

Il canto nelle cure primarie pediatriche

Costantino Panza*, Maddalena Marchesi**

*Pediatria di famiglia, Sant'Ilario d'Enza (Reggio Emilia); **Pediatria di famiglia, San Polo d'Enza (Reggio Emilia)

Il canto è una delle più utilizzate forme di linguaggio verso il bambino ed è presente in tutte le culture. La musicalità alla base del canto provoca risposte biologiche misurabili nell'adulto che canta e nel bambino che ascolta. Questo articolo riassume le prove scientifiche più recenti sugli effetti del canto dell'adulto (genitore o caregiver) sul bambino nei primi anni di vita. Il canto riduce lo stato di stress, favorisce la relazione adulto-bambino, le capacità di attenzione del bambino e, infine, sottolinea l'importanza di queste conoscenze per il pediatra nell'informare le famiglie di questa pratica utile per lo sviluppo del bambino.

Singing is one of the most used forms of language for the child and is present in all cultures. The musicality at the base of singing causes measurable biological responses in the singing adult and in the listening child. This article summarizes the most recent scientific evidence on the effects of adult singing (parent or caregiver) during the first years of life of a child. Singing reduces stress, promotes adult-child relationship and the child's attention skills. Finally, the knowledge of singing's positive effects emphasizes the importance of this knowledge for the pediatrician in informing families of this useful practice for supporting child development.

Danza, canto, musica sono espressioni culturali presenti in ogni popolazione umana. Anche se le loro funzioni (divertimento, preghiera, rituale, intrattenimento, cura, gioco, ecc.) possono essere molto differenti da persona a persona e da popolo a popolo [1], alla base di queste manifestazioni è presente una *musicalità*, termine che indica una capacità biologica di percepire e produrre musica e di provare piacere nella musica; questa caratteristica, che si presuppone innata nella nostra specie, si basa su numerose componenti neurocognitive evolute biologicamente in più tempi e per differenti ragioni adattative (comunicazione, coesione del gruppo, accudimento del bambino, selezione sessuale) e alla base delle quali è presente la formazione, il rafforzamento e il mantenimento di una connessione affiliativa o legame sociale [2].

Natura o cultura

Il canto è un'esperienza squisitamente umana. Utilizziamo la voce articolando i suoni e le parole secondo una sintassi fatta di altezze e tempo e costruendo melodie per produrre un momento piacevole. Cantare è naturale o culturale? In altre parole, il fare musica o cantare una canzone è un atto umano perché fa parte della biologia dell'uomo in quanto legato alla sopravvivenza, oppure la nostra specie ha utilizzato le vie aeree e le strutture osteomuscolari della respirazione e dell'articolazione delle parole per un'attività secondaria, il cantare appunto, non legata alle nostre esigenze di sopravvivenza? Una do-

manda non da poco in quanto, se il canto fosse una caratteristica biologica dell'uomo, dovremmo considerarlo come una presenza necessaria nella vita di relazione. A oggi non abbiamo una risposta compiuta, non sono presenti "fossili sonori" e non è stata individuata una genetica del canto e della musica. Negli ultimi anni sono state eseguite alcune ricerche che hanno studiato gli effetti della musica sulla diade madre-bambino e sul riconoscimento e l'elaborazione della musica nel bambino a partire dalla vita fetale. In particolare è stato rilevato che il canto materno ha permesso una più efficace relazione intersoggettiva tra genitore e bambino durante i primi mesi e anni di vita, favorendo la comunicazione delle emozioni, migliorando la regolazione degli stati del bambino e sostenendo la relazione della diade. In questo scenario il canto è visto come ottimizzazione dello sviluppo del bambino, una necessità ben riconosciuta dall'evoluzione e una prospettiva di vivo interesse in campo pediatrico.

Le forme della musica

La comunicazione verso il bambino piccolo differisce in modo spiccato rispetto al parlato verso l'adulto ed è caratterizzata da un'intensa componente musicale. L'infant directed speech (IDS), detto anche "mammese" o "parentese", è un linguaggio cantilenato caratteristico, fatto di frasi brevi e ripetitive, tempo lento, un aumento della qualità espressiva della voce, intonazione alta, pause lunghe e timbro dolce della voce. L'IDS è utilizzato spontaneamente in

ogni cultura ed è stato descritto presente fin dalle prime testimonianze dell'antichità. Oltre all'IDS ci si rivolge al bambino con melodie musicali, tra le quali possiamo considerare per esempio nenie e ninnananne accompagnate da humming, un suono vocale senza parole prodotto a bocca aperta o chiusa, e i canti, ossia melodie con parole, perlopiù allegre e con parole in rima. Il canto rivolto al bambino può essere quello materno, una voce che il bambino ben riconosce già dal primo giorno della nascita perché già ascoltata e memorizzata durante gli ultimi mesi di vita fetale, oppure quello di una persona non conosciuta. Il testo della canzone può essere in lingua materna oppure in una lingua sconosciuta. Noi indagheremo in questo articolo il canto in tutte le sue declinazioni e la sua influenza nel bambino piccolo.

Canto e mammese

Pur avendo una caratterizzazione melodica, canto e IDS sono ben differenti. Un testo cantato presenta una stabilità delle altezze e del tempo mentre queste caratteristiche sono molto variabili nel IDS. In altre parole il canto presenta una stabilità melodica (per esempio la canzone che canto oggi o tra 10 giorni ha le stesse caratteristiche di altezza, tonalità e durata di tempo) mentre l'IDS ha una alta variabilità prosodica a seconda delle condizioni ambientali presenti durante l'interazione (per esempio, seguendo l'umore del genitore, potrebbe un giorno essere più veloce e il giorno successivo più lenta con ampie variazioni di tono e altezza) e quindi, in sostanza, veicolare differenti contenuti emotivi [3].

Il canto rivolto al bambino sollecita più attenzione rispetto al parlato; in un trial svolto in un ambiente quasi naturale (il bambino in braccio alla propria madre), lattanti di 6 mesi di età sono stati esposti a una sessione di canto materno o a IDS; i risultati hanno rivelato come i bambini presentavano una maggiore fissazione dello sguardo sia iniziale che complessiva verso il genitore e la più grande attenzione visuale era accompagnata da una riduzione dei movimenti del corpo nelle sessioni di canto rispetto a quelle di IDS [4]. In un altro esperimento, lattanti di madrelingua inglese di 6-10 mesi sono stati esposti

a canti o a IDS registrati in modo unimodale, ossia in un ambiente dove non erano presenti i genitori o altre stimolazioni sensoriali visive o tattili; la lingua utilizzata era il russo e l'inglese; la perdita di attenzione è stata misurata tramite la rotazione della testa dallo stimolo sonoro. Anche in questa situazione, indipendente da possibili influenze ambientali è stato preferito dai bambini il canto rispetto all'IDS; in particolare la massima attenzione si è avuta per la lingua cantata russa, non conosciuta, mentre sia il canto e l'IDS in madrelingua hanno avuto una scarsa risposta attentiva. Si può dire quindi che a 6-10 mesi di vita vi è una preferenza per il canto, con una capacità di discriminazione tra lingua nativa e non; inoltre è presente una preferenza per la lingua straniera evidenziando così una maggiore accessibilità del canto per esplorare una lingua sconosciuta; infine, l'aumento dell'attenzione è costante nelle età indagate senza una particolare preferenza di età [5].

Diversi modi di cantare

L'IDS e il canto rivolto al bambino stimolano la sua attenzione, sostenendo la comunicazione fin dai primi mesi di vita, una preziosa base per i processi di sviluppo. In particolare, attraverso variazioni della modulazione dell'intonazione queste modalità di comunicazioni sonore veicolano contenuti emotivi [6]: una modalità efficace di regolazione degli arousal e degli stati comportamentali (Figura 1) [7].

Una stessa canzone può essere cantata con intonazione più alta, ritmo veloce e stimolazione multimodale (sguardo reciproco, tocco, movimenti sincronizzati tra bambino e genitore) in modo da stabilizzare l'arousal genitore-bambino e stimolare l'attenzione così da ingaggiare il bambi-

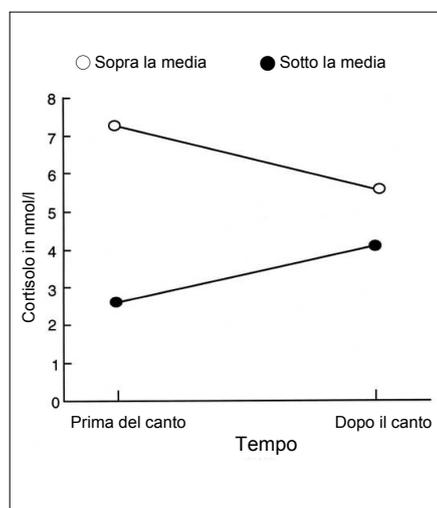


Figura 1. Variazione dei livelli di cortisolo salivare in lattanti prima e dopo 10 minuti di canto materno (da voce bibliografica 7).

no in un'attività; oppure, all'opposto, con un ritmo lento, intonazione bassa e senza altre stimolazioni per avere una riduzione dell'arousal del bambino. Queste tecniche di canto, che spesso il genitore applica spontaneamente durante i momenti di routine (addormentamento, cambio pannolino, momento del bagno, gioco), aiutano e sostengono la sintonizzazione degli stati emotivi e aiutano il bambino a calmarsi o a catturare la sua attenzione [8].

Il canto può segnalare informazioni sociali ai bambini in base alla familiarità della melodia. Quando i bambini di 5 mesi sono esposti ai video di due donne sorridenti, guardano più a lungo la donna che in precedenza ha cantato una melodia familiare insegnata dai genitori piuttosto che una melodia sconosciuta [9]. Inoltre, i bambini di 11 mesi sono più propensi a selezionare un oggetto approvato da una persona che ha cantato una melodia familiare rispetto a uno che ha cantato una melodia non familiare [10] e bambini di 14 mesi che hanno ascoltato un canto familiare da uno sconosciuto sono più disponibili ad aiutarlo o ad avere un comportamento prosociale (cooperare o avvicinarsi a lui) a differenza di un'interazione con canto non familiare o senza canto [11]; in questa sperimentazione anche un recitato della stessa canzone otteneva lo stesso effetto indicando la simile importanza sociale di un recitato e di un canto se è presente un'intonazione alta, un ritmo e una gestualità in sincronia.

Il controllo del distress

Il canto, rispetto al linguaggio parlato, allontana il tempo di comparsa del distress. Trenta lattanti di madrelingua francese nel secondo semestre di vita (età media 8,5 mesi) hanno ascoltato una canzone in lingua turca oppure il testo della canzone recitato in IDS o con intonazione "adulta" (ADS) senza alcuna inflessione affettiva. Ogni stimolo sonoro era ripetuto fino alla comparsa dei primi segni di distress, rilevati come una espressione facciale negativa o pianto per oltre 4 secondi oppure come presenza di due brevi episodi di espressioni negative in un intervallo di 10 secondi. Il tempo di ascolto del canto in lingua straniera si è protratto per circa 9 minuti prima di rilevare segni di distress del bambino, mentre IDS e ADS presentavano un tempo di distress già a 4 minuti dall'inizio dell'ascolto del parlato. In un secondo esperimento i bambini hanno ascoltato una canzone ritmica in madrelingua francese o la stessa lirica recitata in IDS; anche in questo caso i bambini hanno preferito il canto rispetto al IDS anche se il tempo di ascolto del canto prima del

distress era di 6-7 minuti, più breve rispetto all'ascolto del canto in lingua straniera; il mamese in lingua madre è stato ascoltato per circa 4 minuti, un tempo sovrapponibile all'ascolto del parlato in lingua straniera. In conclusione, il canto "non familiare" ritmico, allegro, con testo ricco di rime e allitterazioni è efficace nell'inibire il distress del bambino a 6-10 mesi di età, mentre l'IDS così come l'ADS non è più efficace. I ricercatori sottolineano il fatto che sia il ritmo ad avvantaggiare la musica rispetto al parlato nel prevenire il distress; il coinvolgimento nella musica implica la presenza di processi ritmici interni sincronizzati a sequenze uditive regolari o pulsate. Mentre nei bambini più grandi si possono osservare le manifestazioni esteriori della sincronizzazione (ballare, battere il tempo...), nei lattanti, a causa dell'immaturato controllo motorio, questa sincronizzazione non è apprezzabile anche se a questa età il bambino è sensibile ai diversi ritmi e alla struttura metrica della musica [12]. A margine di questa considerazione sulla sincronizzazione, ricordiamo che il tenere il lattante che ha una colica gassosa abbracciato in posizione verticale, petto contro petto, mentre si cammina provoca spesso l'estinzione del pianto e il rilassamento del bambino: un momento di cure prossimali e sincronizzazione dei movimenti offerta dall'adulto per gestire in modo naturale la colica del lattante e comportamento utilizzato da molti mammiferi per trasportare in sicurezza i cuccioli (Figura 2) [13].

Canto e autoregolazione

Gestire il distress del lattante o calmare il suo pianto è una sfida per ogni genitore. Per il bambino l'autoregolazione, ossia la capacità che si possiede, fin dalla nascita, di regolare i propri stati emotivi, organizzare l'esperienza e le risposte comportamentali, è un processo biologico necessario per permettere lo sviluppo sociale e del comportamento; inizialmente il comportamento del lattante attiva l'intervento dell'adulto per raggiungere un buon grado di regolazione (co-regolazione); crescendo, grazie a quanto appreso nelle interazioni con i propri caregiver, diventerà sempre più autonomo e capace di autoregolazione. Per analizzare le risposte comportamentali della diade genitore e bambino e valutare la struttura regolatoria dell'interazione è stato messo a punto una procedura sperimentale denominata "still face": nella prima parte di questa procedura genitore e bambino hanno una normale interazione faccia a faccia; nella seconda parte il genitore interrompe bruscamente l'interazione mostrando il viso immobile, ossia guarda

il bambino con un volto impassibile senza sorridere, parlare o toccarlo; il paradigma si chiude con un terzo momento di interazione normale di ricongiungimento chiamato anche "di riparazione". Quando nella seconda parte della procedura avviene la rottura della comunicazione il bambino cerca inizialmente di ingaggiare il genitore nel riprendere la comunicazione, quindi inizia a presentare comportamenti di ritiro (espressioni di tristezza, vocalizzazioni agitate) o di protesta (espressioni di rabbia, esplorazioni visive, vocalizzazioni agitate, segnali per farsi prendere in braccio, inarcamenti della schiena, pianto, comportamento di allontanamento). La reazione infantile durante la still face è stata collegata alla qualità della funzione genitoriale, alla capacità di adattamento del bambino, all'attaccamento alla madre e ai problemi di comportamento. Pertanto è importante comprendere come è possibile facilitare il processo di riparazione di un'interazione dopo che si è persa la sintonizzazione degli stati affettivi, considerando che nella realtà circa il 70% delle interazioni si interrompono con una mancata sintonizzazione ossia con il crearsi di stati affettivi sintonizzati (per esempio il bambino è agitato, la mamma è immobile o sorride) [14]. L'esperienza della riparazione è centrale per



Figura 2. La posizione verticale del lattante durante il trasporto camminando favorisce l'esperienza di sincronizzazione ed estingue il pianto, in modo simile a quello che avviene in altri mammiferi (da voce bibliografica 13).

la relazione della diade caregiver-bambino e per lo sviluppo del bambino.

In una procedura still face modificata (i tempi dei tre paradigmi sono stati abbreviati) nel terzo momento alle mamme è stato chiesto di riprendere l'interazione con il bambino (età media 10 mesi) cantando oppure parlando. Per valutare il grado di stress del bambino è stata misurata la conduttanza cutanea. Durante il tempo di ricongiungimento nel quale la madre cercava di recuperare una sintonizzazione affettiva coordinata con quella del bambino, la conduttanza cutanea del bambino ha continuato ad aumentare nel gruppo di mamme che parlavano al bambino (spia di un aumento dello stress nel bambino) mentre è progressivamente diminuita nei bambini a cui era rivolto il canto delle madri; in questi ultimi si evidenziavano minori espressioni facciali negative e una migliore fissazione dello sguardo, mentre nei bambini coi quali veniva utilizzato il parlato era necessario utilizzare altre modalità di interazione, come il contatto fisico, senza per questo riuscire a recuperare con la stessa velocità gli stati affettivi positivi [15]. In un trial simile, durante la fase di ricongiungimento, alle mamme è stato chiesto di cantare una canzone familiare (la preferita dalla diade) oppure una canzone non familiare o utilizzare il parlato; l'analisi della conduttanza cutanea ha evidenziato un calo dello stress del bambino quando si utilizzava il canto familiare rispetto al canto non familiare e il parlato; anche segni come il sorriso e l'attenzione verso il genitore miglioravano nettamente con la contemporanea marcata riduzione degli stati emozionali negativi durante il canto familiare rispetto alle altre due condizioni [16].

Coliche del lattante e canto materno

Nell'uomo e in molte altre specie animali il pianto del cucciolo stimola il comportamento di prossimità, l'attenzione e le vocalizzazioni del genitore. Abbiamo prima descritto come sia possibile calmare il pianto della colica utilizzando una risposta comune a molti mammiferi camminando e abbracciando in posizione verticale il bimbo (Figura 2) [13]. Un'altra modalità per aiutare il lattante nei momenti di pianto è il canto. In una recente ricerca italiana sono state arruolate 196 donne in gravidanza divise in due gruppi; nel gruppo di intervento le gestanti hanno frequentato un corso di accompagnamento alla nascita dove sono state invitate a cantare la loro ninnananna preferita dopo alcune sessioni di esercitazione nelle quali hanno appreso 9 canti; il gruppo di controllo ha seguito un simile corso di accompagnamento alla nascita senza l'intervento musicale. L'a-

derenza è stata elevata: quasi tutte le mamme del gruppo di intervento hanno cantato durante la gravidanza e il 98% cantava regolarmente la ninnananna a un mese dalla nascita percependo un sentimento di benessere durante il canto. I ricercatori hanno rilevato anche il legame madre-lattante attraverso un test standardizzato e l'abitudine al pianto del lattante. A tre mesi dalla nascita il Mother-To-Infant Bonding Scale era significativamente migliore nella diade dove la mamma cantava ($p=0,001$); rispetto al gruppo di controllo l'incidenza delle coliche era la metà e la media dei risvegli notturni era di uno rispetto a quattro [17]. Un simile trial svolto su 45 madri alla nascita a cui è stato chiesto di scrivere una ninnananna per il proprio figlio su una base musicale già conosciuta ha rilevato, a 6 settimane dall'inizio dell'intervento, una riduzione di circa il 50% della durata del pianto del lattante e un miglioramento dell'interazione (sguardo e parlato verso il bambino e ingaggio del bambino in una interazione) nelle diadi nelle quali le mamme cantavano la ninnananna [18].

Canto e benessere materno

Cantare offre una sensazione di benessere al genitore. Se il canto avviene già durante la gravidanza la madre percepisce più vicinanza verso il figlio, migliora il proprio senso di autoefficacia e di controllo degli stati emotivi, riduce il cortisolo salivare e aumenta il livello di ossitocina durante l'attività di canto in misura maggiore rispetto all'ascolto di una musica o a nessun intervento [19].

Uno studio condotto su 43 diadi con bimbi di età 3-14 mesi ha confrontato la connessione emotiva madre-bambino, gli affetti (positivi/negativi), il livello di ansia e lo stress, valutato attraverso la misurazione degli ormoni salivari, dopo una mezz'ora di interazione di gruppo (8-10 diadi) musicale o di gioco libero. Interagire con il canto, anche se non si ha grande dimestichezza con esso, aumenta il senso di connessione emotiva con il proprio figlio e l'attenzione verso di lui, mentre nelle interazioni di gioco libero aumenta il senso di connessione con gli altri genitori, aumenta gli affetti positivi e riduce il livello di ansia e stress nel genitore [20].

Conclusioni

Il canto nella specie umana è un universale e i suoi effetti sono comprovati da risposte biologiche dell'organismo; in particolare il canto in famiglia provoca effetti nel bambino di ogni età, nel genitore e le interazioni sociali genitore-bambino sono promosse e facilitate da questa modalità di linguaggio.

BOX 1

Effetti del canto del caregiver/genitore verso il bambino

Regolarizza gli stati di arousal del bambino.
Sostiene l'interazione genitore-bambino.
Calma il pianto del lattante e riduce la durata della colica gassosa.
Inibisce il distress del bambino e del genitore.
Favorisce la sintonizzazione degli stati affettivi.
Aumenta i tempi di attenzione del bambino.
Offre un sentimento di benessere al genitore.

Il pediatra a conoscenza di questi effetti biologici e comportamentali può sostenere, in occasione dei bilanci di salute, la naturale predisposizione al canto del genitore sottolineandone l'importanza nei momenti di routine quotidiana, per coinvolgere il bambino nelle attività, per calmarlo se in uno stato comportamentale di veglia agitata o in caso di colica gassosa (Box 1). Le guide anticipatorie pediatriche sulla musica e sul canto possono essere un aiuto prezioso per sostenere la relazione, migliorare la funzione genitoriale e gestire la regolazione degli stati nei primi anni di crescita del bambino.

✉ costantino.panza@ausl.re.it

- Mehr SA, Singh M, Knox D, et al. Universality and diversity in human song. *Science*. 2019 Nov 22;366(6468):eaax0868.
- Savage PE, Loui P, Tarr B, et al. Music as a coevolved system for social bonding. *Behav Brain Sci*. 2020 Aug 20;1-42.
- Trehub SE. Musical predispositions in infancy. *Ann N Y Acad Sci*. 2001 Jun;930:1-16.
- Nakata T, Trehub SE. Infants' responsiveness to maternal speech and singing. *Infant Behavior and Development*. 2004;27:455-64.
- Tsang CD, Falk S, Hessel A. Infants Prefer Infant-Directed Song Over Speech. *Child Dev*. 2017 Jul;88(4):1207-15.
- Burnham D, Kitamura C, Vollmer-Conna U. What's new, pussycat? On talking to babies and animals. *Science*. 2002 May 24;296(5572):1435.
- Shenfield T, Trehub SE, Nakata T. Maternal singing modulates infant arousal. *Psychology of Music*. 2003;31:365-75.
- Cirelli LK, Jurewicz ZB, Trehub SE. Effects of Maternal Singing Style on Mother-Infant Arousal and Behavior. *J Cogn Neurosci*. 2020 Jul;32(7):1213-20.
- Mehr SA, Song LA, Spelke ES. For 5-Month-Old Infants, Melodies Are Social. *Psychol Sci*. 2016 Apr;27(4):486-501.
- Mehr SA, Spelke ES. Shared musical knowledge in 11-month-old infants. *Dev Sci*. 2018 Mar;21(2).
- Cirelli LK, Trehub SE. Infants help singers of familiar songs. *Music & Science*. 2018;1:2059204318761622.
- Corbeil M, Trehub SE, Peretz I. Singing delays the onset of infant distress. *Infancy*. 2016;21:373-91.
- Esposito G, Yoshida S, Ohnishi R, et al. Infant calming responses during maternal carrying in humans and mice. *Curr Biol*. 2013 May 6;23(9):739-45.
- Tronick E. Regolazione emotiva nello sviluppo e nel processo terapeutico. Raffaello Cortina, 2008.
- Trehub SE, Ghazban N, Corbeil M. Musical affect regulation in infancy. *Ann N Y Acad Sci*. 2015 Mar;1337:186-92.
- Cirelli LK, Trehub SE. Familiar songs reduce infant distress. *Dev Psychol*. 2020 May;56(5):861-8.
- Persico G, Antolini L, Vergani P, et al. Maternal singing of lullabies during pregnancy and after birth: Effects on mother-infant bonding and on newborns' behaviour. *Concurrent Cohort Study. Women Birth*. 2017 Aug;30(4):e214-e220.
- Robertson AM, Detmer MR. The Effects of Contingent Lullaby Music on Parent-Infant Interaction and Amount of Infant Crying in the First Six Weeks of Life. *J Pediatr Nurs*. May-Jun 2019;46:33-8.
- Wulff V, Hepp P, Wolf OT, et al. The effects of a music and singing intervention during pregnancy on maternal well-being and mother-infant bonding: a randomised, controlled study. *Arch Gynecol Obstet*. 2021 Jan;303(1):69-83.
- Fancourt D, Perkins R. The effects of mother-infant singing on emotional closeness, affect, anxiety, and stress hormones. *Music & Science*. 2018 Feb 12;1:2059204317745746.



Il maltrattamento che coinvolge i fratelli

Ci occupiamo forse troppo poco spesso dei fratelli (o delle sorelle) dei nostri pazienti, come se quanto accade agli uni non riguardasse da vicino anche gli altri. I fratelli dei ragazzi disabili sono un esempio di "invisibilità" sulla quale si è spesso interrogata la letteratura negli ultimi 10-15 anni. I loro bisogni, la loro sofferenza, i loro percorsi di vita spesso sfumano nella scia delle pressanti e quotidiane esigenze dei fratelli più evidentemente in difficoltà. In realtà, i loro destini sono spesso indissolubilmente legati, non solo nella disabilità, ma come ci segnala una ricerca australiana anche nell'esperienza del maltrattamento [1]. Prese in considerazione 520 coppie di fratelli per i quali era nota una segnalazione di maltrattamento, è emerso che nell'8,5% dei casi l'abuso era noto, già da subito, interessare entrambi i fratelli. A seguito della segnalazione nel primo fratello, il secondo aveva un incremento di 60 volte del rischio di essere stato a sua volta oggetto di abuso e, in definitiva, questo si verificava nei tre quarti dei casi. La trascuratezza era l'evento più frequente, seguito dall'abuso sessuale che giungeva a interessare il 58% dei fratelli di chi aveva già subito lo stesso tipo di abuso. Emergeva come fattore di rischio specifico un'età materna < 20 anni e, in minor misura, la depressione materna, il rapporto genitore-figlio e una situazione di povertà familiare. Facciamo attenzione, quindi, quando siamo in presenza di un bambino maltrattato: teniamo in grande considerazione la possibilità che anche i fratelli e le sorelle stiano subendo la stessa sorte e cerchiamo di prevenirla, laddove ancora non si sia verificata.

- Kisely S, Strathearn L, Najman JM. Risk Factors for Maltreatment in Siblings of Abused Children. *Pediatrics*. 2021 May;147(5):e2020036004.