

Le emergenze sanitarie a scuola: come prepararsi e come rispondere. Le indicazioni dell'AAP

Gereige RS, Gross T, Jastaniah E; Council On School Health And Committee On Pediatric Emergency Medicine
Individual Medical Emergencies Occurring at School

Pediatrics. 2022 Jun 27:e2022057987. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2022-057987>

Rubrica *L'articolodelmese*

a cura di Enrico Valletta

Il verificarsi di un'emergenza sanitaria durante l'orario scolastico è un'evenienza possibile e particolarmente temuta dal personale che non sempre si sente adeguatamente informato e formato per fare fronte alle necessità. L'American Academy of Pediatrics ha diffuso un documento che prende in esame le possibili criticità e traccia delle linee d'indirizzo per migliorare le capacità di previsione e risposta grazie anche alla stretta collaborazione tra servizi sanitari territoriali e mondo della scuola. Il tema trattato può essere utile motivo di riflessione anche per la nostra realtà.

Health emergencies at school: how to prepare and how to respond. Indications of the AAP

A health emergency during school hours is a possible eventuality and particularly feared by staff who do not always feel adequately informed and trained to cope. The American Academy of Pediatrics (AAP) has released a document that examines possible critical issues and sets out guidelines to improve forecasting and response capabilities through close collaboration between territorial health services and the school world. The subject dealt with can also be a good argument for reflection in our context.

Un paio d'anni fa, in un Articolo del mese ci siamo occupati di quanto il mondo della scuola Britannico fosse preparato a fare fronte alle reazioni anafilattiche da alimenti che potrebbero verificarsi a scuola [1,2]. Ne emergeva che il problema era ben noto e percepito come importante da parte del personale scolastico, ma che non sempre la situazione di rischio specifico era stata sufficientemente comunicata e condivisa (e se il primo episodio si verifica proprio a scuola, non può evidentemente esserlo), che la dotazione di farmaci era spesso carente e che il personale si sentiva poco preparato e richiedeva maggiori informazioni e addestramento. Nel commento sottolineavamo che "È un tema che può facilmente essere espanso e traslato su altre condizioni cliniche per le quali può e deve essere garantita la continuità o la tempestività delle cure in un ambiente che le famiglie avvertono come "protetto" e sul quale fanno affidamento perché alcuni requisiti fondamentali per la salute dei propri figli continuino ad essere garantiti". Come esempi citavamo il diabete e gli scompensi glicemici, l'epi-

lessia a rischio di crisi improvvisa o, ancora, la quotidiana gestione dei bambini ad alta complessità assistenziale che sono inseriti sempre più frequentemente nelle realtà scolastiche. Il recente documento dell'American Academy of Pediatrics (AAP) si muove in questa direzione, allargando lo sguardo a tutte le principali emergenze mediche che possono verificarsi a scuola e facendo il punto su cosa, come e quanto si dovrebbe fare per essere pronti ad affrontarle efficacemente.

Cosa può accadere a scuola?

In realtà, può succedere qualsiasi cosa in qualsiasi momento, che sia prevedibile, prevista o del tutto accidentale. Un bambino in età scolare trascorre il 28% della sua giornata e il 14% del suo tempo su base annua a scuola. Circa il 20% ha una specifica esigenza di salute o una malattia cronica. Ma ci sono anche gli studenti affetti da patologie che si avvalgono di presidi sanitari avanzati o di apparecchiature che richiedono addestramento per il loro utilizzo; l'improvviso aggravarsi di una condizione cronica preesistente può richiedere decisioni e percorsi di intervento personalizzati che non possono essere improvvisati. La grande maggioranza delle scuole non ha la disponibilità in sede di personale sanitario qualificato e pertanto le raccomandazioni dell'AAP mirano a rafforzare la formazione e a utilizzare tutte le risorse appartenenti al mondo della scuola, alla pediatria scolastica e specialistica, alle strutture di pronto intervento, a chiunque per qualsiasi motivo si trovi a intervenire nel momento della necessità, senza escludere neppure gli stessi studenti. Tutto ruota attorno ai protocolli di emergenza che, purtroppo, sono incostantemente presenti nei singoli istituti, sono spesso qualitativamente carenti e devono, oltretutto, fare i conti con le risorse umane e materiali realmente disponibili. Chi ha sia l'asma che l'allergia alimentare è molto (oltre 4 volte) più probabile che abbia un piano di emergenza scritto, rispetto a chi è affetto da sola asma (24%) o sola allergia alimentare (51%). Ed è molto più probabile (3.5 volte) che le scuole che hanno protocolli interni che riguardano le allergie alimentari richiedano dei piani individualizzati ai propri studenti. Anche le disparità sociali contano: gli studenti di etnia nera o ispanica e quelli provenienti da strati sociali svantaggiati hanno con minore frequenza un piano di emergenza che li riguardi.

Parole d'ordine: preparazione e risposta

Se per affrontare le calamità collettive (incendi, terremoti, violenza, terrorismo, epidemie...) le scuole puntano sulla prevenzione, per le emergenze individuali l'attenzione è rivolta soprattutto alla preparazione e alla capacità di risposta [3].

L'integrazione tra le strutture sanitarie dell'emergenza e il mondo della scuola dovrebbe portare alla formulazione di protocolli generali di intervento che troveranno poi declinazione individuale nei singoli piani di intervento per le specifiche necessità di salute. Ogni momento della vita scolastica, dalle lezioni in classe, all'attività sportiva agonistica e non, ai trasporti organizzati deve essere contemplata ed inclusa. Deve essere definito chi contattare (dai genitori al servizio di emergenza) e secondo quale livello di gravità (distinguendo gli incidenti più lievi dalle reali emergenze). Importante è, come sempre, definire i ruoli e stabilire chi deve fare cosa: la gerarchia non è data a priori, a meno che non sia sempre presente in istituto una figura sanitaria (evenienza tutt'altro che frequente, almeno da noi), ma deve potere contare su chi è più addestrato, più disponibile o più presente. Tutti possono rivolgersi, in qualsiasi momento, a queste persone qualunque posizione professionale esse rivestano. Anche alcuni selezionati studenti, se disponibili e preparati, possono essere chiamati a collaborare nel momento della necessità.

Indispensabile che in tutte le scuole sia disponibile un equipaggiamento standard minimo per l'emergenza e anche su questo l'AAP ha diramato un proprio documento di indirizzo [4]. L'esistenza del materiale deve essere nota a tutti e il periodico controllo dell'efficienza garantito. È consigliabile siano disponibili linee-guida generali di intervento in caso di convulsioni, sincope, sanguinamento, anafilassi, soffocamento, ipoglicemia e trauma cranico. Chi accompagnerà lo studente in ospedale non avrà compiti decisionali ma solo di sostegno e assicurazione nonché di facilitazione del contatto con i familiari di cui devono essere disponibili recapiti multipli per ciascun allievo.

I soggetti fragili: persone con malattie croniche o bisogni di salute speciali

Si intende che non esistono solo gli studenti con bisogni speciali, ma anche singoli individui appartenenti al personale scolastico possono trovarsi in condizioni di fragilità e di potenziale rischio. Anche per loro vale tutto quanto è stato detto e si dirà. Per queste situazioni la preparazione di un piano individuale (PI) scritto, aggiornato, concordato con la famiglia e con il pediatra è un'evidente necessità. Dovrà contenere ogni utile informazione sui farmaci, livelli di autonomia, bisogni nutrizionali, esigenze di trasporto e quant'altro attenga alle quotidiane attività scolastiche. Il piano delle emergenze (PE), dovrà invece prevedere quanto necessario per fare fronte a situazioni peggiorative dello stato di base che possano mettere a rischio la vita dello studente. Sarà una pagina sintetica, rapidamente consultabile e aggiornata almeno annualmente. Sulla base delle informazioni contenute nel PI e nel PE, lo staff scolastico potrà così conoscere i presidi necessari nei casi di gastrostomia, tracheostomia, stimolatore vagale, pompe da insulina e tecnologia per il monitoraggio continuo della glicemia. Ai genitori dei ragazzi deve essere richiesta la massima collaborazione nel fornire tutte le informazioni utili per fare sì che il personale scolastico possa affrontare al meglio l'emergenza in attesa del soccorso professionale avanzato.

Le più frequenti situazioni di emergenza clinica da considerare (e alle quali prepararsi)

Allergie e anafilassi

Da sempre occupano il primo posto tra le possibili emergenze scolastiche: circa l'8% di tutti i bambini e almeno il 4% di quelli in età scolare ha una qualche manifestazione di allergia alimentare. Il 20% circa di loro avrà la prima reazione allergica a scuola e l'80% ne avrà una, prima o poi, durante l'orario scolastico. Se le reazioni minori agli alimenti preoccupano relativamente perché c'è tutto il tempo per intervenire, diverso è il discorso per l'anafilassi che richiede individuazione e provvedimenti immediati. Individuazione che non deve tardare anche nell'eventualità di primo episodio senza precedenti noti (25% dei casi scolastici). Dal 2013, negli USA, le scuole sono formalmente invitate a tenere disponibile una piccola quantità di epinefrina iniettabile non studente-specifica prescritta dai medici scolastici [5]. L'istruzione di tutto il personale all'uso dell'epinefrina in emergenza è demandato alla sanità scolastica. I genitori dei bambini con rischio noto di anafilassi devono fornire un piano d'intervento scritto, redatto dal pediatra di riferimento e specifico per loro figlio.

Asma

Il 10% dei bambini in età scolare ne è affetto, e una crisi acuta può verificarsi in classe così come durante l'attività fisica o sportiva scolastica. È bene che l'istituto sia fornito di nebulizzatori, distanziatori, misuratori del picco di flusso, epinefrina iniettabile e bombola di ossigeno. Deve esserci informazione e diffusa capacità, soprattutto tra gli insegnanti e gli allenatori, di riconoscere i segni precoci della crisi e di intervenire. Se il problema è già conosciuto, documentazione clinica e piani di intervento individuali devono essere noti e disponibili, insieme alle procedure da seguire per allertare il soccorso avanzato e per avvertire i familiari.

Arresto cardiaco

È un tema particolarmente sentito negli USA per l'elevata presenza di atleti (circa 8 milioni) nelle scuole superiori. L'incidenza è 0.24-9.8 eventi per 100.000 per anno, quasi sempre in corso di attività fisica e riguarda i maschi nel 88% dei casi. Le manovre di rianimazione cardiopolmonare (RCP) da parte di persone addestrate consentono la sopravvivenza nel 50-70% dei casi di arresto. Nonostante in un terzo soltanto degli Stati degli USA esista una legislazione che obblighi le scuole ad avere un defibrillatore, risulta che l'83% degli istituti ne abbiano almeno 1, con una media generale di quasi 3 defibrillatori per istituto. L'obiettivo è una sempre maggiore diffusione dell'addestramento all'RCP e della disponibilità del defibrillatore nelle scuole di ogni livello, senza trascurare l'informazione e l'istruzione anche degli studenti a partire già dalle scuole medie (middle school).

Diabete

Il diabete tipo 1 costituisce frequente interfaccia tra servizi sanitari e scuola. Quest'ultima è invitata ad acquisire conoscenze e ad agevolare la quotidianità dei ragazzi durante l'orario scolastico. Indispensabile la trasmissione delle informazioni al personale e la documentazione scritta di quanto è necessario fare in caso di emergenza.

Emergenze psichiatriche

Molte scuole sembrano in grado di offrire supporto psicologico o di counseling nei casi noti di depressione, ansia o aggressività. Le vere emergenze, come le situazioni di violenza grave, omicidio o suicidio, richiedono protocolli dedicati e attivazione di risorse sanitarie esterne alla scuola.

Uso di sostanze e overdose

Il numero degli studenti che fanno uso, illecitamente, di droghe negli USA è calcolato in 1.7 milioni. Il 40% degli infermieri scolastici sono venuti a contatto con consumatori di oppioidi ma solo il 3.6% di loro aveva disponibile il naloxone in caso di overdose. La richiesta di maggiori informazioni su questo tema e sulle modalità e tempi d'uso del naloxone nelle situazioni di emergenza sembra molto sentita dagli operatori sanitari della scuola.

Malattie trasmissibili

Situazioni epidemiche locali o di più ampia portata possono richiedere alla scuola provvedimenti sanitari tendenti a mitigare la diffusione delle infezioni e collaborazione per un efficace contact tracing. Su questo, l'intesa con le strutture sanitarie è, evidentemente, fondamentale. La presenza di un infermiere scolastico sarebbe di grande utilità per coordinare sorveglianza e interventi.

Traumi cranici

Possono verificarsi per motivi diversi in corso di attività atletica, scontri fisici o solo accidentalmente. L'accertamento dell'accaduto e la prima valutazione della gravità dell'evento sono a carico del personale della scuola. Il ritorno all'attività fisica (da non sottovalutare tra i giovani atleti la tendenza a minimizzare gli eventi traumatici per non incorrere in sospensioni dall'attività sportiva) avverrà previo controllo e assenso medico.

Convulsioni

In assenza di una figura sanitaria presente al momento dell'evento, la somministrazione dei farmaci rescue prescritti e la prima assistenza sono a carico del personale scolastico fino all'arrivo del soccorso avanzato. È stato dimostrato che un'adeguata formazione degli insegnanti è in grado di aumentarne significativamente il grado di self-confidence e di ridurre gli errori di esecuzione nelle prove di simulazione.

Aspetti organizzativi

Chi fa cosa?

A questo punto il documento affronta nel dettaglio alcuni aspetti tipicamente organizzativi che sintetizziamo nel consueto chi fa cosa. Elenco, non banale, di compiti che va da chi interviene operativamente, a chi attiva e informa il soccorso, a chi mantiene l'ordine intorno all'evento, a chi avverte i familiari, senza trascurare gli aspetti di comunicazione con l'esterno e con i media. Dopo l'emergenza c'è il ritorno alla normalità, passaggio che può non essere semplice e va anch'esso assistito e accompagnato, soprattutto dopo gli eventi più drammatici.

I limiti della scuola

Cosa impedisce alla scuola di essere meglio preparata? La scarsità di risorse, anzitutto: occorre denaro per l'acquisto e il mantenimento dell'attrezzatura e tempo per l'addestramento del perso-

nale. E non sempre ce n'è abbastanza, e dell'uno e dell'altro. Poi ci sono i fattori locali: struttura dell'istituto, numero degli studenti, presenza o meno di personale sanitario in sede, disponibilità e capacità del personale scolastico a collaborare con la sanità territoriale, distanza dalle strutture sanitarie e altro ancora.

Raccomandazioni alla medicina territoriale e scolastica

Nei paragrafi conclusivi, l'AAP individua i compiti della parte sanitaria che sono molteplici, ma sintetizzabili in poche parole d'ordine. Collaborazione molto stretta, anzitutto, con la scuola nel mantenere aperti i canali di comunicazione sulle necessità specifiche degli studenti, nella trasmissione della documentazione sanitaria utile a stendere i piani individuali di intervento e nel dare contenuto professionale a procedure e protocolli. Aggiornamento, addestramento continuo del personale scolastico, coordinamento con i servizi di emergenza sono tutti compiti che l'AAP assegna all'infermiere, al medico scolastico e al pediatra del territorio. L'obiettivo è essere pronti a intervenire in maniera organizzata negli eventi improvvisi ma, soprattutto, mettere in sicurezza gli studenti più fragili, prevenendone le possibili emergenze sanitarie e rendendo gli operatori della scuola capaci di intervenire efficacemente.

Commento

Al di là delle differenze strutturali e organizzative che certamente esistono tra le nostre istituzioni scolastiche e quelle degli USA e tra il nostro sistema di assistenza territoriale e il loro, il documento dell'AAP può farci riflettere su cosa possiamo fare, di più e meglio, per tutelare i ragazzi con problemi di salute durante la loro permanenza a scuola. È difficile, probabilmente, tracciare una valutazione complessiva che non tenga conto delle infinite variabili che caratterizzano le istituzioni scolastiche e sanitarie anche nel nostro Paese. Certo è che le famiglie affidano i propri figli alla scuola per una parte significativa della giornata, avendo fiducia che anche la loro sicurezza - e non solo la loro educazione e istruzione - riceva la dovuta attenzione. Là dove esiste ancora una medicina scolastica o una pediatria di comunità che assolvono il compito di interfaccia tra i bisogni delle famiglie e la scuola, lì la comunicazione, il passaggio delle informazioni, la previsione e il monitoraggio delle criticità appaiono facilitati. Altrimenti è la pediatria di famiglia che, dove può e con le modalità che il contesto le consente, assume quel ruolo di advocacy che anche l'AAP attribuisce alla medicina delle cure primarie. Certamente, l'attuale carenza di risorse pediatriche in quasi tutti gli ambiti professionali, rende difficile immaginare, oggi, la diffusione capillare di una pediatria che in ogni angolo d'Italia accompagni e vigili sul percorso scolastico di un'immensa comunità di studenti. Si calcola che circa 3 milioni di bambini in Italia siano affetti da patologie croniche e almeno 20.000 di questi da diabete tipo 1, una delle malattie croniche dell'infanzia meglio presidiate anche dal punto di vista socio-sanitario [6]. È interessante come, nel documento dell'AAP, grande risalto sia dato al ruolo dell'infermiere scolastico come figura di riferimento e di connessione tra la medicina territoriale, i servizi dell'emergenza e il mondo della scuola. Pur riconoscendo che anche negli USA la presenza di questo professionista della salute è tutt'altro che ubiquitaria, il persistente richiamo porta a riflettere sulla rilevanza che potrebbe avere una risorsa di questa tipo, non solo come supporto alle necessità dell'emergenza ma come agente di promozione della salute e osservatore privilegiato di fenomeni socio-sanitari

in continua evoluzione [6,7]. La recente pandemia sembra avere ridato vigore a proposte legislative e organizzative in questo senso, ancora e per il momento a macchia di leopardo, ma che hanno evidentemente una direzione comune e che si connettono ai recenti provvedimenti che puntano all'istituzione della figura territoriale dell'infermiere di famiglia/comunità [8,9].

E, infine, c'è la scuola che avverte il continuo accrescersi delle problematiche di salute fisica e mentale dei ragazzi che le sono affidati e che chiede maggiore vicinanza delle strutture sanitarie, maggiori informazioni e formazione e chiarezza sui rispettivi ruoli e responsabilità. Nell'interfaccia con il personale scolastico, ciascuno di noi avrà certamente sperimentato grande disponibilità, senso di condivisione, accoglienza e solidarietà, ma anche molta paura, incertezza e comprensibile senso di inadeguatezza. Occorre mantenere stretti i rapporti tra noi e loro, con reciproca disponibilità all'ascolto e nell'attesa, vogliamo sperare non lunga, di nuove risorse professionali e organizzative dedicate.

1. Valletta E. Anafilassi da alimenti: la scuola è pronta a gestire l'emergenza? Pagine elettroniche di Quaderni acp 2020;27(5).
2. Raptis G, Perez-Botella M, Totterdell R, et al. A survey of school's preparedness for managing anaphylaxis in pupils with food allergy. *Eur J Pediatr* 2020;179:1537-45.
3. DISASTER PREPAREDNESS ADVISORY COUNCIL; COMMITTEE ON PEDIATRIC EMERGENCY MEDICINE. Ensuring the Health of Children in Disasters. *Pediatrics*. 2015 Nov;136(5):e1407-17.
4. Bobo N, Hallenbeck P, Robinson J. National Association of School Nurses. Recommended minimal emergency equipment and resources for schools: national consensus group report. *J Sch Nurs*. 2003;19(3):150-156.
5. FNOPI. Diabete a scuola.
6. De Caro W. L'infermiere scolastico: se non ora, quando? *quotidiano-sanità.it*, 13 Luglio 2020.
7. Terzoni S, Destrebecq A, Di Prisco L, Ferrara P. L'infermiere scolastico: ruoli e proposte per la realtà italiana. *L'Infermiere* 2021;5.
8. FNOPI. Infermiere di famiglia/comunità è legge col decreto rilancio.
9. Senato della Repubblica XVIII Legislatura. Fascicolo Iter DDL S. 2141. Istituzione della figura dell'infermiere scolastico.