

LINEE-GUIDA PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA-URGENZA PEDIATRICA NELLA REGIONE PIEMONTE

La domanda in emergenza/urgenza in età pediatrica, presenta alcune caratteristiche peculiari cliniche, epidemiologiche e sociali che richiedono, all'interno del Sistema di Emergenza Urgenza Sanitaria Regionale (D.G.R. n 48 -8609- del 14 aprile 2008 “ Linee guida per la revisione dei sistemi di emergenza-urgenza sanitaria: direttiva alle Aziende sanitarie regionali sull'attività di emergenza urgenza sanitaria, al fine di fornire alle Aziende stesse indicazioni finalizzate al raggiungimento dell'omogeneità e della massima efficacia su tutto il territorio regionale”), risposte specifiche.

Le caratteristiche peculiari dell'età pediatrica sono :

- La diversità del bambino non soltanto per l'anatomia, ma per la fisiologia, la fisiopatologia, la psicologia e per le modalità di comunicazione/relazione: difficoltà ad ottenere un'anamnesi accurata e, in alcune situazioni, ad eseguire un esame obiettivo accurato; necessità di porsi in modo non invasivo durante la visita, privilegiando inizialmente l'osservazione; pratiche a volte lunghe e complesse per ottenere un accesso venoso stabile nel bambino più piccolo; necessità di disporre di caratteristiche logistiche per garantire la presenza costante dei genitori.
- La catena della sopravvivenza (prevenzione, rianimazione cardiopolmonare, allarme precoce e trattamento avanzato), che sintetizza il migliore approccio al paziente compromesso, presenta in età pediatrica delle peculiarità da cui emerge l'importanza della sequenzialità e della precocità degli interventi vista la rapidità d'evoluzione dei quadri clinici, sia in termini di aggravamento, che di miglioramento, in risposta ad un trattamento efficace. Trascurare, quindi, uno degli anelli della catena riduce decisamente le possibilità di sopravvivenza.
- La bassa percentuale di bambini critici (10%) tra quelli che giungono in Pronto Soccorso (in seguito PS) classificati al triage come codici gialli o rossi.
- La bassa percentuale di minori trasportati dal 118 in DEA.
- Il peso della urgenza soggettiva, legato prevalentemente all'ansia della famiglia, rispetto alle reali problematiche infantili.
- Una peculiare visione sociale dell'infanzia: la riduzione del numero di bambini per nucleo familiare ha comportato maggior valorizzazione, attese e investimento psicologico nei propri figli con incapacità a sopportare problemi di salute anche non gravi.
- Nuclei familiari impegnati nell'attività lavorativa con grande difficoltà nella gestione di un figlio ammalato che “deve” guarire il più presto possibile.

L'età neonatale (dalla nascita al compimento del primo mese di vita) presenta caratteristiche tali da richiedere competenze neonatologiche che vanno ricondotte alla Rete di Assistenza Perinatale. La DGR n. 3-6466 del 23-7-07 sulla “rete di assistenza intensiva neonatale” identifica le Terapie Intensive Neonatali (TIN) regionali cui fanno capo anche le funzioni di servizio di trasporto neonatale d'emergenza (STEN); tale servizio dovrà realizzarsi con il coordinamento del sistema 118 attraverso specifico protocollo.

Il P.S.R. 1997-1999 riconosceva nell'area dell'Emergenza-Urgenza “uno dei nodi più critici di tutta la programmazione sanitaria regionale, che si configura come una delle più importanti variabili sulle quali viene misurata la qualità dell'intero Servizio Sanitario Regionale”. Rispetto al Piano sono stati realizzati alcuni obiettivi: il completamento della rete dell'emergenza territoriale da parte del servizio di emergenza “118” piemontese; la diffusione pressoché generalizzata della

metodologia del “Triage”; l’avvio della realizzazione della rete delle terapie intensive neonatali; l’approccio alla organizzazione delle reti per le patologie pediatriche croniche e complesse; la diffusione dell’informatizzazione e della trasmissione di immagini progetto (T.E.M.P.O.R.E.); la stesura dei Piani di Maxiemergenza extra ed intraospedalieri.

Il D.M 24 aprile 2000 Progetto Obiettivo Materno Infantile (P.O.M.I.) relativo al Piano Sanitario Nazionale per il Triennio 1998-2000 ribadisce che” il bambino debba essere curato in ospedale soltanto nel caso in cui l’assistenza della quale ha bisogno non possa essere fornita a pari livello a domicilio o presso ambulatori”. La rete dell’assistenza pediatrica territoriale comprende oltre ai Pediatri di Libera Scelta (PLS) anche la Pediatria di Comunità le cui funzioni sono indicate nella D.G.R. n 30 -3451- del 9 luglio del 2001 “Progetto obiettivo materno infantile: indicazioni alle Aziende sanitarie”. Un importante compito della Pediatria di Comunità è quello di assistere tutti i bambini che non possono accedere al SSN (extracomunitari e nomadi), svolgendo quindi per queste categorie un compito simile a quello dei Pediatri di Libera Scelta (PLS). Inoltre partecipa al gruppo di lavoro sul tema del maltrattamento ed abuso che spesso richiede l’intervento dei servizi sanitari dedicati all’emergenza pediatrica ai sensi della DGR 42-29997 del 2-5-2000.

Il Piano Sanitario Nazionale 2005-08 ha l’obiettivo di migliorare l’assistenza ai bambini ed agli adolescenti mediante lo sviluppo di modelli integrati tra centri specialistici, ospedali, attività assistenziali territoriali.

Il PSSR 2007-2010 individua come priorità la costruzione di percorsi di continuità assistenziale sul territorio regionale che prevedano l’integrazione tra le componenti territoriali ed ospedaliere. Per quel che concerne specificatamente l’area materno-infantile, il Piano riconduce al Dipartimento Materno-Infantile (DMI) i servizi e le funzioni relative ai percorsi assistenziali dell’area, delineando in tal modo una maggior omogeneità nella presa in carico. In tal senso è indispensabile una cooperazione tra il Distretto cui fanno capo i PLS ed il DMI.

Le principali strategie di sviluppo rispetto all’età evolutiva prevedono :

- consolidamento della rete dei servizi ed in particolare la definizione dei percorsi assistenziali: il percorso nascita, il percorso crescita, il percorso cronicità e il percorso adolescenti. I percorsi devono garantire la presa in carico in un modello di alleanza terapeutica, il superamento della parcellizzazione della risposta, l’integrazione con tutti i servizi sanitari, sociali ed educativi. I percorsi assistenziali propri dell’area devono essere resi accessibili alle donne e ai minori stranieri (es. informazioni in lingua, mediazione culturale);
- attenzione agli interventi delle cure primarie (consultori, centri adolescenti), potenziamento delle risposte extraospedaliere (ADI pediatrica quale risposta per gestire malati complessi a domicilio, introduzione della telemedicina per le situazioni più compromesse);
- consolidamento di misure di soccorso e prevenzione della violenza sulle donne e sui minori;
- promozione dell’uso appropriato dell’ospedalizzazione e della risposta alla domanda di salute posta in “urgenza” . Per quanto riguarda i minori le tematiche relative all’urgenza vanno collocate all’interno del percorso crescita che mette in prospettiva le diverse articolazioni: promozione salute, prevenzione, diagnosi precoce, organizzazione risposte all’urgenza, diagnosi e cura delle patologie acute. Tale percorso si deve integrare con il percorso cronicità e quello per le urgenze psichiatriche dei minori;
- realizzazione della Rete delle Patologie Complesse, in armonia con la rete dei DEA e con l’utilizzo delle moderne tecnologie di trasmissione dati e immagini e di comunicazione: fibrosi cistica, patologie con insufficienza d’organo (rene e polmone), patologie oncoematologiche, diabete, patologie neurologiche che comportano disabilità complesse, patologie psichiatriche ma anche tutte le situazioni che prevedono livelli organizzativi

superiori, ivi compresa la diagnosi precoce ed il trasporto protetto verso Centri a funzione sovrazonale, etc.

I punti critici da prendere in considerazione, per realizzare una organizzazione dell'urgenza/emergenza per i minori ,sono:

a) Definizione di età pediatrica.

La definizione di età pediatrica non è univoca, dipende dal riferimento legislativo o scientifico preso in considerazione. Attualmente si tendono a considerare le caratteristiche anatomo – fisiologiche e cliniche del bambino piuttosto che l'età anagrafica.

La Convenzione ONU sui diritti dell'infanzia, approvata il 20.11.1989, definisce, all'art. 1, "bambini" gli individui di età inferiore ai 18 anni.

Le ultime raccomandazioni europee del dicembre 2005 dell'International Liaison Committee on Resuscitation -ILCOR- definiscono l'età pediatrica “dalla nascita alla pubertà”. Gli Accordi nazionali per la PLS rendono obbligatoria l'iscrizione al pediatra di libera scelta fino ai 6 anni, facoltativa dai 6 ai 14 anni con eccezioni per patologie croniche che possono rimanere fino ai 16 sottoposte al vaglio dal Comitato Aziendale per la pediatria di libera scelta. Il Progetto Obiettivo Materno Infantile (POMI) non definisce in maniera univoca la popolazione di riferimento: in alcuni passi indica 0-14, in altri parla di età minorile, in altri ancora tratta fino all'età adolescenziale. Il PSN 2006-2008 comprende nell'area pediatrica l'età adolescenziale ed il PSR 2007-2010, nell'area Materno Infantile, si riferisce ai minori.

Ogni ASR all'interno del proprio percorso per l'emergenza-urgenza pediatrica definisce i diversi luoghi di presa in carico specificandone le caratteristiche:

- dove è possibile ricevere un'assistenza specialistica pediatrica;
- dove i minori possono essere assistiti da medici del PS generale con la possibilità di richiedere una consulenza pediatrica qualora sia necessario.

Ferme restando le specifiche condizioni anatomo-fisiologiche è auspicabile ricoverare nei reparti di pediatria delle ASR minori fino a 18 anni, ovvero garantire la consulenza pediatrica qualora il ricovero sia effettuato in altro reparto. E' fatta eccezione per i minori affetti da patologie croniche in cura presso una struttura delle reti pediatriche esistenti vanno seguiti fino al compimento del progetto assistenziale ovvero fino al passaggio presso una rete assistenziale analoga per l'adulto.

Occorre ricordare che l'assistenza pediatrica va privilegiata in modo particolare per le prime età di vita (almeno fino ai 6 anni).

b) Definizione di emergenza e urgenza in età pediatrica.

I termini di urgenza ed emergenza sono utilizzati spesso, impropriamente, come sinonimi. L'accezione di emergenza e di urgenza non è univoca tra il personale sanitario e le famiglie.

L'ansia dei genitori per i propri figli incrementa la contrapposizione tra urgenza soggettiva ed urgenza oggettiva. Dalle famiglie, con sempre maggior frequenza, viene proposta come domanda assistenziale urgente qualsiasi condizione di malattia, lesione o malessere psico-sociale che, a giudizio del paziente stesso o della sua famiglia, richieda un'attenzione immediata. La domanda di attenzione immediata si aspetta una risposta immediata fornita possibilmente da personale specialistico, con disponibilità altrettanto immediata di diagnostica strumentale e di laboratorio.

L'urgenza soggettiva, la cui soglia si sta progressivamente abbassando, fa lievitare il ricorso al Pronto Soccorso (PS) dei cosiddetti codici bianchi ponendo dei seri problemi organizzativi e strategici per non disperdere le risorse dedicate all'emergenza/urgenza..

Il seguente documento definisce:

- per emergenza un'evenienza clinica improvvisa che evolve precipitosamente verso uno scadimento delle condizioni generali dell'assistito. Vi è una alterazione dei parametri vitali con compromissione di almeno una delle funzioni vitali (respiratoria, cardiaca, neurologica) più o meno grave, ma comunque sempre in grado di mettere in pericolo, in tempi rapidi, la vita del bambino. L'emergenza, dal punto di vista assistenziale, è quindi caratterizzata dall'improcastinabilità del trattamento con l'utilizzo di tutte le risorse di base e specialistiche a disposizione.
- per urgenza una situazione grave senza l'alterazione dei parametri vitali, che richiede interventi, per evitare il peggioramento clinico: il soggetto con un quadro sintomatologico "urgente", pur avendo funzioni e parametri vitali nella norma, non è a priori esente dal pericolo, ma può giungere a quest'eventualità in un tempo successivo. In conseguenza di ciò si tende a distinguere soprattutto dal punto di vista organizzativo (triage) quadri clinici a basso o ad alto rischio per differenziare quelle situazioni che, pur dovendo essere affrontate con efficacia, possono permettere tempi diversi di attesa.

Il codice bianco, non definibile né come urgenza né come emergenza, viene "assegnato ai pazienti con funzioni e parametri vitali nella norma e sintomatologia non rilevante o ad insorgenza non acuta che possono essere valutati in percorsi alternativi anche extra- ospedalieri" (definizione tratta dalle linee guida Società Italiana Medicina Emergenza Urgenza Pediatrica-SIMEUP).

c) Definizione del ruolo della disciplina pediatrica nel SSN e nel SSR.

Il SSN italiano prevede per l'assistenza primaria in età pediatrica lo specialista in Pediatria ponendo così l'attenzione sulla specificità dell'area pediatrica e sottolineando la necessità di favorire una cultura caratterizzata dall'integrazione delle competenze. In tal senso occorre evitare la separazione di competenza, le difficoltà alla presa in carico da parte di altri professionisti (es, medici della continuità assistenziale), le aspettative di una risposta specialistica per ogni domanda assistenziale, ecc.

Il sistema, peraltro, non sempre riesce ad assicurare ad ogni bambino l'assistenza di un pediatra, né quella di personale infermieristico pediatrico a causa della carenza di tali figure professionali e in questi casi la gestione dell'urgenza/emergenza pediatrica sia in ambito territoriale che ospedaliero avviene attualmente nel contesto di realtà e di strutture per l'adulto.

L'integrazione delle risorse disponibili, per il tramite del DMI, può portare alla creazione di una rete locale in grado di farsi carico e rispondere ai bisogni assistenziali tipici dell'età evolutiva. In collaborazione con il DMI, i PLS attraverso le Unità di Cure Primarie Pediatriche in fase di costituzione, il 118 e i DEA, individuano specifici protocolli di collaborazione sui percorsi clinici, anche avvalendosi delle tecnologie già in uso ed implementando i supporti informatici per prevedere la condivisione e l'aggiornamento dei dati.

d) Assetto della rete ospedaliera e territoriale pediatrica regionale

In assenza della definizione dei livelli di appartenenza delle strutture ospedaliere pediatriche (presenza o meno del pediatra 24/24, disponibilità di tecnologie, ecc) la richiesta di assistenza in emergenza/urgenza viene indirizzata indifferentemente a qualsiasi struttura senza il riconoscimento di una gerarchia basata sulla complessità delle cure richieste.

Le dimensioni del problema si possono valutare dai dati relativi ai passaggi di Pronto Soccorso (PS) ed alla organizzazione dei DEA/PS nel 2008. Si sono stimati circa 300.000 accessi di minori ai PS regionali così suddivisi per le classi di età :

0-6 anni	63,1% in H ASL,	8,9% in H ASO,	28% in DEA pediatriche
7-14 anni:	65,5%	11,1%	21,8%
14-17 anni :	73,1%	18,2%	6,9%

Il 74% dei minori che accedono a servizi di PS di Ospedali (H) di ASL trovano il pediatra 24/24. Rispetto all'intervento del pediatra la situazione è molto variegata: in alcuni H il pediatra vede tutti i bambini di età inferiore a 15 anni come primo operatore medico, in altri solo quelli con problematiche di tipo medico, in altri viene chiamato in consulenza dal medico di PS. In 20 su 31 H di ASL il triage è fatto da infermiere di PS generale, in 3 su 31 da infermiere pediatrico, in 8 su 31 fanno un doppio triage uno del PS generale e uno pediatrico. In 22 su 31 il locale in cui avviene il triage è situato nel PS generale insieme a tutti i pazienti che vi accedono; in 7 su 31 avviene o in locale dedicato del PS generale o in reparto di Pediatria. Rispetto all'Osservazione Breve Intensiva 21 su 31 la praticano, ma senza formalizzazione all'interno dei rapporti DEA-Pediatria, come era stato sollecitato dalla Determina sull'OT; ed, in ogni caso, vengono seguiti protocolli non uniformi ed in cui non è mai prevista la comunicazione dell'evento al pediatra curante.

Da un'analisi più approfondita relativa ai dati dei flussi regionali nel 2007 si evidenzia che gli accessi nei PS di pazienti 0-17 anni sono stati 317.314 (89,5% con cittadinanza italiana) su una popolazione di 668.822; con una modalità di accesso diretto nel 95,9% dei casi, con utilizzo del 118 nel 3,27%, con invio dal medico/pediatra nello 0,65%, trasferito da altro istituto nello 0,14%.

La percentuale di accessi per codici per età è così distribuita:

	Codice bianco	Codice verde	Codice giallo	Codice rosso
0 -3 anni	31,2	63,9	4,7	0,2
4 – 14 anni	28,8	67,1	3,9	0,2
15-<18 anni	17,5	77,0	5,2	0,3

Un minore su due accede in PS almeno una volta nell'anno.

Circa il 50% dei bambini che si rivolgono al PS hanno meno di due anni e presentano prevalentemente problemi medici; sopra i 2 anni aumentano molto gli eventi traumatici.

Il trauma rappresenta in effetti la principale causa di morte e di gravi sequele nella popolazione pediatrica dopo il primo anno di vita.

Sempre dai dati del 2007 risulta che i bambini fino ai 14 anni iscritti nelle liste dei 434 PLS erano 407.607, pari al 63% circa della popolazione 0-14 anni.

La lettura dei dati del questionario e dei flussi regionali evidenzia, quindi, i seguenti elementi di criticità :

- Esiste una disomogeneità sia rispetto alla presa in carico pediatrica nell'accesso al PS, sia rispetto ai protocolli attivati : il pediatra non sempre è il primo medico che visita il bambino e non sempre è consultato nelle patologie chirurgiche ed ortopediche, inoltre, non sono attivate in alternativa procedure di collaborazione, formazione, etc. all'interno dei singoli DEA
- Laddove il pediatra viene coinvolto in ogni accesso di minore in PS, realizzando in qualche modo un modello organizzativo che introduce la figura del pediatra nell'organico di PS, di fatto non essendogli riconosciuto il ruolo di professionista “ dedicato” si introduce un elemento di disequità nel SSR e si mettono in difficoltà i reparti di Pediatria in cui gli organici sono critici (anche relativamente al personale infermieristico che spesso viene coinvolto nella gestione del bambino che giunge in PS).
- Difficoltà di leggere in modo completo i dati dei passaggi in PS perché troppo spesso il sistema di raccolta è incompleto e/o impreciso e quindi di difficile valutazione.

- La maggior problematicità deriva dalla frequenza abnorme dei codici di triage bianco/verde che rappresentano circa il 95% dei passaggi .

Altri elementi di criticità dell'attuale organizzazione regionale sono:

- Scarsa informazione all'utenza sulle disponibilità e sulle competenze dei servizi territoriali (gli orari di apertura degli ambulatori in associazione o in gruppo, la collocazione fisica dei servizi di territorio) che provoca un utilizzo inadeguato dei servizi offerti dal territorio con conseguente difficoltà del territorio stesso a trattenere nel proprio ambito le non-urgenze (codici bianchi).
- Scarso investimento nell'empowerment dei genitori rispetto alla gestione dei disagi legati ad eventi morbosi.
- Notevole incremento dei flussi di pazienti stranieri: presenza di un elevato numero di soggetti non regolarizzati che utilizzano il PS per tutti i problemi di salute senza conoscere e senza rivolgersi alle strutture territoriali, che in collaborazione con i Centri ISI, sono state deputate alla loro assistenza come la rete dei consultori pediatrici e /o la pediatria di comunità.
- Incremento di pazienti cronici domiciliati: la domiciliazione dei minori con malattia cronica richiede l'organizzazione per affrontare eventuali urgenze insorte a domicilio nonché un sistema che permetta la conoscenza dei pazienti domiciliati da parte delle reti regionali di emergenza-urgenza. La delibera sull'assistenza respiratoria acuta ai pazienti con disabilità complessa in età evolutiva (BUR N. 39 DEL 25-9-03) e la delibera sulle linee guida dell'ADI pediatrica segnalano l'aumento del numero di pazienti con malattie croniche invalidanti che necessitano, in caso di riacutizzazione, di un intervento dei sistemi di emergenza integrati con l'assistenza domiciliare.
- Rischio di eccesso di medicalizzazione dei pazienti che accedono al PS: la gestione di situazioni che troverebbero una più adeguata risposta sul territorio si accompagna spesso ad un'eccesso di medicalizzazione dei pazienti che giungono in PS (diagnostica di laboratorio, radiologica, strumentale) e a volte a ricoveri impropri dettati spesso dalla fugace conoscenza del bambino e della famiglia che impone all'operatore ospedaliero un atteggiamento di cautela. Tale atteggiamento è inoltre fonte di fraintendimento nel rapporto tra SSR e famiglia introducendo una disparità di mezzi tecnici utilizzati per la diagnosi in PS rispetto a quelli utilizzati dal PdF che porta la famiglia a dare maggiore affidabilità alla risposta del PS in confronto a quella delle cure primarie. Si crea pertanto quel circolo vizioso che sta portando ad una crescita esponenziale di ricorso al PS.
- Protocolli in uso nel 118 prevalentemente indirizzati su pazienti adulti: il paziente pediatrico pur costituendo solo il 3,27% delle richieste di intervento del 118 ha alcune peculiarità che sottolineano la necessità di definire protocolli assistenziali contestualizzati alla emergenza pediatrica

ORGANIZZAZIONE DELL'URGENZA/EMERGENZA PEDIATRICA

La realizzazione di un sistema per l'emergenza/urgenza fatto su misura per l'età evolutiva richiede che ogni ASR predisponga per la propria realtà aziendale, nella realtà del proprio territorio geografico e nella realtà della collaborazione con altre AASSRR dell'area funzionale sovrazonale, un'organizzazione aziendale di gestione dell'emergenza/urgenza pediatrica che coinvolga l'assistenza territoriale, il sistema di emergenza 118 e l'assistenza ospedaliera nelle sue diverse potenzialità assistenziali, con il superamento delle "rigidità organizzative" e la elaborazione di modelli a maggiore flessibilità, con ulteriore sviluppo delle integrazioni multiprofessionali sanitarie, assistenziali e sociali.

Tale sistema si articola in una fase pre-ospedaliera che comprende sia l'urgenza/emergenza territoriale e le cure primarie, che la rete dell'urgenza/emergenza territoriale "118, ed in una fase ospedaliera che comprende sia la rete dell'urgenza/emergenza ospedaliera con le sue funzioni sia la rete delle patologie complesse.

Gli attori coinvolti nel sistema di urgenza- emergenza pediatrica sono:

per la fase pre-ospedaliera	per la fase ospedaliera	
PLS MMG pediatria di comunità/consultori continuità assistenziale 118 e la sua rete	PS/ DEA I° livello UOA Pediatria	DEA II° livello
Le reti per le patologie complesse attualmente attive nel SSR o in corso di realizzazione		

I protocolli dovranno tener conto delle raccomandazioni relative alle diverse fasce di età e della necessità di assistere il bambino nel luogo più appropriato :

- servizi di territorio per i codici bianchi e per quelli verdi a basso rischio clinico,
- trasporto da parte del 118, quando la situazione clinica lo permetta e secondo protocolli condivisi, non all'ospedale più vicino ma a quello più idoneo ad affrontare il bisogno di salute che in quel momento presenta il bambino,
- ospedale per le urgenze ad alto rischio e per le emergenze (codici gialli e rossi). L'assistenza ospedaliera va definita nelle diverse possibilità assistenziali che il singolo nosocomio può fornire per evitare dispersione di risorse e per creare una vera rete di assistenza dove ognuno fa ciò che è più utile garantendo al bambino le cure migliori, nell'ospedale più adatto alle sue necessità.

FASE PRE-OSPEDALIERA

A) IL SISTEMA DELLE CURE PRIMARIE

Il sistema attuale presenta un disequilibrio tra ricorso ai servizi ospedalieri versus quelli territoriali nei casi "urgenti".

Per ridurre il ricorso improprio al PS e migliorare l'assistenza pediatrica territoriale creando il minor disagio possibile ai piccoli pazienti e alle loro famiglie occorre:

- una capillare diffusione della conoscenza dei servizi messi a disposizione,
- l'adesione di tutti i servizi a protocolli comuni che limitino il ricorso a più servizi "alla ricerca della risposta giusta",
- il raccordo con le Unità di cure primarie pediatriche,
- l'integrazione con i servizi infermieristici territoriali e coi medici di medicina generale dove ci sia carenza di pediatri di famiglia ed i minori siano assistiti dai MMG,
- la formazione alle problematiche pediatriche e la possibilità per i medici della continuità assistenziale di potersi confrontare telefonicamente con un pediatra reperibile.

Il protocollo di gestione dell'emergenza/urgenza pediatrica dell'ASL per questa fase deve prevedere l'integrazione dei servizi e la valorizzazione della presa in carico del minore nel sistema di cure primarie, dove l'aspetto relazionale, educativo, di empowerment della famiglia possano essere svolte nei tempi e nei modi ritenuti più efficaci.

Obiettivi specifici dell'integrazione dei servizi al fine di trattenere i codici bianchi nella fase preospedaliera, sono:

- valorizzare il ruolo dei PLS nella educazione al corretto uso dei servizi d'urgenza/emergenza e sul comportamento in caso di incidente maggiore e catastrofe;
- facilitare l'accesso/contatto ai servizi per l'infanzia delle cure primarie (PLS, consultori e sostegno all'allattamento, servizi infermieristici con orari di apertura coordinati che possano garantire la massima copertura possibile, con particolare attenzione alla situazione dei grossi centri urbani;
- rendere efficaci e più diffuse le nuove modalità organizzative della pediatria di libera scelta, investendo in comunicazione e informazione, monitorando il fenomeno, promuovendo l'accesso all'assistenza di base nelle cure primarie, non soltanto per gli "iscritti", ma per tutti i bambini, soprattutto per i non residenti e stranieri che non possono iscriversi al SSN;
- implementare l'integrazione tra le prestazioni sanitarie e quelle assistenziali/sociali per ottimizzare la gestione dei pazienti cronici, disabili, poli-patologici e con maggiori fragilità;
- aumentare le sinergie tra diversi professionisti per garantire, in carenza di pediatri, l'assistenza specialistica nelle fasce di età più basse;
- predisporre strumenti operativi che permettano una collaborazione tra ospedale e territorio: es. protocolli assistenziali condivisi per la gestione di situazioni urgenti, canali di comunicazione sempre più efficienti (contatti telefonici, telematici, informatici, un'accurata compilazione dell'Agenda della salute del bambino, etc.);
- definire protocolli condivisi per le "dimissioni protette", in collaborazione tra ospedale, PLS, pediatria di comunità e servizio delle "cure domiciliari";
- coinvolgere i Medici di Medicina Generale (MMG) che hanno in carico bambini in tutte le iniziative elencate;
- coinvolgere i medici di continuità assistenziale nell'elaborazione dei protocolli assistenziali, percorsi e soluzioni organizzative relative all'emergenza/urgenza;
- favorire in tutti gli attori dell'assistenza territoriale e ospedaliera la conoscenza della rete dell'urgenza/emergenza pediatrica per garantire al bambino sempre la migliore assistenza possibile nel luogo più idoneo alle sue peculiari caratteristiche;
- incrementare la segnalazione dei casi complessi domiciliati ed in particolare quelli in cure palliative al 118.

B) LA RETE DELL'EMERGENZA "118"

L'organizzazione del sistema di trasporto per la mobilitazione del paziente pediatrico è interamente basato sul sistema 118.

La maggior parte dei trasporti pediatrici del 118 riguardano bambini traumatizzati (gli incidenti sono la più alta causa di morte dopo il primo anno di vita).

Nonostante la complessità organizzativa e la sicura efficienza ed efficacia del servizio di emergenza territoriale piemontese le prestazioni pediatriche del 118 sono poco numerose. La facilità con cui il bambino è trasportabile induce i genitori a portarlo direttamente in PS (dati della SIMEUP indicano che il 95% delle vere urgenze che giunge nei pronto soccorso pediatrici italiani non utilizza il sistema dell'emergenza territoriale).

I principi della gestione dell'urgenza/emergenza pediatrica e del trasporto che ne dettano l'organizzazione, sono:

- la rapida presa in carico;
- l'avvio nella struttura dove potrà ricevere le cure definitive ("centralizzazione primaria");
- in caso di instabilità clinica e/o di difficoltà logistiche l'avvio nella sede più vicina dove è possibile una stabilizzazione con successivo eventuale trasporto nel luogo di cura definitivo ("centralizzazione secondaria");

- l'organizzazione di un sistema di trasporto per la mobilitazione del paziente pediatrico attraverso gli snodi della rete interamente basato sull'esistente supporto del 118 con l'utilizzo di protocolli pediatrici e strumentazione relativa;
- la definizione di modalità di "trasporto pediatrico secondario" da effettuare con personale di accompagnamento, che deve essere valutato di volta in volta, a seconda della situazione clinica per professionalità, competenza e disponibilità. La destinazione del paziente deve avvenire secondo protocolli che ciascuna centrale operativa dovrà elaborare tenendo conto dei criteri di appropriatezza all'interno della rete;
- l'implementazione del sistema di monitoraggio, aggiornato in tempo reale, della disponibilità di posti letto nelle Terapie Intensive Pediatriche (TIP);
- l'implementazione delle consulenze specialistiche già durante le prime fasi dell'assistenza anche attraverso la telemedicina;
- l'implementazione della segnalazione di trasporto di un paziente pediatrico grave in PS/DEA;
- il miglioramento delle competenze pediatriche degli operatori: mantenendo un programma formativo continuo come specificato nella sezione dedicata alla formazione;
- la presenza di almeno una figura pediatrica nel comitato tecnico del dipartimento interaziendale del 118 nelle riunioni dedicate alla emergenza pediatrica che possa collaborare nella programmazione di tutte le attività pediatriche del sistema di emergenza territoriale.

FASE OSPEDALIERA

A) LA RETE DELL'EMERGENZA PEDIATRICA OSPEDALIERA

Gli assetti organizzativo-funzionali del Pronto Soccorso previsto per i D.E.A. di II° Livello e per i D.E.A. di I° Livello sono quelli riportati nella DGR n. 48-8609 del 14-4-2008.

Nella gestione dell'assistenza pediatrica ospedaliera esiste attualmente una grande eterogeneità nelle modalità organizzative dei vari ospedali, in relazione alle diverse situazioni logistiche, alle dimensioni del problema, al tipo di scelte e di strategie.

Le funzioni differenziate, integrate ed attuali della rete dei P.S. pediatrici sono rappresentate nello schema seguente:

Nodi della rete	Funzioni
Terapie Intensive Pediatriche di Torino e Alessandria	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cure intensive ✓ Formazione
DEA II livello (Pronti Soccorsi e Reparti di Pediatria d'Urgenza) di Torino e Alessandria	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Triage pediatrico ✓ OBI ✓ Assistenza Pediatrica multi-specialistica ✓ Funzione di trauma center (AO OIRM/S.Anna in integrazione con CTO) ✓ Erogazione di cure semi-intensive pediatriche ✓ Riferimento regionale per l'urgenza pediatrica ✓ Formazione
DEA I livello ed UO di Pediatria	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Triage ✓ OBI ✓ Assistenza pediatrica 24/24 ore ✓ Eventuale trasferimento secondario ✓ Erogazione cure semi-intensive pediatriche ✓ Eventuale riferimento provinciale per l'urgenze/emergenze pediatriche

Pronti Soccorsi Ospedalieri	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consulenza Pediatrica ✓ Stabilizzazione del bambino critico ed eventuale successivo trasferimento secondario
-----------------------------	---

Secondo il principio di sussidiarietà, le strutture sanitarie di livello superiore devono erogare oltre alle prestazioni che ne caratterizzano il ruolo di riferimento, anche quelle previste per i livelli inferiori, allo scopo di garantire la massima efficienza ed efficacia, ma in stretto rapporto con la rete del territorio in cui sono inserite per recare al bambino ed alla famiglia il minor disagio possibile e al fine di favorire l'avvicinamento a casa.

Per quanto riguarda i DEA pediatrici di 2° livello la situazione regionale fa riferimento a due poli OIRM ed Alessandria che garantiscono oltre alla possibilità di ricoverare i bambini in TIP, se sono necessarie cure intensive, la prosecuzione delle cure con un trattamento semintensivo e di medio-alta intensità. Il DEA può, inoltre, disporre 24/24h del supporto delle competenze di specialità pediatriche.

Esistono dati in bibliografia che dimostrano una maggior sopravvivenza se il bambino grave arriva fin da subito nel DEA/ospedale di livello adeguato.

In particolare il DEA dell'OIRM:

- rappresenta un riferimento regionale per l'emergenza pediatrica multi-specialistica, potendo disporre di numerose specialità pediatriche: ortopedia, cardiologia, cardiocirurgia, rianimazione cardiocirurgia, nefrologia, pneumologia, neuropsichiatria infantile, neurochirurgia, otorinolaringoiatria, diabetologia, oncoematologia, infettivologia, gastroenterologia, malattie metaboliche, etc. Esso svolge, in collaborazione con l'AO CTO, un ruolo chiave nella gestione del bambino politraumatizzato con funzione di trauma center. Inoltre, in stretta collaborazione con l'AO CTO, l'AO OIRM/S.Anna dovrà predisporre protocolli comuni da trasmettere al 118 relativi ai diversi tipi di traumi che individuino, in base alle patologie prevalenti e quindi alla necessità di specialisti qualificati, il centro che offre le migliori cure per quel caso specifico;
- deve essere postazione nell'ambito del progetto Tempore;
- per le caratteristiche di ospedale "dedicato" la sua organizzazione interna si pone istituzionalmente come obiettivo quello di fornire adeguate risposte in un contesto ambientale e relazionale incentrato sul bambino.

E' ormai riconosciuto a livello internazionale che un elevato livello di prestazioni sul piano dell'efficacia, ma anche dell'efficienza operativa, può essere ottenuto solamente adottando la soluzione degli organici medici dedicati all'Emergenza-Urgenza. Per l'area pediatrica questo riguarda solo i PS pediatrici (DEA II livello) in quanto negli altri ospedali l'equipe pediatrica deve assolvere anche ad altre funzioni (gestioni dei reparti, delle neonatologie e delle attività ambulatoriali).

Un importante livello di eccellenza viene raggiunto proprio perché i medici appartenenti alla disciplina della Medicina e Chirurgia di Accettazione e d'Urgenza possono avere un percorso formativo specifico (che deve prevedere la specificità pediatrica) ed uniformare la propria attività sulla base di Linee-Guida per lo più definite a livello internazionale e tradotte localmente in precisi Percorsi diagnostico-terapeutici, che riguardano il trattamento del paziente in ospedale, ma che sempre più abbracciano l'intero percorso assistenziale a partire dal Distretto e dal Sistema di

Emergenza territoriale (sempre più integrato con la rete dei P.S. e dei D.E.A.), per passare attraverso la fase del ricovero fino a quella delle dimissioni protette.

Particolare impegno deve essere posto dalle ASL di Torino e provincia a coordinare gli interventi finalizzati al corretto uso del servizio di PS dell'OIRM che deve poter espletare il suo ruolo di riferimento per i casi complessi.

All'interno del contesto sopradescritto, il protocollo di gestione dell'emergenza/urgenza pediatrica ospedaliera, che ogni ASR deve elaborare, dovrà analizzare i diversi livelli di assistenza pediatrica ospedaliera presenti nella propria ASR e nell'ambito della area sovra zonale di appartenenza:

- il percorso intra-ospedaliero che deve garantire al bambino la migliore assistenza possibile in relazione alla sua età, alla luce del fatto che la necessità di competenze pediatriche specifiche è inversamente proporzionale all'età del paziente;
- l'attenzione a cogliere fattori di rischio di tipo psicologico e/o sociale o di qualunque altra natura ed a cogliere i casi di abuso e maltrattamento di cui i bambini sono sempre più spesso oggetto;
- i percorsi che permettano contatti con le diverse reti delle patologie complesse per il trasporto del paziente al luogo definitivo di cura o per ricevere consulenze;
- le indicazioni al "trasporto pediatrico secondario", a fronte di una situazione non gestibile nell'ospedale cui il bambino si è rivolto, per assicurare un'assistenza adeguata e tempestiva. La prima stabilizzazione delle condizioni vitali del bambino in condizioni critiche deve avvenire nel P.S. e/o nella struttura sanitaria dove il bambino viene portato o si trova (perché già ricoverato);
- il contributo aziendale alla costruzione della rete per l'emergenza-urgenza traumatologica;
- il sistema di Triage pediatrico che si ispiri al modello del "Triage Globale", fondato su un approccio olistico alla persona ed ai suoi familiari e che rispetti quanto previsto nella D.G.R. 23 marzo 2005 "Linee di indirizzo per l'attività di Triage presso i Pronto Soccorso Piemontesi" e faccia riferimento alle Linee Guida SIMEUP
- l'organizzazione dell'assistenza ai codici bianchi. Secondo le linee guida SIMEUP, il codice bianco viene "assegnato ai pazienti con funzioni e parametri vitali nella norma e sintomatologia non rilevante o ad insorgenza non acuta che possono essere valutati in percorsi alternativi anche extra-ospedalieri" per non disperdere le risorse addette all'emergenza/urgenza;
- l'organizzazione della Osservazione Breve Intensiva Pediatrica (OBI), alla luce della DGR 15-12160 del 21 settembre 2009, quale modalità di assistenza ospedaliera che permette un rapido inquadramento diagnostico e terapeutico del paziente in età pediatrica, per prestazioni non differibili. La DGR 15-12160 assume quanto disposto dalla DGR 21-7261 del 07/10/2002 per l'età pediatrica. Al termine dell'osservazione il paziente, per il quale non si renda necessario RO, può essere dimesso secondo le modalità previste dai percorsi integrati di cura (PIC) che fanno parte del "Percorso aziendale per l'urgenza/emergenza pediatrica". Si precisa inoltre che:
 - i letti di OBI devono essere in area pediatrica e quindi con assistenza specialistica
 - i letti OBI sono all'interno della dotazione di posti letto della Pediatria e vanno riconosciuti dalle Direzioni sanitarie.L'appropriatezza degli OBI si basa su criteri generici uguali a quelli dell'adulto e su criteri specifici per patologie e per gravità.

Relativamente al triage si sottolinea che:

- per il triage alla porta, compito dell'infermiere di DEA, dovrà discriminare:
 - l'emergenza per la quale attiverà l'equipe pediatrica e/o rianimatoria;

- l'urgenza per la quale il bambino potrà essere inviato ai locali dedicati del reparto di Pediatria o restare nei locali DEA (a seconda dell'organizzazione) dove personale pediatrico effettuerà il triage pediatrico secondo i protocolli specifici.
- può essere prevista una organizzazione caratterizzata dalla presenza di una infermiera pediatrica dell'organico di pediatria, distaccata a turno in DEA. Tale figura potrà supportare il medico di PS nelle pratiche espletate sul bambino, chiamare il consulente pediatra in base a quanto stabilito dalle linee-guida nazionali e regionali.
- In alternativa (in base anche alla numerosità dei passaggi) si può prevedere personale dell'adulto formato ad hoc e sempre presente all'interno dei turni DEA.
- Il sistema triage deve, inoltre, permettere di velocizzare il passaggio ai reparti specialistici per quei pazienti che hanno già avuto un filtro dalla pediatria di base o sono pazienti cronici già conosciuti dagli specialisti /centri di riferimento.

Relativamente ai codici bianchi, gli elementi su cui fondare le strategie per invertire la tendenza all'improprio accesso in PS, sono: informazione capillare; educazione all'uso dei servizi; educazione sanitaria e sostegno all'empowerment della famiglia per la gestione delle situazioni banali; coesione tra i servizi e gli operatori; collegamento tra i servizi; filtro telefonico infermieristico; etc.

B) LA RETE DELLE PATOLOGIE COMPLESSE

I requisiti essenziali comuni a tutte le reti, per qualsiasi patologia, si possono riassumere nei seguenti punti fondamentali:

- 1) identificazione di Centri di riferimento per il trattamento di specifiche patologie ad alta complessità che necessitano di elevate competenze professionali specialistiche sia mono che multidisciplinari e di idonee tecnologie;
- 2) trasmissione dal territorio - Sistema 118 ai D.E.A. di I° – II° livello e tra i D.E.A. dei dati clinici e strumentali previsti dai protocolli relativi alle specifiche patologie e dell'imaging relativo (progetto T.E.M.P.O.R.E.). Ciò comporta il completamento dell' informatizzazione di tutti i D.E.A. /Pronto Soccorso.
- 3) Integrazione con i servizi territoriali delle cure primarie e del 118 per facilitare la domiciliazione ed il ridotto ricorso al PS/DEA.
- 4) Predisposizioni di percorsi per le varie reti specifiche e condivisi tra tutti gli operatori che orientino, tramite la centrale operativa 118, il trasporto al centro adeguato all'assistenza di quel paziente.
- 5) Consulenze specialistiche già nella fase pre-ospedaliera.

Attualmente esistono le seguenti reti regionali :

Rete Regionale per l'assistenza dell'insufficienza Respiratoria Cronica in età pediatrica

La normativa di riferimento per questa rete sono le DDGGRR 1 agosto 2003 n. 98-10264 e 13-14538 del 10 gennaio 2005 che hanno definito l'organizzazione delle ASR e le modalità di presa in carico dei piccoli pazienti .

Obiettivo della rete è fornire un'assistenza globale e multidisciplinare in tutte le fasi della patologia, garantendo:

- la rapida domiciliazione del paziente ventilatore-dipendente ricoverato in ospedale;
- il follow-up del paziente con disfunzione ventilatoria e paziente ventilato domiciliarmene;

- la gestione delle riacutizzazioni sia a casa (in prima battuta con del PLS/MMG ,della continuità assistenziale e del 118 e consultazione telefonica dello specialista del centro) sia in ospedale.

L'organizzazione prevede l'integrazione anche informatizzata tra Rete di assistenza e sistema di Emergenza 118.

I pazienti seguiti sono circa 400 (oltre 200 fibrosi cistiche e poi altre patologie principalmente neuromuscolari) e sono coinvolte tutte le ASR della regione con netta prevalenza di pazienti nella zona di Torino.

Questi bambini sono maggiormente predisposti a sviluppare insufficienza respiratoria acuta (IRA) qualora insorga una qualsiasi patologia respiratoria intercorrente. Circa 1/3 di questi pazienti sono ventilati in modalità invasiva (tramite tracheotomia) o in modalità non invasiva (tramite maschera nasale, facciale, boccaglio o olive nasale). La maggioranza dei pazienti affetti da patologia neuromuscolare sono dotati al domicilio oltre che di ventilatore meccanico anche di insufflatore-essufflatore meccanico e di saturimetro. I care-givers sono addestrati all'utilizzo di un protocollo per la gestione delle riacutizzazioni respiratorie che prevede l'utilizzo del ventilatore, dell'insufflatore-essufflatore meccanico e del saturimetro. Attualmente è in corso un progetto pilota di telemonitoraggio domiciliare. La gestione delle riacutizzazioni avviene in prima battuta tramite l'intervento del PLS e tramite consultazione telefonica dello specialista del Centro di Riferimento.

L'intervento delle risorse territoriali (PLS, ADI, ASL) può non essere sufficiente a risolvere il problema acuto. In questo caso è necessario trasportare il paziente al PS più idoneo per la situazione presente che non sempre è il centro di riferimento regionale. Su indicazione di protocolli condivisi si prevede un trasporto primario anche in Ospedali periferici in grado di fornire cure urgenti, e a volte definitive; altre volte nell'Ospedale periferico è necessario stabilizzare il paziente e trasportarlo successivamente nel centro di riferimento. In altri casi (quando le condizioni cliniche consentono un trasporto "in sicurezza") è più razionale prevedere un trasporto primario direttamente al centro di Riferimento. Nelle riacutizzazioni di questi pazienti è necessario concordare i percorsi e i trattamenti tra il PLS, l'ADI il 118, i PS pediatrici periferici, la Pediatria d'Urgenza dell'OIRM e il Centro di riferimento dello stesso ospedale pediatrico (SC di Pneumologia). Comunque durante il trasporto non deve essere interrotta la ventilazione meccanica, ed eventualmente può essere utile aumentare il livello di assistenza erogata dal ventilatore e/o ricorrere ad un maggiore apporto di ossigeno, collegando la fonte di ossigeno non umidificato direttamente al ventilatore, al circuito o all'interfaccia. Inoltre durante tutto il trasporto deve essere monitorata la saturazione periferica con l'obiettivo di mantenere la saturazione almeno sopra il 90%, lo stato neurologico (in ventilazione non invasiva la coscienza deve essere sempre mantenuta), la frequenza respiratoria, la frequenza cardiaca ed il livello di dispnea.

Rete Regionale Ospedaliera di Allergologia

La DGR n° 34-29524 del 1 marzo 2000 "Sviluppo della Rete Regionale Ospedaliera di Allergologia ed istituzione dell'Osservatorio Regionale per le gravi reazioni allergiche" ha posto le basi per fornire un'adeguata assistenza ai cittadini piemontesi affetti da patologie allergiche ed ha adottato il modello organizzativo della Rete Regionale Ospedaliera di Allergologia, con specifiche funzioni di diagnosi, trattamento, educazione, prevenzione e coordinamento nelle procedure diagnostiche e terapeutiche delle patologie allergiche. Con lo stesso provvedimento è stato istituito l'Osservatorio Regionale per le Gravi Reazioni Allergiche, parte integrante della Rete di Allergologia, incaricato delle indispensabili rilevazioni epidemiologiche e dell'organizzazione relativa alle patologie allergiche più gravi.

La Rete Regionale Ospedaliera di Allergologia (RRA), con l'Osservatorio Regionale per le Gravi Reazioni Allergiche, è oggi una realtà diffusa in tutto il territorio piemontese e fornisce agli utenti una serie di prestazioni clinico assistenziali di base e complesse. Lo scopo e la missione della Rete Regionale Ospedaliera di Allergologia, definite dalla DGR n. 34-29524, sono di garantire:

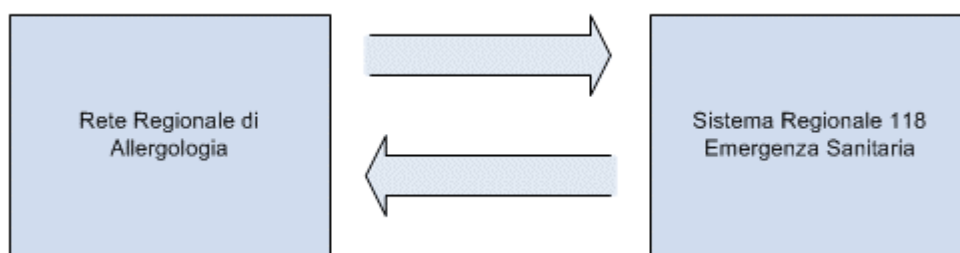
- modalità di approccio integrato alla patologia allergica e la qualità verificabile delle prestazioni con risposte omogenee su tutto il territorio
- la migliore continuità assistenziale e l'equità di accesso alle cure.

La finalità operativa dell'Osservatorio Regionale per le Gravi Reazioni Allergiche è rappresentata dal corretto inquadramento specialistico (di diagnosi, terapia e profilassi) relativo alle gravi manifestazioni allergiche e pseudoallergiche (da allergia al veleno di imenotteri pungitori, da infusione di mezzi di contrasto per indagini radiografiche, da alimenti e/o additivi alimentari, da allergia o intolleranza farmacologica, anche intraoperatoria per allergia a farmaci anestetici, al lattice di gomma, ecc.) e la gestione del paziente, successiva all'intervento d'urgenza e/o rianimatorio che viene abitualmente svolto nell'ambito del circuito dell'Emergenza-Urgenza-118.

L'Osservatorio per le Gravi Reazioni Allergiche della Regione Piemonte registra e monitora le reazioni avverse più gravi attraverso le segnalazioni fatte da tutti gli operatori della Rete. La segnalazione del caso grave all'Osservatorio permette inoltre agli operatori delle varie UU.OO. della Rete, nei casi di pregressa anafilassi, di prescrivere e fornire direttamente al paziente l'adrenalina autoiniettabile (DGR N° 27-13681 del 18 ottobre 2004 "Fornitura a carico del SSR dell'adrenalina auto-iniettabile per soggetti allergici a particolare rischio di anafilassi"). A conclusione dell'iter diagnostico vengono inviati i dati clinici definitivi all'Osservatorio, che li metterà a disposizione del data base e di tutti gli operatori del 118 e dei DEA, in modo tale che possano essere disponibili nel momento dell'emergenza. La procedura di segnalazione da parte degli operatori della Rete di Allergologia è ormai operativa da più di 4 anni.

L'organizzazione prevede l'integrazione tra Rete di Allergologia e sistema di Emergenza 118.

L'obiettivo dell'integrazione è duplice: la possibilità, da parte del sistema di Emergenza 118, di fruire delle informazioni relative alle potenziali gravi allergie di pazienti soccorsi e da parte dell'Osservatorio Reazioni Allergiche di raccogliere segnalazioni relative a gravi casi specifici trattati da parte dell'Emergenza Sanitaria 118. Si individuano dunque due flussi direzionali dei dati: il primo dalla Rete Regionale di Allergologia muove verso il Sistema di Emergenza Sanitaria Regionale 118, il secondo invece, opposto, contribuisce all'alimentazione della banca dati Regionale dell'Osservatorio Reazioni Allergiche.



Flusso 1 - Allergologia verso Sistema 118. Questo flusso è il risultato di un'interrogazione che parte dal Sistema Regionale 118 il cui scopo è quello di verificare a fronte di un paziente soccorso l'eventuale affezione di allergie e visionare in tal caso le relative diagnosi. Il Sistema Regionale 118 interrogherà la Rete Regionale di Allergologia sulla base di alcune informazioni predefinite (cognome, nome, sesso, codice fiscale ed eventualmente l'identificativo regionale fornito ai pazienti). La Rete Regionale di Allergologia, qualora il paziente faccia parte dei pazienti segnalati all'Osservatorio regionale per le gravi reazioni allergiche, risponderà con il flusso dati corrispondente all'interrogazione effettuata fornendo un set di dati contenenti le informazioni

registrate dai medici afferenti alla Rete Allergologica durante i contatti con i pazienti. Fanno parte di queste informazioni: i dati anagrafici dei pazienti rispondenti ai criteri di ricerca e le diagnosi correlate, comprensive delle informazioni caratterizzanti la struttura diagnosticante (utili per agevolare un eventuale contatto durante l'emergenza).

Flusso 2 - Sistema 118 verso Allergologia. Il secondo è un flusso di ritorno dati e, sostanzialmente, ha lo scopo di identificare e segnalare i pazienti soccorsi con sospetta reazione allergica, all'Osservatorio regionale per le gravi reazioni allergiche per avviare le opportune attività di indagine e approfondimento. E' stato definito un set minimale di informazioni necessarie per procedere alla segnalazione, costituito dalle informazioni anagrafiche di massima del paziente (utili per poterlo ricontattare) e altre mediche (sospetta diagnosi segnalabile ed eventualmente gravità) utili per orientare la diagnosi definitiva. E' presumibile che queste informazioni possano venire raccolte in fase di archiviazione definitiva della scheda intervento 118 dove avviene la raccolta finale delle informazioni relative all'accaduto e dove, non trattandosi più della gestione stretta dell'emergenza, si ha la possibilità di effettuare la raccolta dati in maniera più completa ed esaustiva.

L'organizzazione della RRA prevede nelle singole realtà aziendali la cooperazione di varie SC coinvolte nell'erogazione delle prestazioni allergologiche, coordinate dal medico di riferimento aziendale; ciò consente la diagnostica ed la gestione di patologie allergiche complesse. L'organizzazione in Aree Funzionali Sovrazonali (AFS), DGR n. 22-10727 del 9 febbraio 2009 "Organizzazione della Rete Regionale di Allergologia: Coordinamento di Area Funzionale Sovrazonale e Coordinamento Regionale", garantisce che in almeno una delle strutture specialistiche di allergologia dell'AFS siano garantite la diagnostica di maggiore complessità (DGR N. 34-13138 del 26 luglio 2004 "Approvazione Linee Guida per l'effettuazione di Prestazioni Allergologiche di Elevata Complessità (PAEC) in Day Hospitale/Ricovero Ordinario"). Nelle singole realtà l'avvio alle strutture di Allergologia è effettuabile direttamente dal DEA, al termine del trattamento dell'emergenza allergologica, ovvero al momento della dimissione, per un immediato contatto con la RRA, l'eventuale prescrizione dell'adrenalina autoiniezzabile e della terapia di medio termine e l'organizzazione delle procedure diagnostiche necessarie alla successiva gestione della malattia.

Rete dell'emergenza-urgenza traumatologica.

Relativamente all'emergenza-urgenza traumatologica si evidenzia il fatto che il trauma rappresenta la principale causa di morte e di gravi sequele nella popolazione pediatrica dopo il primo anno di vita: il 44% dei decessi tra 1-4 anni è dovuto a un trauma.

In Piemonte la maggior parte dei circa 6000 bambini trasportati annualmente dal 118 in ospedale ha subito un trauma più o meno grave.

La prognosi di un bambino politraumatizzato, fatta eccezione per i traumi più devastanti, può essere favorevolmente influenzata da un adeguato e tempestivo trattamento attuato nei primi minuti dall'evento. La disponibilità di un efficiente sistema di emergenza territoriale che sia in grado di stabilizzare la vittima sul luogo dell'evento, ove possibile, e di trasportarlo rapidamente ed in "sicurezza" ad un centro ad alta specializzazione può risultare quindi decisivo per migliorare la prognosi finale del paziente.

La gestione del trauma pediatrico si basa sul sistema integrato per l'assistenza al trauma (SIAT) dell'adulto ed identifica come Centro traumi di alta Specificazione (CTS) l'OIRM in sinergia ed integrazione con il CTO.

Al di là dei necessari progetti di prevenzione, le conseguenze dei traumi sono riducibili attraverso l'istituzione di modelli di assistenza integrata tra territorio ed ospedale (SIAT), finalizzati a

garantire l'arrivo del paziente nel tempo più rapido possibile all'Ospedale in grado di erogare la cura definitiva.

Inoltre, occorre garantire la tempestiva presa in carico dei pazienti traumatizzati gravi da parte delle strutture di riabilitazione (accordo Stato-Regioni 4 aprile 2002 e 29 aprile 2004).

La rete degli ospedali per la gestione del trauma pediatrico deve prevedere una stretta collaborazione tra Centro Trauma di Alta Specializzazione, Centro Trauma di Zona e servizi periferici (riabilitazione, pediatria, NPI, ecc)

L'organizzazione prevede l'integrazione tra Rete dell'emergenza-urgenza traumatologica e sistema di Emergenza 118.

Rete regionale per i bambini con insufficienza renale cronica

L'insufficienza renale cronica (IRC) è una condizione di non comune riscontro nell'infanzia, che necessita di notevole impiego di conoscenze e risorse mediche, con importanti risvolti sociali per il bambino e la famiglia. La presentazione e l'evoluzione dell'IRC nel bambino sono molto variabili: alcuni casi richiedono trattamento dialitico fin dai primi anni di vita, mentre in altri il declino della funzione renale è lento e la necessità di un trattamento sostitutivo si presenta soltanto nel corso dell'adolescenza o dell'età adulta. E' frequente il caso che l'IRC sia identificata per la prima volta nell'età adulta e che sia difficile ricollegarla correttamente ad una patologia le cui origini risalgono all'età pediatrica: diagnosi e terapia corretta fin dall'infanzia possono ridurre incidenza e gravità di IRC nell'adulto.

E' cruciale il riconoscimento in età pediatrica delle nefropatie che possono evolvere in IRC, poiché è dimostrato che una corretta terapia riduce significativamente la morbilità e le relative complicanze ed allunga il tempo precedente l'inizio della dialisi. I bambini e i ragazzi in trattamento dialitico o portatori di un trapianto renale richiedono un follow-up impegnativo e la loro condizione influenza scelte anche in ambito familiare e sociale. Si identifica pertanto l'importanza che la condizione di IRC venga sempre ricercata in età pediatrica in presenza di segni e sintomi suggestivi o di condizioni predisponenti e che ogni nuovo caso venga segnalato al Centro di Riferimento Regionale, al fine di istituire tempestivamente un adeguato iter diagnostico e terapeutico.

Data la complessità della gestione clinica e sociale di bambini e ragazzi affetti da IRC, è opportuno che il loro percorso venga predisposto e pianificato con la maggior cura possibile, prevedendo una cooperazione tra tutti i servizi coinvolti. A tale fine è stato elaborato dall'Assessorato alla Tutela della Salute e Sanità, relativamente all'istituenda rete regionale di insufficienza d'organo in età pediatrica un documento di percorso attualmente presentato in dettaglio sul sito dell'AO OIRM-S.Anna. Il processo stabilisce fasi e le modalità ottimali della collaborazione fra il Pediatra di base che ha in carico il bambino, il Centro e i servizi sanitari e sociali presenti sul territorio specialistico sia nella fase pre-dialitica che quando il bambino è in trattamento dialitico o successivamente quando è portatore di trapianto di rene. Poiché il trapianto di rene rappresenta il trattamento ottimale per il bambino affetto da insufficienza renale cronica, è dedicato particolare interesse alle definizioni del processo che conduce al trapianto di rene prima e poi alla presa in carico successiva da parte del Pediatra di base, fino al passaggio al Medico dell'adulto.

L'organizzazione prevede l'integrazione tra Rete regionale per i bambini con insufficienza renale cronica

Altre reti regionali sono attualmente in sviluppo ed affrontano problematiche quali la rete oncologia regionale, le malattie rare, le urgenze psichiatriche, etc.

LA FORMAZIONE

Il sistema delineato richiede uno sforzo di formazione molto impegnativo che deve vedere coinvolti tutti gli operatori che potrebbero essere toccati dal problema emergenza-urgenza pediatrica.

Le conoscenze acquisite sul paziente adulto non sono automaticamente applicabili al bambino, i tempi e i modi di reazione, le tecniche e le procedure sono profondamente diversificate nelle varie età pediatriche, è necessario dunque implementare adeguati programmi di formazione che forniscano a tutti gli operatori coinvolti nelle cure del bambino in condizioni critiche, sia in ambito ospedaliero che extra-ospedaliero, gli strumenti di conoscenza teorica e pratica per ottimizzare il livello di assistenza.

In riferimento alla formazione va rilevato che a fronte di un'ampia diffusione dei corsi di soccorso pediatrico di base si è realizzata per ora una modesta diffusione dei corsi di soccorso pediatrico avanzato tra il personale medico e infermieristico; i corsi di Triage pediatrico, sono stati realizzati in circa il 40% delle realtà: ciò significa che in oltre la metà delle realtà pediatriche piemontesi non è stato ancora dato spazio al triage pediatrico nella formazione del personale.

La formazione in emergenza/urgenza pediatrica deve prevedere molte altre applicazioni: es. corsi di tossicologia, abusi e maltrattamenti, equilibrio acido-base e idroelettrolitico, maxiemergenze ecc.

Per quanto riguarda le competenze dei servizi di base è necessario migliorare le competenze sulle urgenze pediatriche dei PLS, dei medici di continuità assistenziale e di tutti gli operatori medici e infermieri che lavorano nei consultori, nella pediatria di comunità, negli ambulatori. Utili possono essere programmi formativi anche per alcune categorie di "laici" come gli operatori scolastici e delle comunità, soprattutto se ospitano bambini disabili, i volontari, i genitori di bambini affetti da patologie a rischio e chiunque si occupi istituzionalmente di bambini.

Molti elementi possono migliorare la qualità delle cure al bambino in emergenza, ad esempio una appropriata formazione pre-hospital nella valutazione e trattamento iniziale delle malattie e dei traumi pediatrici, in particolare con l'acquisizione di specifiche abilità nelle manovre rianimatorie, la disponibilità di un equipaggiamento appropriato per le cure del bambino, l'adozione di protocolli pediatrici uniformi e condivisi. Idealmente, il trattamento tempestivo ed efficace di questi malati dovrebbe essere garantito già dai primi minuti successivi all'evento e continuato fino alla presa in carico del paziente nel centro ospedaliero di riferimento.

Nell'ambito della formazione istituzionale regionale per l'emergenza-urgenza tutti coloro che fanno parte di un equipaggio 118 devono essere adeguatamente formati in soccorso pediatrico di base e tutti i medici e infermieri anche in soccorso pediatrico avanzato. Utile potrebbe essere anche un adeguato programma che permetta agli operatori del 118 di sospettare abusi e maltrattamenti nel bambino nonché tecniche di comunicazione tipiche dell'età evolutiva che potrebbero migliorare l'approccio al bambino stesso e ai loro genitori.

Organizzare un processo di formazione sulle urgenze pediatriche che coinvolga tutti gli operatori dei PS e reparti di pediatria compresi i sanitari che pur non avendo una specifica formazione pediatrica si potrebbero trovare, per ruolo istituzionale, ad assistere bambini critici (medici d'urgenza, rianimatori, infermieri del Pronto Soccorso Generale)

Sarà compito del responsabile del PS pediatrico o dell'U.O. di Pediatria formare gli infermieri triagisti del PSG in modo da svolgere un triage adeguato al bambino.

CONSOLIDAMENTO, MONITORAGGIO E SVILUPPO DELLA RETE.

Al fine di monitorare l'organizzazione e lo sviluppo della rete regionale per l'emergenza/urgenza pediatrica, la Direzione Sanità della Regione Piemonte provvederà con proprio successivo provvedimento dirigenziale a nominare uno specifico gruppo tecnico cui spetterà anche il compito di favorire il miglioramento delle informazioni relative a questa attività, di avviare la condivisione di protocolli, sulla base delle linee-guida nazionali ed internazionali e delle realtà locali e di stimolarne la produzione laddove mancanti. Con particolare attenzione ai temi che seguono:

LINEE-GUIDA DIAGNOSTICO-TERAPEUTICHE

- Rianimazione cardio - polmonare e arresto cardiaco
- Insufficienza respiratoria acuta
- Politraumatizzato
- Traumatizzato cranico
- Urgenze neurologiche
- Ustioni
- Avvelenamenti

LINEE-GUIDA MEDICO-LEGALI

- Modalità di riconoscimento dei pazienti
- Abusi e maltrattamenti
- Trattamento sanitario obbligatorio
- Consenso informato
- Rifiuto del trattamento e/o del ricovero da parte di chi detiene la patria potestà

LINEE-GUIDA DI IGIENE E PROFILASSI

- Indicazioni e modalità di esecuzione delle vaccinazioni
- Esposizione a sangue potenzialmente infetto
- Procedure di prevenzione e di controllo delle infezioni

LINEE-GUIDA GESTIONALI ED ORGANIZZATIVE

- Accettazione del Paziente e Triage
- Modalità di trasferimento del Paziente
- Rapporti con CO 118
- Gestione dei Pazienti NPI
- Modalità di comunicazione col PLS

INDICATORI

Si individuano, in fase di prima applicazione i seguenti indicatori (suscettibili di modifiche nel corso del tempo con successiva determinazione della Direzione Sanità) che saranno oggetto di monitoraggio annuale.

Indicatori regionali	Soglia o standard
• 1) Nomina da parte dell'Assessorato di figure pediatriche da convocare nel comitato tecnico del dipartimento interaziendale del 118 nelle riunioni dedicate alla emergenza pediatrica.	entro 9 mesi dalla presente delibera

2) Aggiornamento dell'Allegato A) di cui alla DGR 7-8882 del 4/6/2008, modificata dalla DGR 39-12816 del 14/12/2009, relativamente al soccorso pediatrico di base	entro 24 mesi dalla presente delibera
---	---------------------------------------

Indicatori aziendali	Soglia o standard
<ul style="list-style-type: none"> 1) Redazione del protocollo aziendale sull'organizzazione e gestione dell'emergenza/urgenza pediatrica da parte di ogni ASR d'intesa con le linee di indirizzo per l'emergenza territoriale pediatrica elaborate dal comitato tecnico del dipartimento interaziendale del 118 nelle riunioni dedicate alla emergenza pediatrica. 	entro 6 mesi dalla presente delibera
2) Campagne informative sulle modalità organizzative della pediatria di libera scelta al fine di renderne più appropriato l'utilizzo	SI/NO da relazione annuale
4) Formazione dei medici di continuità assistenziale, dei PLS, in soccorso pediatrico di base : n° di medici di continuità assistenziale e di PLS formati/ n° di medici di continuità assistenziale e di PLS	≥ 40% ogni anno da relazione annuale

Indicatori 118	Soglia o standard
1) Elaborazione di una proposta di protocollo gestionale dei codici bianchi in collaborazione con DMI e PLS Continuità Assistenziale, Dipartimento 118	entro 24 mesi dalla presente delibera e previa attivazione delle Unità di cure primarie pediatriche
2) Formazione del personale medico e infermieristico in soccorso avanzato pediatrico	≥ 90% entro 24 mesi dalla presente delibera da relazione annuale

Indicatori per i P.S.-D.E.A.		
	Indicatore	Soglia o standard
1) Triage	a) N° pazienti pediatriche con codice giallo visitati entro 20 minuti dal triage/ n° pazienti pediatriche con codice giallo triagati in PS	≥ 90% Fonte : relazione annuale di ASR
	b) Audit sull'attribuzione corretta dei codici colore rispetto alle linee guida italiane	Fonte : relazione annuale di ASR
	c) Percentuale di codici bianchi che accede al PS nell'anno/percentuale di codici bianchi che accede al PS nell'anno precedente	trend in diminuzione Fonte : relazione annuale di ASR
	d) Numero passaggi in PS/DEA per modalità di accesso: accesso diretto, con 118, inviato da PLS, trasferito da altro ospedale	Fonte : relazione annuale di ASR

2) Assistenza pediatrica	a) Passaggi in PS-DEA di bambini assistiti dal pediatra / Totale passaggi in PS-DEA di bambini <1 di vita,	Su ASR scelte a campione. Dato da confrontare con il valore medio per età a livello regionale o nazionale Fonte : relazione annuale di ASR
	b) Passaggi ripetuti dello stesso bambino in PS-DEA	Su ASR scelte a campione. Fonte : relazione annuale di ASR
	c) percentuale di minori, sempre disaggregati per età, visitati dal pediatra sul totale dei passaggi età corrispondente	Fonte : relazione annuale di ASR
	d) Formazione di tutto il personale sanitario in PBLSD	≥ 80% entro 24 mesi dalla presente delibera
	e) Formazione in soccorso avanzato pediatrico di tutto il personale medico e infermieristico deputato all'assistenza pediatrica urgente	≥ 90% entro 24 mesi dalla presente delibera
4) Ricoveri	a) Percentuale di ricoveri da PS (cod. 6 al Campo 26.0 della SDO)/numero di bambini che accede al PS sempre disaggregati per classi di età	≤ alla media degli altri ospedali pediatrici (da definire annualmente da parte del gruppo tecnico regionale)
	b) percentuale di ricoveri in OBI, esclusi i chirurgici e i traumatologici, sul totale di passaggi in PS sempre disaggregati per classi di età	≤ alla media degli altri ospedali pediatrici (da definire annualmente da parte del gruppo tecnico regionale)
	c) percentuale di RO, esclusi i chirurgici e i traumatologici, sul totale dei passaggi in PS, sempre disaggregati per classi di età	≤ alla media degli altri ospedali pediatrici (da definire annualmente da parte del gruppo tecnico regionale)
5) Qualità percepita	a) Percentuale di famiglie che abbandonano il PS/DEA prima della visita	da definire annualmente da parte del gruppo tecnico regionale
	b) Segnalazioni all'URP	da definire annualmente da parte del gruppo tecnico regionale
	c) Questionario di gradimento	Formulato dal gruppo tecnico regionale