



**Terre des hommes**  
Proteggiamo i bambini insieme



# NON SCUOTERLO!

PRIMA INDAGINE SUI CASI DI BAMBINE E BAMBINI VITTIME

DI SHAKEN BABY SYNDROME IN ITALIA

Rete Ospedaliera per la Prevenzione del Maltrattamento Infantile

Ospedale dei Bambini  
Vittore Buzzi

Sistema Socio Sanitario

Regione  
Lombardia

ASST Fatebenefratelli Sacco



Con il patrocinio di





E la Rete Ospedaliera per la Prevenzione del Maltrattamento Infantile



Con la collaborazione di



Con il patrocinio di



## PRIMA INDAGINE SUI CASI DI BAMBINE E BAMBINI VITTIME DI SHAKEN BABY SYNDROME IN ITALIA

IDEAZIONE E COORDINAMENTO PROGETTO DI RICERCA

**Federica Giannotta**

Fondazione Terre des Hommes Italia  
Responsabile Advocacy e Programmi Italia

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO – RETE OSPEDALIERA  
PER LA PREVENZIONE DEL MALTRATTAMENTO INFANTILE

**Barbara Lauria**

Ambulatorio Bambi  
S.C. Pediatria D'Urgenza  
Ospedale Infantile Regina Margherita  
Torino

**Paola Facchin**

**Melissa Rosa Rizzotto**

Centro Regionale per la Diagnostica del Bambino Maltrattato  
Unità di Crisi per Bambini e Famiglie  
UOC Centro Malattie Rare  
Dipartimento per la Salute della Donna e del Bambino  
Azienda Ospedaliera Universitaria di Padova  
Padova

**Emanuela Piccotti**

Ambulatorio Casa sull'Albero  
UOC Pediatria di Urgenza e Pronto Soccorso  
IRCCS Istituto Giannina Gaslini  
Genova

**Equipe Multidisciplinare Maltrattamento Minori**

Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi  
Milano

### **Stefania Losi**

Gruppo Abusi Infanzia e Adolescenza GAIA  
Azienda Ospedaliera Universitaria Meyer IRCCS  
Firenze

### **Isabella Bellingerio**

#### **Alberto Gaeta**

Gruppo Interdisciplinare Assistenza Donne bambini Abusati GIADA  
Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico - Giovanni XXIII  
Bari

### **Altri ospedali partecipanti al di fuori della Rete:**

Si ringrazia l'Ospedale Santobono - A.O.R.N. Santobono - Pausilipon  
Napoli. nella persona del dott. **Vincenzo Tipo**.

### **REVISIONE SCIENTIFICA DATI E CASISTICA**

Un ringraziamento particolare va all'equipe dell'Ospedale di Padova (**Paola Facchin, Melissa Rosa Rizzotto e Cristina Ranzato**) che ha supportato Terre des Hommes nella revisione di tutta la casistica contribuendo alla definizione di una presentazione solida dal punto di vista analitico, logico e clinico del fenomeno, secondo quanto emerso dai dati.

### **RACCOLTA & ELABORAZIONE DATI (TEAMTERRE DES HOMMES)**

**Laura Valentini**

### **SUPERVISIONE EDITORIALE (TEAMTERRE DES HOMMES)**

**Silvia Pochettino**

### **GRAFICA E IMPAGINAZIONE**

**Anne Lhéritier**

### **STAMPA**

**Gruppo Poliartes S.r.l - Peschiera Borromeo (MI)**

Questo dossier è stato stampato su carta certificata FSC.

Finito di stampare nel settembre 2023

© Terre des Hommes Italia 2023

# SOMMARIO

<b>GLOSSARIO</b>	4
<b>PREFAZIONE</b>	6
<b>IL PROMOTORE E I PARTNER DELL'INIZIATIVA</b>	8
<b>LA CAMPAGNA "NONSCUOTERLO!"</b>	11
<b>COS'È LA SHAKEN BABY SYNDROME?</b>	14
<b>CHI SCUOTE E PERCHÉ?</b>	16
<b>PERCHÉ UNA RILEVAZIONE?</b>	19
<b>RISULTATI</b>	
• Caratteristiche generali	20
• Chi sono le vittime?	23
• L'esordio	25
• Gli accertamenti strumentali	29
• Altre lesioni	36
• Le degenze ospedaliere	38
• Esiti in salute	40
• I nuclei famigliari	41
<b>CONCLUSIONI</b>	44
<b>RACCOMANDAZIONI</b>	46
<b>LA SCHEDA DI RILEVAZIONE</b>	48
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	51
<b>CONTATTI OSPEDALI</b>	53



**MALTRATTAMENTO**

L'abuso infantile o maltrattamento è comprensivo di tutte le forme di maltrattamento fisico e/o psico-emozionale, di abuso sessuale, di trascuratezza o di trattamento negligente, di sfruttamento commerciale od altro, con conseguente danno reale, potenziale o evolutivo alla salute, alla sopravvivenza, allo sviluppo o alla dignità del bambino nel contesto di un rapporto di responsabilità, di fiducia o di potere.

**ABUSIVE HEAD TRAUMA (AHT)  
(TRAUMA CRANICO ABUSIVO PEDIATRICO)**

Il trauma cranico abusivo pediatrico è definito come una lesione al cranio o al contenuto intracranico di un neonato o di un bambino piccolo (< 5 anni di età) a causa di un impatto contundente inflitto e/o di uno scuotimento violento.

**SHAKEN BABY SYNDROME  
(SINDROME DA SCUOTIMENTO)**

La Shaken Baby Syndrome è una grave forma di maltrattamento fisico prevalentemente intrafamiliarmente ai danni di bambini generalmente sotto i 2 anni di vita, che si verifica quando il neonato viene scosso violentemente dal caregiver, come reazione al suo pianto inconsolabile.

La Shaken Baby Syndrome comporta una serie di lesioni gravi che hanno conseguenze devastanti sulla vittima.

Sotto il profilo clinico, la Shaken Baby Syndrome rientra nella più ampia categoria dell'Abusive Head Trauma.



**NON SCUOTERLO!**

# PREFAZIONE

## Donatella Vergari

Presidente Fondazione Terre des Hommes Italia

Questo lavoro rappresenta per Terre des Hommes un tassello prezioso di un puzzle complesso, quello della protezione dei bambini e bambine dal maltrattamento, che la nostra Fondazione si è impegnata a comporre, sin dalla sua nascita. La fotografia riportata nelle prossime pagine affronta una delle forme meno conosciute di questo fenomeno, che, da anni, con caparbia e rigore stiamo analizzando, cercando di comprenderne ragioni, dinamiche e, soprattutto, conseguenze che esso ha sulla salute di chi ne è vittima.

La Shaken Baby Syndrome (sindrome del bambino scosso) colpisce i neonati e i bambini molto piccoli, in età solitamente compresa tra gli 0 e i 2 anni. Parliamo, quindi, di vite che possono trovare protezione solo grazie all'attenzione e alla cura degli adulti, in quanto prive di strumenti per difendersi. Di qui il senso profondo del nostro lavoro.

Riteniamo quanto mai opportuno creare una coscienza diffusa sul tema, perché ognuno di noi possa contribuire a prevenire questa insidiosa violenza a danno dei più piccoli, soprattutto i medici e gli operatori sanitari che svolgono un ruolo chiave nell'intercettazione e diagnosi del fenomeno ed il cui intervento tempestivo può fare la differenza tra la vita e la morte di una vittima.

Grazie alla Campagna **"NONSCUOTERLO!"** Terre des Hommes e i suoi ospedali partner, hanno avviato un cammino deciso in questa direzione, facendo conoscere la Shaken Baby Syndrome proprio al grande pubblico, arrivando nelle case, negli ospedali e in tutti i luoghi in cui la prevenzione può e deve essere fatta. Ma non potevamo fermarci qui.

Grazie al successo mediatico di questa iniziativa, ci siamo sentiti in dovere di ampliare il nostro raggio di azione e portare 'a terra' la Campagna con interventi di formazione su tutto il territorio nazionale, rivolti ai caregivers e agli operatori socio sanitari, preziosi per strutturare una risposta Paese, efficace, qualificata e capillare.<sup>[1]</sup> Siamo cresciuti in questi anni e in molti ci hanno seguito.

Un sentito ringraziamento va in particolare all'Autorità Garante Infanzia e Adolescenza che, sin dal suo avvio ha creduto nella Campagna **"NONSCUOTERLO!"** sostenendo la realizzazione del suo SPOT e che, ancora oggi è al nostro fianco, in questo delicatissimo lavoro.

[1] Tra i più recenti corsi di formazione rientrano, i tre corsi dal titolo: "Abuso e maltrattamento sui bambini: come riconoscere e curare", organizzati con Università degli Studi di Milano, Università degli Studi di Firenze e Università degli Studi di Palermo e i 13 appuntamenti di formazione a operatori socio sanitari in collaborazione con ANPAS Toscana, previsti nell'ambito del progetto nazionale di Terre des Hommes "Promozione Intervento Multilivello di Protezione Infanzia" selezionato da Impresa sociale Con i Bambini nell'ambito del Fondo per il contrasto della povertà educativa minorile.

## Carla Garlatti

Autorità Garante per l'Infanzia e l'Adolescenza

L'Autorità garante per l'infanzia e l'adolescenza ha il compito di assicurare la piena attuazione e la tutela dei diritti e degli interessi delle persone di minore età, in conformità a quanto previsto dalle convenzioni internazionali, con particolare riferimento alla Convenzione Onu sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza. In questo panorama, la tutela dei minorenni da ogni forma di maltrattamento assume un'importanza fondamentale poiché abbraccia numerosi diritti: il diritto alla vita, alla sopravvivenza e allo sviluppo, il diritto a godere del miglior stato di salute possibile, oltre a tutti quei diritti specificamente dedicati alla protezione.

Il tema del maltrattamento non è certo nuovo, ma nuova è la consapevolezza costruita negli ultimi decenni in ordine alla sua complessità e alle sue diverse, e spesso subdole, manifestazioni.

È proprio grazie alla consapevolezza che si sta diffondendo, passo dopo passo, una vera e propria cultura della prevenzione, assegnando a tale fase un ruolo di assoluta priorità. Anche l'Organizzazione mondiale della sanità ha richiamato la necessità di adottare adeguate strategie di prevenzione del maltrattamento, mettendo in luce, in particolare, l'importanza dei dati per sviluppare programmi efficaci e consapevoli. Si può prevenire, infatti, solo ciò che si ri-conosce.

È proprio in questa direzione che va il prezioso lavoro di Terre des Hommes e della Rete Ospedaliera per la Prevenzione del Maltrattamento Infantile su questa grave, e a volte fatale, forma di maltrattamento. La prima indagine sui casi di bambine e bambini vittime di Shaken Baby Syndrome in Italia rappresenta un significativo passo in avanti non solo nella conoscenza del fenomeno ma anche nella costruzione di un sistema di protezione e prevenzione sostenibile. È uno studio capace di promuovere nuove sensibilità, una maggiore responsabilità formativa e culturale dei professionisti, il rafforzamento del lavoro di rete e la diffusione di un linguaggio universale.

La lotta al maltrattamento è una sfida complessa che richiede tempo, pazienza e risorse e di cui la campagna **"NONSCUOTERLO!"** e gli esiti confluiti in questa indagine rappresentano un innovativo e importante segmento.

## IL PROMOTORE E I PARTNER DELL'INIZIATIVA



**TERRE DES HOMMES È UNA ORGANIZZAZIONE NON GOVERNATIVA, DA SEMPRE IMPEGNATA NELLA PREVENZIONE E CONTRASTO DEL MALTRATTAMENTO E ABUSO SUI BAMBINI E BAMBINE.**

**Da oltre un decennio, rivolge particolare attenzione al rafforzamento della risposta che la rete sanitaria può dare nel diagnosticare e quindi arginare questo fenomeno.**

Dal lavoro pluriennale di studio del maltrattamento la Fondazione rileva la gravità del problema della Shaken Baby Syndrome, una patologia difficile da diagnosticare, insidiosa e dagli effetti potenzialmente letali.

Questa indagine segue temporalmente il primo studio nazionale in cui la Fondazione ha affrontato il maltrattamento sui minorenni quale questione afferente alla dimensione della salute pubblica: **“Maltrattamento sui bambini. Una questione di salute pubblica”**, presentato in Senato nel novembre 2016 e realizzato in collaborazione con un gruppo di ospedali, che in gran parte oggi costituiscono la prima **Rete Ospedaliera per la Prevenzione del Maltrattamento Infantile**, promossa e formalizzata mediante accordo quadro con Terre des Hommes.

Da tale ricerca è emerso chiaramente come la Shaken Baby Syndrome sia una malattia o condizione intercettata in modo trasversale da tutti i Pronto Soccorso, ma molto complesso da diagnosticare con effetti devastanti sulle vittime.

Dall'esigenza di farla conoscere al grande pubblico, l'anno successivo, nasce la Campagna nazionale **“NONSCUOTERLO!”**, iniziativa multi strumento che oggi si compone di un sito: [www.nonscuoterlo.it](http://www.nonscuoterlo.it), uno SPOT, leaflet informativi, video contenuti di esperti nonché, infine, tutorial a supporto dei caregiver volti a prevenire situazioni di rischio scuotimento.



La Campagna oggi è costituita altresì da diverse iniziative di formazione, con prestigiose realtà del mondo della ricerca, dell'Università e della salute, rivolte a medici e specializzandi di medicina che puntano a rafforzare la preparazione dei professionisti del mondo sanitario nel riconoscere e diagnosticare questa forma di maltrattamento.

È di tutta evidenza, quindi, come, arrivati sino a questo punto, una rilevazione sul fenomeno fosse ormai necessaria. Di qui l'idea condivisa di avviare il primo studio in Italia sul tema.

Il presente lavoro nasce, quindi, in seno alla Rete Ospedaliera per la Prevenzione del Maltrattamento Infantile creata da Terre des Hommes, mediante accordo formale di partenariato, con diverse aziende ospedaliere italiane e che oggi vede protagonisti: **Ospedale Infantile Regina Margherita di Torino, Ospedale Vittore Buzzi di Milano, Azienda Ospedaliera Universitaria di Padova, IRCCS Istituto Giannina Gaslini di Genova, Azienda Ospedaliera Universitaria Meyer IRCCS di Firenze, Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico Giovanni XXIII di Bari.**

Un ringraziamento speciale va altresì all'**Ospedale Santobono - A.O.R.N. Santobono-Pausilipon di Napoli** che ha deciso di partecipare all'indagine, rendendo così possibile per la prima volta, disporre di dati sul fenomeno dalla Regione Campania.

Infine, si evidenzia come i casi riportati a Milano, siano stati individuati grazie alla collaborazione tra gli **Ospedali Macedonio Melloni, Fatebenefratelli e Vittore Buzzi.**



### RETE OSPEDALIERA PER LA PREVENZIONE DEL MALTRATTAMENTO INFANTILE

1. Ospedale Vittore Buzzi
2. Ospedale Infantile Regina Margherita
3. IRCCS Istituto Giannina Gaslini
4. Azienda Ospedaliera Universitaria Padova
5. Azienda Ospedaliera Universitaria Meyer IRCCS
6. Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico Giovanni XXIII



## LA CAMPAGNA “NONSCUOTERLO!”



### LANCIO DELLA CAMPAGNA

**2017**

Ne sono fondamento: uno SPOT, il sito [www.nonscuoterlo.it](http://www.nonscuoterlo.it), i leaflet informativi. Lo SPOT ottiene il Patrocinio dell'Autorità Garante Infanzia e Adolescenza e di Pubblicità Progresso.

### LO SPOT

**2017 – 2018**

Diffusione su reti nazionali, circuiti Cinema e Metropolitane di alcune principali città.  
2 Milioni di persone raggiunte via TV  
400.000 via Facebook

## AOPI DIFFONDE LA CAMPAGNA

2021

L'AOPI Associazione Ospedali Pediatrici Italiani aderisce alla Campagna e la rilancia su tutta la rete dei suoi associati che oggi comprende 16 tra i principali ospedali pediatrici italiani.



## ANPAS E TERRE DES HOMMES PORTANO LA SHAKEN BABY SYNDROME INTOSCANA

2021

Terre des Hommes, ANPAS Toscana e l'Associazione "Il senso di Mattia" avviano un piano di sensibilizzazione triennale, in 13 tappe, multi provincia, sui rischi e le conseguenze della Shaken Baby Syndrome, destinato a operatori socio sanitari e famiglie.

## L'AOU SENESE SI ATTIVA CONTRO LA SHAKEN BABY SYNDROME

2023

L'Azienda Ospedaliero Universitaria Senese si mobilita e organizza una giornata di studio e formazione sul tema, rivolta a tutti i medici e gli operatori sanitari dell'azienda.



## TRE ATENEI IN PRIMA LINEA CONTRO LA SHAKEN BABY SYNDROME

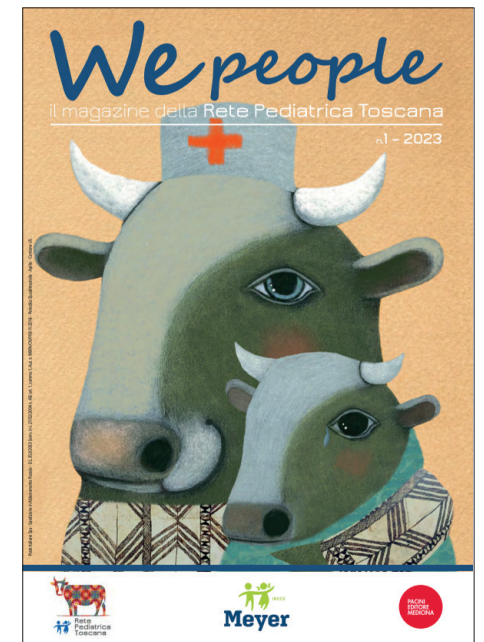
2021-2024

Dalla partnership con Università degli Studi di Milano – Labanof - Laboratorio di Antropologia e Odontologia Forense viene ideato un modulo di formazione che sarà replicato presso le Università degli Studi di Firenze e l'Università degli Studi di Palermo incentrato sulla diagnostica delle varie forme di maltrattamento, tra cui la Shaken Baby Syndrome.



## LA RIVISTA WEPEOPLE 2023

La rivista WEPEOPLE Magazine della Rete Pediatrica Toscana dedica il primo numero dell'anno al maltrattamento all'infanzia e un capitolo intero alla Campagna "NONSCUOTERLO!".



## IL PODCAST

2023

La Shaken Baby Syndrome diventa un PODCAST: "Non farmi male". Ideato da Terre des Hommes e condotto da Roberta Lippi, il PODCAST affronta il tema del maltrattamento da diverse angolature, dedicando una puntata alla Shaken Baby Syndrome. [1]

[1] Il Podcast, i tre eventi formativi organizzati con le Università degli Studi di Milano, Università degli Studi di Firenze e Università degli Studi di Palermo e la stampa dei leaflet distribuiti da AOPI, sono prodotti realizzati nell'ambito del progetto "Promozione Intervento Multilivello di Protezione Infanzia" selezionato da Impresa Sociale Con i Bambini nell'ambito del Fondo per il contrasto della povertà educativa minorile.

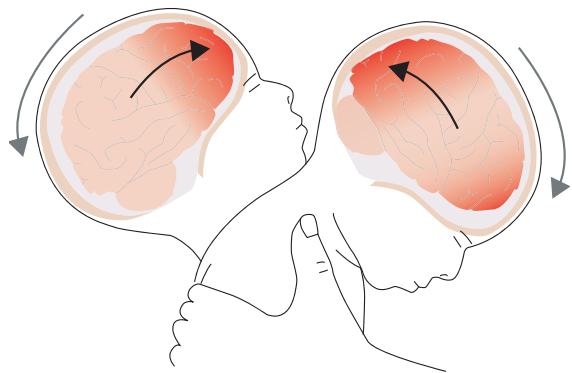




## COS'È LA SHAKEN BABY SYNDROME?



**LA SHAKEN BABY SYNDROME È UNA GRAVE FORMA DI MALTRATTAMENTO FISICO prevalentemente intrafamiliare ai danni di bambini generalmente sotto i 2 anni di vita, che si verifica quando il neonato viene scosso violentemente dal caregiver. Il pianto inconsolabile del bambino è uno tra i principali trigger.**



La Shaken Baby Syndrome è il risultato di una serie di lesioni gravi che hanno conseguenze devastanti sulla vittima. In tale periodo di crescita sono frequenti episodi di pianto che, per caratteristiche di durata, tipologia e condizioni in cui si manifesta, nonché disagio che provoca nel caregiver che non sa come gestirlo, viene definito dalla letteratura scientifica PURPLE CRYING<sup>1</sup>.

<sup>[1]</sup> **P** | **U** | **R** | **P** | **L** | **E**  
**PEAK OF CRYING** | **UNEXPECTED** | **RESISTS SOOTHING** | **PAIN-LIKE FACE** | **LONG LASTING** | **EVENING**

Spiegare ai genitori che tale fenomeno è del tutto normale e non sottende ad un reale problema di salute potrebbe ridurre l'ansia e lo stress che conducono all'agito di condotte pericolose come lo scuotimento.

Il picco di incidenza della sindrome da scuotimento si ha **TRA LE 2 SETTIMANE E I 6 MESI DI VITA**, che è proprio il periodo di massima intensità del pianto del lattante.

In questa fase di sviluppo le caratteristiche del neonato e lattante (ad esempio mancato controllo del capo, sproporzione tra capo e corpo o altro) lo rendono particolarmente vulnerabile all'azione di scuotimento ed alle forze di accelerazione, decelerazione e rotazione conseguenti. Le conseguenze dello scuotimento, anche se di pochi secondi, possono essere infauste e letali. Solo per citarne alcune, si ricordano: **emorragie intracraniche subdurali, contusioni cerebrali e lesioni delle fibre nervose, emorragie retiniche fratture multiple per lo più del cranio (quando vi sia un impatto con una superficie) e molto altro.**

Quando un bambino viene scosso il capo si sposta violentemente avanti e indietro, la testa e il cervello subiscono forze di accelerazione e decelerazioni, che causano l'impatto dell'encefalo contro l'osso frontale e quello occipitale, con relativo danno lacerocontusivo, sanguinamento o rigonfiamento (edema). Il cervello del lattante contiene una maggiore percentuale di acqua e una minor mielinizzazione rispetto ad un cervello adulto; è inoltre più gelatinoso e viene facilmente compresso e deformato all'interno del cranio durante lo scuotimento. Quando viene scosso, si muove ruotando con una velocità diversa rispetto al cranio, che tende a rimanere più stabile: questo genera forze rotazionali e angolari del capo. La latenza che si crea tra il movimento del cranio, più lento, e il movimento del cervello, più veloce, crea uno stiramento e in alcuni casi la lacerazione dei vasi sanguigni.

- 1 su 4 casi provoca la morte o il coma del neonato secondo la letteratura
- 1 caso su 3 invece che sviluppa sintomi non presenta condizioni particolarmente disabilitanti oppure i loro esiti non sono così ben definiti

Tra le conseguenze di 'media intensità' ritroviamo: **disturbi dell'apprendimento, disturbi cognitivi, disturbi comportamentali, attacchi epilettici, ritardi nello sviluppo psicomotorio, cecità, diplegia spastica (paralisi di entrambi i lati), tetraplegia (paralisi di tutti i lati).**

**DI QUI L'URGENZA DI DIFFONDERE QUANTO PIÙ POSSIBILE LA CONOSCENZA DEL FENOMENO. A TUTTI LIVELLI.**

## CHI SCUOTE E PERCHÉ?



La Shaken Baby Syndrome, non va dimenticato, può essere conseguenza di **un agito doloso o colposo** ed è solo in questo secondo caso che la prevenzione può avere senso ed efficacia.

### **MA PERCHÉ SI SCUOTE? LA RISPOSTA SI RITROVA NEL PIANTO INCONSOLABILE DEL NEONATO.**

Esso, infatti, attiva nel caregiver un **senso di disorientamento e frustrazione** e **una insostenibile percezione di inadeguatezza** rispetto alla capacità di risoluzione del problema, che alimentano via via un senso di ansia, vergogna, finanche vera e propria rabbia, per l'impossibilità di mettere fine a un evento, di fatto, non più sopportabile.

La Shaken Baby Syndrome, per sua stessa natura e caratteristiche, non conosce barriere di tipo sociale, economico o culturale.

È una forma di violenza che interessa soprattutto i neonati quale che sia la loro condizione di vita o contesto di crescita, perché legata a un'azione del caregiver e non a una condizione oggettiva per sua natura prevedibile.

Sulla base della letteratura scientifica, tuttavia, vengono individuati alcuni fattori di rischio più frequentemente presenti nei casi di scuotimento.

Essi sono, solo per citarne alcuni:

- Utilizzo di alcol o sostanze stupefacenti nel nucleo familiare
- Giovane età genitori
- Violenza domestica
- Nucleo monoparentale
- Depressione post partum
- Scarsa spaziatura tra le nascite
- Neonato pretermine
- Neonato con patologie alla nascita

Dal punto di vista del soggetto che più frequentemente agisce la violenza sul bambino, sulla base della letteratura, ricorrono maggiormente queste figure:

- Padre biologico, compagno della madre, madre
- Babysitter
- Nonni
- Altri parenti (cugini, zii)
- Altro caregiver

A seconda di chi sia l'autore dello scuotimento, diverse sono le ragioni che possono essere alla base dell'agito, nonché le modalità con cui la violenza viene perpetrata. **Tuttavia chiunque esso sia, al neonato, lattante e bambino viene sempre impressa una forza massiva e violenta.**

Le cause sono spesso riconducibili a fragilità psicologico/emotiva dei genitori data da condizioni di stress prolungato e/o stati di estrema instabilità tipici, quale, la depressione post partum.

La figura genitoriale che solitamente ha un contatto prolungato con il neonato, ed è quindi esposta al pianto in maniera costante e per lungo tempo è più vulnerabile a comportamenti impulsivi determinati da sentimenti di impotenza, frustrazione, disperazione, rabbia.

In taluni casi si può verificare l'evenienza che un genitore sia portato istintivamente a trovare una soluzione in breve tempo al problema (o situazione vissuta come fuori controllo) e ad agire tempestivamente per porvi fine. In questo caso la reazione violenta è finalizzata a interrompere un pianto inconsolabile di cui non si comprende la ragione e per il quale non si individuano altre soluzioni, immediate.



## IL PIANTO È IL LINGUAGGIO USATO DAL NEONATO PER RICHIAMARE L'ATTENZIONE DEI GENITORI SUI PROPRI BISOGNI PRIMARI E SECONDARI.

È dunque compito dei genitori **imparare ad ascoltare e comprendere correttamente tale linguaggio**, sviluppando la capacità di decodificare le diverse forme di pianto per saper rispondere al bisogno così espresso, nel modo più opportuno (nutrimento, protezione, conforto, ecc.). Ma ciò non è sempre così immediato e lineare, poiché diversi fattori possono interferire ostacolando la messa in atto di tali risposte.

Tra questi fattori di stress nel caregiver è possibile rilevare: disturbi mentali (depressione in primis), abuso di alcol o droghe, disoccupazione, precedenti episodi di violenza in ambito familiare, condizioni socioeconomiche problematiche, stanchezza fisica, solitudine e senso di frustrazione derivante dall'incapacità di calmare il bambino.

Le credenze genitoriali, in particolare, sono un tema molto importante, poiché su di esse vi è margine di intervento attraverso azioni di prevenzione che puntino a ridefinire le aspettative rispetto al neonato. Esse si possono creare anche come conseguenza di azioni che vengono ritenute efficaci, infatti nei casi non mortali di Shaken Baby Syndrome, si crea un circolo vizioso sulla base di azioni erroneamente ritenute efficaci, come quando lo scuotimento rafforza un ciclo di feedback positivi in cui il caregiver è portato a reiterare il comportamento violento mosso dall'apparente benessere riacquistato dal bambino e dalla riduzione del suo personale stress.

Un bambino che è scosso in genere smette di piangere a causa di una lesione cerebrale simile a una commozione cerebrale, mentre uno schiaffo, un colpo o un lancio contro un oggetto duro ne provoca un aumento del pianto. Quindi la falsa credenza potrebbe promuovere episodi ricorrenti di scuotimento nel tempo.

## PERCHÉ UNA RILEVAZIONE?



- 1 La scelta di realizzare una prima rilevazione sui casi di bambini e bambine vittime di scuotimento nasce dalla totale assenza di dati sul fenomeno, nel nostro Paese, necessità che Terre des Hommes ha ritenuto opportuno contribuire ad affrontare. Lo studio, inoltre, risponde al bisogno di iniziare a inquadrare quale sia il profilo delle vittime che accedono al Pronto Soccorso e il tipo di iter diagnostico cui esse sono sottoposte per poter evidenziare se la risposta clinica sia tempestiva, qualificata e idonea.
- 2 Lo strumento utilizzato per la raccolta dei dati è stato co-ideato e condiviso tra gli Ospedali partner della Rete Ospedaliera di Prevenzione del Maltrattamento Infantile e Terre des Hommes e permette di ricostruire non solo un quadro analitico completo dei sintomi in accesso al Pronto Soccorso del neonato, ma anche l'iter di accertamento strumentale condotto dall'ospedale.
- 3 La costruzione della scheda è stata condotta nell'autunno del 2022.
- 4 Successivamente, una volta definito ed approvato lo strumento di rilevazione a inizio 2023, nel mese di febbraio, la scheda è stata inviata a tutti gli Ospedali partner della Rete e la raccolta dati ha avuto avvio.
- 5 Ad aprile si è aggiunto alla rilevazione l'Ospedale Santobono di Napoli, la cui partecipazione al progetto ha permesso di disporre per la prima volta di dati sul fenomeno anche dalla Regione Campania.
- 6 La sistematizzazione di tutti i dati, si è conclusa nel mese di giugno 2023.

La rilevazione copre il quinquennio 2018 – 2022.

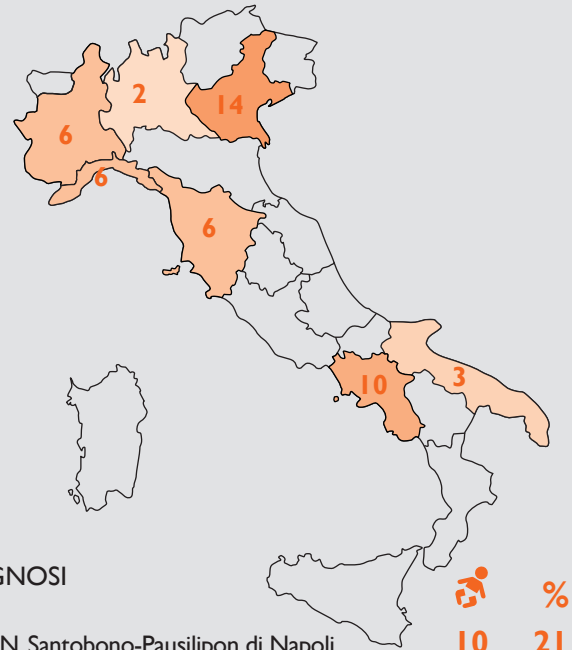
# RISULTATI

## CARATTERISTICHE GENERALI

Il corpo dell'indagine consta di una casistica clinica che raccoglie le segnalazioni dei casi diagnosticati nel quinquennio di osservazione (2018-2022) dagli ospedali elencati nella tabella I. Come è evidente, l'esperienza diagnostica varia notevolmente da ospedale a ospedale e non è in relazione al bacino di utenza, ma alla familiarità nel riconoscere e formulare questa diagnosi. La casistica complessiva – 47 casi, di cui 5 decessi – è il frutto di diverse selezioni dei casi avvenuti nel tempo e pertanto non permette né di ipotizzare stime di incidenza del fenomeno né di descrivere compiutamente la sua fenomenologia clinica. Precisate queste limitazioni, il materiale raccolto è comunque prezioso per valutare alcune caratteristiche ricorrenti dei casi che sono stati riconosciuti e diagnosticati (Tab. I).



dal 2018 al 2022



### TABELLA I

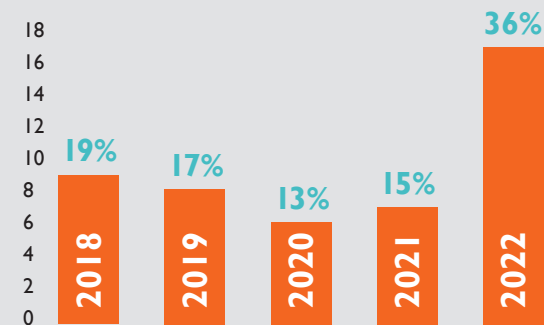
DISTRIBUZIONE DEI CASI  
PER CENTRO OSPEDALIERO DI DIAGNOSI

		%
Campania; Ospedale Santobono - A.O.R.N. Santobono-Pausilipon di Napoli	10	21
Liguria; IRCCS Istituto Giannina Gaslini di Genova	6	13
Lombardia; Ospedale Vittore Buzzi di Milano	2	4
Piemonte; Ospedale Infantile Regina Margherita di Torino	6	13
Puglia; Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico Giovanni XXIII di Bari	3	6
Toscana; Azienda Ospedaliera Universitaria Meyer IRCCS di Firenze	6	13
Veneto; Azienda Ospedaliera Universitaria di Padova	14	30
<b>totale</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

La figura successiva (Fig. 1) riporta la distribuzione dei casi per anno di accesso. È evidente il picco nell'ultimo anno di osservazione 2022, le cui cause non possono essere ipotizzate con i dati in nostro possesso potendo dipendere sia da un peggioramento della condizione di vita di alcune famiglie dopo l'esperienza del lockdown, sia di un miglioramento della sensibilità e capacità diagnostica degli ospedali.

### FIGURA 1

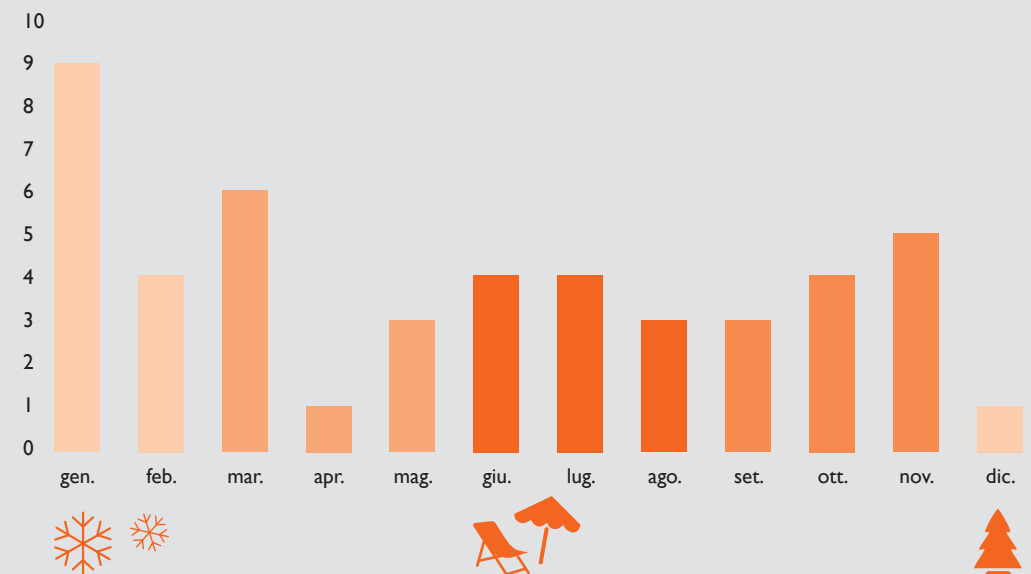
ANNO DI DIAGNOSI



L'andamento è oscillante nel corso dei mesi dell'anno. Il numero dei casi non consente di identificare una vera stagionalità del fenomeno. È però evidente il picco nel corso del mese di gennaio dopo le feste di Natale (Fig. 2).

### FIGURA 2

ANDAMENTO DEI CASI PER MESE DELL'ANNO

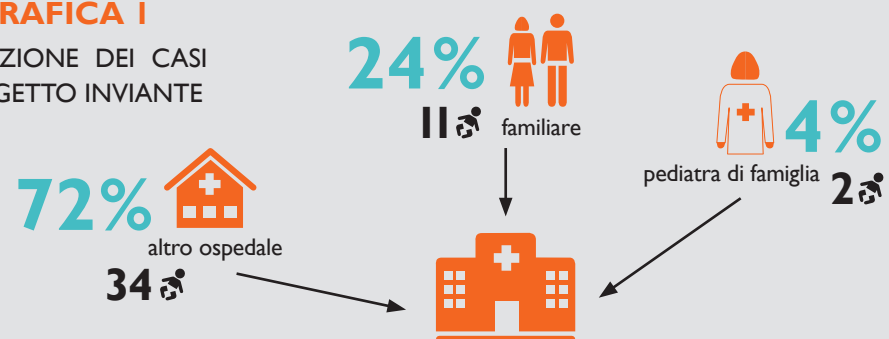




▶ In 3 casi su 4, i casi giungono all'ospedale di riferimento in seguito a trasferimento da un altro nosocomio, testimoniando da un lato la risposta a un quadro frequentemente impegnativo dal punto di vista delle condizioni cliniche e dell'urgenza, dall'altro, l'abitudine a riferirsi a un ospedale di III livello o hub qualora insorga il sospetto di questa patologia. Questa abitudine spontanea in qualche modo evidenzia la sentita necessità di avere centri di riferimento formali per approcciare il tema del maltrattamento (Infografica. 1; Tab. 2).

### INFOGRAFICA 1

DISTRIBUZIONE DEI CASI PER SOGGETTO INVIANTE



### TABELLA 2

DISTRIBUZIONE DELL'ACCESSO DEI CASI PER MODALITÀ DI INVIO E CENTRO

				totale
Bari	2	1	0	3
Firenze	6	0	0	6
Genova	3	2	1	6
Milano	0	2	0	2
Napoli	6	4	0	10
Padova	13	1	0	14
Torino	4	1	1	6
<b>totale</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>47</b>

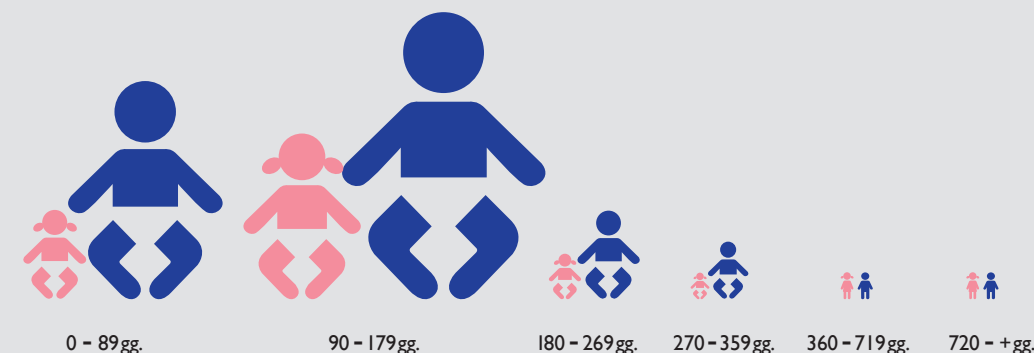
## CHI SONO LE VITTIME?

▶ 34 casi su 47 sono neonati con meno di 6 mesi di età all'osservazione; tra essi 14 hanno meno di 3 mesi e 20, un'età compresa tra 3 e 6 mesi (Infografica 2). Sono invece episodici i casi giunti con età superiori all'anno di vita. **In ogni fascia di età i maschi prevalgono sulle femmine**, anche se questa distribuzione tende ad appiattirsi nelle età più avanzate.

i maschi sono i più colpiti

### INFOGRAFICA 2

DISTRIBUZIONE DEL NUMERO DEI CASI PER SESSO (F; M) ED ETÀ (ESPRESSA IN GIORNI)



▶ Anche se la maggioranza dei lattanti che ha ricevuto una diagnosi di AHT ha avuto una nascita a termine e risulta indenne da altre patologie e disabilità, ugualmente i nati pretermine sono molto più frequenti in questo gruppo di bambini (15; 35% dei casi) (Tab. 3), rispetto a quanto atteso nella popolazione generale (con fluttuazioni che vanno dal 7 al 10% a seconda dei territori, secondo il Rapporto CeDAP 2021).

Ugualmente i bambini già patologici sono più frequenti in questo gruppo di bambini pretermine rispetto a quello dei nati a termine. Questo dato è coerente con quanto descritto in letteratura. Infatti **la nascita pretermine e la presenza di patologia costituiscono fattori di rischio per il maltrattamento**, per lo scuotimento in particolare come riconosciuti dalla letteratura scientifica.

### TABELLA 3

DISTRIBUZIONE DI FREQUENZA DI NASCITA PRETERMINE IN RELAZIONE ALLA PRESENZA DI PATOLOGIA ORGANICA DIVERSA DALL'AHT (DIAGNOSI PREESISTENTE)

Nascita		Patologie pre-esistenti		totale
		no	si	
A termine		25	3	28
	%	58	7	65
	% riga	89	11	
	% colonna	74	33	
Pretermine		9	6	15
	%	21	14	35
	% riga	60	40	
	% colonna	26	67	
totale		34	9	43
	%	79	21	100

(dati mancanti = 4)



### I PREMATURE CON PATOLOGIE SONO AD ALTO RISCHIO SCUOTIMENTO

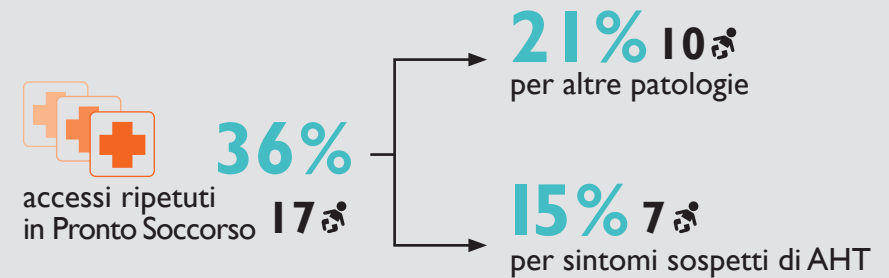
- ▶ Nonostante la giovane età, più di 1/3 dei bambini aveva già frequentato i Pronto Soccorso ospedalieri sia per la copresenza di altre patologie, e quindi dei sintomi ad esse correlati, sia per la presenza di segni e sintomi già sospetti di trauma cranico abusivo, comunque non indagati in questi precedenti accessi (Infografica 3).



AVEVA GIÀ FREQUENTATO I PRONTO SOCCORSO

### INFOGRAFICA 3

BAMBINI CHE AVEVANO AVUTO ACCESSO IN PRONTO SOCCORSO PRECEDENTI A QUELLO PER AHT



### L'ESORDIO

- ▶ Il motivo dell'accesso al Centro è un riferito trauma accidentale in poco più di un quarto dei casi (12 vs 35 casi) tutti i casi accedono per la presenza di sintomi clinici, da molto lievi a gravissimi.

Nella maggior parte dei casi (33/47; 70%) la sintomatologia clinica è stata massiva e spesso complicata, acuta o iperacuta, a volte drammatica (5 decessi, di cui 3 nel corso della prima settimana di ricovero).

Nei restanti 14 casi, la sintomatologia è stata o sfumata e relativamente generica, essendo del tutto aspecifica (es: vomito oppure pianto e irritabilità), o legata agli esiti di pregressi episodi ripetuti di scuotimento (ad esempio macrocrania e difficoltà di alimentazione) come si vede nell'infografica 4 che riassume la presentazione dei casi all'esordio in 3 distinte categorie che considerano sia gravità, sia specificità e numerosità dei sintomi (Infografica 4).

La gravità e la tipologia dei segni e sintomi rilevabili all'esordio osservato sono funzione diretta della storia e dell'evoluzione di questa forma di maltrattamento: all'accesso in ospedale possiamo vederne un solo quadro, ma dalla sua analisi possiamo capire se unitamente ai segni e sintomi acuti di differente gravità siano rilevabili anche cronicità imputabili a episodi di scuotimento precedenti (es. macrocrania).

Nelle diverse casistiche raccolte dagli ospedali partecipanti la ricerca (Tab. 4), la distribuzione della quota di lattanti giunti in condizione di urgenza-emergenza differisce probabilmente per la diversa attitudine degli operatori e/o dei Servizi a sospettare e a dare il via ad iter diagnostici anche in assenza di condizioni di emergenza, ma in presenza di quadri sintomatologici suggestivi, tra cui il vomito senza apparente ragione, la macrocrania e i disturbi dello sviluppo e dell'alimentazione.



#### INFOGRAFICA 4

DISTRIBUZIONE PER CARATTERISTICHE DI ESORDIO



#### TABELLA 4

DISTRIBUZIONE PER CARATTERISTICHE DI ESORDIO IN RELAZIONE AL CENTRO DI AFFERENZA

				<b>totale</b>
Bari	2	1	0	<b>3</b>
Firenze	6	0	0	<b>6</b>
Genova	2	1	3	<b>6</b>
Milano	1	0	1	<b>2</b>
Napoli	10	0	0	<b>10</b>
Padova	9	3	2	<b>14</b>
Torino	3	2	1	<b>6</b>
<b>totale</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>47</b>

► **I bambini si presentano al Pronto Soccorso con un importante corredo sintomatologico. Sono stati censiti ben 214 sintomi rilevanti già all'ingresso sui 47 minori.** La maggior parte dei bambini perciò presentava più sintomi descrittivi alterazioni complesse interessanti sia lo stato di coscienza e la funzionalità neurologica, sia le funzioni cardio-respiratorie e di controllo omeostatico del soma, sia altri descrittivi una condizione complessa patologica acuta o subacuta o una condizione descrittivi esiti a lungo termine di pregressi episodi di scuotimento (Infografica 5). Si vuole qui sottolineare che la maggioranza dei bambini presenta più di 3 di questi comparti di sintomi, facendo ipotizzare **la presenza di quadri acuti, cronici preesistenti e subacuti contemporaneamente nello stesso bambino allo stesso momento** (Tab. 5). Questa ipotesi sarà successivamente verificata dall'analisi dei segni evidenziati nella diagnostica per immagine cerebrale e negli altri accertamenti eseguiti.



#### INFOGRAFICA 5

DISTRIBUZIONE DI FREQUENZA DI CIASCUN SINTOMO O SEGNO ALL'ACCESSO



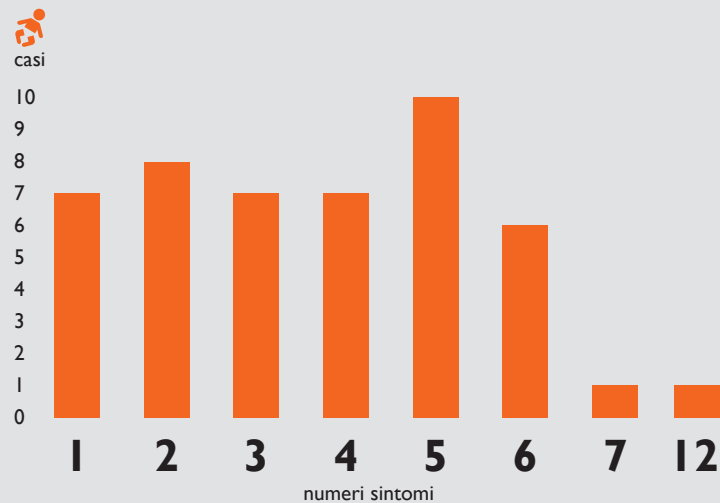
**TABELLA 5**

DISTRIBUZIONE PER NUMERO DI SINTOMI E SEGNI RISCONTRATI ALL'ESORDIO PER CIASCUN BAMBINO

numero sintomi		%	 cumulativo	% cumulativa
1	7	15	7	15
2	8	17	15	32
3	7	15	22	47
4	7	15	29	62
5	10	21	39	83
6	6	13	45	96
7	1	2	46	98
12	1	2	47	100
<b>totale</b>	<b>47</b>	<b>100</b>		

**FIGURA 3**

DISTRIBUZIONE PER NUMERO DI SINTOMI E SEGNI RISCONTRATI ALL'ESORDIO PER CIASCUN BAMBINO



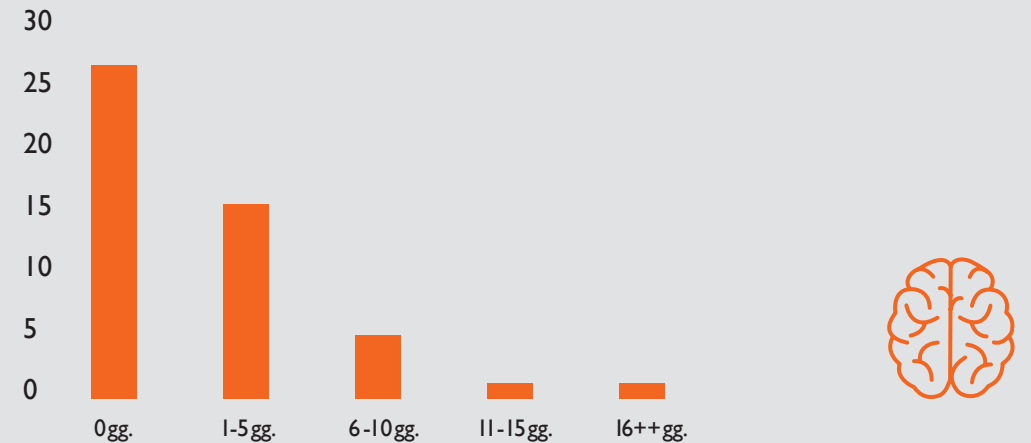
## GLI ACCERTAMENTI STRUMENTALI

▶ Di seguito viene rappresentato il tempo intercorso tra l'accesso al Pronto Soccorso e l'esecuzione degli accertamenti strumentali indispensabili per la diagnosi.

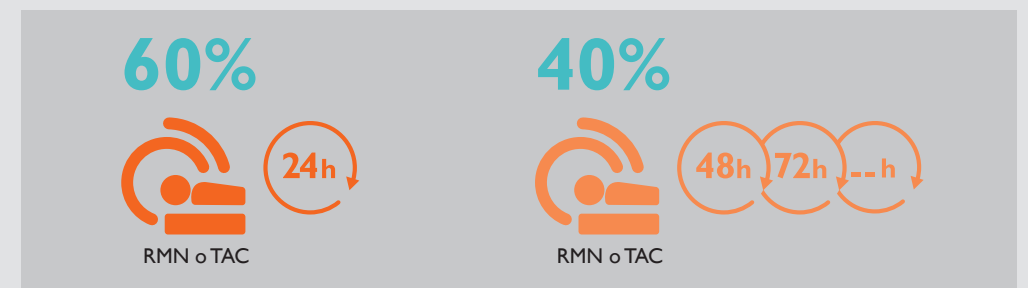
Nella figura (Fig. 4) viene rappresentata la distribuzione dei giorni di latenza tra accesso in Pronto Soccorso e prima indagine di diagnostica per immagine cerebrale (RMN o TAC). Sono escluse le ecografie cerebrali che non hanno alcuna ragione di essere, se eseguite con questo quesito diagnostico.

**FIGURA 4**

GIORNI DI LATENZA TRA ACCESSO IN PRONTO SOCCORSO E DIAGNOSTICA PER IMMAGINE CEREBRALE



Come appare evidente, circa il 60% dei casi esegue una prima RMN o TAC cerebrale entro il giorno di arrivo in Pronto Soccorso. Contando anche i casi che la eseguono nelle ore immediatamente successive, in un numero molto consistente dei soggetti, per i quali era lecito verificare un sospetto diagnostico di scuotimento, si è ritenuto di rimandare l'attuazione di un primo accertamento, determinante e fortemente indirizzante il prosieguo dell'iter diagnostico, in tempi successivi.





Ciò è grave, poiché un quadro di RMN o in alternativa, se non possibile, di TAC cerebrale possono essere dirimenti e indirizzare le ulteriori indagini sul caso. La RMN cerebrale resta, infatti, il 'gold standard' nella diagnosi di AHT.

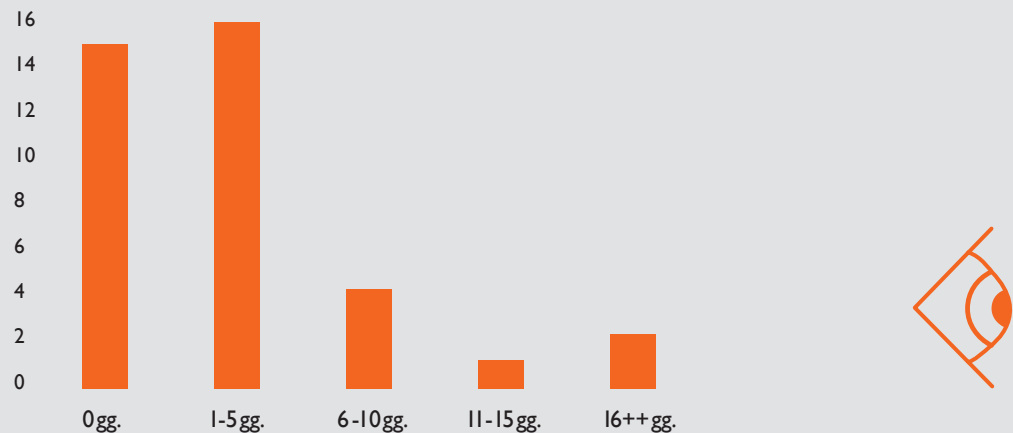
Inoltre i reperti strumentali che si evidenziano sono fortemente evolutivi nelle prime ore dopo l'evento e spesso è proprio questa evoluzione che può supportare il primo sospetto clinico diagnostico, indirizzando come trattare e monitorare il caso anche in fasi più acute.

Reperti come l'edema cerebrale citotossico generalizzato sono propri delle prime 24 ore ma poi si affievoliscono sino a scomparire immediatamente dopo. Solo nei casi più gravi esso permane oltre. Documentarlo pertanto è fondamentale per aver un dato utile nella diagnosi differenziale e spiegare alcuni sintomi, come vomito o alterazioni del sensorio, nonché giustificare l'eventuale ipertensione endocranica che potrebbe manifestarsi nelle ore/giorno successivo all'evento di scuotimento, richiedendo così interventi sempre più incisivi sino a quello neurochirurgico di apertura di una ampia calotta cranica.

▶ Nella figura successiva (Fig. 5) si evidenzia l'analoga distribuzione descrivente la dilazione tra accesso ed esecuzione dell'analisi del fundus oculi o per oftalmoscopia diretta o per imaging digitale.

**FIGURA 5**

GIORNI DI LATENZA TRA ACCESSO IN PRONTO SOCCORSO E DIAGNOSTICA PER IMMAGINE DELLA RETINA



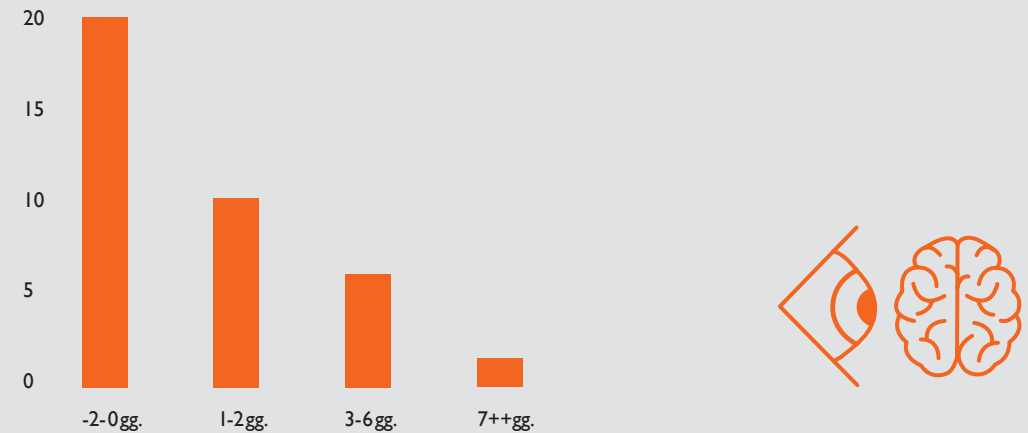
▶ Nella figura successiva (Fig. 6) è rappresentato l'intervallo tra esecuzione di fundus oculi e prima indagine di imaging cerebrale. L'esecuzione del fundus di solito precede quella di diagnostica per immagini cerebrale, di 1 o 2 giorni. Questa attitudine può essere dovuta alla maggiore facilità di eseguire un fundus per oftalmoscopia diretta piuttosto che una risonanza o una tac cerebrale. Questo atteggiamento può portare a screenare i bambini da inviare alle indagini

per immagini in modo, peraltro scorretto. Dovrebbe infatti essere il quadro clinico, e soprattutto la presenza di alcuni segni o sintomi congiunti come la macrocranica, a orientare immediatamente a eseguire la diagnostica cerebrale indipendentemente dalla positività del fundus. Un fundus in oftalmoscopia diretta può essere negativo per microemorragie, sia perché questo quadro non è sempre presente nei bambini scossi, sia perché tali emorragie possono interessare soprattutto i quadranti più periferici della retina, più difficilmente esplorabili se non dopo aver ottenuto la completa midriasi farmacologica.

**UN'ANALISI DEL FUNDUS OCULI NEGATIVO  
NON DEVE SOLLEVARRE DALL'ESEGUIRE  
TEMPESTIVAMENTE  
UN'INDAGINE PER IMMAGINE CEREBRALE**

**FIGURA 6**

GIORNI DI LATENZA TRA DIAGNOSTICA PER IMMAGINE NEURORADIOLOGICA E RETINICA



▶ A seguire vengono rapidamente presentati i maggiori risultati della diagnostica per immagini cerebrale. Detto che il tipo di diagnostica utilizzata dagli ospedali non è costante (a volte è usata la risonanza e altre volte la TAC) e che gli accertamenti sono avvenuti in tempi diversi rispetto allo scuotimento, riportando così quadri diversi nello stesso soggetto, data la rapida evoluzione delle lesioni, si può comunque sostenere che la maggior parte degli accertamenti ha dimostrato

un quadro di copresenza di molti segni. Ne risulta un meccanismo patogenetico complesso in parte legato all'impatto di forze cinetiche sulle strutture cerebrali, in parte alle conseguenze metaboliche cerebrali che questa particolare applicazione violenta di forze esterne determina. In ciò sta la differenza rispetto alle dinamiche "accidentali" di puro impatto delle strutture cerebrali conseguente a caduta (Tab. 6).

### TABELLA 6

DISTRIBUZIONE DEL NUMERO DI LESIONI OSSERVATA AL PRIMO NEUROIMAGING

numero segni RMN	👤	%	👤 cumulativo	% cumulativa
1	7	15	7	15
2	7	15	14	30
3	5	11	19	41
4	13	28	32	69
5	10	21	42	90
6	2	4	44	94
7	3	6	47	100
<b>totale</b>	<b>47</b>	<b>100</b>		

► Nell'infografica successiva (Infografica 6), i segni rilevati sono accorpati per macrocategorie in relazione alla loro patogenesi e al loro essere espressione di un danno acuto (immediatamente entro 48-72) o cronico (settimane o mesi precedenti all'evento).

Come appare evidente, più di 1/4 dei casi presenta lesioni croniche, la cui evidenza dimostra **l'esistenza di precedenti episodi di scuotimento con una datazione di almeno 2-3 settimane prima dell'evento acuto che ha portato all'accesso ospedaliero registrato**. Più bambini presentano un quadro misto di lesioni acute o croniche (Infografica 7). Le lesioni acute più frequenti, interessanti più di 1 caso su 3 sono **emorragie subdurali**: va considerato che questo quadro è quello più diffusamente conosciuto nei casi di AHT e quindi facilmente quello più ricercato e quindi descritto.

Altri quadri acuti, come **l'edema cerebrale** che si dovrebbe accompagnare quasi costantemente a quadri rilevanti con emorragie subdurale o subaracnoidea spinali, è riscontrabile solo se gli accertamenti avvengono precocemente e se c'è una **ricerca specifica** del quadro, meno noto in generale, e quindi meno ricercato e più dipendente dalla variabilità iter-osservatore.

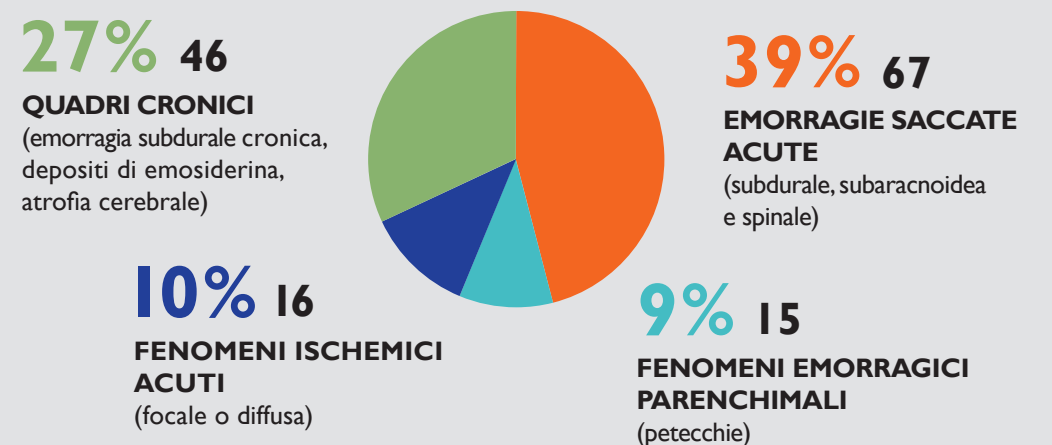
**È fondamentale quindi che il clinico formuli precisi quesiti quando si trova a richiedere indagini strumentali per questo sospetto diagnostico.**

I fenomeni ischemici sia focali che diffusi, sono di fatto una conseguenza successiva o del danno meccanico dei grossi vasi che si verifica a causa dei meccanismi di scuotimento o in seguito ai fenomeni ipossico-ischemici che sono descritti nelle fasi più precoci dalla comparsa dell'edema. Il riscontro di tali lesioni, che avviene solo se il neuroradiologo dà una valutazione sistematica specifica della loro presenza, **ha peraltro un valore prognostico molto rilevante rispetto agli esiti successivi** a cui il bambino andrà incontro. Proprio queste considerazioni legate alla veloce evoluzione del quadro neuroradiologico, impongono di effettuare risonanze ripetute nel tempo in modo da ricollegare gli esiti riscontrabili negli accertamenti all'evoluzione clinica del caso e alla sua futura prognosi.



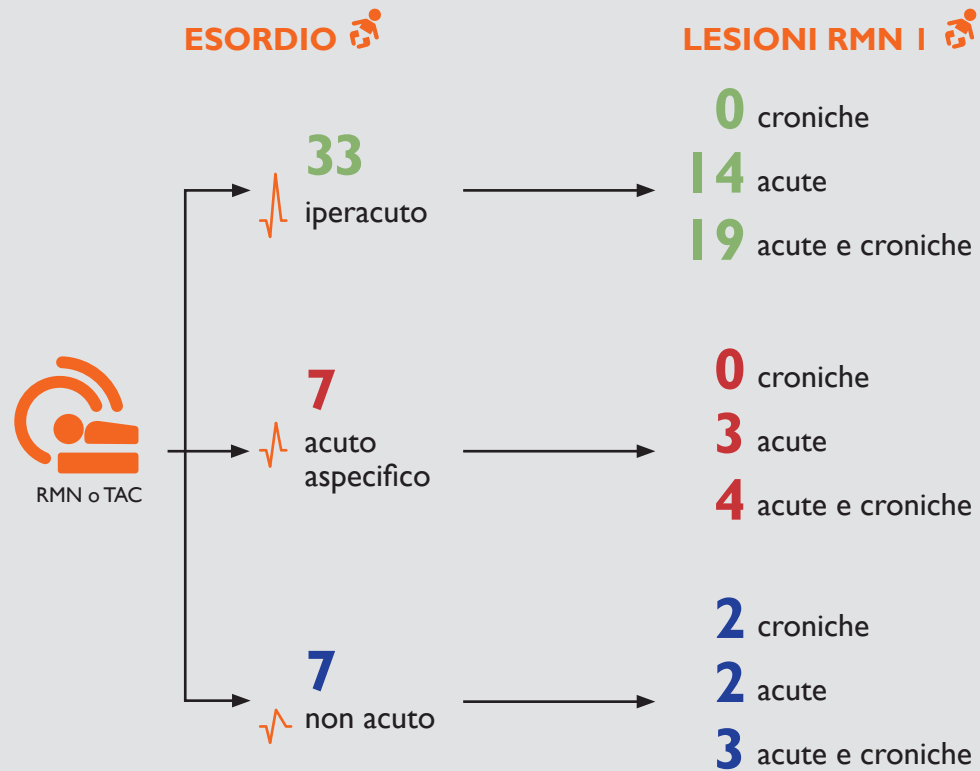
### INFOGRAFICA 6

DISTRIBUZIONE PER QUADRI RISCONTRATI AL NEUROIMAGING



## INFOGRAFICA 7

DISTRIBUZIONE DELLE LESIONI OSSERVATA AL PRIMO NEUROIMAGING (CLASSIFICATE IN CRONICHE, ACUTE E ACUTE E CRONICHE) SECONDO IL QUADRO CLINICO DI ESORDIO



## LESIONI RMN I TOTALE

CRONICHE ACUTE ACUTE E CRONICHE

2

19

26

È interessante sottolineare che più di metà dei casi studiati ha presentato al primo accertamento neuroradiologico la copresenza di lesioni acute e di lesioni croniche. Questo è vero anche per i bambini che si sono presentati al Pronto Soccorso apparentemente per una condizione acuta o iperacuta e senza una storia precedente nota di scuotimenti. Poiché invece in più di metà dei casi (19/33), l'esame neuroradiologico ha dimostrato la copresenza di aspetti acuti e di aspetti di evidenza cronica, è indiscutibile che in questi casi l'evento in questione è stato solo l'ennesimo di una storia di scuotimenti iniziata settimane

o mesi prima, e che ha già definito una serie di danni cerebrali irreversibili. L'evidenza di questa storia di scuotimenti è molto importante per ricostruire l'intero quadro clinico e impostare la presa in carico successiva del bambino ed il rapporto con la famiglia. Contemporaneamente è interessante sottolineare anche come i relativamente pochi casi in questa casistica che sono stati riconosciuti grazie alla presenza di sintomi cronici (come ad esempio la macrocrania) presentino al quadro neuroradiologico, nella maggior parte dei casi anche lesioni acute oltre alle croniche. Anche in questo caso quindi siamo all'interno di una lunga storia di scuotimenti di cui quello che ha portato all'accesso ospedaliero è solo uno dei tanti, anche se non ha dato sintomi riferibili al suo avvenire, riportati nella cartella di accesso.

**Le evidenze dei quadri neuroradiologici sono pertanto essenziali sia per orientare la diagnosi differenziale, sia per chiarire il contesto in cui l'episodio di scuotimento si va a inserire e quindi determinano l'orientamento che riguarda la presa in carico del minore e la formulazione della prognosi.**

Proprio per tale motivo e per la specificità e complessità dei quadri che questi bambini presentano, è essenziale che l'ospedale di riferimento per questa patologia, sviluppi al proprio interno una specifica competenza neuroradiologica, effettui accertamenti seriali dei quadri evidenziandone l'evoluzione e imposti una costante collaborazione tra clinici che si occupano di maltrattamento e colleghi neuroradiologi per la discussione collegiale dei casi con la copresenza degli oftalmologi e dei neurochirurghi.

Un esame oftalmologico è stato eseguito in 45/47 casi: di questi 45 casi in 9 non si conosce il tempo di attuazione dell'accertamento e quindi la latenza rispetto all'evento acuto o all'accesso in Pronto Soccorso. Di questi 45, in 31 sono state riscontrate delle emorragie. Viceversa in 14 casi, il quadro oftalmologico era apparentemente negativo.

Questa percentuale (31%) è quasi il doppio di quella riferita in letteratura, probabilmente sia a causa del ritardo con cui l'esame oftalmologico è stato effettuato, sia soprattutto a causa di come è stata effettuata l'oftalmoscopia diretta, spesso in casi giunti in Pronto Soccorso in una situazione di urgenza o emergenza e quindi senza una adeguata cicloplegia, tale da poter testare correttamente tutta la retina periferica.

Questa ipotesi è testimoniata anche dal fatto che la maggior parte dei quadri (28/31) sono caratterizzati dalla presenza di un numero molto elevato e complesso di emorragie retiniche che interessano anche e soprattutto la macula o comunque la parte più centrale della retina.

## ALTRE LESIONI

▶ Secondo la letteratura, frequentemente lo scuotimento avviene all'interno di un quadro di maltrattamento più ampio in cui possono rientrare: la condizione di scuotimento-impatto (13/47), il neglect e la copresenza di maltrattamenti fisici e/o di chemical abuse.



- In 13 casi su 47 sono state trovate **fratture craniche testimonianti la presenza di quadri di scuotimento e impatto**, in cui il trauma cranico volontario dato dall'impatto su una superficie si associa e peggiora le lesioni tipiche dello scuotimento a causa dell'improvviso arresto e impatto del capo in movimento a causa dello scuotimento.



- In altri 13 casi si sono riscontrate **fratture scheletriche** spesso multiple e in diverse sedi, soprattutto diafisarie delle ossa lunghe, stando a evidenziare una copresenza di quadri di scuotimento e quadri di maltrattamento fisico legate all'applicazione di altre dinamiche e forze fisiche.



- Infine in 5 casi le **fratture craniche e le fratture scheletriche** di diversa origine, comunque legate a meccanismi di maltrattamento fisico, erano copresenti descrivendo quindi un quadro di shaken-impact più altro maltrattamento fisico.  
In 16 casi è stata segnalata la copresenza di una condizione grave di **neglect**.



- In altri 5 casi di **chemical abuse**, dato dalla somministrazione o assunzione da parte del lattante di farmaci o stupefacenti.

La copresenza di condizioni di neglect o chemical abuse costituisce un elemento diagnostico di grandissima rilevanza in funzione dell'evoluzione successiva del caso e della possibilità di riscontrare a medio e lungo termine gravi deficit evolutivi derivanti dalla globale situazione di maltrattamento.

Infatti, la condizione ambientale data dalla carenza di stimoli tipici del neglect e l'esposizione tossica precoce data dall'assunzione di sostanze nel periodo pre e post-natale, specie nei primi 2 anni di vita, determinano gravissime alterazioni nella parabola di sviluppo evidenziabili con accertamenti di neuroradiologia come le trattografie.

Ebbene cervelli poco mielinizzati e con gravi deficit di attuazione delle fasi principali caratterizzanti il neurosviluppo, risultano più vulnerabili ai meccanismi cinetici tipici dello scuotimento, sommando alla fine danni sia attuali che evolutivi molto più consistenti. La diagnosi complessiva del caso, ancora una volta, costituisce la bussola su cui orientare i programmi di presa in carico e con la quale definire le prognosi evolutive dei casi.

Nella nostra casistica ben 29 casi su 47 presentano questa drammatica copresenza di diverse forme di maltrattamento. L'impressione è che una sistematica valutazione di tutti i casi (anche del chemical abuse) possa ulteriormente innalzare questa frequenza arrivando a riconoscere che questo quadro complesso di più condizioni di maltrattamento costituisca quello più frequente anche nei casi di scuotimento.



29 su 47

È VITTIMA DI MALTRATTAMENTO PLURIMO

## LE DEGENZE OSPEDALIERE

▶ Vista la frequenza con cui in questa casistica di 47 bambini il quadro in cui essi si sono presentati al Pronto Soccorso era urgente o emergente, più di metà di essi sono stati accolti in un reparto intensivo (rianimazione). Spesso la durata di questi ricoveri è superiore alle 6 settimane, con degenze anche molto lunghe (18 settimane e oltre).

Uguualmente dei 5 decessi, 3 sono avvenuti entro la prima settimana e 2 in periodi molto lontani (1 in prima giornata, 1 in terza giornata e 1 in sesta giornata dall'accesso, 1 a 83 giorni, e 1 a 210 giorni di degenza in Terapia Intensiva).

Tutti i casi deceduti presentavano un quadro complesso di multipli maltrattamenti, 1 in corso di malattia rara e sono stati seguiti solo da 2 Centri (Napoli e Padova).

"Va compreso che in tutti i casi di morti traumatiche, o sospette, infantili deve sempre essere effettuata l'autopsia giudiziaria, strumento indispensabile per la tutela delle categorie più fragili. Tuttavia, sembra che l'autopsia sui minori in questi casi non sia una pratica di routine.

A Milano, ad esempio, al servizio di medicina legale, abbiamo analizzato tutti i decessi per cause non naturali nei minori dal 2001 al 2020, scoprendo che, rispetto al totale, solo nel 2% dei casi, ossia 345 minori (236 maschi e 109 femmine) sono stati sottoposti ad autopsia, con una tendenza generale alla diminuzione di circa l'80% dal 2004. La maggior parte delle autopsie è stata effettuata tra 0 e 1 anno di età e in minor numero tra 5 e 9 anni, riscontrando, fortunatamente, solo due casi di Shaken Baby Syndrome nei più piccoli. Tra gli omicidi, i traumi da corpo contundente e l'asfissia sono distribuiti in modo uniforme in tutte le fasce della minore età. Ma il tutto è una sottostima.

Successivamente con ATS Città Metropolitana, abbiamo svolto un'ulteriore ricerca, specifica del periodo 2015-2019, indagando il numero e tipologia di decessi di minori per cause violente sul territorio di Milano che fossero sottoposti ad autopsia medico legale (giudiziaria). Globalmente, su 86 decessi per cause non naturali, solo in 33 casi (38%) è stata eseguita l'autopsia.

**I nostri dati mostrano che negli ultimi anni sono state eseguite sempre meno autopsie su bambini, il che indica una pericolosa mancanza di indagini forensi sui decessi di bambini e adolescenti, con implicazioni gravi per la prevenzione."**

### Cristina Cattaneo

Responsabile Labanof (Laboratorio di Antropologia e Odontologia Forense)  
Università degli Studi di Milano

62%



**A MILANO DAL 2015 AL 2019 SUI CASI DI MORTI  
NON NATURALI NON È STATA EFFETTUATA  
UN'AUTOPSIA GIUDIZIARIA**

## ESITI IN SALUTE

- ▶ Il tipo di casistica raccolta e l'assenza di un condiviso follow-up dei pazienti costituiscono elementi di limite rispetto alla possibilità di valutare gli esiti funzionali di questi bambini. Nonostante ciò possiamo affermare che almeno in 25 casi si sono verificati a distanza di tempo esiti di grave compromissione del percorso evolutivo implicanti l'esigenza di una messa a punto di percorsi riabilitativi specifici.



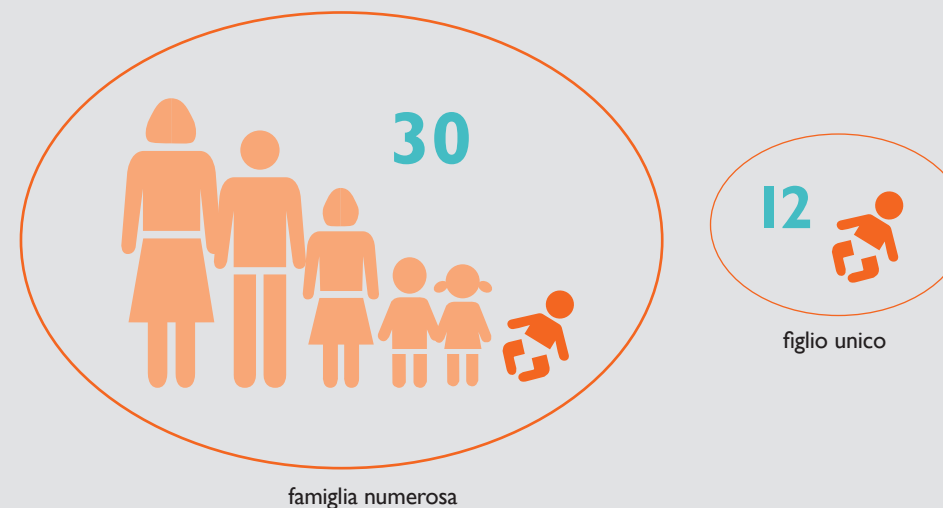
**HANNO AVUTO IN SEGUITO GRAVE  
COMPROMISSIONE DEL PERCORSO EVOLUTIVO**

Nei restanti casi o non è disponibile l'informazione in quanto missing al follow-up o non si riscontra (in 10 casi) un esito neuroevolutivo evidente, in parte perché non presente e in parte perché probabilmente il follow-up o non è noto, o è troppo breve.

**In ogni caso comunque, si conferma l'impatto imponente nel neurosviluppo che l'aver subito uno scuotimento determina.**

## I NUCLEI FAMILIARI

- ▶ Le famiglie dei bambini vittime hanno spesso più figli (30 casi con altri figli vs 12 casi con 1 solo figlio). I nuclei con altri figli tendono ad averne un numero elevato - da 1 a 4 - **con bassa spaziatura tra le nascite** (in ben 12 casi l'intervallo è uguale o inferiore a 12 mesi). **Nel caso di famiglia con più di 3 figli, il bambino scosso può essere l'ultimogenito, separato da un intervallo temporale invece molto elevato rispetto alle nascite precedenti (> 10 anni di differenza).** In tali casi il nucleo viene destabilizzato dalla nuova nascita perdendo l'equilibrio su cui si era fino a quel momento retto.



**IL BAMBINO SCOSSO È GENERALMENTE L'ULTIMO  
DI UNA FAMIGLIA NUMEROSA**

- ▶ **In 21 nuclei familiari di 42 tra quelli che hanno scosso (in 5 casi non è disponibile l'informazione) i genitori sono entrambi stranieri (16 casi) o misti, in cui o la madre (1 caso) o il padre (4 casi) sono stranieri e l'altro genitore italiano.** In questa casistica la frequenza di genitori stranieri è maggiore di quella attesa rispetto al dato in popolazione generale. Ciononostante metà delle coppie genitoriali sono costituite da genitori entrambi italiani.

▶ L'età delle madri segue una curva bimodale con un primo picco in età giovane entro i 25 anni ed un secondo picco dopo i 35-40 anni. **I padri tendono ad essere più vecchi delle madri anche in termini consistenti.**

▶ L'indagine conferma che si tratta di nuclei familiari più frequentemente problematici per aspetti di marginalità sociale, violenza, dipendenza, delinquenza, patologia psichica (soprattutto depressione materna) o organica e comunque già noti e spesso presi in carico dalla rete dei Servizi Sociali e noti Autorità Giudiziaria. Solo 14 casi su 47 risultano non conosciuti da questa rete istituzionale.

Va chiarito che la conoscenza dei problemi dipende dalla modalità e profondità con cui si indagano. Purtroppo non è ancora prassi del mondo sanitario indagare questi aspetti consultando fonti terze, ma per lo più con domande dirette alla stessa coppia genitoriale, fattore che può portare ad informazioni distorte. Non risultano, infatti, interrogati sui casi i Servizi Sociali o altre fonti terze che potrebbero invece dare un quadro più completo della condizione della famiglia.

▶ I Centri specializzati su abuso e maltrattamento prevedono un lavoro di equipe con i Servizi Sociali Ospedalieri e territoriali. Laddove non esista un centro di riferimento è molto importante sensibilizzare i sanitari, in particolare dei Pronto Soccorso a richiedere la collaborazione e dei Centri di riferimento regionali e dei Servizi Sociali, in quanto parte integrante del percorso diagnostico.

▶ Vanno inoltre considerati altri due bias molto rilevanti. Il primo è la capacità di riconoscere il caso e formulare la diagnosi, spesso più attenta nel caso di famiglie multiproblematiche e in genitori in grande difficoltà. In caso di accessi in Pronto Soccorso di bambini con quadri clinici anche potenzialmente suggestivi ma aspecifici, come nella maggior parte dei nostri casi, accompagnati da genitori di medio o alto livello culturale e sociale, il sospetto diagnostico si pone più raramente e quindi anche la diagnosi viene più raramente formulata. Questo fenomeno è noto e ampiamente descritto nella letteratura internazionale.

L'altro bias riguarda invece la conduzione del caso e soprattutto la sua presa in carico e follow-up, azioni che sono molto complesse e richiedono un lavoro integrato tra servizi ospedalieri e territoriali nonché, talvolta, l'Autorità Giudiziaria.

Rileva come molti dei casi presentassero sia lesioni acute che croniche, oggettivamente documentate dalla diagnostica per immagini cerebrale e retinica e contemporaneamente che molte di queste famiglie fossero già da tempo note e prese in carico dalla rete dei Servizi Sociali.

Questi due dati insieme confermano come, nonostante i percorsi di presa in carico attivati e la conoscenza diffusa di una situazione di rischio potenziale,

questo rischio si sia poi effettivamente tradotto in patologia che ha avuto il suo decorso in episodi successivi fino al riconoscimento dell'ultimo che ha portato alla diagnosi.

La presenza di evidenti lesioni croniche dimostra, infatti, che **la patologia dello scuotimento era già insorta da tempo, ma non era stata riconosciuta nonostante i piani di presa in carico della famiglia e le attenzioni che queste condizioni avrebbero dovuto suscitare.**



# CONCLUSIONI

A cura di  
**Federica Giannotta**

Questa indagine, pur nei limiti dati dall'ampiezza del bacino di rilevazione e dalla diversa esperienza diagnostica delle realtà ospedaliere coinvolte, costituisce senza dubbio, il primo esempio di raccolta dati specifica sui casi di Shaken Baby Syndrome in Italia.

Lo studio del resto fa proprie le istanze che, a livello internazionale, invitano i Paesi ad investire nella conoscenza del fenomeno 'maltrattamento' per poterlo prevenire adeguatamente (WHO Global status report on preventing violence against children 2020 e EU Strategy on the Rights of the Child) e dunque si pone all'avanguardia nel panorama attuale.

I 47 casi raccolti dai 7 ospedali raccontano molto delle condizioni in cui versano le vittime che arrivano all'attenzione dei medici e del tipo di risposta che si attiva in questi casi.

È interessante che la maggior parte di essi (3 su 4) provenga da altro ospedale, solitamente più piccolo che, dinnanzi alla complessità del quadro clinico, ha deciso di inviare il neonato a una struttura di III livello o Hub regionale.

Ma chi sono le vittime?

Sono più frequentemente maschi e con una situazione di fragilità rappresentata dall'essere nato pretermine e/o dall'aver altre patologie.

Allarma rilevare che 1 bambino su 3 aveva già avuto accesso a un Pronto Soccorso e tra questi, il 15% proprio per sintomi legati all'AHT che però non sono stati indagati quali elementi di sospetto scuotimento.

Questi neonati per lo più presentano un quadro sintomatologico grave e complesso, con molteplici sintomi acuti, iperacuti e cronici a dimostrazione che il neonato era stato già scosso, in passato, ma quella violenza non era stata riconosciuta. 1 su 4 è poi risultato effettivamente già vittima di scuotimento in passato.

Ben 214 i sintomi rilevati sui 47 bambini.

Ma non è solo lo scuotimento ad essere presente nella vita di questi bambini e bambine come confermano i 29 casi in cui il maltrattamento fisico, il trauma cranico abusivo, il chemical abuse e il neglect, aggiungono dolore al dolore.

Di fronte a queste vite la risposta clinica ha cercato di essere pronta e tempestiva, ma lo studio dimostra come iter diagnostici diversi siano stati attivati e talvolta in modo non tempestivo, probabilmente non guidati da un sospetto che invece avrebbe dovuto esserci.

Uno sguardo nelle case di questi bambini ci porta a conoscere nuclei multi problematici, spesso già noti ai Servizi Sociali, le cui fragilità però, evidentemente non sono state indagate e comprese appieno, perché, di fatto, la violenza non è stata prevenuta. Peraltro, lo studio ci evidenzia che in caso di accesso al Pronto Soccorso di bambini accompagnati da genitori con un medio/alto livello culturale e sociale, il sospetto diagnostico si pone più raramente e, quindi, anche la diagnosi viene più raramente formulata, con il rischio evidente di non riuscire a individuare bambini vittime.

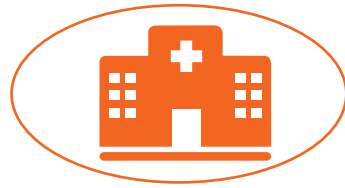
In conclusione, quindi, si deve rimarcare l'urgenza di diffondere una conoscenza del fenomeno, in ogni ambito della società, con i dovuti strumenti e linguaggi a seconda del contesto, perché solo da un'alleanza tra il territorio e il mondo ospedaliero può attivarsi una risposta qualificata e tempestiva al fenomeno.

Lo studio, va detto, consegna però già una prassi positiva: quella dell'invio dei casi da ospedali minori verso strutture di III livello / Hub regionali; ciò è infatti indice di una consapevolezza della gravità che questi casi sempre rappresentano e dell'elevata specializzazione che essi richiedono.

Il bisogno che l'Italia si doti di un Centro per la diagnosi del maltrattamento all'infanzia in ogni Regione è una delle priorità di azione su cui la stessa Fondazione e i suoi partner stanno già lavorando.



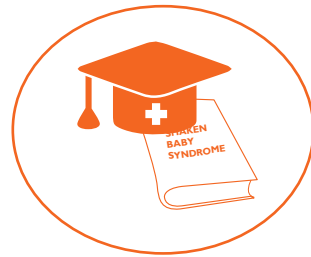
## RACCOMANDAZIONI



- Ogni Regione disponga di almeno **un Centro Ospedaliero pediatrico referente** per il territorio con specifica struttura ed expertise in materia.



- In aggiunta al Centro ospedaliero di riferimento regionale, ogni grande ospedale pediatrico disponga di **equipe multidisciplinari e specializzate, dotazioni strumentali e facilities** che permettano di formulare le opportune diagnosi di maltrattamento e attuare un pannello di diagnosi differenziale completo.



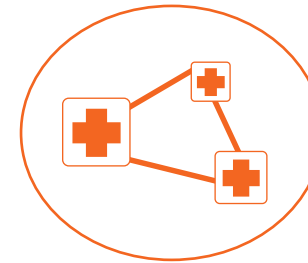
- Il maltrattamento all'infanzia sia previsto come materia di **studio curriculare nella Facoltà di Medicina e Chirurgia**, onde garantire una preparazione di base degli aspiranti medici sul tema. Non è infatti sufficiente prevedere questa materia quale mero oggetto di studio nei percorsi facoltativi per i crediti universitari.



- Il maltrattamento sia inserito nel **Piano Nazionale di Prevenzione Sanitaria**.



- Che per i casi di sospetto maltrattamento sia istituito **un Codice specifico**, sull'esperienza di altri già previsti per altre tipologie di violenza a danno delle donne.



- Che i **Pronto Soccorso possano essere messi in rete**, almeno a livello regionale, per poter identificare in tempo reale accessi sospetti di casi di maltrattamento, così da poter attivare una risposta diagnostica più mirata e tempestiva non solo per i casi di Shaken Baby Syndrome.



- **La Rete Ospedaliera per la Prevenzione del Maltrattamento Infantile sia riconosciuta dai policy makers** quale stakeholder chiave nella definizione di politiche funzionali alla prevenzione del maltrattamento sui bambini e bambine, dal punto di vista medico e clinico.

# SCHEDA DI RILEVAZIONE AHT

## SCHEDA RILEVAZIONE DEI CASI DI TRAUMA CRANICO ABUSIVO Rete Nazionale dei Centri di Riferimento Ospedalieri per la Diagnosi di Maltrattamento

**Periodo di osservazione:**  
gennaio 2018 - dicembre 2022

**Criteri di inclusione:**

- diagnosi clinica di AHT accertata
- diagnostica differenziale svolta e risultata nella norma (valore clinico)

### DATI GENERALI - CENTRO

- **CENTRO DI RIFERIMENTO** .....
- **REGIONE** .....

### DATI GENERALI - CASO

- **IDENTIFICATIVO DEL CASO** .....
- **SESSO**  M  F
- **LUOGO DI NASCITA** provincia .....

### INFORMAZIONI GENERALI SULL'ACCESSO (CHE HA PORTATO ALLA DIAGNOSI)

- **ETÀ ALL'ACCESSO AL CENTRO** giorni ..... mesi .....
- **DATA ALL'ACCESSO AL CENTRO** mese ..... anno .....
- **MOTIVO DELL'ACCESSO AL CENTRO**  riferito trauma accidentale  per dei sintomi/segni clinici
- **INVIANTE**  altro Ospedale  familiare  altro .....
- **ANAMNESI**  
nascita  a termine  pretermine  
presenza di patologia organica  sì  no
- **PREGRESSI ACCESSI IN PRONTO SOCCORSO**  
per altre patologie  sì  no  
per sintomi suggestivi di AHT  sì  no

### CARATTERISTICHE CLINICHE DELL'ACCESSO (CHE HA PORTATO ALLA DIAGNOSI)

• **SINTOMI E/O SEGNI DI ESORDIO**

**ALTERAZIONE DEL SENSORIO E DELLA COSCIENZA**

- sopore  coma  irritabilità  
 perdita di coscienza  crisi generalizzate  altro .....

**CRISI CONVULSIVE**

- focali  generalizzate

**DIFFICOLTÀ RESPIRATORIE**

- arresto respiratorio  difficoltà respiratoria  cianosi

**SEGNI ACUTI ASPECIFICI**

- vomito  ipotonia  pallore  
 pianto inconsolabile  ipotermia  altro .....

**SEGNI A LUNGO TERMINE ED ESITI**

- macrocrania  difficoltà di alimentazione  altro .....

**SEGNI ESTERNI DI TRAUMA**

- capo  altri distretti  altro .....

### ACCERTAMENTI STRUMENTALI

- **ETÀ ALLA PRIMA INDAGINE DI NEUROIMAGING (RMN/TAC)** giorni ..... mesi .....
- **ELEMENTI PRESENTI ALLA PRIMA INDAGINE DI NEUROIMAGING**  
 edema cerebrale  petecchie parenchimali  atrofia cerebrale  
 emorragia subdurale acuta  area di ischemia focale  emorragia subdurale spinale  
 emorragia subaracnoidea acuta  area di ischemia diffusa  altro .....
- **ETÀ ALLA SECONDA INDAGINE DI NEUROIMAGING (RMN/TAC)** giorni ..... mesi .....
- **ELEMENTI PRESENTI ALLA SECONDA INDAGINE DI NEUROIMAGING**  
 edema cerebrale  petecchie parenchimali  atrofia cerebrale  
 emorragia subdurale acuta  area di ischemia focale  emorragia subdurale spinale  
 emorragia subaracnoidea acuta  area di ischemia diffusa  altro .....

- **ETÀ AL PRIMO FUNDUS OCULI** giorni ..... mesi .....
- **ELEMENTI PRESENTI ALL'ESAME RETINICO**
  - emorragie retiniche  presenti  assenti
  - monolaterali  bilaterali
  - < 10  > 10  molto numerose
  - polo posteriore  periferia
- **FRATTURE SCHELETRICHE**
  - craniche  sì  no
  - tronco o scheletro assile  sì  no
- **ALTRE FORME DI MALTRATTAMENTI ASSOCIATE**
  - maltrattamento fisico  sì  no
  - neglect  sì  no
  - chemical abuse  sì  no
  - abuso sessuale  sì  no

#### LA DEGENZA OSPEDALIERA

- **REPARTO DI DEGENZA**  intensivo /semintensivo  ordinario
- **DURATA DEL RICOVERO** n° giornate di degenza .....

#### ESITI SULLO SVILUPPO

- **MOTORI**  sì  no
- **VISIVI**  sì  no
- **PSICO-EVOLUTIVI E RELAZIONALI**  sì  no
- **DECESSO**  sì  no
- **PRESA IN CARICO RIABILITATIVA**  sì  no

#### CARATTERISTICHE DEL NUCLEO FAMILIARE

- **COMPOSIZIONE NUCLEO**  monoparentale  biparentale
- coniugati  conviventi  separati/divorziati
- **MADRE** età ..... nazionalità .....
- occupata  disoccupata
- paologie .....

- **PADRE** età ..... nazionalità .....
- occupato  disoccupato
- paologie .....
- **ALTRI FIGLI MINORI PRESENTI**  sì  no
- **ETÀ ALTRI FIGLI MINORI**  0-2  2-5  5-9  >10
- **ORDINE DI GENITURA DEL CASO**  I  II  III  IV  V (o >)
- **ALTRI MINORI CON DIAGNOSI DI MALTRATTAMENTO**  sì  no
- **PRESENZA DI RETE SOCIALE (FORMALE O INFORMALE)**  sì  no
- **STORIA DI VIOLENZA DOMESTICA**  sì  no
- **DELINQUENZA/DEVIANZA**  sì  no
- **NUCLEO NOTO IN PRECEDENZA ALI SERVIZI SOCIALI**  sì  no
- **NUCLEO NOTO IN PRECEDENZA ALL'AUTORITÀ GIUDIZIARIA**  sì  no

## BIBLIOGRAFIA

- **Choudhary AK**  
**Understanding the importance of spinal injury in abusive head trauma (AHT).** *Pediatr Radiol.* 2020 Jan;50(1):15-16. doi: 10.1007/s00247-019-04539-6. Epub 2020 Jan 4. PMID: 31901989.
- **Dias MS, Thamburaj K**  
**Neuroradiologic timing of intracranial hemorrhage in abusive head trauma.** *Pediatr Radiol.* 2021 May;51(6):911-917. doi: 10.1007/s00247-020-04824-9. Epub 2021 May 17. PMID: 33999236.
- **Duhaime AC, Christian CW**  
**Abusive head trauma: evidence, obfuscation, and informed management.** *J Neurosurg Pediatr.* 2019 Nov 1;24(5):481-488. doi: 10.3171/2019.7.PEDS18394. PMID: 31675688.
- **Garcia-Pires F, Jayappa S, Desai S, Ramakrishnaiah RH, Choudhary AK.**  
**Spinal subdural hemorrhage in abusive head trauma: a pictorial review.** *Pediatr Radiol.* 2021 May;51(6):980-990. doi: 10.1007/s00247-020-04931-7. Epub 2021 May 17. PMID: 33999240.
- **Greeley C.**  
**Advances in child abuse and neglect research and practice.** *Child Abuse Negl.* 2022 Dec;134:105875. doi: 10.1016/j.chiabu.2022.105875. Epub 2022 Sep 8. PMID: 36088662.

- **Hung KL**  
**Pediatric abusive head trauma.** Biomed J. 2020 Jun;43(3):240-250. doi: 10.1016/j.bj.2020.03.008. Epub 2020 Apr 21. PMID: 32330675; PMCID: PMC7424091.
- **Isaac R, Greeley C, Marinello M, Herman BE, Frazier TN, Carroll CL, Armijo-Garcia V, Musick M, Weeks K, Haney SB, Wang M, Hymel KP**  
**Pediatric Brain Injury Research Network Investigators. Skeletal survey yields in low vs. high risk pediatric patients with skull fractures.** Child Abuse Negl. 2023 May;139:106130. doi: 10.1016/j.chiabu.2023.106130. Epub 2023 Mar 9. PMID: 36905686; PMCID: PMC10120383.
- **Jenny C**  
**Mild abusive head injury: diagnosis and pitfalls.** Childs Nerv Syst. 2022 Dec;38(12):2301-2310. doi: 10.1007/s00381-022-05780-5. Epub 2023 Jan 13. PMID: 36637470; PMCID: PMC9838480.
- **Macher J, Porter RS, Levin AV**  
**Ophthalmic imaging in abusive head trauma.** Child Abuse Negl. 2023 May;139:106106. doi: 10.1016/j.chiabu.2023.106106. Epub 2023 Mar 1. PMID: 36867971.
- **Mannes I, Drissi C, Adamsbaum C**  
**Imaging findings in abusive head trauma (AHT).** Childs Nerv Syst. 2022 Dec;38(12):2325-2334. doi: 10.1007/s00381-022-05672-8. Epub 2022 Sep 29. PMID: 36173471.
- **Nikam RM, Kecskemethy HH, Kandula VVR, Averill LW, Langhans SA, Yue X**  
**Abusive Head Trauma Animal Models: Focus on Biomarkers.** Int J Mol Sci. 2023 Feb 24;24(5):4463. doi: 10.3390/ijms24054463. PMID: 36901893; PMCID: PMC10003453.
- **Osterman M, Hamilton B, Martin JA, Driscoll AK, Valenzuela CP**  
**Births: Final Data for 2020.** Natl Vital Stat Rep. 2021 Feb;70(17):1-50. PMID: 35157571.
- **Menna G, Tamburrini G & Bianchi F**  
**Shaken baby syndrome in Italy: socio-cultural and medico-legal perspective.** Childs Nerv Syst 38, 2383–2385 (2022).
- **Goodnow J, Collins WA**  
**Development according to parents: the nature, sources and consequences of parents' ideas.** Erlbaum, Hove, GB (1990).
- **Barr RG**  
**Preventing abusive head trauma resulting from a failure of normal interaction between infants and their caregivers.** Proc Natl Acad Sci U S A. 2012 Oct 16;109 Suppl 2(Suppl 2):17294-301. doi: 10.1073/pnas.1121267109. Epub 2012 Oct 8. PMID: 23045677; PMCID: PMC3477395.

## CONTATTI RETE OSPEDALIERA

### MILANO

Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi  
Via Lodovico Castelvetro 32, 20154 Milano  
maltrattamentominori@asst-fbf-sacco.it

### TORINO

Ambulatorio Bambi  
S.C. Pediatria D'Urgenza.  
Ospedale Infantile Regina Margherita  
Piazza Polonia 94, 10126 Torino - Tel. +39 0113134444  
www.cittadellasalute.to.it

### GENOVA

Ambulatorio La Casa sull'albero  
IRCCS Istituto Giannina Gaslini  
Via Gerolamo Gaslini 5, 16147 Genova - Tel. 01056362273 - Fax 0103760603  
www.gaslini.org

### PADOVA

Centro Regionale per la Diagnostica del Bambino Maltrattato,  
Unità di Crisi per Bambini e Famiglie  
UOC Centro Malattie Rare  
Dipartimento per la Salute della Donna e del Bambino  
Azienda Ospedaliera Universitaria di Padova  
Via Giustiniani 3, 35128 Padova - Tel. +39 0498211632  
centrobambinomalttrattato@aopd.veneto.it  
www.sdb.unipd.it/centro-regionale-la-diagnostica-del-bambino-maltrattato

### FIRENZE

Gruppo Abusi Infanzia e Adolescenza GAIA  
Azienda Ospedaliera Universitaria IRCCS Meyer  
Viale Pieraccini 24, 50139 Firenze - Tel. +39 0555662332  
gaia@meyer.it  
www.meyer.it/cura-e-assistenza/attivita-sanitarie/590-sportello-gaia#

### BARI

Gruppo Interdisciplinare Assistenza Donne bambini Abusati GIADA  
Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico - Giovanni XXIII  
Via Amendola 207, 70126 Bari - Tel. +39 0805596827  
giadainfanzia@policlinico.ba.it

### \*NAPOLI

Gruppo Maya per la gestione del bambino vittima di abuso e/o maltrattamento  
UOC di Pronto Soccorso, Pediatria d'Urgenza e Terapia Sub intensiva  
Via Mario Fiore, 6 - 80121, Napoli - Tel. 0812205908 (P.S.), 0812205731, 0812205739  
perd.urg@santobonopausilipon.it

\*Adesione alla Rete Ospedaliera contro il maltrattamento infantile in corso di perfezionamento



**Terre des hommes**

Proteggiamo i bambini insieme

**Fondazione Terre des Hommes Italia**

Via M. Maria Boiardo 6  
20127 Milano

Tel. +39 0228970418

[info@tdhitaly.org](mailto:info@tdhitaly.org)  
[www.terredeshommes.it](http://www.terredeshommes.it)

[www.nonscuoterlo.it](http://www.nonscuoterlo.it)