una bustina di zucchero in 10 ml di acqua). L'efficacia di questa procedura sembra però attenuarsi già dopo i 6 mesi di età.
- Al termine della procedura, una lieve pressione sul sito dell'iniezione può alleviare il dolore

Per i bambini più grandicelli si potrà favorire che vengano tenuti in braccio durante la procedura.

Provare a distrarli con la conta delle tabelline, con le tecniche di respirazione , o con la prospettiva di ricevere un premio ecc

Anche a 14/16 anni, i fenomeni di lipotimie da paura sono frequenti: distrarre il ragazzo- farlo parlare di scuola-ragazze/i-partite e tutto quello può venire in mente può risultare utile (!)



# Flow-chart della seduta vaccinale

Utente si presenta alla vaccinazione

Accoglienza ed identificazione

Valutazione e verifica dei dati

Valutazione e counselling ad utente/genitore

Compilazione ed aggiornamento della scheda pre-vaccinale

Anamnesi pre  
vaccinale è  
negativa?

Si

no

Acquisizione del consenso

Somministrazione della vaccinazione

Registrazione informatizzata

Sorveglianza ed osservazione

Vaccinazione in  
ambiente protetto

Completamento del  
processo vaccinale

Consulenza medica

È  
idoneo  
?

Si

no

È inidoneo  
permanente  
?

no

Si

Reinvio a nuovo  
appuntamento

esonero

# Problemi particolari nell'attività vaccinale: i bambini stranieri

- Non solo problema di lingua, anche problema culturale
- L'analisi delle vaccinazioni pregresse

**Mediatore culturale = ruolo fondamentale**

Informazioni sulle vaccinazioni

- per stranieri: schede multilingue: inglese, francese, arabo, cinese,.....



- ❑ Importante informare i genitori sul modo in cui facilitare la procedura della vaccinazione nei figli,
- ❑ I suggerimenti variano a seconda dell'età del bambino e del temperamento.
- ❑ A tal fine può essere utile fornire alle famiglie del materiale scritto sia in lingua italiana sia in altre lingue per gli stranieri.

► “Gruppi vulnerabili” o “difficili da raggiungere” (immigrati irregolari ed i rifugiati, e le diverse etnie di popolazioni nomadi (Rom, Sinti)

► la loro mancata adesione alle vaccinazioni fa sì che si creino nella popolazione “sacche” di soggetti non vaccinati o incompletamente vaccinati, terreno fertile per la diffusione di virus



- Mani esperte possono tenere in vita un neonato.

Medici, infermiere e ostetriche forniscono una vasta gamma di servizi durante la gravidanza, la nascita e oltre.

- **la vaccinazione è un mezzo per rispondere all'appello dell'UNICEF:**

## Fermiamo la mortalità neonatale!

- Rapporto UNICEF  
<http://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato3102146.pdf>  
20/02/2018

