

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale  
di Reggio Emilia

# *La somministrazione di farmaci*



**PEDIATRIA DI COMUNITÀ  
AZIENDA USL di REGGIO EMILIA  
Distretto di SCANDIANO**



*Dottoressa Alessandra Amato*

# La somministrazione dei farmaci nei contesti educativi o scolastici

- PROTOCOLLO DI INTESA INTERISTITUZIONALE PER LA SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI A MINORI NEI CONTESTI EXTRA-FAMILIARI, EDUCATIVI O SCOLASTICI
- Applicazione per la provincia di Reggio Emilia della Delibera Regionale 166/2012
- Presso il nostro distretto dal 2006 era già attivo un protocollo operativo

# Quadro normativo

Il quadro di riferimento normativo si definisce a partire da due diritti fondamentali:

- **Il diritto alla salute** sancito dalla Costituzione della Repubblica Italiana, all'art. 32 - *la salute è considerata un bene sociale e come tale va garantito ad ogni essere umano senza distinzione di razza, religione, opinioni politiche e condizione economica;*
- **Il diritto allo studio** sancito dalla Costituzione della Repubblica Italiana, art. 34 - *La scuola è aperta a tutti;*

Entrambi questi diritti sono richiamati, tra altri, nella **Dichiarazione dei diritti del bambino**, approvata dall'O.N.U. il 20 Novembre 1989, (L.176/91) che afferma che *va garantito ai bambini il diritto ai mezzi che consentono lo sviluppo in modo sano e normale sul piano fisico, morale, spirituale e sociale.*

# Diritto allo studio

Gli studenti che frequentano ogni ordine e grado di scuola, a causa di patologie acute o croniche, possono avere la necessità della somministrazione di farmaci in ambito scolastico durante l'orario di scuola. Tale necessità, soprattutto per quanto riguarda le patologie croniche (es. diabete, anafilassi), non può costituire ostacolo alla frequenza scolastica dell'alunno.

**Essere portatori di una patologia cronica non deve costituire:**

- **FATTORE DI EMARGINAZIONE PER LO STUDENTE**
- **DIFFICOLTA' PER IL GENITORE**
- **CONFLITTO TRA GENITORI / SCUOLA / PEDIATRA**

# Il protocollo

- Oggetto del presente protocollo è la somministrazione di farmaci per i quali **non è richiesto il possesso di cognizioni specialistiche di tipo sanitario, né l'esercizio di discrezionalità tecnica** da parte dell'adulto che interviene
- tale attività di somministrazione è regolamentata dal presente protocollo terapeutico stabilito con l'ausilio dai sanitari dell'AUSL
- tale attività di somministrazione viene **supportata da una specifica "formazione \informazione"** riguardante le singole patologie, nell'ambito della più generale formazione sui temi della sicurezza.

# Autorizzazione

1. In ambito scolastico vengono somministrati farmaci solo in caso di **effettiva e assoluta necessità**, come in situazioni di patologie croniche e in particolari patologie acute
2. In ambito scolastico vengono somministrati solamente i farmaci per i quali la somministrazione **non può avvenire al di fuori dell'orario scolastico**
3. Da parte degli operatori scolastici possono essere somministrati farmaci in virtù di un rapporto fiduciario con i genitori del bambino

***Il genitore "solleva l'amministrazione scolastica da qualunque responsabilità"***

# Autorizzazione

4. La richiesta di somministrazione del farmaco deve essere inoltrata da parte di uno dei genitori, dietro presentazione di una prescrizione del Medico di Medicina Generale o del Pediatra di Libera Scelta o della Neuropsichiatria, e **previa compilazione del modulo preposto** controfirmato dal dirigente scolastico e autorizzato dalla Pediatria di Comunità
5. Nel caso in cui il dirigente scolastico ravvisasse **l'incongruità della richiesta**, può richiedere parere al medico della Pediatria di Comunità competente territorialmente

# Il Dirigente Scolastico

1. Autorizza la somministrazione del farmaco, una volta acquisita la documentazione dal genitore/tutore
2. Individua il personale che offre la propria disponibilità alla somministrazione del farmaco





# Il Dirigente Scolastico

3. Organizza all'occorrenza momenti formativi per il personale, con la collaborazione della Pediatria di Comunità



# Il Dirigente Scolastico

4. Garantisce la corretta conservazione del farmaco
5. Individua un luogo idoneo e riservato per la somministrazione della terapia



# Il Dirigente Scolastico

6. Stila la procedura da attuare in caso di emergenza sanitaria

E' previsto un registro nel quale vengono riportate le singole somministrazioni



# Il personale scolastico, docente e non docente

1. Provvede alla somministrazione del farmaco, secondo le indicazioni precisate nella richiesta/autorizzazione

*Non è prevista alcuna competenza specialistica sanitaria né discrezionalità su dosaggi, tempi e modalità di erogazione*



# Il personale scolastico, docente e non docente

2. Partecipa ai momenti formativi organizzati dal Dirigente scolastico con la pediatria di Comunità



# Il personale scolastico, docente e non docente

È sollevato da ogni responsabilità penale e civile derivante dalla somministrazione della terapia farmacologica (se effettuata nelle modalità concordate).



# Il personale scolastico, docente e non docente

In caso di emergenza sanitaria il personale scolastico è obbligato alle prime e più semplici manovre di primo soccorso, in caso contrario potrebbe configurarsi il reato penale di omissione di soccorso.



# La Pediatria di Comunità

1. Esprime pareri su richiesta del Dirigente Scolastico
2. Autorizza la richiesta del genitore, dopo averne verificato la fattibilità
3. Monitorizza l'uso di farmaci a scuola nel territorio di competenza





# La Pediatria di Comunità

4. Qualora sia necessario l'intervento di un **operatore sanitario** per la somministrazione di un farmaco o di interventi particolari (broncoaspirazione, insulinoterapia..), reperisce le risorse umane necessarie



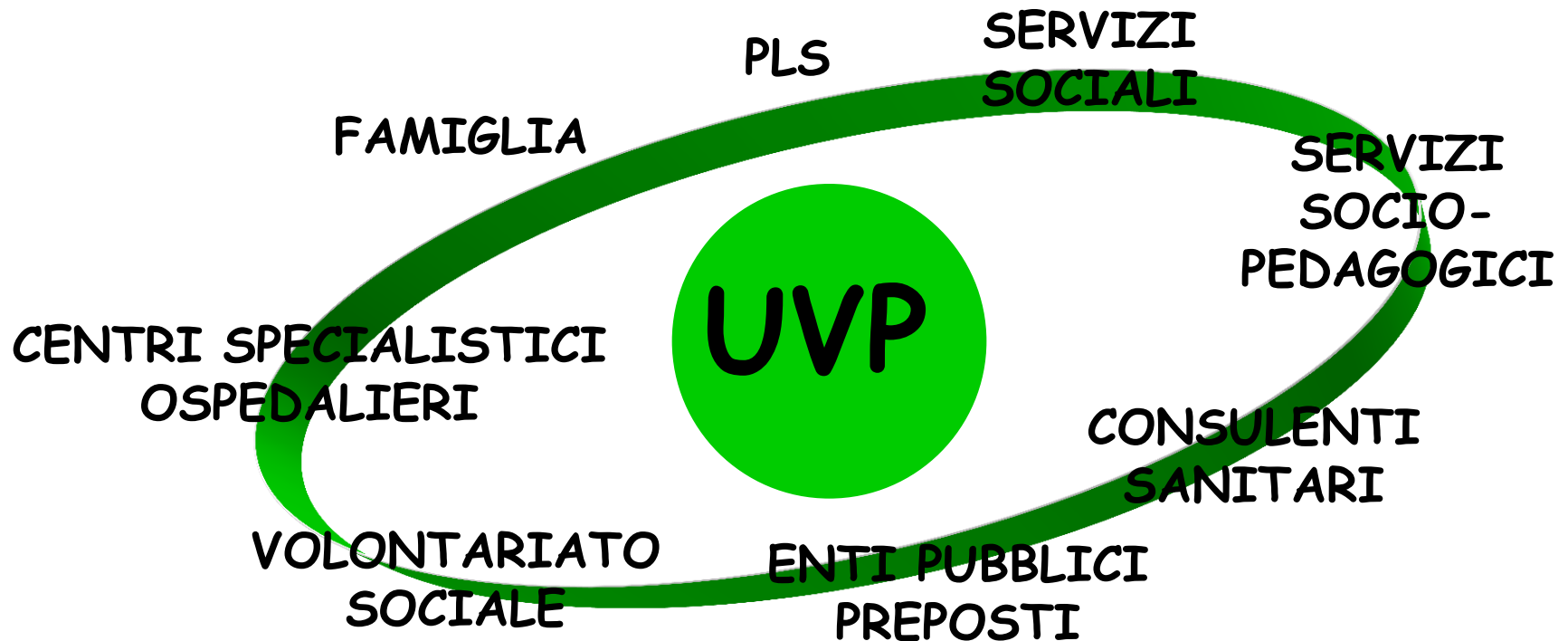
# La Pediatria di Comunità

5. Organizza incontri di formazione per gli operatori scolastici su particolari patologie (diabete giovanile, allergie, ecc.)



# La Pediatria di Comunità

6. Organizza la gestione dei casi clinici più complessi, attraverso le Unità di Valutazione Pediatriche che coinvolgono le parti interessate (familiari, operatori scolastici, medici curanti, servizio sociale, etc.)



# Il genitore/tutore

1. Fornisce al Dirigente scolastico la documentazione prescritta
2. Fornisce al dirigente scolastico un recapito telefonico al quale sia disponibile egli stesso o un suo delegato per le emergenze



# Il genitore/tutore

3. Fornisce il farmaco, tenendo nota della scadenza, così da garantire soprattutto nelle terapie continuative la validità del prodotto in uso
4. Segnala tempestivamente modifiche del dosaggio o sospensione della terapia alla fine dell'anno scolastico ritira il farmaco da scuola
5. Può chiedere l'autorizzazione alla somministrazione diretta di un farmaco al proprio figlio



# Auto-somministrazione

Premesso che l'auto-somministrazione del farmaco è da incentivare in alcune situazioni cliniche (diabete, asma allergico), anche in questo caso il genitore deve farne richiesta al Dirigente Scolastico attraverso la compilazione del modulo, a cui dovrà essere sempre allegata la prescrizione del medico curante.

Anche nel caso della auto-somministrazione va comunque prevista la presenza di un adulto sia per garantire la registrazione dell'avvenuta somministrazione, sia per intervenire in caso di emergenza/urgenza.



**RICHIESTA PER LA SOMMINISTRAZIONE DI FARMACI  
A MINORE AFFETTO DA PATOLOGIA CRONICA  
IN CONTESTO EXTRA FAMILIARE, EDUCATIVO O SCOLASTICO**

Al Dirigente Scolastico/Responsabile struttura  
Nome.....  
Via.....  
Località.....Provincia.....

Al Dirigente Medico responsabile della Pediatria di Comunità  
Azienda USL di RE  
Distretto di .....

Io sottoscritto/a (Cognome Nome) .....  
genitore/tutore dello studente (Cognome Nome).....  
nato a.....il.....  
residente a.....in Via.....  
che frequenta la classe ..... Sez. ....  
della scuola/struttura.....  
sita in Via .....Cap .....  
Località .....prov.....

Consapevole che il personale scolastico non ha competenze né funzioni sanitarie e che non è obbligato alla somministrazione dei farmaci agli alunni / ospiti, informato/a sulle procedure attivate da codesta Istituzione e della disponibilità espressa da alcuni operatori per la somministrazione di farmaci in orario scolastico / di presenza in struttura secondo procedure predefinite e concordate,

**CHIEDO**  
(barrare la scelta)

di accedere alla sede scolastica / struttura per somministrare il farmaco a mio/mia figlio/a,

Oppure

che a mio figlio/a figlio/a sia somministrato in orario scolastico / di presenza in struttura il farmaco come da certificazione medica allegata (scrivere nome commerciale)  
.....

Oppure

che il farmaco sia autosomministrato come da certificazione medica allegata  
.....

Consegno n.....confezioni integre

A tal fine acconsento al trattamento dei dati personali e sensibili ai sensi del D.lgs n. 196/03

In fede

Firma dei genitori o esercente potestà genitoriale

.....  
Numeri di telefono utili:  
famiglia/pediatra di libera scelta/medico di medicina generale



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

Servizio di .....

**CERTIFICAZIONE PER LA SOMMINISTRAZIONE DI FARMACI  
A MINORE AFFETTO DA PATOLOGIA CRONICA  
IN CONTESTO EXTRA FAMILIARE, EDUCATIVO O SCOLASTICO**

Al Dirigente Scolastico/Responsabile strutture educative  
Scuola/Istituto Comprensivo  
Nome .....

Via .....

Località.....Provincia.....

Costatata la assoluta necessità SI PRESCRIVE la somministrazione dei farmaci sotto indicati in orario ed ambito scolastico / di presenza in struttura del minore affetto da patologia cronica:

Cognome e Nome .....

Data e luogo di

nascita.....

Residente a ..... In

via.....tel.....

**A) Nome commerciale del farmaco e principio attivo**

Durata della terapia: dal ..... al .....

**1A) Somministrazione quotidiana:**

orario e dose da somministrare

mattina.....dose...../ pasto ..... dose...../

Pomeriggio..... dose.....

Modalità di somministrazione .....

**2A ) Somministrazione al bisogno:**

Descrizione dell'evento che richiede la somministrazione al bisogno del farmaco (specificare):

Capacità del minore affetto da patologia cronica ad effettuare l'auto-somministrazione del farmaco ad eccezione che si tratti di farmaco salvavita (barrare scelta):

SI  NO

Modalità di conservazione .....

Note per eventuali effetti collaterali .....

Note di formazione specifica per personale .....

**B) Nome commerciale del farmaco salvavita**

Modalità di somministrazione .....

Descrizione dell'evento che richiede la somministrazione del farmaco (specificare):

Modalità di conservazione .....

Note per eventuali effetti collaterali .....

Note di formazione specifica per personale scolastico .....

Data .....

Medico AUSL (timbro e firma)



**VALUTAZIONE DA PARTE DEL DIRIGENTE SCOLASTICO/RESPONSABILE DI  
GESTIONE DELLA SCUOLA MATERNA/NIDO/STRUTTURA SOCIO-EDUCATIVA**

**Al Dirigente**  
**Servizio Pediatria di Comunità**  
**Distretto di .....**  
**Azienda USL di Reggio Emilia**  
**Via \_\_\_\_\_**  
**\_\_\_\_\_**

Il/La sottoscritto/a \_\_\_\_\_

Preso visione della certificazione dell'AUSL di Reggio Emilia, rilasciata il..... per  
l'alunno/a ..... nato/a il .....  
frequentante:

la SCUOLA \_\_\_\_\_ CLASSE/SEZIONE \_\_\_\_\_

la STRUTTURA SOCIO-EDUCATIVA \_\_\_\_\_

ne valuta :

LA FATTIBILITÀ

LA NON FATTIBILITÀ

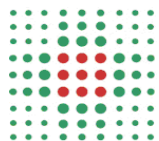
**Motivazioni:** (solo in caso di non fattibilità)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

FIRMA del Dirigente Scolastico / di Struttura

\_\_\_\_\_

(Da inoltrare all'AUSL di Reggio Emilia e all'esercente la potestà genitoriale del minore affetto da patologia cronica)



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale  
di Reggio Emilia

# L'ASMA A SCUOLA



**PEDIATRIA DI COMUNITÀ  
AZIENDA SANITARIA LOCALE di REGGIO EMILIA  
Distretto di SCANDIANO**

# COS'E' L'ASMA?

L'asma è una malattia caratterizzata dall'infiammazione delle vie aeree che diventano particolarmente sensibili a numerosi stimoli (per esempio, allergeni, virus, esercizio fisico), con conseguente broncocostrizione, cioè restringimento del calibro dei bronchi.

A causa di ciò il passaggio dell'aria diventa difficoltoso e risulta **particolarmente difficile inspirare e, soprattutto, espirare.**

## SINTOMI

I disturbi tipici della malattia sono:

- difficoltà di respiro (detta anche dispnea)
- respirazione rumorosa, con presenza di fischi e/o di sibili all'auscultazione del torace
- senso di pesantezza o di costrizione al torace
- tosse secca e stizzosa

## FATTORI SCATENANTI

Diversi sono i fattori che nei soggetti asmatici possono scatenare una crisi asmatica o aggravare la sintomatologia già presente. Tra questi i più comuni sono **gli allergeni** (acari, pollini, peli o piume di animali, alimenti), i **virus** (rhinovirus, virus respiratorio sinciziale, virus parainfluenzali, adenovirus), **l'esercizio fisico** e **fattori ambientali** come il fumo e l'inquinamento atmosferico.

# IL BAMBINO ASMATICO A SCUOLA

L'asma spesso necessita di un duplice approccio terapeutico.

Usualmente il medico prescrive da una parte la terapia continuativa, detta anche **terapia di fondo**, per tenere sotto controllo l'infiammazione delle vie respiratorie e prevenire sintomi e riacutizzazioni, dall'altra una **terapia "al bisogno"** solo quando sono presenti i sintomi.

- Il **personale scolastico** deve essere informato dai genitori dei possibili rischi per un bambino asmatico e della potenziale gravità di crisi a cui potrebbe andare incontro il bambino
- Il **bambino** deve sempre portare con sé i farmaci necessari sia nei normali giorni di scuola sia in occasione di gite.
- L'**insegnante di educazione fisica** dovrebbe sostenere la partecipazione del bambino alle attività accertandosi che porti con sé ed assuma preventivamente i farmaci eventualmente necessari, prestando comunque attenzione alla possibile insorgenza, nel corso della lezione, di sintomi tali da imporne l'immediata sospensione.

# CRISI ASMATICA: FARMACI INALATORI

Il farmaco di primo impiego in caso di crisi asmatica è un broncodilatatore ad azione immediata: il **SALBUTAMOLO (VENTOLIN o BRONCOVALEAS)**.

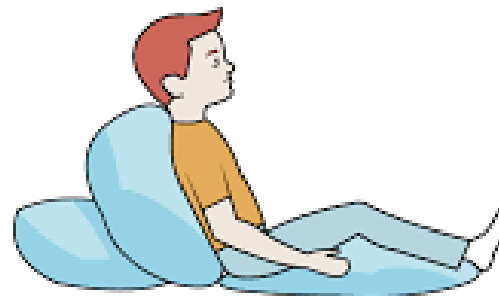
Il broncodilatatore deve essere somministrato per via inalatoria.

Il sistema preferibile di somministrazione del farmaco broncodilatatore è, per ogni età del bambino e anche nel bambino molto piccolo, quello dello **spray predosato (bomboletta pressurizzata con inalatore)**.

In caso di crisi asmatica grave, in cui non si assistesse ad un miglioramento dopo la prima somministrazione di Salbutamolo, si deve ripetere la somministrazione, aspettando 20 minuti tra una somministrazione e l'altra, fino a tre cicli nella prima ora.

# CRISI ASMATICA: COSA FARE?

- Rassicurare il bambino/ ragazzo
- Porlo in posizione seduta
- Allentare abiti troppo stretti sul torace
- Seguire le istruzioni del medico curante sulla somministrazione dei **farmaci "al bisogno"** (**Salbutamolo spray**)
- Avvertire i genitori
- In caso di perdita di coscienza chiamare il 118



POSIZIONE SEDUTA

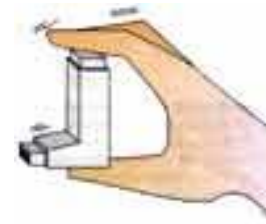
# CRISI ASMATICA: FARMACI INALATORI

L'efficacia del Ventolin così come degli altri inalatori spray per l'asma cambia moltissimo se sono usati correttamente o no. La quantità di farmaco che arriva nei polmoni è radicalmente diversa, così come la distribuzione nei bronchi, **se le manovre sono fatte correttamente.**



# Come usare l'inalatore

- **Togliere il cappuccio** protettivo del boccaglio.
- **Agitare** l'inalatore 5 volte per assicurarsi che il contenuto dell'inalatore sia miscelato in modo uniforme.
- Tenere l'inalatore in posizione verticale con il pollice e l'indice senza premere (l'indice deve appoggiare sul fondo della bomboletta ed il pollice sulla base del boccaglio).
- **Espirare** completamente, quindi collocare il boccaglio tra i denti e chiudere le labbra intorno ad esso, evitando di morderlo.
- Effettuare quindi una **inspirazione profonda** e premere una sola volta con l'indice sul fondo della bomboletta continuando ad inspirare profondamente. E' importante che l'inspirazione venga iniziata lentamente un istante prima di azionare l'inalatore.
- **Trattenere il respiro** per 10 secondi (per aiutarsi contare fino a 10), allontanare il boccaglio ed **espirare lentamente**.
- Nel caso si debba effettuare una successiva inalazione, tenere l'inalatore in posizione verticale, attendere almeno mezzo minuto, ripetendo quindi le operazioni.
- Rimettere fermamente il cappuccio sul boccaglio fino a sentire il click.





# Come usare l'inalatore



# Come usare l'inalatore



# Uso del distanziatore



- Per i bambini più piccoli esistono in commercio dei **distanziatori**, cioè dei contenitori vuoti in cui si spruzza il farmaco mentre il bimbo respira profondamente, migliorando di molto l'arrivo del farmaco ai polmoni.
- In ogni caso nelle situazioni di uso protratto il distanziatore migliora nettamente l'efficacia della terapia anche nelle persone che eseguono la manovra correttamente.

# Come usare il distanziatore

## Distanziatore con mascherina



# Distanziatore con mascherina

- Per i bambini **fino ai tre anni d'età** l'inalazione viene effettuata con il nebulizzatore e il distanziatore con mascherina.
- Attaccare la mascherina al distanziatore.
- Tenere il nebulizzatore dritto e agitarlo 5 volte.
- Togliere il tappo ed inserire il nebulizzatore nell'apertura del distanziatore.
- Far aderire la mascherina al viso del bambino, tenendo il distanziatore in orizzontale.
- Il bambino deve mantenere una postura eretta sia da seduto che in piedi.
- Premere una volta il nebulizzatore.
- Contare fino a 10 mentre il bambino respira tranquillamente, se indicato eseguire premere una seconda volta.
- Se si adoperano nebulizzatori con farmaco corticosteroide, far risciacquare la bocca al bambino e pulire il viso con un panno umido per evitare che restino residui in bocca o sul viso.

# DISTANZIATORE CON MASCHERINA



# DISTANZIATORE CON MASCHERINA



# Come usare il distanziatore

## Distanziatore senza mascherina





# Distanziatore senza mascherina

- L'uso del distanziatore senza mascherina è adatto dai bambini **dai tre anni in su**.
- Togliere il tappo dal nebulizzatore.
- Tenere il nebulizzatore dritto e agitarlo 5 volte.
- Inserire il nebulizzatore nell'apertura del distanziatore.
- Inserire il boccaglio tra denti e labbra del bambino, tenendo il distanziatore in orizzontale.
- Il bambino deve mantenere una postura eretta sia da seduto che in piedi.
- Premere una volta il nebulizzatore.
- Far inspirare profondamente il bambino e fargli trattenere il respiro per 10 secondi (per aiutarsi contare fino a 10) oppure, nel caso non sia possibile, farlo respirare tranquillamente per 10 volte.
- Se indicato eseguire premere una seconda volta.
- Se si adoperano nebulizzatori con farmaco corticosteroide, far risciacquare la bocca al bambino, in modo che non restino residui in bocca.

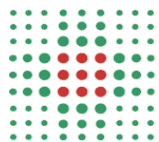
# DISTANZIATORE SENZA MASCHERINA



# SCHEDA TECNICA: VENTOLIN®

- **NOME COMMERCIALE:** VENTOLIN® 100 mcg  
Sospensione pressurizzata per inalazione
- **PRINCIPIO ATTIVO:** Salbutamolo solfato
- **CONFEZIONE:** bomboletta pressurizzata in lega di alluminio con relativo inalatore
- **CONSERVAZIONE:** La bomboletta di Ventolin è pressurizzata. Si raccomanda di non avvicinarla a fonti di calore, di non congelarla e di non esporla alla luce solare diretta. L'efficacia del farmaco può risultare ridotta quando la bomboletta è fredda
- **PULIZIA DELL' INALATORE:**
  1. Togliere la bomboletta dall'inalatore e rimuovere il cappuccio protettivo del boccaglio
  2. Sciacquare accuratamente l'inalatore e il cappuccio protettivo del boccaglio sotto acqua calda corrente
  3. Asciugarli con cura internamente ed esternamente
  4. Rimettere la bomboletta nell'inalatore ed il cappuccio protettivo al boccaglio





SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di  
Reggio Emilia

# CONVULSIONI FEBBRILI A SCUOLA



**Pediatria di Comunità**  
**AZIENDA SANITARIA LOCALE REGGIO EMILIA**  
**Distretto di SCANDIANO**

# COSA SONO LE CONVULSIONI FEBBRILI?

Le convulsioni febbrili sono eventi benigni che hanno nel 95% dei casi hanno una prognosi buona. Non causano danno cerebrale o successivo deficit intellettuale, né rappresentano un pericolo di vita.

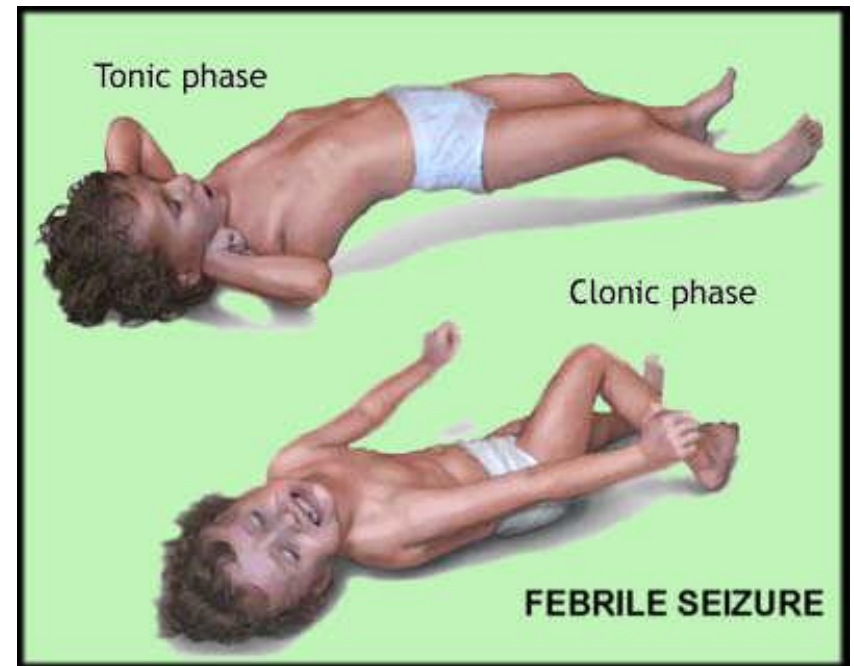
# COS'E' UNA CRISI O EPISODIO CONVULSIVO?

L'episodio convulsivo deve essere considerato come una particolare reazione del sistema nervoso, in genere in bambini tra i 6 mesi e i 5 anni di vita, al rapido innalzarsi della temperatura.



# COME SI MANIFESTA?

Solitamente si manifesta con perdita di coscienza e scosse degli arti, talvolta con uno stato di irrigidimento o di rilasciamento muscolare



In genere dura alcuni minuti.  
La crisi è spesso seguita da  
una profonda sonnolenza che  
rappresenta il periodo di  
ritorno alla normalità





È eccezionale che si manifesti più di una crisi nel singolo episodio febbrile

Nel 60-70% dei casi non si verificano nuovi episodi (recidive) dopo la prima crisi; nel 30-40% invece è possibile la comparsa di una o più recidive anche a distanza di mesi, ma sempre in presenza di febbre.

**Le convulsioni febbrili in genere scompaiono tra i 5 ed i 6 anni di vita.**

# COSA FARE?

*Il bambino che soffre o che ha sofferto di convulsioni febbrili è sano e deve condurre una vita normale.*

*Non bisogna diventare ansiosi o iperprotettivi, ma preparati per intervenire efficacemente*

# IMPORTANTE!

Per ridurre il rischio di recidive è utile, all'insorgere di ogni rialzo febbrile,

provare a riportare la temperatura a valori normali



# Quando la temperatura ascellare inizia a superare i $37,5^{\circ}\text{C}$

- liberare il corpo da indumenti eccessivi
- applicare spugnature di acqua fresca e/o la borsa del ghiaccio o pezze bagnate sulla fronte
- somministrare Paracetamolo  
(Tachipirina, Acetamol, Efferalgan)



Poiché la febbre non è di per sé una malattia la prescrizione del farmaco è limitata ai casi che presentano convulsioni febbrili o casi particolari autorizzati dalla Pediatria di Comunità

# COME TRATTARE UNA CRISI?

Se si dovesse verificare una convulsione:



non perdere la calma

non scuotere il bambino, non schiaffeggiarlo, non cercare di bloccarlo, non forzare l'apertura della bocca

- porre delicatamente il bambino sdraiato sul fianco (per evitare che aspiri muco o materiale vomitato, e per impedire alla lingua di ostruire le vie aeree), in un luogo dove non possa cadere o farsi male con spigoli o oggetti appuntiti

- aprire i vestiti stretti, togliere gli occhiali, pulire la bocca dalla saliva e da eventuali residui alimentari

- La maggior parte delle Convulsioni Febrili termina spontaneamente entro 2-3 minuti; di conseguenza esse non richiedono alcun trattamento farmacologico.
- Sporadicamente la Convulsione Febrile può durare oltre i tre minuti; in tali casi non essendo prevedibile la durata spontanea della convulsione sarà opportuno intervenire farmacologicamente.





# COME SOMMINISTRARE IL DIAZEPAM PER VIA RETTALE

## Microclisteri di diazepam (Micropam)

Sono microclisteri pronti all'uso,  
commercializzati in due dosaggi:

- da 5 mg se il bambino ha meno di 3 anni;
- da 10 mg se il bambino ha più di 3 anni.

Sono molto più pratici delle fiale e  
possono essere somministrati da chiunque  
accudisca il bambino (genitori, nonni,  
baby-sitter, operatori dell'asilo o della  
scuola).

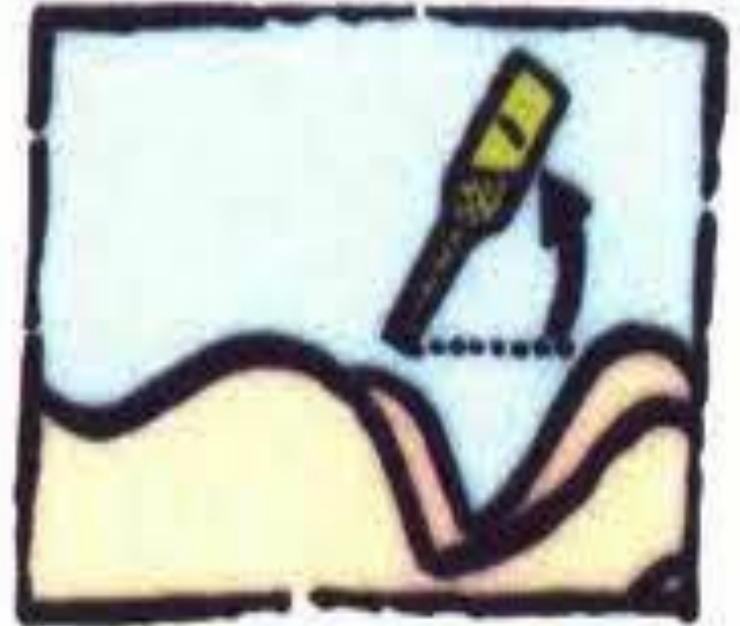
# Istruzioni per l'uso dei microclisteri:

1. togliere la capsula di chiusura ruotandola delicatamente 2-3 volte
2. ungere il beccuccio



# Istruzioni per l'uso dei microclisteri:

3. mettere il bambino a culetto scoperto  
inserire il beccuccio della siringa nell'ano fino a metà della lunghezza nei bambini di età inferiore a 3 anni e per l'intera lunghezza quelli di età superiore



Mettere il bambino in posizione laterale. Nel caso di un bambino piccolo si può mettere in posizione prona, con un cuscino sotto l'addome, oppure posizionarlo disteso sulle ginocchia

# Istruzioni per l'uso dei microclisteri:

4. durante la somministrazione il microclistere va tenuto sempre con il beccuccio inclinato verso il basso rispetto all'ampolla



Non spremere il microclistere prima di aver inserito il beccuccio nell'ano

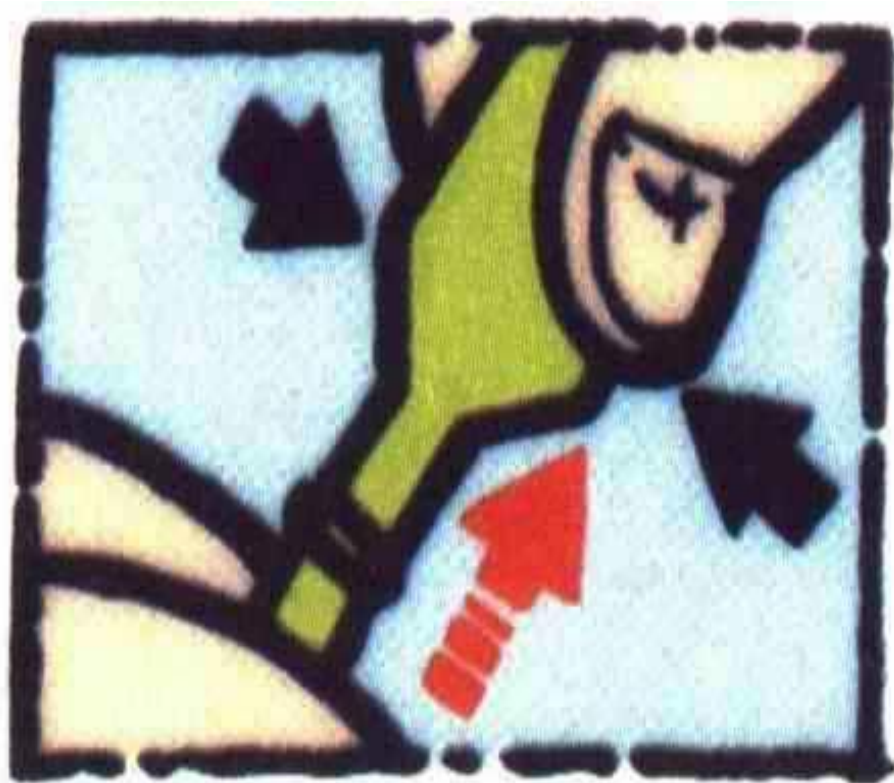
# Istruzioni per l'uso dei microclisteri:

5. una volta inserito il beccuccio nell'ano, svuotare il microclistere premendolo tra il pollice e l'indice



# Istruzioni per l'uso dei microclisteri:

6. estrarre il beccuccio dall'ano continuando a far pressione sull'ampolla del microclistere
7. tenere accostate le natiche per qualche decina di secondi per evitare che il liquido fuoriesca.



# Istruzioni per l'uso dei microclisteri:

8. la presenza di un residuo di soluzione nel microclistere è normale, la dose somministrata è comunque corretta.





# Chiamare il 118 se.....

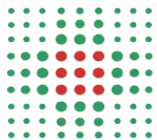
- il bambino ha meno di un anno
- la crisi dura oltre i 5 min.
- se ci sono crisi ripetute
- non si è a conoscenza del caso

# SCHEDA TECNICA: MICROPAM®

- **NOME COMMERCIALE:** MicroPam®
  - **PRINCIPIO ATTIVO:** Diazepam
  - **Dosaggio:** 5mg fino ai 3 anni, 10mg oltre i 3 anni . Flaconcino predosato
  - **Somministrazione:** Microclistere, uso rettale
  - **CONSERVAZIONE:** conservare a temperatura inferiore ai 25°C. Dopo l'apertura del foglio di alluminio conservare a temperatura inferiore ai 15°C.
- CONSIGLIO:** tenere sempre a disposizione 2 flaconcini, nel caso in cui la prima dose fosse espulsa, o vi fosse di fuoriuscita accidentale prima della somministrazione.

Allegare una copia della prescrizione medica alla confezione del farmaco così che possa essere prontamente rintracciabile da tutti.





SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di  
Reggio Emilia

# EPILESSIA A SCUOLA



Pediatria di Comunità  
AZIENDA USL di REGGIO EMILIA  
Distretto di SCANDIANO

# COS'É L'EPILESSIA?

- **L'EPILESSIA** è tra le patologie cerebrali più diffuse nel mondo.
- Può manifestarsi in qualunque periodo della vita, anche se le manifestazioni più frequenti sono in età infantile e negli anziani.
- L'epilessia è legata ad una attivazione (scarica) improvvisa e simultanea di un gruppo di cellule nervose (neuroni).
- Durante la crisi si verifica una reazione improvvisa ed abnorme, una sorta di "**corto circuito**" del tessuto nervoso cerebrale che può comportare un'alterazione, assolutamente involontaria, del comportamento.
- Il 70% delle epilessie viene adeguatamente tenuto sotto controllo con i farmaci, il che significa assenza di crisi o crisi molto sporadiche cioè con cadenza annuale o più che annuale.
- Il rimanente 30% invece non è adeguatamente controllato dai farmaci con conseguente maggiore frequenza di episodi. Tali epilessie sono definite farmaco-resistenti.

# COS'É L'EPILESSIA?

## CAUSE:

**SINTOMATICHE:** malformazioni cerebrali, malattie congenite del metabolismo, traumi cranici, infezioni cerebrali, asfissia neonatale

**IDIOPATICHE:** su base familiare, genetica

**CRIPTOGENETICHE:** per causa non dimostrabile ma comunque postulabile.

## Quando sono pericolose le crisi epilettiche?

In genere le crisi epilettiche **non sono pericolose per la vita di un soggetto**; possono diventarlo se si verificano quando il soggetto sta compiendo un'attività pericolosa come arrampicarsi su un albero o su un'impalcatura, fare attività subacquee, guidare l'auto, etc.

Le crisi inoltre possono essere pericolose quando si ripetono a distanza di pochi minuti l'una dall'altra o quando durano più di 5-10 minuti.

E' consigliabile in questi casi intervenire farmacologicamente per interrompere la crisi.

# CRISI CONVULSIVE GENERALIZZATE

- La crisi convulsiva generalizzata, comunemente chiamata **CRISI EPILETTICA** si manifesta con le seguenti fasi:
  1. Caduta improvvisa, talora con emissione di un grido e perdita di coscienza.
  2. Irrigidimento del corpo.
  3. Spesso arresto del respiro con colorito bluastrò delle labbra.
  4. Sussulti e convulsioni di tutto il corpo, schiuma alla bocca talora con sangue per morso della lingua.
  5. A volte perdita di feci ed urine.
  6. Ripresa della coscienza nell'arco di pochi minuti con nessuna memoria di quanto accaduto.
- Generalmente residuano sonnolenza o disorientamento e mal di testa.

# Gestione pratica delle crisi epilettiche

- Una crisi epilettica non è un'emergenza medica.
- La crisi infatti, di regola, cesserà spontaneamente in **1-2 minuti** lasciando una sensazione di stanchezza, stordimento, talora confusione mentale.
- E' importante restare calmi perché, per quanto la crisi possa essere impressionante da vedere, nella maggior parte dei casi recede senza lasciare nessun esito e **non rappresenta quasi mai un pericolo per la vita.**
- I rischi maggiori sono legati **al trauma** che il paziente può provocarsi cadendo a terra.
- Sarà cura dell'insegnante scegliere, per il bambino/ragazzo, un banco il più possibile lontano da oggetti pericolosi (caloriferi, armadi, magari a vetro etc.) contro i quali, in caso di crisi, il bambino potrebbe provocarsi lesioni.

# Evenienze delle quali è opportuno tener conto

- In alcune crisi epilettiche di questo genere, la manifestazione tonico-clonica può essere accompagnata dall'emissione di saliva o vomito. Può inoltre accadere che ci sia perdita di controllo della vescica e dell'intestino.
- Quando si è già a conoscenza di queste evenienze è opportuno tenere in classe un lenzuolo/coperta con cui coprire il corpo del bambino, per evitargli imbarazzo di fronte ai compagni.
- Quando la crisi è terminata e il bambino è in grado di alzarsi e camminare, verrà accompagnato a cambiare gli abiti. In questi casi la famiglia avrà provveduto a lasciare il cambio opportuno.
- E' molto probabile che dopo una crisi il bambino/ragazzo si addormenti e debba riposare per un certo periodo di tempo. In questo caso la scuola dovrà avere a disposizione un locale tranquillo, nel quale però il bambino non dovrà mai essere lasciato solo.



# COME SI CURA

Nella maggior parte dei casi, la remissione delle crisi si ottiene mediante la somministrazione di farmaci idonei (**farmaci di profilassi**), il cui tipo e dosaggio viene attentamente stabilito dal medico epilettologo.

E' molto importante l'assunzione quotidiana, ad orari costanti, di tali farmaci per evitare l'insorgere delle crisi, in quanto la loro azione è tanto più efficace quanto più la loro concentrazione si mantiene a livelli costanti nel sangue.

Alcuni casi di epilessia richiedono l'utilizzo di un farmaco idoneo a bloccare la crisi (**farmaci sintomatici**) quando questa si manifesti. Si tratta di farmaci ansiolitici che contengono come principio attivo una benzodiazepina.

Sono disponibili in due formulazioni:

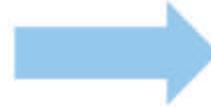
- sotto forma di microclisteri rettali (**MICROPAM®**)
- sotto forma di siringhe preriempite, da somministrare nello spazio tra gengiva e guancia (**BUCCOLAM®**)

poiché la somministrazione per via rettale o mediante la mucosa orale, consente un rapido assorbimento ed è effettuabile anche da personale non specializzato.

# COME SI CURA

**FARMACI DI PROFILASSI:** per prevenire l'insorgenza delle crisi

Modalità di somministrazione



orale

**FARMACI SINTOMATICI:** nel caso si presenti una crisi che persista oltre i 3-5 minuti:

• **MICROCLISTERI DI DIAZEPAM (MICROPAM®)**

pronti all'uso, in 2 dosaggi:

- da 5 mg (bambino < 3 anni)
- da 10 mg (bambino > 3 anni)

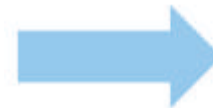
Modalità di somministrazione



rettale

• **SIRINGA PRERIEMPITA DI MIDAZOLAM (BUCCOLAM®)**

Modalità di somministrazione

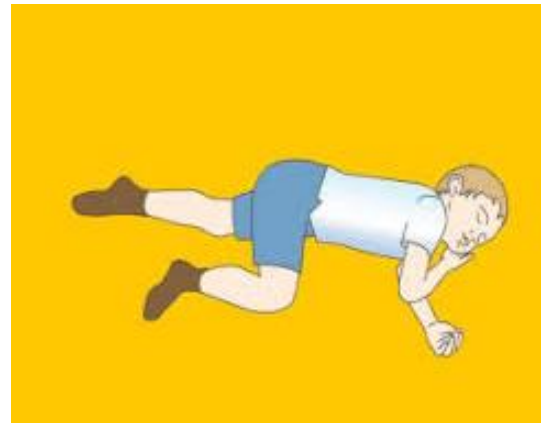


oromucosale

# POSIZIONE LATERALE DI SICUREZZA

**QUANDO:** Se l'alunno è incosciente ma respira

**PERCHÉ:** Per mantenere libere le vie respiratorie



•Essa consente di far uscire spontaneamente dalla bocca eventuali liquidi e qualsiasi altro materiale (vomito, sangue, ecc.), riducendo quasi completamente il rischio che vengano aspirati e che possano provocare soffocamento. Anche la lingua è mantenuta in posizione corretta evitando che ricada all'indietro e chiuda la via aerea.

•Un soggetto incosciente dovrebbe sempre essere posto in posizione laterale di sicurezza prima di essere lasciato solo per chiamare aiuto.

# COSA FARE IN PRESENZA DI UNA CRISI CONVULSIVA EPILETTICA NELL'ALUNNO CON PRESCRIZIONE DI MICROPAM®

- **MANTENERE LA CALMA!!!**
- chiedere l'aiuto di 1-2 colleghi e invitare i compagni ad uscire. Uno resta con il ragazzo, uno va a prendere subito il MicroPam®
- togliere eventuali lenti allontanare oggetti circostanti pericolosi e mettere qualcosa di morbido sotto la testa. Slacciare eventuali indumenti stretti. Non mettere niente in bocca per evitare il morso, potrebbe impedire la respirazione
- ruotare il soggetto su un fianco e girare la testa (posizione laterale di sicurezza) in modo che la saliva ed eventuale vomito non intralcino le vie aeree
- somministrare il microclistere. Il MicroPam® agisce in breve tempo.
- avvertire i genitori
- chiamare il 118 se la crisi non si interrompe dopo 3 minuti o se alla prima subentrano, senza ripresa di contatto, altre crisi.

# MICROPAM®: modalità di somministrazione

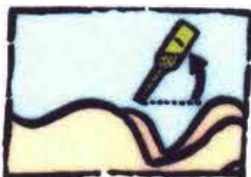
- Il Micropam si somministra per via rettale.
- Sono microclisteri pronti all'uso, commercializzati in due dosaggi:
  - ✓ da **5 mg** se il bambino ha meno di 3 anni;
  - ✓ da **10 mg** se il bambino ha più di 3 anni.

Sono molto pratici e possono essere somministrati da chiunque accudisca il bambino (genitori, nonni, baby-sitter, operatori dell'asilo o della scuola).



## ISTRUZIONI PER L'USO DEI MICROCLISTERI

1. Togliere la capsula di chiusura ruotandola delicatamente 2-3 volte.
2. Ungere il beccuccio
3. Mettere il bambino in posizione laterale. Nel caso di un bambino piccolo si può mettere in posizione prona, con un cuscino sotto l'addome, oppure posizionarlo disteso sulle ginocchia. Scoprire il culetto del bambino ed inserire il beccuccio della siringa nell'ano, fino a metà della lunghezza nei bambini di età inferiore a 3 anni, e per l'intera lunghezza quelli di età superiore.



4. Durante la somministrazione il microclistere va tenuto sempre con il beccuccio inclinato verso il basso rispetto all'ampolla. Non spremere il microclistere prima di aver inserito il beccuccio nell'ano



5. Una volta inserito il beccuccio nell'ano, svuotare il microclistere premendolo tra il pollice e l'indice
6. Estrarre il beccuccio dall'ano continuando a far pressione sull'ampolla del microclistere.
7. Tenere accostate le natiche per qualche decina di secondi per evitare che il liquido fuoriesca.
8. La presenza di un residuo di soluzione nel microclistere è normale, la dose somministrata è comunque corretta.



# FARMACI A SOMMINISTRAZIONE OROMUCOSALE

- Nei bambini delle scuole elementari e medie, con crisi lunghe per motivi di privacy e/o praticità può essere prescritto il farmaco **BUCCOLAM® (Midazolam)** soluzione per mucosa orale.



# COSA FARE IN PRESENZA DI UNA CRISI CONVULSIVA EPILETTICA NELL'ALUNNO CON PRESCRIZIONE DI BUCCOLAM®

- **MANTENERE LA CALMA!!!**
- Chiedere l'aiuto di 1-2 colleghi e invitare i compagni ad uscire. Uno resta con il ragazzo, uno va a prendere subito il farmaco (BUCCOLAM®).
- Togliere eventuali lenti allontanare oggetti circostanti pericolosi e mettere qualcosa di morbido sotto la testa. Slacciare eventuali indumenti stretti. Non mettere niente in bocca per evitare il morso, potrebbe impedire la respirazione.
- Ruotare il soggetto su un fianco e girare la testa (posizione laterale di sicurezza) in modo che la saliva ed eventuale vomito non intralcino le vie aeree .
- Somministrare il farmaco come illustrato negli schemi sottostanti.
- Avverte i genitori.
- Chiamare il 118 se il soggetto non si riprende o se alla prima subentrano, senza ripresa di contatto, altre crisi.



# BUCCOLAM®: dosaggio per età

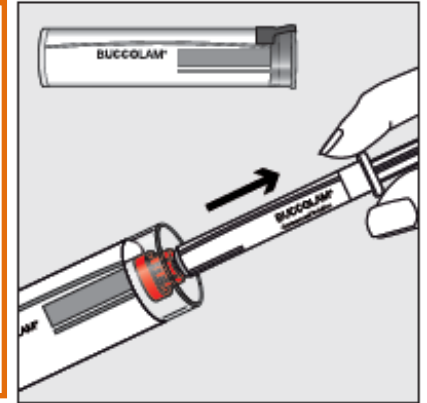
Dosaggi in commercio:

Intervallo di età	Dose	Colore Etichetta
Da 3 a 6 mesi (contesto ospedaliero)	2,5mg (0,5 ml)	giallo
Da >6 mesi a <1 anno	2,5mg	giallo
Da 1 anno a < 5 anni	5mg (1 ml)	blu
Da 5 anni a < 10 anni	7,5 mg (1,5 ml)	viola
Da 10 anni a < 18 anni	10 mg (2 ml)	arancione

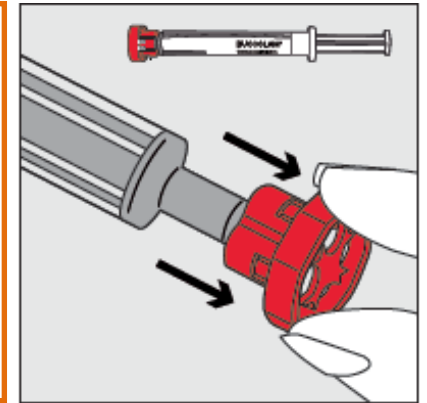


# BUCCOLAM®: modalità di somministrazione

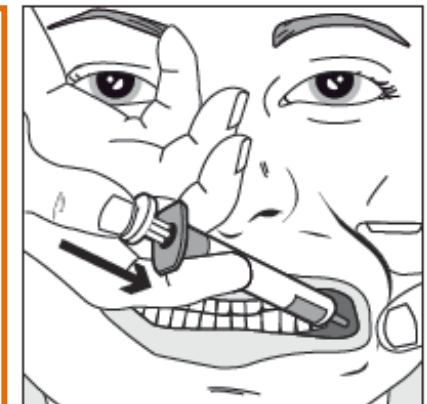
- Tenere in mano il tubo di plastica, rompere il sigillo presente a un'estremità e togliere il cappuccio.
- Estrarre la siringa dal tubo.



- Togliere il cappuccio rosso dalla punta della siringa e buttarlo via in modo sicuro.
- Controllare che il cappuccio protettivo semitrasparente sia attaccato al tappo rosso, e non rimanga attaccato alla siringa.

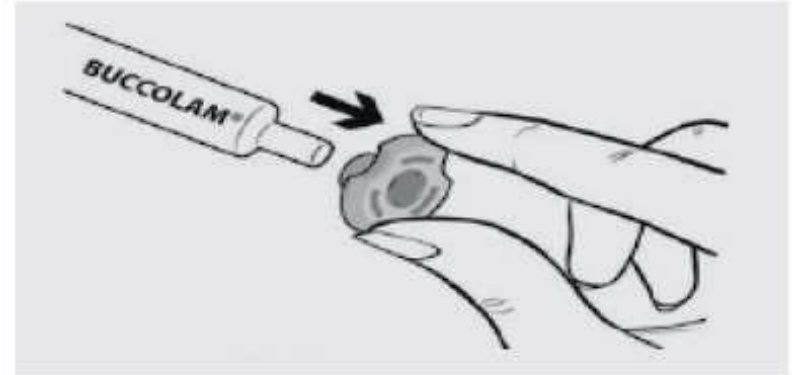


- Con l'indice e il pollice pizzicare delicatamente la guancia del bambino e tirarla indietro.
- Inserire la punta della siringa nel retro dello spazio fra l'interno della guancia e la gengiva inferiore.



# BUCCOLAM®: modalità di somministrazione

- Tutto il medicinale deve essere inserito lentamente nello spazio tra gengiva e guancia (mucosa orale).
- La siringa preriempita contiene la dose esatta da somministrare per un trattamento.
- Se necessario (per volumi maggiori e/o pazienti più piccoli), circa metà dose deve essere somministrata lentamente in un lato della bocca, mentre l'altra metà nell'altro lato.



**Se la crisi non cessa entro 10 minuti dalla somministrazione telefonare al 118 e NON somministrare un'altra dose di Buccolam®.**

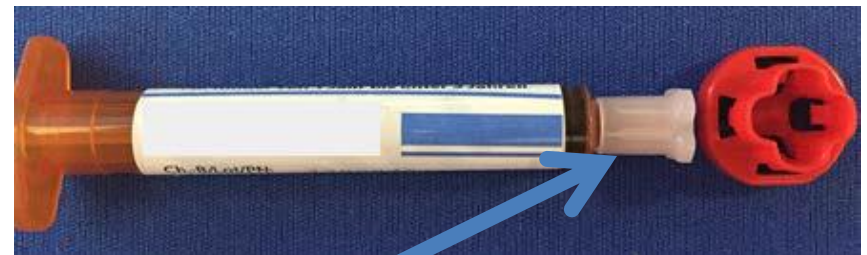
# BUCCOLAM®: modalità di somministrazione

- Il cappuccio protettivo semitrasparente di Buccolam siringhe preriempite può in qualche caso rimanere attaccato alla punta della siringa durante la rimozione del cappuccio rosso con il rischio di finire nella bocca del bambino durante la somministrazione.
- Se il cappuccio protettivo semitrasparente rimane attaccato alla siringa, bisogna rimuoverlo manualmente prima della somministrazione del prodotto.

**CORRETTA** rimozione del cappuccio protettivo semitrasparente



**NON CORRETTA** rimozione del cappuccio protettivo semitrasparente



Cappuccio protettivo semitrasparente

# SCHEDA TECNICA: BUCCOLAM®

- **NOME COMMERCIALE:** BUCCOLAM®
- **PRINCIPIO ATTIVO:** Midazolam
- **Dosaggio:** 2,5 mg dai 3 mesi ad 1 anno; 5 mg da 1 anno ai 5 anni, 7,5 mg dai 5 anni ai 10 anni, 10 mg dai 10 ai 18 anni
- **Somministrazione:** Siringa preriempita per somministrazione oromucosale
- **CONSERVAZIONE:** conservare in luogo fresco e asciutto al riparo dalla luce. Non conservare in frigo, non congelare.
- **Periodo di validità:** 18 mesi per BUCCOLAM 2,5 mg; 2 anni per BUCCOLAM 5 mg, 7,5 mg, 10 mg soluzione per mucosa orale

Allegare una copia della prescrizione medica alla confezione del farmaco così che possa essere prontamente rintracciabile da tutti.



# A scuola col Diabete



Pediatria di Comunità  
AZIENDA SANITARIA LOCALE di REGGIO EMILIA  
Distretto di SCANDIANO

# Cos'è il Diabete?

- Il diabete è un **disturbo del metabolismo** caratterizzato da un livello di zuccheri nel sangue (**glicemia**) cronicamente elevato.
- Un normale valore di **glicemia** in un bambino sano a digiuno è di **65-100 mg/dl**.
- Ci sono diversi tipi di diabete, ma salvo pochissime eccezioni il diabete dei bambini e dei ragazzi è una forma autoimmune, detta **Diabete di tipo 1**.
- Nel **Diabete di tipo 1** una parte del pancreas smette “improvvisamente” di funzionare e non secreta più **insulina**.
- **L'insulina** è un ormone ed ha il ruolo di regolare la quantità di zucchero nel sangue: la glicemia.

# Cos'è il Diabete?

- Senza l'**insulina** il **glucosio** assunto con gli alimenti non può passare nelle cellule e rimane nel sangue, raggiungendo livelli sempre più alti.
- Inoltre **le cellule** non riescono ad alimentarsi, perché benché presente in grande quantità nel sangue, il **glucosio** non può passare all'interno della cellula.
- A questa condizione dannosa per l'organismo si deve ovviare somministrando **insulina dall'esterno**, attraverso un'iniezione sottocutanea.
- L'insulina somministrata dall'esterno non è però in grado di ottenere un controllo glicemico così fine come quello fisiologico e il valore della glicemia può subire sbalzi.
- Se la glicemia si abbassa troppo si parla di **ipoglicemia**, se è troppo alta si parla di **iperglicemia**.



# Come si cura il Diabete?

- Nel bambino con Diabete l'insulina mancante viene normalmente iniettata più volte al giorno nel sottocute tramite una insulin-pen (una specie di penna) o mediante una pompa insulinica (**microinfusore**).
- Mediante la pompa insulinica (**microinfusore**) si può iniettare l'insulina attraverso un catetere che è posizionato sottocute.

- Nei bambini sani l'organismo produce in corrispondenza dei **pasti** il giusto apporto di insulina. Nei bambini diabetici l'insulina ed il cibo vanno calibrati.
- La quantità di insulina deve essere commisurata al **cibo**. Si deve fare attenzione al momento in cui viene assunto, alla giusta quantità e alla composizione del cibo.

- Inoltre si deve prestare attenzione al fatto che lo **sforzo fisico**, ad esempio quello fatto facendo **attività sportiva**, può fare diminuire il livello di glicemia.
- Per questo motivo i bambini controllano la glicemia prima dell'attività fisica ed eventualmente assumono del cibo.

# Come si misura la glicemia?

- La glicemia si determina con un piccolo apparecchio (**glucometro**) di semplice utilizzo.
- Tanti bambini sono in grado di verificare il livello di glicemia da soli.
- Nei bambini che presentano il microinfusore la glicemia viene misurata da un sensore in continuo e mostrata sul monitor del ricevitore.



# Come si usa il glucometro?

- Lavare le mani con acqua e sapone ed asciugarle accuratamente
- Prelevare una striscia reattiva dal contenitore e richiuderlo immediatamente
- Inserire la striscia reattiva nel misuratore ed attendere la conferma dello strumento
- Con l'apposito dispositivo pungidito eseguire una puntura su un polpastrello
- Porre delicatamente una goccia di sangue capillare sulla parte reattiva (estremità libera) della striscia
- Leggere sul display del glucometro il valore della glicemia misurato



# Cosa si intende per ipoglicemia?

- L'ipoglicemia si verifica quando i valori dello zucchero nel sangue sono troppo bassi.
- Nel bambino in terapia insulinica questo valore si colloca al di sotto ai **70-80** mg/dl
- Se la glicemia scende sotto questa soglia, si deve intervenire somministrando zollette di zucchero, caramelle o bevande zuccherate.

# Cosa può provocare l' ipoglicemia?

- L'insulina o lo sforzo fisico diminuiscono la glicemia.
- Il cibo (carboidrati e zuccheri semplici) la aumentano.
- Se il bambino con diabete mangia poco o troppo tardi, la glicemia può scendere rapidamente.
- Questo può succedere anche se il bambino fa uno sforzo fisico eccessivo.

# Quali sono i segnali dell' ipoglicemia?

- Irrequietezza
- Difficoltà di concentrazione, disattenzione, mal di testa
- Tremore
- Sudorazione
- Pallore
- Palpitazioni, tachicardia
- Fame
- Vertigini
- Disorientamento
- Difficoltà di movimento
- Comportamento anomalo
- Sonnolenza



L'ipoglicemia non va sottovalutata, se la glicemia si abbassa troppo la sintomatologia potrebbe peggiorare portando convulsioni, perdita di coscienza, fino al coma.

# Cosa fare in caso di ipoglicemia non grave (cioè il bambino è cosciente e riesce a bere e mangiare)?

- Se il bambino sta facendo attività fisica, farla sospendere
- Far sedere o stendere il bambino
- Fargli assumere zuccheri semplici e a rapido assorbimento: ad esempio succo di frutta, caramelle fondenti o zollette di zucchero o cucchiaini di zucchero disciolti in acqua
- Se il bambino è cosciente, ma ha difficoltà a deglutire, porre lo zucchero tra guancia e gengiva massaggiando delicatamente per facilitare l'assorbimento senza rischio di soffocamento

# Cosa fare in caso di ipoglicemia grave con perdita di coscienza o convulsioni?

- Non somministrare cibo o bevande (per il rischio di soffocamento)
- Mettere il bambino in posizione di sicurezza (stendere sul fianco)
- Somministrare Glucagone intramuscolo (Glucagen Hypokit) nella coscia o nel gluteo
- Avvisare i genitori e chiamare 118





- In 5-10 minuti il bambino recupera un normale stato di coscienza, successivamente bisogna somministrare zucchero, caramelle o succo di frutta che assicureranno il completo ristabilimento del bambino
- Non vi sono rischi nel somministrare il Glucagone anche in modo improprio.

## Ma cos'è il Glucagone?

- Il **Glucagone** è un ormone normalmente secreto dal Pancreas, il cui meccanismo di azione è opposto a quello dell'insulina.
- Il suo compito infatti è quello di favorire la liberazione del glucosio depositato nel fegato e renderlo disponibile, riportando la glicemia alla normalità.

# GLUCAGEN HYPOKIT

**GLUCAGEN HYPOKIT** viene fornito in una scatola **arancione**, al cui interno troviamo un piccolo kit composto da **un flaconcino** con polvere di Glucagone e **una siringa** con il solvente per ricostituirlo.



# Come si somministra?

- **Iniettare il solvente** contenuto nella siringa all'interno del flaconcino e, senza togliere l'ago, agitare delicatamente finché il liquido risulti limpido.
- **Aspirare** con la siringa il Glucagone ricostituito.
- Porre la siringa con l'ago rivolto verso l'alto, picchiettare e **far fuoriuscire le bolle**.
- Per i bambini di peso **inferiore ai 25 kg** (o **con meno di 8 anni**, nel caso in cui non si conosca il peso) somministrare metà flacone; per bambini di peso (o età) superiore e adulti somministrare il flacone intero;
- Il Glucagone va quindi **iniettato intramuscolo**, preferendo zone ampie come gluteo e coscia.

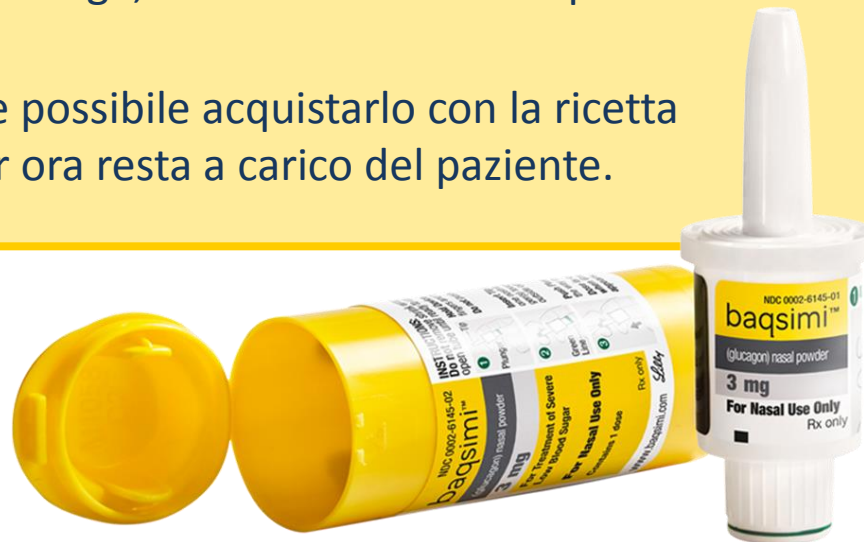


# Come si conserva?

- La **data di scadenza** riportata sulla confezione si riferisce al prodotto conservato nel suo astuccio **in frigorifero**, tra i 2°C e gli 8°C.
- Se si vuole conservare a temperatura ambiente, sotto i 25°C, la sua durata sarà **limitata a 18 mesi**, entro la data di scadenza.
- Inoltre, una volta che la polvere di glucagone viene sciolta nel solvente, il preparato risulta instabile e va quindi **buttato dopo qualche ora**.

# BAQSIMI

- Un metodo alternativo e di semplice utilizzo per la somministrazione del Glucagone è rappresentato da BAQSIMI.
- BAQSIMI è Glucagone sotto forma di **spray nasale**.
- Permette di evitare la ricostituzione necessaria per il Glucagen Hypokit e la sua successiva iniezione.
- Non richiede aggiustamenti in base all'età del paziente.
- La polvere contenuta nel flaconcino monouso viene somministrata in un'unica narice ed entra in circolo senza bisogno di essere aspirata.
- Il farmaco agisce quindi anche in caso di congestione nasale da raffreddore.
- Non è necessario conservarlo in frigo, ma si conserva a temperature al di sotto dei 30°C e dura due anni.
- **Non è ancora mutuabile**, ma è possibile acquistarlo con la ricetta bianca e il costo (**140,29 €**) per ora resta a carico del paziente.



# Come si somministra?

- Rimuovere la pellicola di plastica **tirando la striscia rossa**.
- Estrarre il contenitore monodose dal contenitore cilindrico. Non premere il pistone finché non si è pronti per la somministrazione della dose.
- Tenere il contenitore monodose **tra le dita e il pollice**. Non provarlo prima dell'uso in quanto contiene una singola dose di Glucagone e non può essere riutilizzato.



# Come si somministra?

- Inserire delicatamente l'estremità del contenitore monodose in una delle narici fino a quando le dita non toccano la parte esterna del naso.
- Premere il pistone fino in fondo. La somministrazione della dose è completa quando la **linea verde** non viene più visualizzata.



# Cosa si intende per iperglicemia?

- L'**iperglicemia** è un valore troppo alto di zuccheri nel sangue.

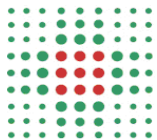
# Quali sono i segnali dell' iperglicemia?

- Sete
- Aumento delle minzioni

# Cosa fare in caso di iperglicemia?

- Se la glicemia è molto alta la si può correggere con piccole assunzioni di insulina
- Per valori molto elevati (superiori a 250-300 mg/dl), va evitata l'attività sportiva e vanno avvisati i genitori per la correzione





SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di  
Reggio Emilia

# ANAFILASSI A SCUOLA



Pediatria di Comunità  
AZIENDA USL di REGGIO EMILIA  
Distretto di SCANDIANO



**APeC** Associazione  
Pediatria  
di Comunità

# Cosa è l'anafilassi ?

- la forma più **severa ed improvvisa** di reazione allergica
- compare quando una persona allergica **viene a contatto** con l'elemento a cui è sensibile
- **è potenzialmente mortale**

deve essere considerata una emergenza medica

# Quale frequenza?

Ogni anno



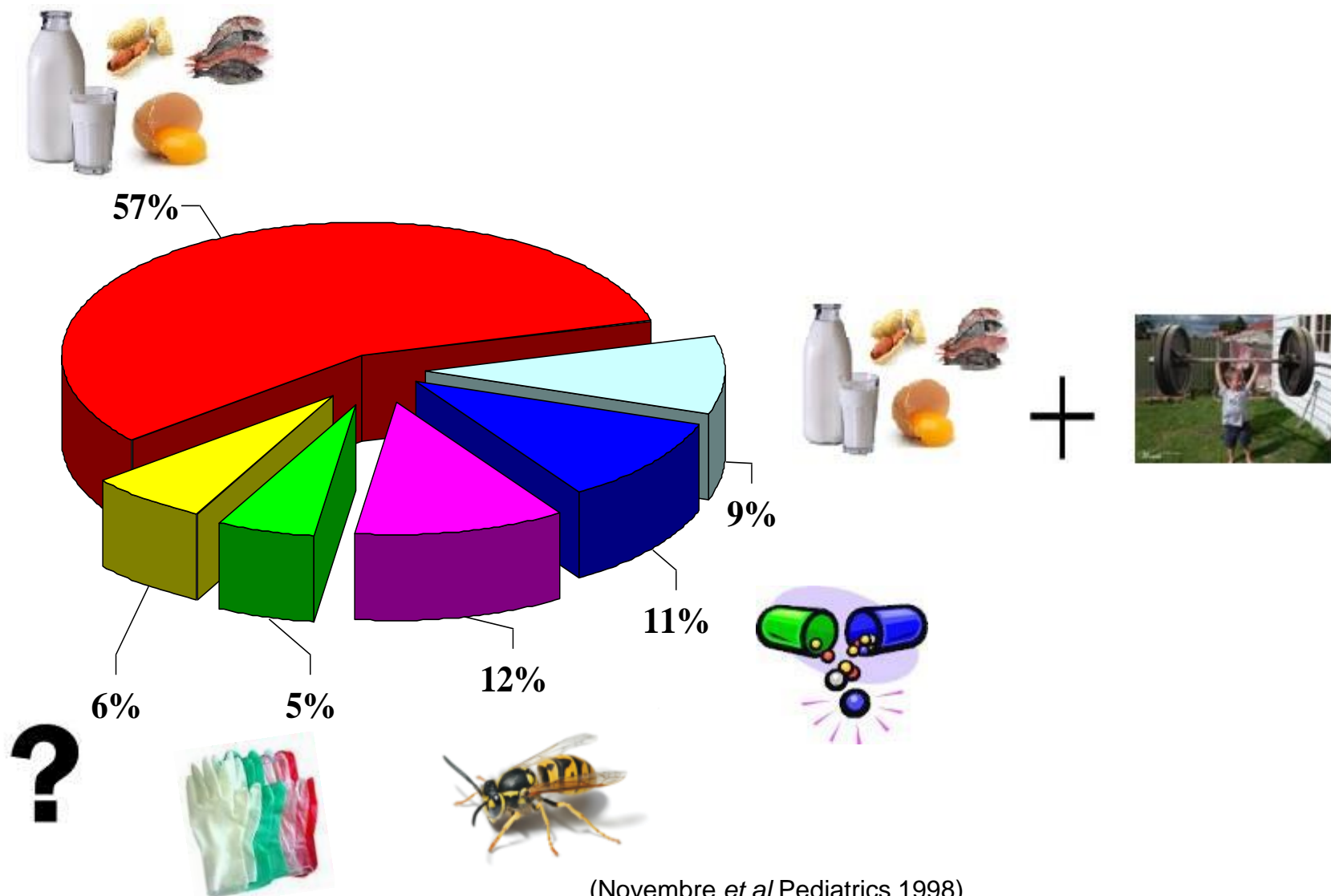
su 100.000 bambini **10**  
presentano episodi di  
anafilassi,



**82%** sono in età scolare

fatale nello 0,65 - 2% dei casi

# Cause di anafilassi



(Novembre et al Pediatrics 1998)



La scuola è un ambiente a rischio?

(EAACI/GA LEN Task force on allergic child at school; Allergy- January 2010)



**1/3** delle reazioni allergiche gravi avviene a scuola

**un'alta %** di esposizioni accidentali ad allergeni, si verifica a scuola

**Il 61%** delle scuole ha almeno un bambino a rischio di anafilassi

# Perché l'Anafilassi è frequente a scuola?

- Aumento reale di allergeni e anafilassi da alimenti
- Precoce inserimento in comunità infantile
- Si Passano molte ore a scuola
- E' difficile fare una prevenzione efficace

# ASSUNZIONI ACCIDENTALI A SCUOLA: COME AVVENGONO?

- IL BAMBINO SFUGGE ALLA SORVEGLIANZA DEGLI ADULTI (SCAMBIO DI ALIMENTI DA UN BAMBINO AD UN ALTRO, DURANTE UNA FESTA DI COMPLEANNO PRENDE UN ALIMENTO DAL TAVOLO, ACCETTA UN ALIMENTO CHE UN ALTRO BAMBINO GLI OFFRE)
- AVVIENE UNA CONTAMINAZIONE ALIMENTARE (SCAMBIO DI POSATE O DI BICCHIERI TRA BAMBINI, USO DELLA STESSA POSATA PER SERVIRE TUTTI I BAMBINI, SCAMBIO DI SPAZZOLINI DA DENTI DOPO IL PASTO)



# Tutelare i bambini allergici a scuola

## COME ?

Prevenire il contatto con sostanze allergizzanti

Riconoscere precocemente i segni di anafilassi

Soccorrere correttamente un alunno che presenti anafilassi

# Come si può presentare?

Manifestazioni cutanee e mucose	prurito, orticaria, eritema generalizzato, edema generalizzato formicolio alla gola, gonfiore lingua
Manifestazioni gastrointestinali	nausea, vomito, diarrea, crampi addominali
Manifestazioni cardiovascolari	tachicardia, bradicardia, aritmie, ipotensione, edema polmonare,
Sintomi respiratori	rinite, ostruzione alte vie aeree, broncospasmo, dispnea
Sintomi neurologici	cefalea, vertigini, convulsioni, confusione mentale, perdita di coscienza, sincope

# Come si può presentare?

Calore cutaneo, formicolio cutaneo, prurito diffuso e crescente che inizia solitamente al cuoio capelluto, meato acustico esterno, pianta dei piedi e palme delle mani, zona genitale, labbra

Eritema diffuso

Prurito orale e/o faringeo (vellichio, nodo alla gola)

Sensazione di costrizione alla gola

Abbassamento della voce

Sensazione di rigonfiamento labbra, lingua

Rigonfiamento del viso o delle estremità

Difficoltà a deglutire

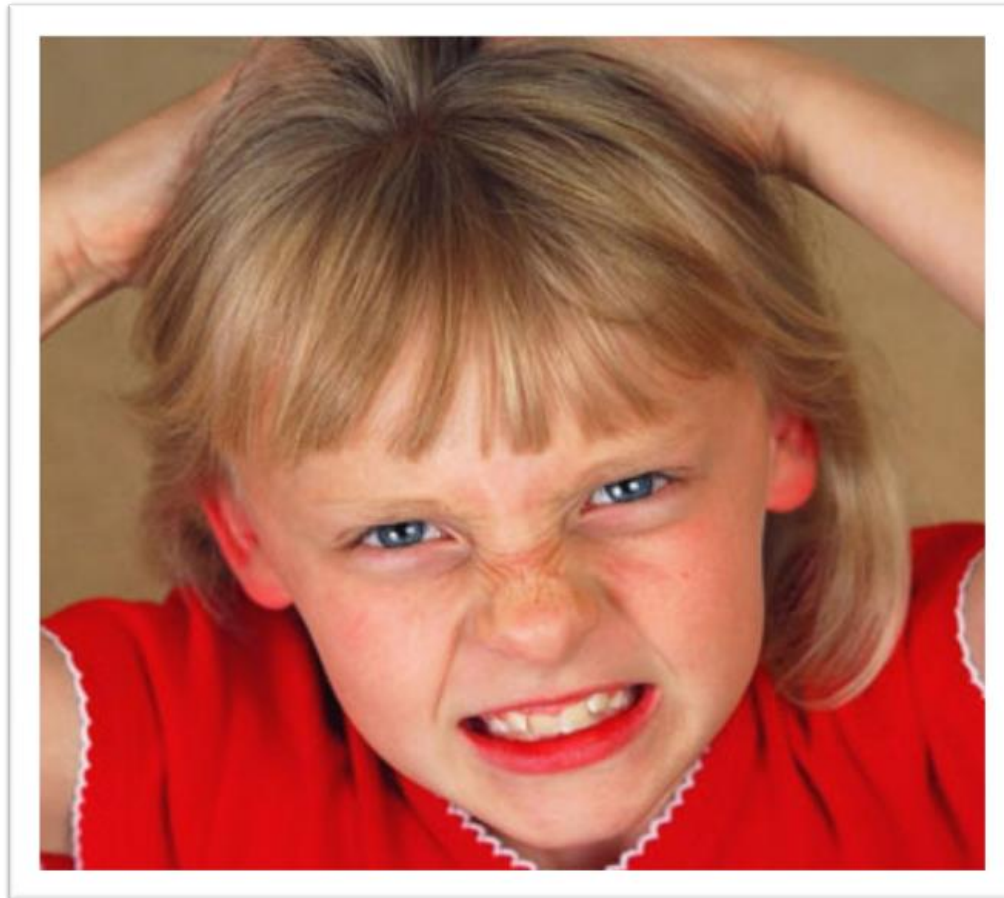
Sensazione di fame d'aria, respiro difficile e sibilante

Nausea, dolori addominali e vomito

Sensazione di morte imminente

# Come si può presentare?

Manifestazioni cutanee sono presenti nell'85%  
dei casi





# Come si può presentare?

L'assenza di segni cutanei non esclude un'anafilassi



# Come si può presentare?

Quando i bambini sono piccoli possono esprimere le loro sensazioni

## Con i gesti:

- Mettere le mani in bocca, o tirare o grattare la lingua

## Con cambiamenti della voce :

- Che diventa rauca o stridula, con le parole " biascicare"

## Con un " loro " linguaggio:

.....

# Con il loro linguaggio....

Questo cibo pizzica molto.

La mia lingua è calda (o bollente).

Si sente come qualcosa che gratta la mia lingua.

La mia lingua (o bocca) ha delle formiche (o brucia).

Nella bocca, lingua ci sono i capelli

La bocca si sente strana.

C'è una rana in gola.

C'è qualcosa bloccato in gola.

La mia lingua si sente piena (o pesante).

La bocca è stretta.

Sento come una mosca (per descrivere prurito alle orecchie).



# COSA FARE?

- Importante è il tempestivo riconoscimento della reazione in atto
- Mettere in atto le misure di soccorso
- Somministrare l' ADRENALINA
- Allertare tempestivamente il 118



# ALLA COMPARSA DEI PRIMI SEGNI DELO SHOCK ANAFILATTICO

- **MANTENERE LA CALMA!!!**
- Posizionare il bambino in posizione supina con gli arti inferiori sollevati
- Chiedere l'aiuto di 1-2 colleghi e invitare i compagni ad uscire. Uno resta con il ragazzo, uno va a prendere subito l'Adrenalina
- Somministrare l'Adrenalina
- Avvertire i genitori
- Chiamare il 118



# COS'E' L'ADRENALINA?

- L'adrenalina è il farmaco di elezione in caso di reazione anafilattica perché è in grado di fare regredire prontamente i sintomi di shock.
- L'adrenalina determina vasocostrizione dei vasi sanguigni inducendo il cuore a battere con maggiore forza e velocità (tachicardia). Ha anche un'azione broncodilatatrice.
- L'adrenalina è disponibile in forma autoiniettabile per via intramuscolare: si tratta di una siringa preriempita in grado di erogare una quantità unica e predosata di farmaco.
- In commercio ci sono due prodotti:
  - **FASTJEKT®**
  - **JEXT®**

# FASTJEKT®

- Il Fastjekt è un dispositivo di primo soccorso utilizzabile da persone senza competenze sanitarie.
- Contiene una singola dose di adrenalina in una siringa a scatto predosata.
- Esistono due dosaggi:
  - per bambini e adolescenti >30 Kg di peso: 300 mcg
  - per bambini di 15-30 Kg di peso: 150 mcg



# FASTJEKT®

## Contenitore dotato di cappuccio facilmente apribile

- Rapido accesso a Fastjekt® auto-iniettore

## Cappuccio blu di sicurezza

- Bloccante di sicurezza da rimuovere subito prima dell'iniezione

## Istruzioni illustrate di facile lettura

- Accesso immediato alle istruzioni d'uso in caso di emergenza

## Finestra di controllo

- Consente di verificare che la soluzione sia limpida e incolore
- Consente di verificare che l'iniezione sia avvenuta regolarmente (più sicura dopo l'uso)

## Protezione di colore arancione dell'ago

- Copre l'ago prima e dopo l'uso, evitando punture accidentali



## Finestra di controllo

Prima dell'uso

Dopo l'uso



## Cappuccio di sicurezza

Prima dell'uso

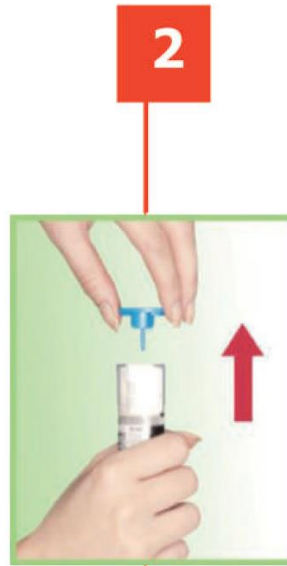
Dopo l'uso



# Istruzioni per l'uso di FASTJEKT®



- Rimuovere il dispositivo dal contenitore di plastica
- Non toccare la punta arancione con le dita, questo è il punto da cui fuoriesce l'ago.



- Impugnare il Fastjekt con la mano dominante.
- Rimuovere il cappuccio blu di sicurezza.



- Appoggiare la punta arancione alla parte esterna della coscia.
- Premere energicamente il dispositivo sulla coscia fino a udire un click, poi tenere premuto per 10 secondi.
- Massaggiare il punto d'iniezione per 10 secondi.

**Il dispositivo può essere utilizzato anche attraverso gli indumenti**

# SCHEDA TECNICA: FASTJEKT®

- **NOME COMMERCIALE:** FASTJEKT®
- **PRINCIPIO ATTIVO:** ADRENALINA
- **Dosaggio:** esistono due dosaggi. Per adolescenti e bambini >30 Kg di peso: 300 mcg. Per bambini di 15-30 Kg di peso: 150 mcg
- **Somministrazione:** iniezione intramuscolare. La soluzione è pronta all'uso e può essere somministrata attraverso i vestiti, ma è sempre preferibile eseguirla direttamente sulla cute e, se possibile, previa disinfezione del punto di iniezione.
- **CONSERVAZIONE:** l'adrenalina è sensibile alla luce e al calore. Conservare il farmaco a temperatura inferiore a 25°C e al riparo dalla luce. La soluzione deve essere incolore e priva di precipitati.

**CONSIGLIO:** Allegare una copia della prescrizione medica alla confezione del farmaco così che possa essere prontamente rintracciabile da tutti.



# JEXT®

- Il Jext è un dispositivo di primo soccorso utilizzabile da persone senza competenze sanitarie.
- Contiene una singola dose di adrenalina in una siringa a scatto predosata.
- Esistono due dosaggi:
  - per bambini e adolescenti >30 Kg di peso: 300 mcg
  - per bambini di 15-30 Kg di peso: 150 mcg



**Jext 300  
microgrammes  
Patients à partir  
de 30 kg**



**Jext 150  
microgrammes  
Patients  
15 - 30 kg**



# JEXT®

Contenitore dotato di cappuccio facilmente apribile

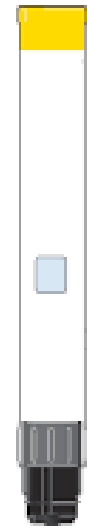


Jext 300  
microgrammes  
Patients à partir  
de 30 kg



Jext 150  
microgrammes  
Patients  
15 - 30 kg

Prima dell'uso



Cappuccio di sicurezza  
giallo

Finestra di controllo

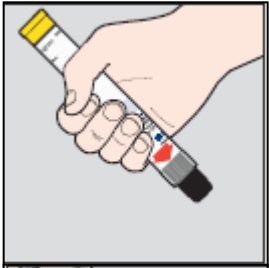
Protezione nera  
dell'ago

Dopo l'uso



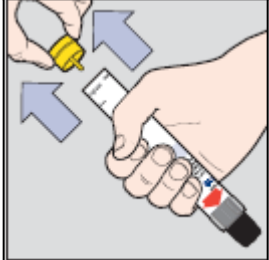
Dopo l'uso nella finestrella è visibile una striscia colorata in plastica  
(bianca per Jext 300 microgrammi, blu per Jext 150 microgrammi)

# Istruzioni per l'uso di JEXT®



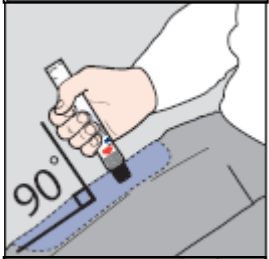
Rimuovere il dispositivo dal contenitore di plastica.

Afferrare l'iniettore Jext® con la mano dominante (quella che usa per scrivere) tenendo il pollice vicino al tappo giallo.



Non toccare la protezione nera dell'ago in quanto è il luogo da cui l'ago fuoriesce.

Togliere il tappo giallo con l'altra mano.



Appoggiare la punta nera dell'iniettore contro la parte esterna della coscia, tenendolo ad angolo retto (circa 90°) rispetto ad essa.

Spingere con forza la punta nera contro l'esterno della coscia finché si sentirà un «clic», che conferma che l'iniezione è iniziata e continuare a tenere premuto. Tenere saldamente l'iniettore in posizione contro la coscia per 10 secondi (contando lentamente fino a 10), quindi allontanarlo. La punta nera si estende automaticamente e copre l'ago.



Massaggiare il punto di iniezione per 10 secondi.

Il dispositivo può essere utilizzato anche attraverso gli indumenti.



# SCHEDA TECNICA: JEXT®

- **NOME COMMERCIALE:** JEXT®
  - **PRINCIPIO ATTIVO:** ADRENALINA
  - **Dosaggio:** esistono due dosaggi. Per bambini e adolescenti >30 Kg di peso: 300 mcg; per bambini di 15-30 Kg di peso: 150 mcg
  - **Somministrazione:** iniezione intramuscolare. La soluzione è pronta all'uso e può essere somministrata attraverso i vestiti, ma è sempre preferibile eseguirla direttamente sulla cute e, se possibile, previa disinfezione del punto di iniezione.
  - **CONSERVAZIONE:** l'adrenalina è sensibile alla luce e al calore. Conservare il farmaco a temperatura inferiore a 25°C e al riparo dalla luce. La soluzione deve essere incolore e priva di precipitati.
- CONSIGLIO:** Allegare una copia della prescrizione medica Alla confezione del farmaco così che possa essere prontamente rintracciabile da tutti.



# DOPO AVERE SOMMINISTRATO L'ADRENALINA RIMANI ACCANTO AL BAMBINO

## ED ACCERTATI ...



CHE SIA STATO CHIAMATO IL



CHE L'AMBULANZA SIA IN ARRIVO

Informa gli operatori del 118 di quanto hai fatto e consegna loro  
il dispositivo utilizzato

# Corro dei rischi se somministro l'Adrenalina impropriamente?

È bene ricordare che, anche se somministrato impropriamente, il farmaco non causa danni significativi, almeno nei bambini.

Le reazioni che si possono verificare in caso di erronea somministrazione ad un bambino sono riconducibili alle reazioni dovute alla caffeina come nervosismo, tachicardia, iper-reattività, ansia, ecc., sintomi che regrediscono nell'arco di 20 minuti.

# LINK VIDEO

## ASMA

### UTILIZZO DELL'INALATORE

<https://www.youtube.com/watch?v=uBb1uu4xB9I>

### UTILIZZO DEL DISTANZIATORE CON MASCHERINA

<https://www.youtube.com/watch?v=TykzPKayxPQ>

### UTILIZZO DEL DISTANZIATORE SENZA MASCHERINA

<https://www.youtube.com/watch?v=V544kPSDFs>

## EPILESSIA

### VIDEO ILLUSTRATIVO SU COME SOMMINISTRARE IL BUCCOLAM

<https://www.youtube.com/watch?v=nVKejKrMk84>

## DIABETE

### VIDEO ILLUSTRATIVO SU COME SOMMINISTRARE GLUCAGEN HYPOKIT

<https://www.youtube.com/watch?v=yOs8EHOxgMw>

### VIDEO ILLUSTRATIVO SU COME SOMMINISTRARE BAQSIMI

<https://www.youtube.com/watch?v=0S49jvMETbQ>

## ANAFILASSI

### VIDEO SULLA SOMMINISTRAZIONE DI FASTJEKT

[https://www.youtube.com/watch?feature=player\\_detailpage&v=Wvk1KibTs\\_4](https://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=Wvk1KibTs_4)

### VIDEO SULLA SOMMINISTRAZIONE DI JEXT (ADULTI)

<https://www.youtube.com/watch?v=zg0ke90vYtM&t=7s>

### VIDEO SULLA SOMMINISTRAZIONE DI JEXT (BAMBINI)

<https://www.youtube.com/watch?v=jNriBksvWk>