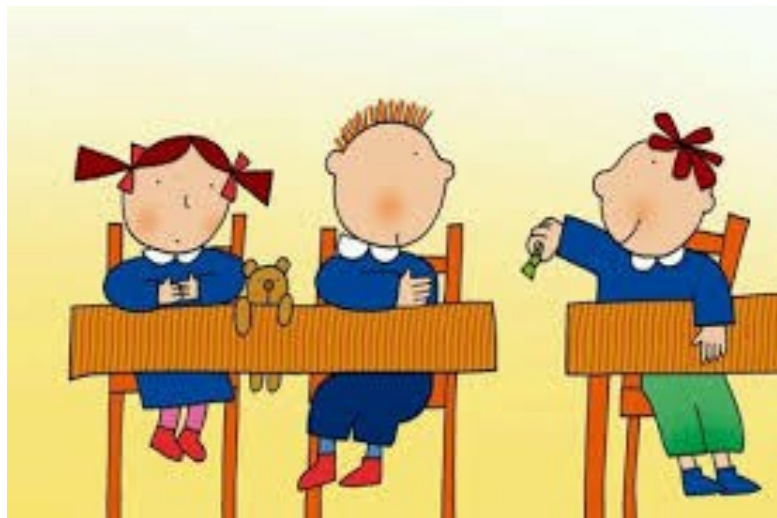
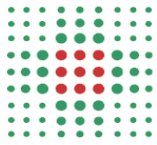


SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Sanitaria Locale Azienda Unità
di Reggio Emilia

FARMACI A SCUOLA **(e nei contesti educativi extrascolastici)**





Riferimenti normativi

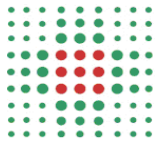
PROTOCOLLO DI INTESA INTERISTITUZIONALE PER LA SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI A MINORI NEI CONTESTI EXTRA-FAMILIARI, EDUCATIVI O SCOLASTICI

- Applicazione per la provincia di Reggio Emilia della delibera regionale 166/2012

- **Diritto alla salute** (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;*

- **Diritto allo studio** (art. 34): *La scuola è aperta a tutti*

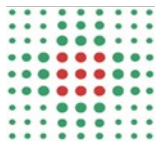
- **Dichiarazione dei diritti del bambino** (ONU -L.176/91) *va garantito ai bambini il diritto ai mezzi che consentono lo sviluppo in modo sano e normale sul piano fisico, morale, spirituale e sociale.*



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

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

Al Dirigente Scolastico/Responsabile strutture

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 ViaCap
Localitàprov.....

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):

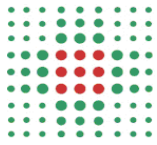
Modalità di conservazione

Note per eventuali effetti collaterali

Note di formazione specifica per personale scolastico

Data

Medico AUSL (timbro e firma)



Il Dirigente Scolastico

1. Autorizza la somministrazione del farmaco, una volta acquisita la documentazione dal genitore/tutore

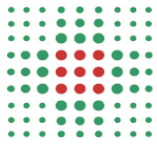
2. Individua il personale che offre la propria disponibilità alla somministrazione del farmaco

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

4. Garantisce la corretta conservazione del farmaco

5. Individua un luogo idoneo e riservato per la somministrazione della terapia

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

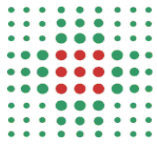
1. Provvede alla somministrazione del farmaco, secondo le indicazioni precisate nella richiesta/autorizzazione

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



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

In caso di emergenza deve contattare il 118 ed è obbligato alle prime e più semplici manovre di primo soccorso!



La Pediatria di Comunità

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

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

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.)

A scuola col Diabete



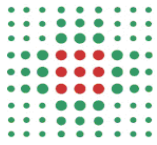
Pediatria di Comunità
AZIENDA SANITARIA LOCALE di REGGIO EMILIA

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 secerne più **insulina**.
- **L'insulina** è un ormone ed ha il ruolo di regolare la quantità di zucchero nel sangue: la glicemia.

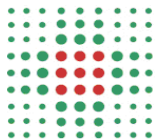
Cos'è il Diabete?

- 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**.



DIABETE TIPO 1

- 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.



Glicemia

- La glicemia si determina con un piccolo apparecchio (glucometro) utilizzando una goccia di sangue.



- La glicemia può essere anche misurata in continuo da un sensore e mostrata sul monitor del ricevitore o anche sul cellulare attraverso una App.



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





DexcomG6

- Il **microinfusore** o pompa di insulina infonde l'insulina direttamente sottocute, secondo uno schema prefissato rendendo inutili le iniezioni.
- Il microinfusore ha le dimensioni di un telefono cellulare ed è piuttosto resistente agli urti.
- Frequente è anche l'uso di "**sensori in continuo**", sorta di cerotti che misurano a intervalli frequenti e regolari la glicemia inviando segnali a un ricevitore.
- Le letture glicemiche vengono inviate anche a uno smart device (smart phone) e controllate a distanza dal genitore.



DexcomG6

Tasto

Numero e freccia

1. Lettura G6
2. Freccia di trend

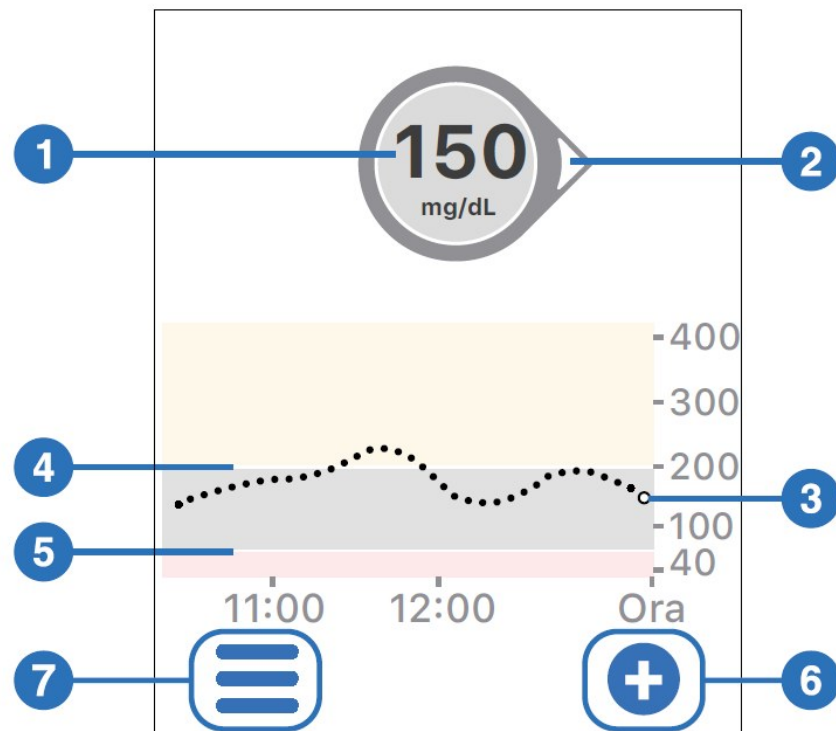
Grafico

3. Lettura G6 attuale
4. Livello avviso iperglicemia
5. Livello avviso ipoglicemia

Navigazione

6. Aggiungi evento
7. Menu

Ricevitore



Dove siete ora

Nella schermata iniziale, dei numeri e un colore vi dicono dove vi trovate in quel momento. Il numero è la vostra lettura G6. Si aggiorna ogni 5 minuti. Il colore dello sfondo del numero mostra se la vostra lettura G6 è bassa, alta o nell'intervallo ottimale.



Rosso = basso



Giallo = alto



Grigio = valore ottimale






Il colore dello sfondo del numero è rosso anche quando la glicemia sta scendendo così rapidamente da arrivare a 55 mg/dL o meno entro 20 minuti (vedere Avviso ipoglicemia urgente imminente).

LAG TIME

- In condizioni stabili la concentrazione di glucosio del fluido interstiziale è in equilibrio con la glicemia capillare.
- Nelle fasi dinamiche di variazione glicemica è necessario un tempo perché i due comparti si mettano in equilibrio.
- Questo tempo varia da 5-20 minuti. E' importante considerare il LAG TIME, soprattutto nelle fasi di ampia variazione glicemica.

Dove state andando

Per sapere dove state andando, osservate le frecce di trend.

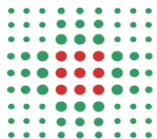
Frecce di trend	Andamento della glicemia	
	Stabile	Varia fino a: <ul style="list-style-type: none">• 1 mg/dL al minuto• 30 mg/dL entro 30 minuti
	In lento rialzo o discesa	Varia: <ul style="list-style-type: none">• Tra 1-2 mg/dL al minuto• Fino a 30-60 mg/dL entro 30 minuti
	In rialzo o discesa	Varia: <ul style="list-style-type: none">• Tra 2-3 mg/dL al minuto• Fino a 60-90 mg/dL entro 30 minuti
	In rapido rialzo o discesa	Varia più di: <ul style="list-style-type: none">• 3 mg/dL al minuto• 90 mg/dL entro 30 min
	Nessuna freccia	Impossibile determinare il trend

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.



Ipoglicemia

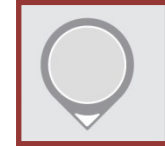
- Irrequietezza
- Difficoltà di concentrazione, disattenzione, mal di testa
- Tremore
- Sudorazione
- Pallore
- Palpitazioni, tachicardia
- Fame
- Vertigini
- Disorientamento
- Difficoltà di movimento
- Comportamento anomalo
- Sonnolenza



L'ipoglicemia può portare a
convulsioni, perdita di coscienza, fino al coma.

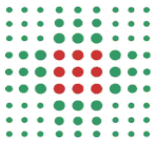
Cosa fare in caso di in caso di IPOGLICEMIA segnata dal sensore:

- Glicemia inferiore a **80 mg/dl** con freccia in discesa
- o glicemia inferiore a **70 mg/dl**
- somministrare succo di frutta o caramelle fondenti o cucchiaini di zucchero in acqua nelle seguenti quantità:



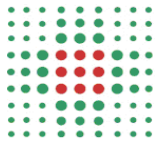
	Succo di frutta (100 ml)		N° di caramelle o cucchiaini di zucchero
<30 Kg	½ brick	50 ml	1
>30 kg	1 brick	100 ml	2

Attendere l'effetto: se dopo 10-15 minuti la glicemia non è in risalita al sensore, allora eseguire controllo glicemico al dito (**con il glucometro**) e ripetere la somministrazione di zuccheri solo in caso di glicemia inferiore a 70 mg/dl.



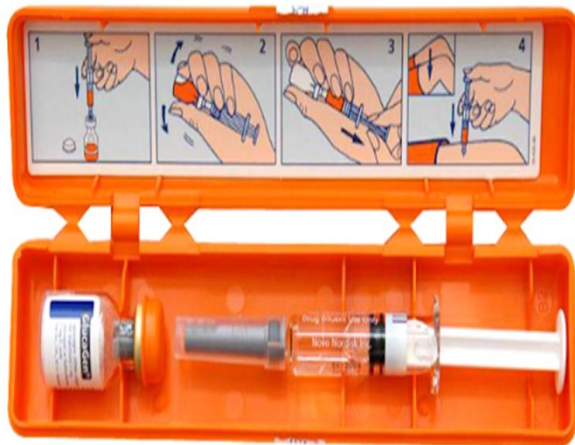
In caso di bambino cosciente

- Sospendere attività fisica
- Far sedere o stendere il bambino; riscaldarlo.
- 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



Ipoglicemia grave con perdita di coscienza

- **Non somministrare cibo o bevande (per il rischio di soffocamento)**
- **Mettere il bambino in posizione di sicurezza (stendere sul fianco)**
- **Somministrare Glucagone (i.m. o nasale)**
- **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.

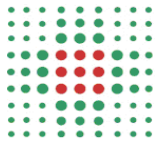
Ma cos'è il Glucagone?

- 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.

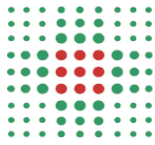




GLUCAGONE i.m.

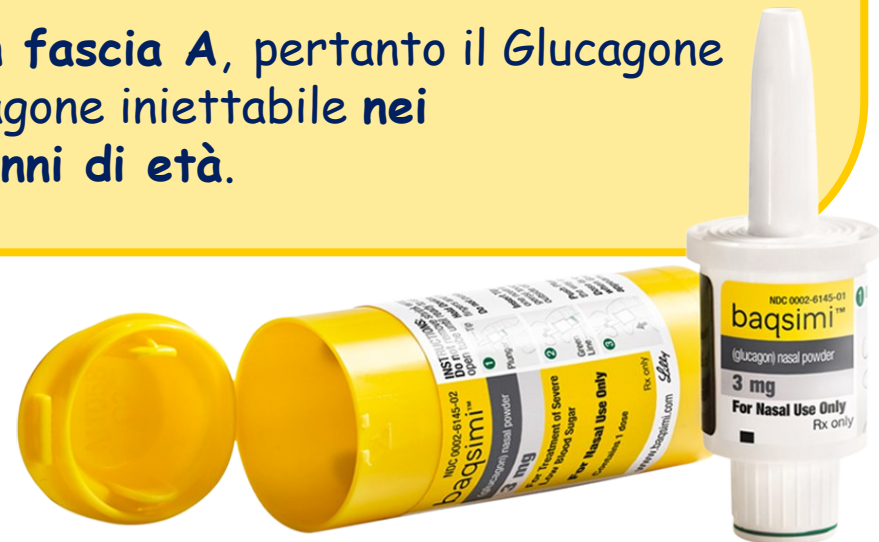
- **Iniettare il solvente** della siringa all'interno del flaconcino e, senza togliere l'ago, agitare delicatamente finché il liquido risulti limpido.
- **Aspirare** con la siringa il Glucagone ricostituito.
- Porre la siringa con l'ago rivolto verso l'alto, picchiettare e far fuoriuscire le bolle.
- 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.

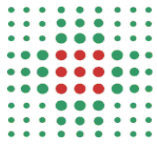




Glucagone spray nasale

- **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 2 anni.
- **Dall'autunno 2021 è rimborsabile in fascia A, pertanto il Glucagone Spray nasale può subentrare al Glucagone iniettabile nei bambini/ragazzi al di sopra dei 4 anni di età.**





Glucagone spray nasale

1



Rimuovere la pellicola di plastica tirando la **striscia rossa**.

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.

Inserire delicatamente 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.

2



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

Cosa fare in caso di in caso di IPERGLICEMIA segnata dal sensore:

- In caso di glicemia maggiore di 300 mg/dl rilevata con il sensore, senza necessità i eseguire stick glicemico al dito, contattare la famiglia telefonicamente per la correzione



Ma alla fine... concretamente cosa si chiede agli insegnanti?

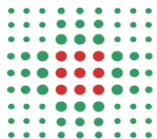
- » Può aver bisogno di misurare la glicemia, di bere o assumere cibi solidi in classe anche durante la lezione;
- » in certi giorni chiederà di andare in bagno più spesso;
- » ha bisogno di un intervallo di tempo prevedibile fra la fine della lezione e il momento in cui potrà mangiare dei carboidrati;
- » potrebbe chiedere eccezionalmente di essere esentato dall'esercizio fisico a ginnastica o di rimandare una interrogazione o un compito in classe a causa di una alterazione della glicemia (ovviamente l'insegnante saprà giudicare se concederlo o meno).



Ma alla fine... concretamente cosa si chiede agli insegnanti?

- L'alunno può avere bisogno di contattare un genitore, all'ora della merenda o prima dell'attività sportiva per avere indicazioni su come correggere una glicemia bassa o alta (quanta insulina fare, cosa mangiare).
- Il genitore che controlla le glicemie sul suo smart phone può avere bisogno di contattare gli insegnanti per far correggere una glicemia, in caso si accorga che il bambino sta per andare in ipoglicemia o in iperglicemia.





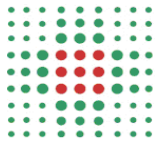
CONVULSIONI FEBBRILI e EPILESSIA



DEFINIZIONE di CRISI CONVULSIVA

Manifestazione clinica di una scarica elettrica improvvisa, anomala, eccessiva, sincronizzata di un gruppo di neuroni della corteccia e del tronco encefalico (focolaio epilettogeno) che interrompe transitoriamente la normale funzionalità cerebrale.

A seconda della sede e della estensione/diffusione della scarica e quindi delle aree cerebrali coinvolte, la crisi si può manifestare con alterazioni dello stato di coscienza, della percezione, dell'umore e/o dei movimenti.



CRISI CONVULSIVA FEBBRILE

Reazione del sistema nervoso, in genere in bambini tra i 6 mesi e i 5 anni di vita, a rapide variazioni della temperatura.



Solitamente si manifesta con perdita di coscienza e scosse degli arti, talvolta con uno stato di irrigidimento o di rilasciamento muscolare. Di solito ha una durata inferiore a 2-3 minuti.

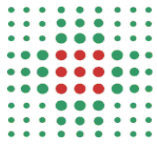
La crisi è spesso seguita da una profonda sonnolenza che rappresenta il periodo di ritorno alla normalità

SE COMPARE LA FEBBRE

- Contattare i genitori



- Somministrare PARACETAMOLO (se richiesto dai genitori)
- Osservare il bambino fino all'arrivo dei genitori



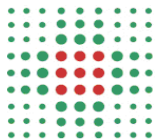
IN CASO DI CRISI:

- mantenere la calma e chiedere aiuto a 1-2 colleghi (per procurarsi il farmaco d'emergenza e far uscire dalla classe i compagni)
- 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
- contattare il 118, specificando «perdita di conoscenza in sospetta CC», e i genitori

Se la crisi ha una durata superiore ai 3 minuti è opportuno intervenire farmacologicamente.



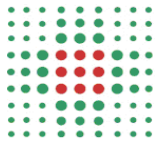
DIAZEPAM (microclismi)

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



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



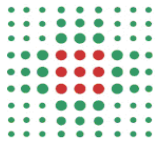
1- Togliere la capsula di chiusura ruotandola delicatamente 2-3 volte e ungere il beccuccio



2-Inserire il beccuccio fino a metà della lunghezza (<3 aa) e per l'intera lunghezza (>3 aa)

3-durante la somministrazione il microclistere va tenuto sempre inclinato verso il basso rispetto all'ampolla rettale.





4- svuotare il microclistere premendolo tra il pollice e l'indice



5- estrarre il beccuccio dall'ano continuando a far pressione sull'ampolla del microclistere

6-tenere accostate le natiche per qualche decina di secondi per evitare che il liquido fuoriesca.



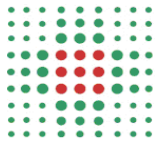
la presenza di un residuo di soluzione nel microclistere è normale: la dose somministrata è comunque corretta



EPILESSIA

Definita dall'occorrenza di 2 o più crisi epilettiche spontanee ossia NON PROVOCATE separate da un intervallo di tempo di almeno 24 ore (malattia neurologica cronica)

Non si pone diagnosi di epilessia in soggetti che abbiano presentato un solo episodio NON PROVOCATO o crisi sintomatiche acute. Si calcola che circa il 10% della popolazione abbia una crisi epilettica nell'arco della propria vita



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?

- quando il soggetto sta compiendo un'attività pericolosa come arrampicarsi su un albero o su una struttura, fare attività subacquea o attività sportiva in ambiente a rischio, guidare un mezzo di trasporto, etc.
- quando si ripetono a distanza di pochi minuti l'una dall'altra o quando sono prolungate



E' consigliabile pertanto intervenire farmacologicamente per interrompere la crisi.

STATO DI MALE EPILETTICO

- E' una emergenza neurologica
- Consiste in crisi che si ripetono per durate superiori a 30 minuti senza recupero della coscienza fra un episodio e l'altro o in una unica crisi di durata superiore a 30 minuti
- I bambini con stato epilettico sono a rischio di danno al cervello e ad altri organi oltre che di insufficienza respiratoria pertanto se le convulsioni durano più di 5 minuti è necessario un trattamento tempestivo

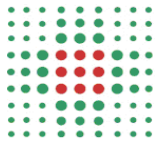


COSA FARE IN CASO DI CC?

- mantenere la calma e chiedere aiuto a 1-2 colleghi (per procurarsi il farmaco d'emergenza e far uscire dalla classe i compagni)
- registrare se possibile l'inizio della crisi per comprenderne la durata
- adagiare il bambino in un luogo dove non possa cadere o farsi male con il capo poggiato su una superficie morbida
- allentare e slacciare i vestiti troppo stretti in particolare intorno al collo
- se possibile valutare le caratteristiche con cui la CC si presenta
- posizionare appena possibile il bambino su un fianco per ridurre il rischio di inalazione
- contattare il 118, specificando «perdita di conoscenza in sospetta CC», e i genitori
- somministrare il farmaco se la crisi non si risolve entro 3 minuti
- rimanere vicino al bambino fino a quando la crisi non si risolve

COSA NON FARE IN CASO DI CC?

- MAI rialzare il bambino o modificare forzatamente la posizione
- MAI cercare di reprimere i movimenti per contenere le convulsioni
- MAI dare da bere o mangiare fino a quando il bambino non ha ripreso completamente lo stato di coscienza
- MAI forzare l'apertura della bocca



TERAPIA

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



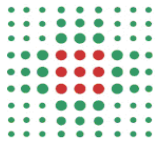
rettale

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

Modalità di somministrazione



oromucosale

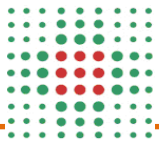


FARMACI A SOMMINISTRAZIONE OROMUCOSALE

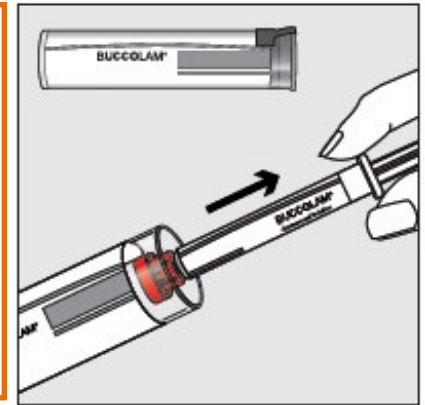
- Nei bambini delle scuole elementari e medie, con crisi lunghe per motivi di privacy e/o praticità può essere prescritto il farmaco **BUCCOLAM® (Midazolam)** soluzione per mucosa orale.

Dosaggi in commercio:

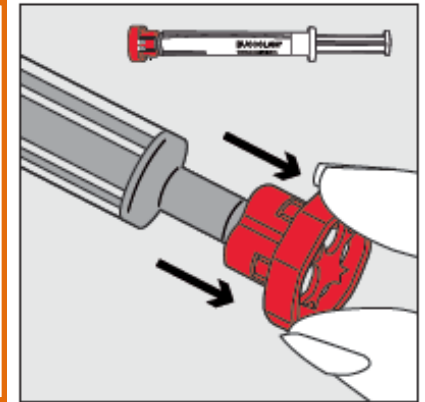
Intervallo di età	Dose	Colore Etichetta
Da 3 a 6 mesi (contesto ospedaliero)	2,5mg	giallo
Da >6 mesi a <1 anno	2,5mg	giallo
Da 1 anno a < 5 anni	5mg	blu
Da 5 anni a < 10 anni	7,5 mg	viola
Da 10 anni a < 18 anni	10 mg	arancione



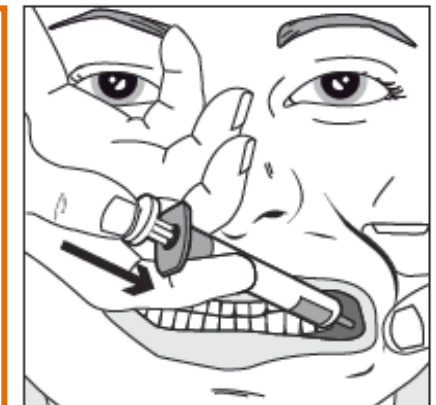
- Tenere in mano il tubo di plastica, rompere il sigillo presente a un'estremità e togliere il cappuccio.
- Estrarre la siringa dal tubo.

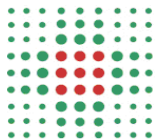


- Togliere il cappuccio rosso dalla punta della siringa e buttarlo via in modo sicuro.
- Controllare che il cappuccio protettivo semitrasparente sia attaccato al tappo rosso, e non rimanga attaccato alla siringa.



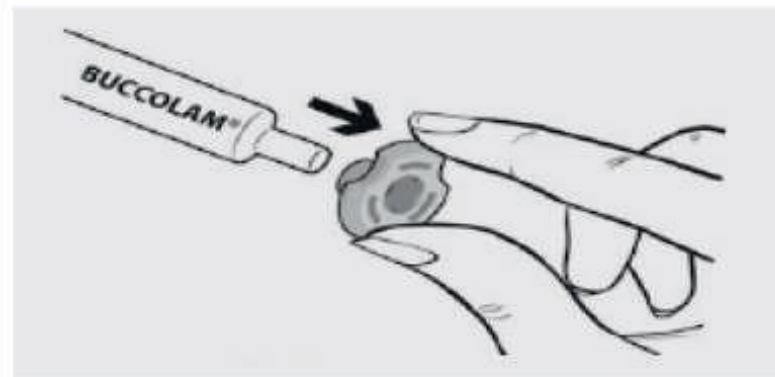
- Con l'indice e il pollice pizzicare delicatamente la guancia del bambino e tirarla indietro.
- Inserire la punta della siringa nel retro dello spazio fra l'interno della guancia e la gengiva inferiore.



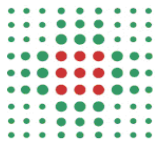


BUCCOLAM®

- 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 NON somministrare un'altra dose di Buccolam®.

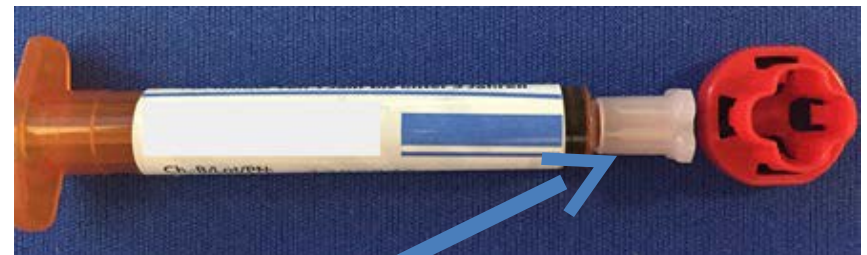


- Il cappuccio protettivo semitrasparente di Buccolam siringhe preriempite può in qualche caso rimanere attaccato alla punta della siringa durante la rimozione del cappuccio rosso con il rischio di finire nella bocca del bambino durante la somministrazione.
- Se il cappuccio protettivo semitrasparente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



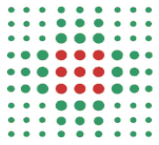
Cappuccio protettivo semitrasparente

PUNTI DI ATTENZIONE

- Informarsi sulle caratteristiche delle crisi che ogni genitore potrà raccontare al docente, in modo da riconoscerle prontamente ed aumentare la sicurezza
- Organizzare raccomandazioni interne per la gestione delle crisi come allertare un altro insegnante, allontanare i compagni...
- Scegliere un posto conosciuto a tutti e sicuro per la conservazione del farmaco d'emergenza
- Scegliere per il bambino/ragazzo un banco il più possibile lontano da oggetti pericolosi

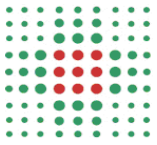
PUNTI DI ATTENZIONE

- Conservare la siringa o il clisma utilizzati per l'operatore sanitario del 118 in modo che sappia quanto farmaco è stato somministrato
- Entrambi i farmaci impiegano 2-3 minuti per essere efficaci
- Non somministrare mai una seconda dose



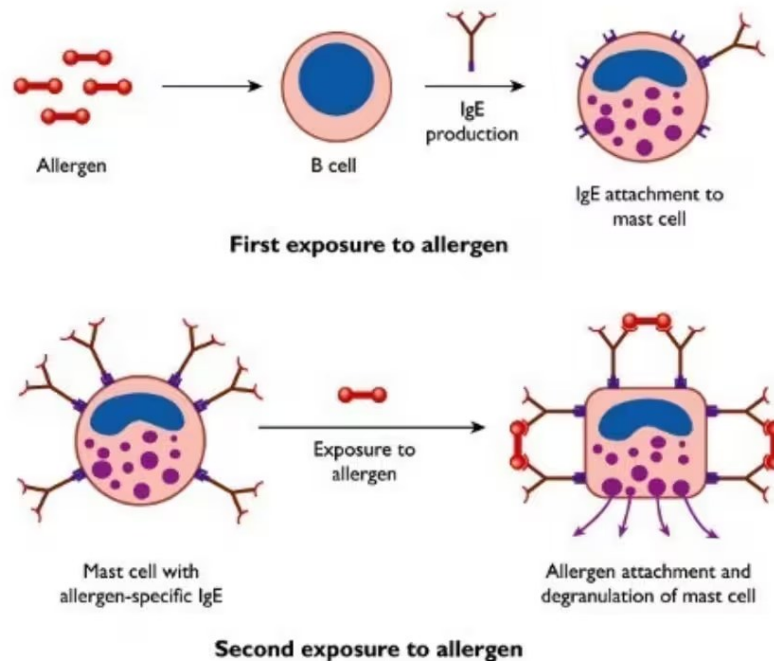
ANAFILASSI

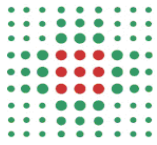




Cosa è l'Anafilassi ?

Una **grave reazione allergica**, immediata, IgE mediata, sistemica, che interessa almeno due organi o apparati - cutaneo-mucoso, gastrointestinale, respiratorio, cardiovascolare, neurologico - in rapida sequenza, **potenzialmente letale**. Si verifica in seguito alla **esposizione ad un allergene** (anche in piccole quantità) verso cui il soggetto si è **precedentemente sensibilizzato**.





Anafilassi

I sintomi possono comparire da pochi minuti a 1-2 ore dall'ingestione, talora dal solo contatto cutaneo o dalla sola inalazione di particelle allergeniche aerodisperse.

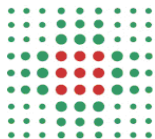
Minore è il tempo che intercorre tra esposizione ed insorgenza dei sintomi, maggiore è la gravità del quadro clinico.

Reazioni allergiche meno gravi sono state descritte anche fino a 4 ore.

Anafilassi indotta da esercizio fisico: la sintomatologia si manifesta solo se l'alimento viene assunto prima di uno sforzo fisico (i sintomi possono comparire anche a distanza di 2-4 ore dall'ingestione),

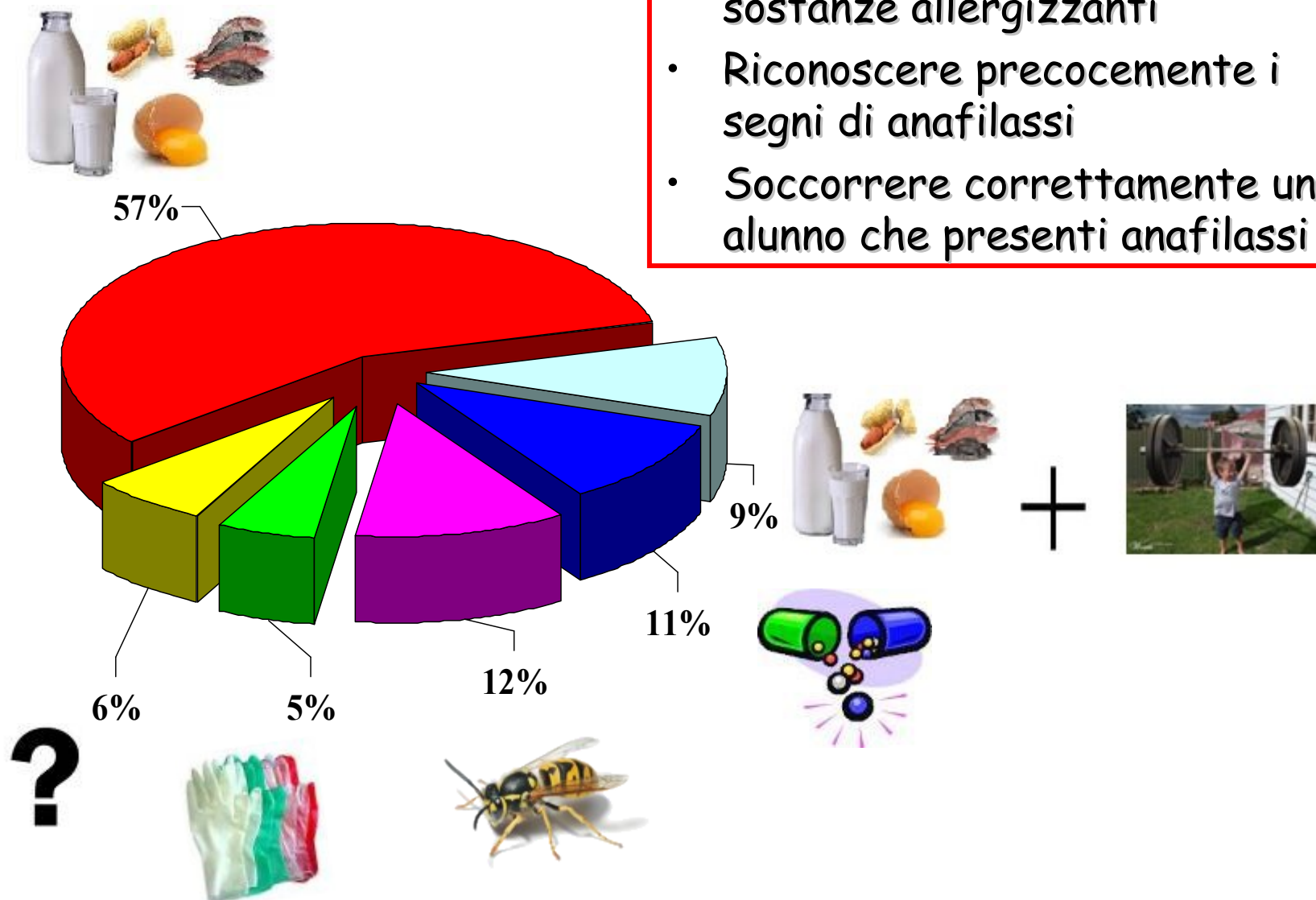
I sintomi
compaiono in
genere
entro 5-30 min
dall'esposizione
(cibo: entro 1-2
ore)

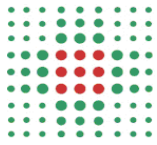
EMERGENZA MEDICA



Cause di Anafilassi

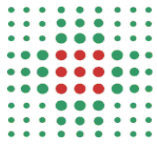
- Prevenire il contatto con sostanze allergizzanti
- Riconoscere precocemente i segni di anafilassi
- Soccorrere correttamente un alunno che presenti anafilassi





Come si può presentare?

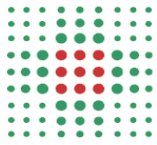
Manifestazioni cutanee e mucose	prurito, orticaria, eritema generalizzato, angioedema
Manifestazioni gastrointestinali	nausea, vomito, diarrea, crampi addominali
Manifestazioni cardiovascolari	tachicardia, bradicardia, aritmie, ipotensione, shock
Sintomi respiratori	rinite, ostruzione alte vie aeree, broncospasmo (tosse e sibili), dispnea inspiratoria e/o espiratoria
Sintomi neurologici	cefalea, vertigini, convulsioni, confusione mentale, perdita di coscienza



Come si può presentare?

Segni premonitori

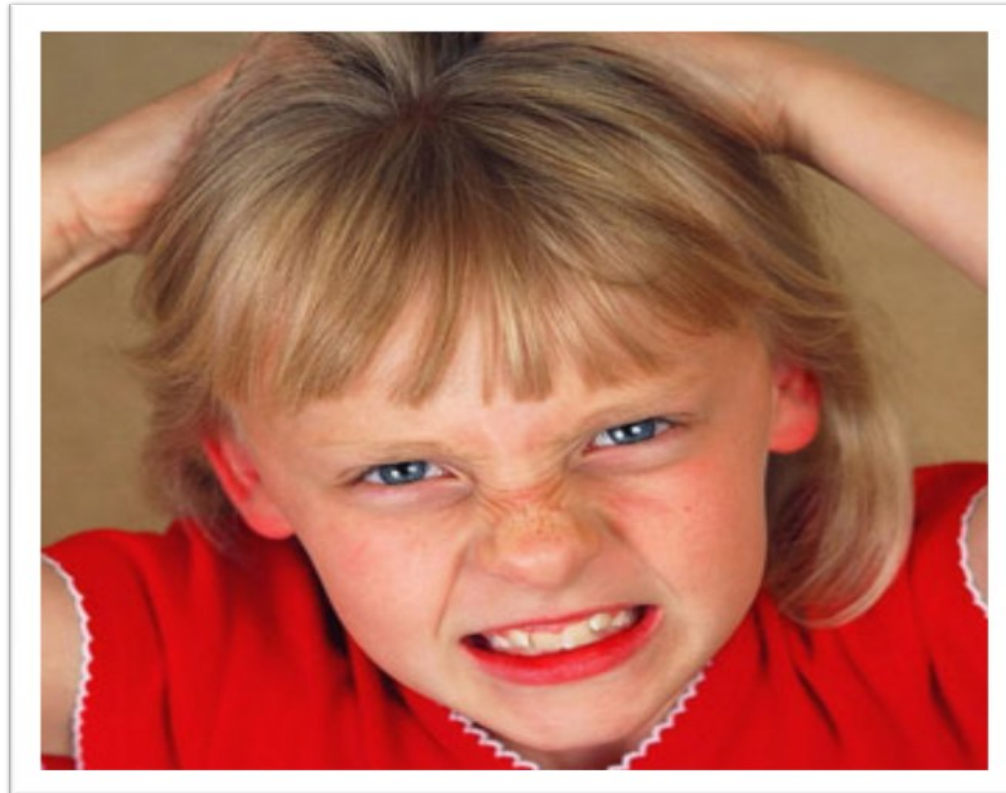
- Senso di calore cutaneo
- Formicolio e prurito al cuoio capelluto
- Eritema e/o edema e/o prurito al palmo delle mani e/o alla pianta dei piedi
- Prurito nasale, starnuti, rinorrea sierosa
- Iperemia e prurito congiuntivale, lacrimazione

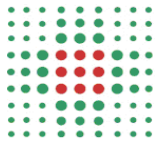


Come si può presentare?

Manifestazioni cutanee sono presenti
nell'85% dei casi

(ma l'assenza di tali sintomi **non** esclude l'Anafilassi)



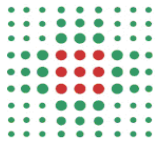


Come si può presentare?

ANGIOEDEMA: abnorme gonfiore a livello di labbra, palpebre, orecchie, estremità

**RAPIDITA' di INSORGENZA=
RISCHIO MAGGIORE**





Quando i bambini sono piccoli possono esprimere le loro sensazioni

Con i gesti:

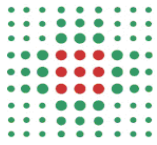
- Mettere le mani in bocca, o tirare o grattare la lingua

Con cambiamenti della voce :

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

Con il " 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.

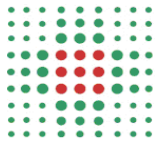
C'è una rana in gola.

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).

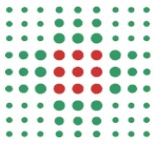


Trattamento

L'uso dell'**ADRENALINA**, farmaco di scelta per il trattamento dell'anafilassi, è da **RACCOMANDARE** quando compaiono sintomi di compromissione respiratoria o cardiovascolare (ipotensione o shock) o neurologica (perdita di coscienza)

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





Cosa Fare?

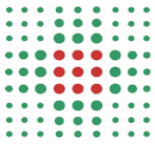
Chiedere aiuto ai colleghi per procurarsi il farmaco,
contattare il **118** e i genitori

-Se cosciente posizionare il bambino in decubito supino
con gli arti inferiori sollevati per garantire un adeguato
ritorno venoso

-Se importante distress respiratorio fare sedere il
bambino

-Se incosciente posizionare il bambino sul fianco per
ridurre il rischio di inalazione ed impedire la glossoptosi

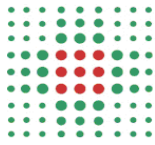
-Somministrare **ADRENALINA**



ADRENALINA

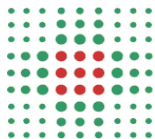


- **RAPIDA REGRESSIONE** dei **SINTOMI** di **SHOCK ANAFILATTICO**
- L'adrenalina determina **vasocostrizione** dei vasi sanguigni inducendo il cuore a battere con maggiore forza e velocità (tachicardia). Ha anche un'azione **broncodilatatrice**.
- L'adrenalina è disponibile in forma **autoiniettabile** per via intramuscolare: si tratta di una siringa preriempita in grado di erogare una quantità unica e predosata di farmaco.

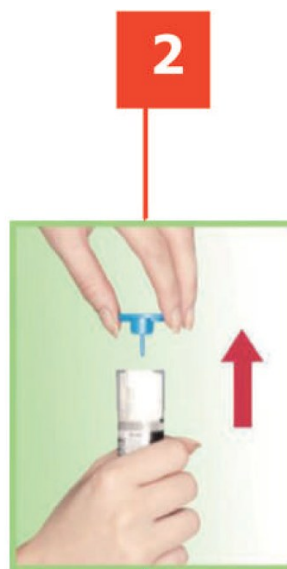


- Il Fastjekt è un dispositivo di primo soccorso utilizzabile da persone senza competenze sanitarie: .
- Contiene una singola dose di adrenalina in una siringa a scatto predosata.
- Esistono due dosaggi:
 - per bambini e adolescenti >30 Kg di peso: 300 mcg
 - per bambini di 15-30 Kg di peso: 150 mcg





FASTJEKT®

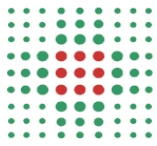


- Rimuovere il dispositivo dal contenitore di plastica
- Non toccare la punta arancione con le dita, questo è il punto da cui fuoriesce l'ago.

- 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



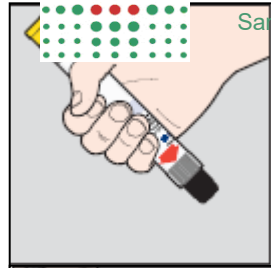
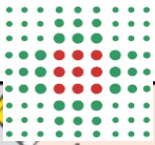
- Il Jext è un dispositivo di primo soccorso utilizzabile da persone senza competenze sanitarie.
- Contiene una singola dose di adrenalina in una siringa a scatto predosata.
- Esistono due dosaggi:
 - per bambini e adolescenti >30 Kg di peso: 300 mcg
 - per bambini di 15-30 Kg di peso: 150 mcg



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

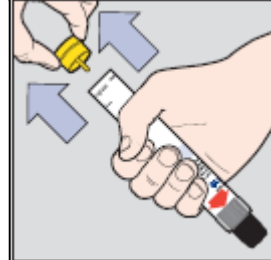


**Jext 150
microgrammes
Patients
15 - 30 kg**



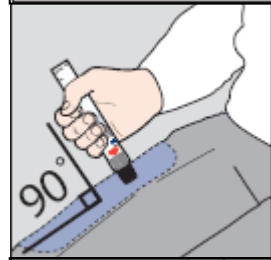
Rimuovere il dispositivo dal contenitore di plastica.

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.

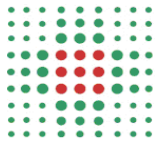


Spingere con forza la punta nera contro l'esterno della coscia finché si sentirà un «clic», che conferma che l'iniezione è iniziata e continuare a tenere premuto. Tenere saldamente l'iniettore in posizione contro la coscia per 10 secondi (contando lentamente fino a 10), quindi allontanarlo. La punta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



- Il Chenpen 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



Istruzioni per l'uso di CHENPEN®

Verifica del dispositivo

1- Ruotare completamente in senso antiorario l'otturatore girevole per allineare le lenti con le finestrelle di controllo della soluzione.



2- Verificare attraverso la finestrella di controllo che la soluzione sia limpida e incolore. Se è torbida, colorata o contiene particelle, Chenpen® dovrà essere sostituito.



3- Accertarsi che l'indicatore di iniezione non sia rosso.



Utilizzo di Chenpen®



A- Togliere la protezione nera dell'ago, tirando in modo deciso. La sua rimozione permette di rimuovere una guaina grigia che protegge l'ago.

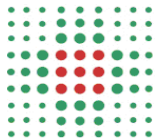


B- Rimuovere il tappo grigio di sicurezza per individuare il bottone rosso di attivazione dell'iniezione.



C- Impugnare ed appoggiare con fermezza il dispositivo sulla parte esterna della coscia ad angolo retto (angolo di 90°) rispetto al sito di iniezione, poi premere il bottone rosso di attivazione. Sentirete un "clic" che conferma l'inizio dell'iniezione.

Se necessario, Chenpen può essere utilizzato attraverso indumenti leggeri, come quelli fatti di denim, cotone o poliestere.



DOPO AVERE SOMMINISTRATO
L'ADRENALINA
RIMANI ACCANTO AL BAMBINO

E ACCERTATI ...

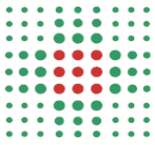


CHE SIA STATO CHIAMATO IL



CHE L'AMBULANZA SIA IN ARRIVO

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



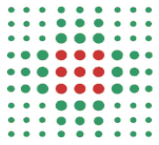
Corro dei rischi se somministro l'Adrenalina impropriamente?

L'Adrenalina non causa danni significativi nei bambini

Reazione simile a quella da assunzione di caffeina:

nervosismo, palpitazioni, irrequietezza, ansia, ecc. che regrediscono spontaneamente nell'arco di 20 minuti.



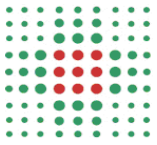


SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Azienda
Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

ASMA





COS'E' L'ASMA?

Infiammazione delle vie aeree → iper-reattività a numerosi stimoli (per esempio, allergeni, virus, esercizio fisico), → **BRONCOCOSTRIZIONE**

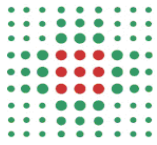
SINTOMI

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

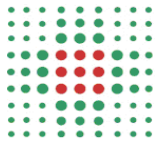
- **allergeni** (acari, pollini, peli o piume di animali, alimenti)
- **virus** (rhinovirus, virus respiratorio sinciziale, virus parainfluenzali, adenovirus)
- **esercizio fisico**
- **fattori ambientali** come il fumo e l'inquinamento atmosferico.



ASMA A SCUOLA

FARMACI: terapia di fondo (per tenere sotto controllo l'infiammazione delle vie respiratorie e prevenire sintomi e riacutizzazioni) 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** 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 imporre l'immediata sospensione.

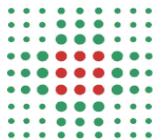


CRISI ASMATICA: COSA FARE?

- Rassicurare il bambino/ragazzo
- Porlo in posizione seduta
- Allentare abiti troppo stretti sul torace
- Seguire le istruzioni della PdC sulla somministrazione dei **farmaci "al bisogno" (Salbutamolo spray)**
- Avvertire i genitori
- In caso di persistente difficoltà respiratoria e/o mancata risposta ai farmaci chiamare il 118



POSIZIONE SEDUTA

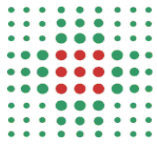


SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Sanitaria Locale Azienda Unità
di Reggio Emilia

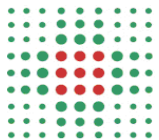
Distanziatore con mascherina





Uso del Distanziatore

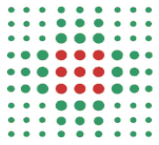
- Per i bambini fino ai tre anni d'età l'inalazione viene effettuata con il nebulizzatore e il distanziatore con mascherina; oltre tale età il distanziatore può non avere la mascherina.
- Tenere il nebulizzatore dritto e agitarlo 5 volte.
- Togliere il tappo ed inserire il nebulizzatore nell'apertura del distanziatore.
- Far aderire la mascherina al viso del bambino (o inserire il boccaglio tra denti e labbra del bambino), tenendo il distanziatore orizzontale
- Il bambino deve mantenere una postura eretta sia da seduto che in piedi.
- Premere una volta il nebulizzatore (1 spruzzo=1 puff)
- (<3 aa) contare fino a 10 mentre il bambino respira tranquillamente, se indicato premere una seconda volta.
- (>3 aa) far inspirare profondamente il bambino e fargli trattenere il respiro per 10 secondi (per aiutarsi contare fino a 10).



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Azienda Unità
Sanitaria Locale di Reggio Emilia





SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Sanitaria Locale Azienda Unità
di Reggio Emilia



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

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>

VIDEO SULLA SOMMINISTRAZIONE DI CHENPEN

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