

# Quaderniacp

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

Bimestrale di informazione politico-culturale e di ausili didattici della Associazione Culturale Pediatri

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



Rivista indicizzata in Google Scholar e in SciVerse Scopus

ISSN 2039-1374

Le diarree protrate

[FAD, p. 148](#)

Ernesto Cardenal: “Ho insegnato  
a bambini malati di cancro a fare poesia”

[Aggiornamento avanzato, p. 165](#)

Epidemia Covid-19, aspetti epidemiologici

[Il punto su, p. 171](#)

**Editorial**

145 Poetry in hospital: utopy or reality?

*Michele Gangemi*

146 Telemedicine: a forced choice or an opportunity offered by the pandemic?

*Giuseppe Magazzù*

147 Plastics and plasticizers, an environmental and health problem

*Giacomo Toffol***Distance learning**

148 Protracted diarrheas

*Martina Fornaro, Enrico Valletta***Info parents**

156 The flu vaccine in the healthy child

*Costantino Panza***Research**

157 Video glasses as a distraction device during orthodontic bonding: clinical trial

*Luca Lombardo, Francesca Cervinara, Serena Montefrancesco, Antonella Carlucci, Chiara Bizzocchi, Giuseppe Siciliani***Research letter**

162 The oral communications presented by junior doctors at the Conference "Parmapediatría 2020"

**A close up on progress**

165 Ernesto Cardenal: "I taught children with cancer to make poetry"

*Giuseppe Masera, Gianni Tognoni***The first thousand days**

167 The educational bases for a child's neuromotor development

*Angela Pellino***A window on the world**

169 Are there families and families...? The LGBT families

*Stefania Manetti***Appraisals**

171 Covid-19 epidemic – epidemiological aspects

*Roberto Buzzetti*

174 Pollution and other demons

*Annamaria Moschetti***Update to practice**

178 Medical professional responsibility in minors.

A forensic look between the reasons of the doctrine and those of the heart

*Matteo Bolcato, Matteo Sanavio, Anna Aprile***Around narration**

181 "What is happening to me?": the narrative and the metaphorical approach as communication support

*Ludovica Brogna, Momcilo Jankovic***185 Books****188 Movies****189 Letters****192 Meeting synopsis****Direttore**

Michele Gangemi

**Direttore responsabile**

Franco Dessì

**Presidente ACP**

Federica Zanetto

**Comitato editoriale**

Antonella Brunelli

Sergio Conti Nibali

Daniele De Brasi

Luciano de Seta

Martina Fornaro

Stefania Manetti

Costantino Panza

Laura Reali

Paolo Siani

Maria Francesca Siracusano

Maria Luisa Tortorella

Enrico Valletta

Federica Zanetto

**Comitato editoriale****pagine elettroniche**

Costantino Panza (coordinatore)

Laura Brusadin

Claudia Mandato

Maddalena Marchesi

Laura Reali

Patrizia Rogari

Giacomo Toffol

**Collaboratori**

Fabio Capello

Rosario Cavallo

Francesco Ciotti

Giuseppe Cirillo

Antonio Clavenna

Franco Giovanetti

Italo Spada

Angelo Spataro

Augusta Tognoni

**Progetto grafico ed editing**

Studio Oltrepagina, Verona

**Programmazione web**

Gianni Piras

**Indirizzi**

AMMINISTRAZIONE:

tel./fax 0783 57024

DIREZIONE:

direttore@quaderniacp.it

UFFICIO SOCI:

ufficioci@acp.it

STAMPA: Cierre Grafica

www.cierrenet.it

**Internet**

La rivista aderisce agli obiettivi di diffusione gratuita online della letteratura medica ed è disponibile integralmente all'indirizzo:

[www.quaderniacp.it](http://www.quaderniacp.it)**Redazione**

redazione@quaderniacp.it

**NORME REDAZIONALI PER GLI AUTORI**

I testi vanno inviati alla redazione via e-mail (redazione@quaderniacp.it) con la dichiarazione che il lavoro non è stato inviato contemporaneamente ad altra rivista. Per il testo, utilizzare carta non intestata e carattere Times New Roman corpo 12 senza corsivo; il grassetto solo per i titoli. Le pagine vanno numerate. Il titolo (italiano e inglese) deve essere coerente rispetto al contenuto del testo, informativo e sintetico. Può essere modificato dalla redazione. Vanno indicati l'Istituto/Ente di appartenenza e un indirizzo e-mail per la corrispondenza. Gli articoli vanno corredati da un riassunto in italiano e in inglese, ciascuno di non più di 1000 caratteri, spazi inclusi. La traduzione di titolo e riassunto può essere fatta, se richiesta, dalla redazione. Non devono essere indicate parole chiave.

- Negli articoli di ricerca, testo e riassunto vanno strutturati in Obiettivi, Metodi, Risultati, Conclusioni.
- I casi clinici per la rubrica "Il caso che insegna" vanno strutturati in: La storia, Il percorso diagnostico, La diagnosi, Il decorso, Commento, Cosa abbiamo imparato.
- Tabelle e figure vanno poste in pagine separate, una per pagina. Vanno numerate, titolate e richiamate nel testo in parentesi tonde, secondo l'ordine di citazione.
- Scenari secondo Sakett, casi clinici ed esperienze non devono superare i 12.000 caratteri, spazi inclusi, riassunti compresi, tabelle e figure escluse. Gli altri contributi non devono superare i 18.000 caratteri, spazi inclusi, compresi abstract e bibliografia. Casi particolari vanno discussi con la redazione. Le lettere non devono superare i 2500 caratteri, spazi inclusi; se di lunghezza superiore, possono essere ridotte dalla redazione.
- Le voci bibliografiche non devono superare il numero di 12, vanno indicate nel testo fra parentesi quadre e numerate seguendo l'ordine di citazione. Negli articoli della FAD la bibliografia va elencata in ordine alfabetico, senza numerazione. Esempio: Corchia C, Scarpelli G. La mortalità infantile nel 1997. Quaderni acp 2000;5:10-4. Nel caso di un numero di autori superiore a tre, dopo il terzo va inserita la dicitura et al. Per i libri vanno citati gli autori secondo l'indicazione di cui sopra, il titolo, l'editore, l'anno di edizione.
- Gli articoli vengono sottoposti in maniera anonima alla valutazione di due o più revisori. La redazione trasmetterà agli autori il risultato della valutazione. In caso di non accettazione del parere dei revisori, gli autori possono controdedurre.
- È obbligatorio dichiarare l'esistenza di un conflitto d'interesse. La sua eventuale esistenza non comporta necessariamente il rifiuto alla pubblicazione dell'articolo.

**IN COPERTINA**

Corsa libera, Stefania Manetti, pediatra di famiglia, Piano di Sorrento (NA)

# La poesia in ospedale: utopia o realtà?



**Michele Gangemi**

Direttore Quaderni acp

Giuseppe Masera e Gianni Tognoni hanno fatto un regalo prezioso ai lettori della nostra rivista ricordando Ernesto Cardenal in tutta la sua attività e in particolare nella promozione dei laboratori di poesia nei reparti di onco-ematologia pediatrica.

Il contributo è stato posizionato nella rubrica "Aggiornamento avanzato" sia per lo spessore sia per la proposta in esso contenuta e ripresa in questo editoriale.

Aver inserito la poesia nella "canasta basica" del Nicaragua negli anni Ottanta rappresenta un fatto straordinario e di vera democrazia: la poesia come uno degli alimenti indispensabili per la vita. Cardenal promuove dei laboratori di poesia a verso libero per tutti i cittadini e si dedica all'alfabetizzazione degli abitanti dei villaggi. Accanto a questa rivoluzione culturale per tutto il Paese, promuove laboratori di poesia nel Centro di emato-oncologia pediatrica "La Mascota" con la collaborazione dei pediatri. Rimando all'articolo per ulteriori dettagli e ne raccomando una lettura attenta e appassionata per la ricchezza di stimoli su vari piani, anche nell'attuale nostro quadro di riferimento: la cura non limitata più a seguire protocolli sempre più avanzati, ma attenta anche al benessere del bambino e della sua famiglia. La tematica del dolore è stata approfondita e non ci si restringe più a una passiva rassegnazione. In tale luce i laboratori di poesia possono rappresentare un'arma importante nella terapia non farmacologica.

Le esperienze documentate rimandano anche alla storica rubrica della nostra rivista *Pediatri tra due mondi* che, presentando progetti sviluppati in altri continenti, sollecitava riflessioni e/o ricadute anche nella nostra realtà.

Nella rubrica "Libri" di questo numero troviamo la recensione del libro scritto dalla poetessa monzese Antonetta Carrabs che ha portato l'esperienza dei laboratori di poesia non solo nella clinica pediatrica di Monza, ma anche in una casa di riposo per anziani. Due fasi della vita agli opposti, ma accomunate da una richiesta di ascolto e attenzione a bisogni non sempre espressi.

Giuseppe Masera si e ci chiede se la poesia scritta dai bambini possa diventare una risorsa nella complessa terapia dei piccoli pazienti oncologici. Nei laboratori di poesia i bambini scoprono l'uso creativo del linguaggio che, come una bacchetta magica, trasforma le parole. Comprendono che alle parole si possono associare colori, profumi, suoni ed emozioni per entrare nel mondo

magico della poesia. La poesia, infatti, è un linguaggio assolutamente altro rispetto a quello che usiamo nel quotidiano: è un linguaggio fantastico che può aiutare i bimbi a liberare le proprie emozioni, incanalandole in un'attività creativa.

Nel testo di Daniele il Bactrim, prima di essere scaraventato dalla finestra, viene associato alla Nutella che rende possibile assumere il farmaco: l'intervento di un aiutante magico! Come non pensare a Mary Poppins e al suo "basta un poco di zucchero e la pillola va giù"?

La poesia scritta in spagnolo da Ibis e messa all'inizio dell'articolo è un vero e proprio inno alla vita e non è stata volutamente tradotta per conservarne il ritmo e la musicalità. È facile comprendere che la scrittura e la lettura di testi poetici da parte di bimbi malati, stimolati da poeti o appassionati di poesia, permetta loro di trovare sollievo dalla quotidianità per immergersi, anche se per brevi periodi, in una dimensione fantastica giocando, scherzando e sorridendo con le parole.

Con la poesia è possibile ritrovare gli amici lasciati a casa, come anche evidenziato dallo stesso Cardenal.

Raccogliamo quindi l'invito degli autori affinché nei centri AIEOP la poesia scritta dai bambini possa diventare una risorsa nella complessa strategia di cura.

Aprire le porte di questi Centri, dove peraltro è già presente la scuola, ai poeti e/o agli appassionati di poesia dovrebbe essere possibile e ci auguriamo che l'appello sia raccolto, e messo in atto, anche in altri reparti di malattie croniche pediatriche. La lezione di Cardenal potrebbe così portare dei frutti anche nel nostro continente e non essere limitata al solo contesto di origine. Ulteriori stimoli da parte di colleghi creativi che potrebbero aver già sperimentato lavori di poesia in vari contesti potrebbero rappresentare importanti serbatoi di idee e risorse umane. Esperienze strutturate come Nati per Leggere e Nati per la Musica si avvalgono di una rete multidisciplinare che ha messo in relazione, con reciproca soddisfazione, il mondo della lettura e della musica con i sanitari.

L'ACP si farà carico di raccordarsi con la AIEOP per promuovere e monitorare le ricadute di questa proposta nella realtà italiana.

✉ [migangem52@gmail.com](mailto:migangem52@gmail.com)

# Telemedicina: scelta obbligata o opportunità offerta dalla pandemia?

Giuseppe Magazzù

Professore Ordinario fuori ruolo, Università di Messina

La pandemia di Covid-19, esplosa in poche settimane, ha indotto una rapida adozione di soluzioni digitali per consentire di far continuare le attività di varie aziende e quelle nell'ambito dell'istruzione e della formazione, laddove il mondo della salute per la gran parte si è trovato a fronteggiare questa crisi con modalità di cure tradizionali [1]. Nell'ambito pediatrico italiano le opportunità offerte dalla telemedicina sono state tempestivamente segnalate già a fine marzo [2], dettate dall'insorgenza della pandemia e sollecitate da esperienze fatte in diabetologia con lo sviluppo tecnologico, che ha limitato la necessità di visite periodiche di persona in ospedale.

In realtà in Italia, e in pediatria in particolare, sebbene in alcuni ospedali come il Bambino Gesù di Roma sia stata istituita un'unità di telemedicina, le esperienze – come affermato dal Ministero della Salute nelle Linee d'indirizzo nazionali sulla telemedicina del 2019 – “si riconducono a sperimentazioni, prototipi, progetti, caratterizzati da casistica limitata e elevata mortalità dell'iniziativa”. Per tale motivo il Ministero auspica “il passaggio da una logica sperimentale a una logica strutturata di utilizzo diffuso dei servizi”.

Questo è stato realizzato dalla Regione Toscana con la delibera 464 del 6 aprile 2020, allo scopo “di fornire alle Aziende Sanitarie indicazioni omogenee e condivise in merito alle modalità attuative e gestionali per la effettuazione delle attività di Televisita e di Teleconsulto”, disciplinando con l'allegato A la tracciabilità delle stesse attività e il loro riconoscimento e prevedendo l'applicazione “delle azioni di prescrizione, accesso, erogazione, registrazione e individuazione della compartecipazione alla spesa relativamente alle prestazioni indicate”. La replica di quanto fatto in Toscana potrebbe far diventare un'opportunità quello che l'emergenza ha obbligato a fare, applicando ai malati cronici quanto il Ministero aveva previsto già come linee d'indirizzo. Ci sono, però, due aspetti da considerare a questo riguardo.

Il primo concerne la verifica che l'efficacia delle cure a distanza sia “non inferiore” ma senza pretendere che sia “superiore” a quelle tradizionali (che non devono sostituire ma esserne complementari) laddove le misure di esito siano quelle scelte dai ricercatori, come normalmente si fa. Ci sono, infatti, altre misure di esito che il più spesso non sono prese in considerazione che sono quelle scelte dalle persone con malattia completamente differenti da quelle dei ricercatori, che concernono la qualità di vita e misure quale il tempo delle cure risparmiato per godere della vita, che si misurano diversamente e che sono il più spesso quelle che stanno a cuore a una persona con malattia cronica. Questo è vero per varie malattie, ed è esemplificato dalla fibrosi cistica per la quale è stato già segnalato che le priorità della ricerca non sono per niente sovrapponibili quando si comparano quelle indicate dai ricercatori e quelle dei malati [3]. In questa malattia, gli effetti della telemedicina sono stati valutati in uno studio controllato [4] e i ricercatori concludevano che la telemedicina non induceva vantaggi sulla spirometria. Questo studio, tuttavia, non era stato disegnato per dimostrare la “non inferiorità” rispetto alla tradizionale misura di esito costituita dalla funzione respiratoria, come sarebbe stato auspicabile. Laddove altre misure di esito concernenti la vita dei malati e delle loro famiglie (per esempio il tempo impiegato per raggiungere il centro, i costi, inclusi quelli indiretti, la perdita di attività della vita altrimenti svolte) queste avrebbero potuto dimostrare un vantaggio.

Il secondo aspetto nelle possibili nuove organizzazioni delle cure riguarda il pediatra e il medico di famiglia. I medici operanti nelle cure primarie non solo hanno segnalato per primi la rivoluzione nelle modalità di cure indotta dal coronavirus [1], ma si erano chiesti in precedenza quale fosse la loro percezione di adeguatezza e di gradimento di un loro maggiore coinvolgimento nella co-gestione dei malati cronici tramite sistemi di teleconsulto [5]. Sebbene i medici in questo studio avessero prevalentemente la sensazione che questo sistema di consultazione deviasse il carico del lavoro specialistico su di loro, ritenevano che valesse la pena di fare il tentativo di migliorare la tempestività dell'assistenza e le loro competenze nelle cure specialistiche, anche se alcuni si dicevano “frustrati dall'ampliamento delle loro responsabilità”.

In un dibattito [6] sulle opportunità e le sfide che poneva la telemedicina nella cura del diabete giovanile, questa veniva ritenuta dagli autori inadeguata a fornire i dati, soprattutto obiettivi, dei quali un centro necessita per aggiustare il trattamento. Non è chiaro perché si pensi che le rilevazioni previste dalle linee guida non facciano parte del bagaglio, di base o da acquisire, del pediatra di famiglia. Peculiarità della patologia potrebbero essere apprese in corsi ad hoc, verificando poi che quanto appreso e applicato nella pratica clinica si traduca in benefici per i malati presi in cura. La verifica del cambiamento dei comportamenti dei medici dovrebbe costituire la misura di esito primaria di eventi formativi. In tal senso va anche un'iniziativa intrapresa da Cristina Maggio a Palermo [7] per il possibile coinvolgimento dei pediatri di libera scelta nella cura di malati cronici in smart working. Questa e altre iniziative nel frattempo avviate testimoniano il ripensamento in atto per trasformare un'emergenza in un'opportunità di nuovi modelli di organizzazione delle cure. Questi potranno risultare più efficaci, laddove le misure di esito non saranno (solo) quelle in genere adottate dai clinici ma anche e soprattutto quelle che stanno a cuore alle persone con malattia, in studi eseguiti nell'interesse della salute degli individui e delle comunità.

✉ [magazzug@unime.it](mailto:magazzug@unime.it)

1. Mehrotra A, Ray K, Brockmeyer DM, et al. Rapidly Converting to “Virtual Practices”: Outpatient Care in the Era of Covid-19. *NEJM Catal.* April 1;2020.
2. Tornese G, Scaramuzza A, Schiaffini R. Telemedicina ai tempi del Coronavirus. *Medico e Bambino* 2020;3:142.
3. Buzzetti R, Galici V, Cirilli N, et al. Defining research priorities in cystic fibrosis. Can existing knowledge and training in biomedical research affect the choice? *J Cyst Fibros.* 2019;18:378-81.
4. Lechtzin N, Mayer-Hamblett N, West NE, et al. Home Monitoring of Patients with Cystic Fibrosis to Identify and Treat Acute Pulmonary Exacerbations. *eICE Study Results.* *Am J Respir Crit Care Med.* 2017 Nov 1;196(9):1144-51.
5. Lee MS, Ray KN, Mehrotra A, et al. Primary Care Practitioners' Perceptions of Electronic Consult Systems. A Qualitative Analysis. *JAMA Intern Med.* 2018 Jun;178(6):782-9.
6. Di Bartolo P, Nicolucci A, Cherubini V, et al. Young patients with type 1 diabetes poorly controlled and poorly compliant with self-monitoring of blood glucose: can technology help? Results of the i-NewTrend randomized clinical trial. *Acta Diabetologica* 2017;54:393-402.
7. <https://docs.google.com/forms/d/1ux1PeRbTPGKC5NXAuECclRu-BoUDnxUBTRQ99TuVHNHs/edit>.

# Plastica e plasticizzanti, un problema ambientale e di salute



Giacomo Toffol

Pediatri per un mondo possibile

Nelle urine di tutti i bambini italiani seguiti dallo studio Life-Persuaded sono presenti metaboliti degli ftalati, sostanze plasticizzanti utilizzate per la produzione del PVC e di altri tipi di plastica. È questa una delle conclusioni della prima pubblicazione sul biomonitoraggio degli ftalati nella popolazione infantile italiana, frutto di una ricerca cui hanno collaborato decine di pediatri di famiglia dell'ACP [1]. La ricerca, che ha coinvolto 900 coppie madre-bambino in tutta Italia, ha permesso di ottenere dati attendibili sulla contaminazione da ftalati dei bambini italiani in relazione alla loro età, sesso e residenza geografica. Attendiamo le prossime pubblicazioni per interpretare, sulla base delle abitudini alimentari e degli stili di vita dei bambini e ragazzi coinvolti in questo studio, le differenze emerse da questa rilevazione, che vede per esempio una concentrazione di inquinanti significativamente superiore nelle fasce di età più giovani, e un gradiente geografico che cresce passando dal Nord al Sud Italia. A prescindere da queste differenze però resta la dimostrazione che tutti i bambini italiani, e verosimilmente anche tutti noi, abbiamo nel nostro corpo delle sostanze chimiche artificiali create dall'uomo, che hanno degli importanti effetti nocivi sulla salute. Sostanze che, pur avendo una emivita breve all'interno del nostro organismo, si comportano come degli inquinanti persistenti in quanto sono continuamente sostituite da nuove molecole introdotte prevalentemente per via orale.

Gli ftalati sono sostanze tossiche soggette a restrizione europea: il loro utilizzo non è consentito a concentrazioni superiori allo 0,1% né nei giocattoli né negli articoli destinati all'infanzia a causa del pericolo di esposizione che può derivare dal masticare o succhiare oggetti che li contengono [2]. Nonostante queste norme è ancora comune la presenza di queste sostanze in numerosi oggetti con cui i bambini possono venire a contatto. Tra questi, oltre ai giocattoli plastici, anche gli articoli di cartoleria per la scuola (matite, pennarelli, plastilina colorata, gomme per cancellare, zainetti, astucci, ecc.) e le attrezzature gonfiabili delle aree di gioco. Un'ulteriore fonte di diffusione di queste sostanze è rappresentata dagli oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con gli alimenti e i liquidi, comprese le bottiglie d'acqua. Sono presenti inoltre in molti prodotti per la casa e per l'igiene personale e nei cosmetici.

Si tratta di sostanze note come interferenti endocrini, ovvero sostanze chimiche in grado di "interferire" con l'azione degli ormoni nell'organismo. La loro azione è sovrapponibile a quella degli ormoni endogeni, utilizzano prevalentemente gli stessi recettori e come essi agiscono già a livelli bassi di concentrazione seguendo la stessa curva dose-effetto di tipo non monotono. I loro effetti sembrano dipendere da tre variabili: livello di esposizione, momento di esposizione e sesso del soggetto esposto. Il periodo fetale è il momento di maggior suscettibilità: gli ormoni guidano lo sviluppo dell'organismo e le sostanze che interferiscono con la loro azione possono alterarlo con ripercussioni anche nell'età adulta.

L'esposizione del bambino agli ftalati e ai loro effetti nocivi inizia già durante il primo trimestre di gravidanza, una finestra di particolare vulnerabilità per il feto. Assieme agli altri interferenti endocrini cui possono essere esposte le donne in gravidanza, essi possono entrare in antagonismo con la funzionalità tiroidea ed estroprogestinica materna. Ricordiamo che durante il primo trimestre di gravidanza gli ormoni tiroidei sono quelli materni, dato che la ghiandola fetale inizia a funzionare solo dopo la decima settimana. È quindi importante una buona funzione della tiroide materna nel primo trimestre, ed eventuali alterazioni si possono ripercuotere negativamente sullo sviluppo neurologico del feto. Ricordiamo anche che gli estrogeni sono importanti per il buon andamento della gravidanza e che una loro alterazione può esitare in aborto o parto prematuro. Sia l'esposizione prenatale che quella post natale agli ftalati sono inoltre correlate a un aumentato rischio di malattie metaboliche, quali obesità, diabete, sindrome metabolica.

Cosa fare davanti a questi dati è la domanda spontanea che tutti ci poniamo, e la sua risposta andrebbe declinata in una duplice modalità. Una necessità immediata è quella di allertare le madri e i bambini, suggerendo dei comportamenti adeguati a minimizzare il rischio: ridurre il più possibile l'uso della plastica, soprattutto per le gravide e i bambini piccoli. Quindi attenzione soprattutto ai cibi, alle bevande e ai cosmetici conservati in plastica, che andrebbero evitati quanto possibile e attenzione al contatto diretto specie da parte dei bambini con i prodotti plastici [3].

Ma un pensiero più attento non può limitarsi a questo. L'obiettivo a cui puntare deve essere l'eliminazione almeno della plastica usa e getta. La produzione annua attuale di materie plastiche supera i 300 milioni di tonnellate, e di esse circa l'80% viene smaltito in discarica o finisce nei terreni, nei fiumi e nei mari. Se le attuali tendenze di produzione e gestione dei rifiuti rimarranno invariate, entro il 2050 finiranno in ambiente circa 12 miliardi di tonnellate di rifiuti plastici. La plastica è un prodotto essenzialmente indistruttibile: non è biodegradabile, ma in acqua si rompe in pezzi sempre più piccoli che alla fine diventano microscopici e possono attraversare le membrane cellulari contaminando tutti gli organismi viventi. Non intervenire su questo avrà degli effetti irreparabili per il nostro pianeta.

✉ [giacomo@giacomotoffol.191.it](mailto:giacomo@giacomotoffol.191.it)

1. Tait S, Carli F, Busani L, et al. Biomonitoring of bis (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) in Italian children and adolescents: Data from LIFE PERSUADED project. *Environmental Research* 2020:109428.
2. Ministero dell'Ambiente. Conosci, riduci, previeni. Gli interferenti endocrini.
3. [http://old.iss.it/binary/prvn/cont/Decalogo\\_MODIFICATO\\_13032014\\_finale.pdf](http://old.iss.it/binary/prvn/cont/Decalogo_MODIFICATO_13032014_finale.pdf).
4. Progetto Europeo Life-Persuaded: 10 pratici consigli per ridurre l'esposizione a plasticizzanti per bambini e adulti. <https://lifp.iss.it/?p=137>.

# Le diarree protratte



Martina Fornaro, Enrico Valletta

UO di Pediatria, Ospedale G.B. Morgagni – L. Pierantoni, AUSL della Romagna, Forlì

Nonostante gli indiscutibili progressi nella gestione clinica delle patologie diarroiche, esse sono tuttora responsabili di circa il 13% dei decessi in età infantile a livello mondiale; nel 50% dei casi si tratta di diarree croniche. La prevalenza complessiva delle diarree croniche in età pediatrica oscilla tra il 3 e il 20%, con un'incidenza globale di circa 3,2 episodi per bambino/anno. Negli Stati Uniti le stime riportano 0,18 episodi per bambino/anno, di cui solo il 25% circa dei casi richiede assistenza medica e meno dell'1% ospedalizzazione.

## Le definizioni

La diarrea viene definita dalla perdita di un volume fecale > 10 grammi/kg/die nei bambini al di sotto dei 4 anni di età (*infants e toddlers*), oppure > 200 g/die nei bambini più grandi con emissione di feci acquose almeno tre volte al giorno. Si ritiene, tuttavia, che la modifica della consistenza delle feci sia più significativa della frequenza delle evacuazioni. Un episodio di diarrea può avere una durata anche di un solo giorno o di più giorni e si considera risolto dopo due giorni di assenza dei sintomi.

La durata della diarrea – più ancora della sua eziologia – è importante per l'ulteriore definizione nosologica. Secondo il WHO possiamo distinguere:

- **diarrea acuta:** episodi autolimitanti, a esordio acuto che si risolvono entro sette giorni;
- **diarrea prolungata:** esordio acuto che dura dai 7 ai 14 giorni. Da alcuni autori viene definita anche come diarrea acuta protratta e include anche le forme di diarrea post-infettiva;
- **diarrea persistente:** diarrea che dura per più di 14 giorni, abitualmente associata a perdita di peso e che può complicarsi con una compromissione dello stato nutrizionale, tale da rendere necessario il supporto nutrizionale;
- **diarrea cronica:** può essere sinonimo di diarrea persistente ma è propria di patologie strutturali e infiammatorie dell'intestino, senza un esordio acuto. È la principale manifestazione delle diarree congenite, accompagnata o meno da altre espressioni cliniche;
- **diarrea intrattabile:** di natura non infettiva che necessita di terapie e supporto nutrizionale;

- **diarrea osmotica:** il malassorbimento dei soluti e dei nutrienti porta all'accumulo di acqua nel lume intestinale, con un aumento del gap osmotico > 100 mosm/kg;
- **diarrea secretoria:** caratterizzata da un basso gap osmotico < 50 mosm/kg, causato dalla perdita di sodio per il malassorbimento e/o l'aumentata secrezione di cloro;
- **mista:** la maggior parte delle forme presenta caratteristiche sovrapposte, con un gap osmotico tra 50-100 mosm/kg, causate da una combinazione tra malassorbimento di soluti e nutrienti e alterazione del trasporto degli elettroliti.

## Diarrea prolungata

È comune nei bambini di età compresa tra 6 e 24 mesi. Sono particolarmente a rischio i bambini non allattati al seno, svezzati precocemente o esposti da poco al latte formulato. Anche un cattivo stato nutrizionale può contribuire a prolungare gli episodi di diarrea che a loro volta, in un circolo vizioso, aggravano lo stato di malnutrizione. Fattori di rischio ambientali sono le cattive condizioni igieniche e il basso livello socioeconomico. Il danno mucosale persistente può essere causato da un patogeno specifico o da infezioni sequenziali di patogeni diversi. Talora una diarrea prolungata può rappresentare l'esordio di una patologia intestinale cronica, come la celiachia o una

malattia infiammatoria cronica intestinale (MICI) (Figura 1).

## Infezioni intestinali

Nella maggior parte delle infezioni intestinali in bambini sani, il decorso è acuto e si risolve entro una settimana; in una minoranza dei pazienti, circa il 3-5%, la diarrea persiste in una forma post-enteritica. Nei pazienti immunocompetenti, *campylobacter*, *shigella* e *salmonella*, ma anche *rotavirus*, *norovirus*, *sapovirus* e *astrovirus* possono causare una diarrea prolungata. Nei bambini con storia di terapia antibiotica bisogna considerare la colite da *clostridium difficile*. I parassiti intestinali (*giardia*, *cryptosporidium*, *cyclospora*) sono cause rare, ma da considerare soprattutto in pazienti immunocompromessi.

## SIBO

La Small Intestinal Bacterial Overgrowth (SIBO) è caratterizzata da una crescita eccessiva di microrganismi selezionati nel piccolo intestino: *escherichia coli*, *enterobacter spp.*, *klebsiella spp.*, *pseudomonas aeruginosa*, *staphylococcus aureus*, *acinetobacter*, *stenotrophomonas maltophilia*, *citrobacter freundii*, *serratia marcescens*, *enterococcus faecium*. L'eccessiva crescita batterica altera l'omeostasi del microbiota intestinale, causando dolore addominale cronico, meteorismo e distensione intestinale,

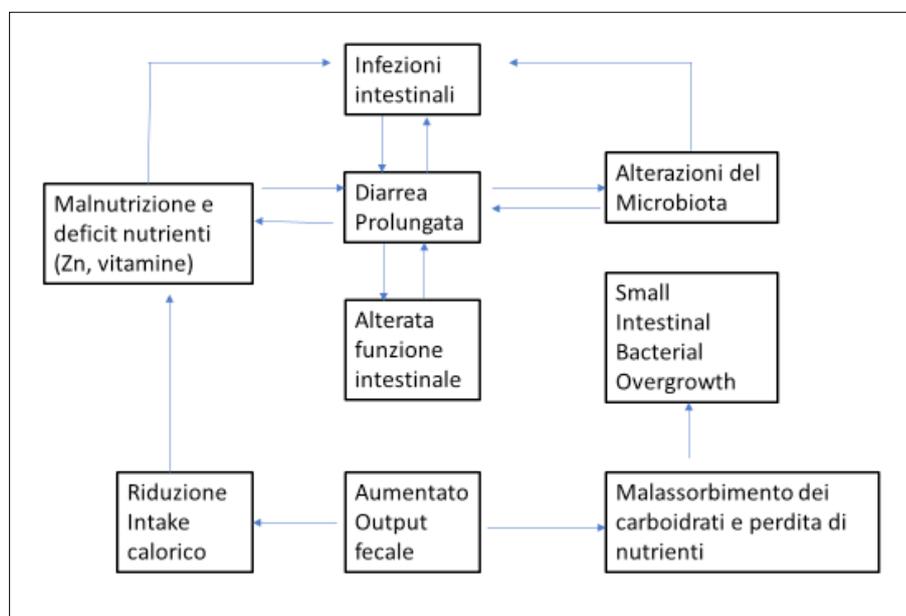


Figura 1. Eziologia multifattoriale della diarrea prolungata (modificato da [3]).

diarrea e steatorrea. C'è incremento della permeabilità intestinale, infiammazione della mucosa, alterato assorbimento dei carboidrati e delle vitamine liposolubili e riduzione della produzione di acidi grassi a catena corta. La SIBO è tipica delle dismotilità intestinali congenite, delle MICI e delle gravi alterazioni anatomiche intestinali (intestino corto), ma può seguire a una gastroenterite acuta o essere favorita dall'uso di inibitori dell'acidità gastrica o da condizioni di immunodeficit.

**Malnutrizione e malassorbimento**

Un deficit di vitamine, in particolare vitamina A e D, e di micronutrienti come lo zinco, può portare a un ritardo nei meccanismi di riparazione della mucosa intestinale e un cattivo stato nutrizionale è associato a una riduzione dei meccanismi immunitari di clearance degli agenti infettivi intestinali. La perdita dell'attività lattasica e il conseguente malassorbimento di carboidrati può peggiorare e prolungare per effetto osmotico, la diarrea.

**Sindrome da intestino irritabile post-infettiva**

Alcuni pazienti possono sviluppare un disturbo funzionale post-infettivo, diarrea mucosa, dolore addominale, meteorismo e un transito colico accelerato. La sintomatologia è sovrapponibile a quella di una sindrome da intestino irritabile con diarrea, ma i sintomi compaiono dopo un episodio infettivo acuto caratterizzato da almeno due elementi tra febbre, vomito, diarrea e coprocultura positiva. Il disturbo è più frequente dopo un'infezione batterica, in particolare da *campylobacter jejuni* e da *escherichia coli O157:H7*.

**Diarrea persistente/cronica**

**Disturbi funzionali**

- *La diarrea funzionale* (detta anche diarrea cronica aspecifica dell'infanzia) è definita dal passaggio non doloroso di 4 o più scariche di feci non formate, prevalentemente durante il giorno (ma nel 25% dei casi anche di notte), per 4 o più settimane (Tabella 1). Tipicamente, le scariche del mattino sono più abbondanti e semi-formate, diventando progressivamente più morbide nel corso della giornata. Esordisce nell'infanzia o nell'età prescolare, senza compromissione della crescita e senza una causa nota. In questi bambini, i sistemi di trasporto cellulare del piccolo intestino, la secrezione di acqua ed elettroliti e l'assorbimento di nutrienti sono normali. Le feci possono contenere muco e/o cibo indigerito. In alcuni casi, la diarrea è associata all'iperalimentazione o a un eccessivo consumo di carboidra-

TABELLA 1. Criteri diagnostici per disturbi funzionali secondo Roma IV

CRITERI DIAGNOSTICI PER DIARREA FUNZIONALE	CRITERI DIAGNOSTICI ROMA IV PER SINDROME DELL'INTESTINO IRRITABILE (IBS) NEI BAMBINI
<p><b>Devono includere tutti i seguenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Passaggio ricorrente di quattro o più scariche al giorno di feci non formate, senza dolore.</li> <li>- Sintomi di durata superiore alle 4 settimane.</li> <li>- Esordio tra i 6 e i 60 mesi di età.</li> <li>- Crescita regolare a intake calorico adeguato.</li> </ul>	<p><b>Devono includere tutti i seguenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dolore addominale: per almeno quattro giorni/mese associato a uno o più tra: relazione con evacuazioni, alterazione nella frequenza delle evacuazioni, alterazione della consistenza delle feci.</li> <li>- Se presente stipsi, il dolore non si risolve con le evacuazioni.</li> <li>- Esclusione di altre cause.</li> <li>- I criteri devono essere presenti per almeno due mesi prima della diagnosi.</li> </ul> <p><b>Sottotipi di IBS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IBS con stipsi predominante</li> <li>- IBS con diarrea predominante</li> <li>- IBS mista</li> <li>- IBS non classificata</li> </ul>

ti osmoticamente attivi come sorbitolo e fruttosio (succhi di frutta). La frequenza delle evacuazioni migliora intorno ai 4-5 anni di età.

- *La sindrome dell'intestino irritabile.* È causa frequente di dolore addominale e di alterazione dell'alvo. I sintomi migliorano dopo le evacuazioni o con il passaggio di gas e non sono accompagnati da perdita di peso, vomito o sangue nelle feci. È un disturbo più frequente nei bambini in età scolare e negli adolescenti, ma è presente anche in bambini di età inferiore (Tabella 1).

**Intolleranza al lattosio**

L'attività della lattasi, enzima espresso dagli enterociti, si riduce nel tempo, di solito dopo i 2 anni di età e, in alcuni bambini, può manifestarsi un malassorbimento del lattosio con dolore addominale e diarrea. La condizione, invece, di deficit congenito di lattasi è estremamente rara, si manifesta nei neonati con diarrea grave e rientra nelle forme di diarrea congenita (vedi più avanti nel testo). Una condizione transitoria di intolleranza al lattosio può poi manifestarsi per qualche settimana dopo un'infezione gastrointestinale.

**Intolleranza al fruttosio**

Il fruttosio è contenuto nella frutta, nei succhi di frutta e nel miele e viene utilizzato come dolcificante in molti alimenti e bevande. Dolore addominale, meteorismo e diarrea sono causati dal malassorbimento del fruttosio, legato all'eccessivo consumo o a rare forme di intolleranza congenita.

**Patologie immunomediate**

- *Celiachia:* è un'enteropatia cronica che si presenta con un'eterogeneità di manife-

stazioni cliniche ed è scatenata dal glutine in soggetti geneticamente predisposti. Diarrea cronica, segni di malassorbimento e arresto della crescita sono espressioni della forma più classica.

- *Malattie infiammatorie croniche intestinali:* complesso di patologie intestinali, a eziologia multifattoriale che si sviluppano in individui geneticamente predisposti, causando una infiammazione cronica dell'intestino. Le due forme cliniche principali sono la malattia di Crohn e la rettocolite ulcerosa, che esordiscono prevalentemente in età scolare o durante l'adolescenza. Clinicamente l'esordio può essere graduale con dolore e distensione addominale, riduzione dell'appetito, febbre, nausea e/o vomito, diarrea persistente, con feci che possono presentare muco e anche sangue. Sono presenti segni di malassorbimento, perdita di peso e arresto della crescita. Forme definite come *very early onset IBD* esordiscono prima dei 6 anni di età, anche in epoca neonatale e costituiscono un sottogruppo distinto con un fenotipo di malattia particolarmente grave, spesso resistente alle terapie. In questo sottogruppo sono compresi anche i pazienti con forme di IBD monogeniche (monogenic IBD) (Box 1).
- *Enteropatie allergiche:* un'anomala risposta immunitaria all'introduzione di proteine alimentari può causare enterite e proctocolite con esordio già nel primo anno di vita. Le allergie alle proteine del latte vaccino e alla soia sono le più frequenti e si manifestano con vomito, diarrea con presenza di muco e sangue, scarso accrescimento o con forme meno impegnative di proctocolite (Box 2). La Food Protein-Induced enterocolitis

**BOX 1. La storia di Giulia**

Giulia ha 5 anni e viene ricoverata perché da due settimane presenta una diarrea con molte scariche quotidiane, con muco ma senza sangue. Non ha avuto la febbre e non ha vomito. È stata trattata con sintomatici senza risultato. Le scariche sono accompagnate da dolore addominale ma non ci sono sintomi notturni. Le condizioni generali sono buone, l'obiettività addominale è normale, non ci sono lesioni al cavo orale o nella zona perianale. C'è stato un lieve calo ponderale nell'ultimo mese. Gli esami mostrano un emocromo normale, così come gli indici di infiammazione. La sierologia per celiachia è negativa, vengono eseguite coproculture complete per virus, batteri, parassiti che risultano negative. La degenza dura pochi giorni, durante i quali la bambina sta bene, viene inizialmente idratata ma poi l'infusione endovenosa viene sospesa, è sempre apiretica, le scariche si riducono come numero e migliorano come consistenza. Viene quindi dimessa con una diagnosi di enterite prolungata e probiotici a domicilio. Trascorrono quattro mesi e ricompare una diarrea con feci frammentate a sangue rosso vivo, dolore addominale, non febbre. Il curante esegue alcuni accertamenti tra cui le coproculture, la ricerca dei parassiti, i RAST per alimenti, che risultano tutti negativi. Viene quindi nuovamente ricoverata: gli esami mostrano un incremento della PCR, un'anemia sideropenica, funzione epatica nella norma, gli anticorpi ANCA e ASCA sono negativi, la calprotectina fecale è positiva con un valore elevato. L'ecografia dell'addome è normale. Persiste diarrea muco-ematica; pertanto nel sospetto di un esordio di malattia infiammatoria cronica intestinale, Giulia viene sottoposta a endoscopia digestiva completa sia del tratto superiore che del tratto inferiore. L'EGDS risulta nella norma, mentre la colonscopia evidenzia un quadro di pancolite. La diagnosi istologica è quella di rettocolite ulcerosa, per cui viene avviata la terapia specifica.

**BOX 2. La storia di Paolo**

Paolo nasce alla 34<sup>a</sup> settimana di età gestazionale con un peso di 1,9 kg. Viene ricoverato in neonatologia per prematurità e avviato all'allattamento materno integrato con un latte formulato. In sesta giornata di vita inizia ad avere un aumento della frequenza delle evacuazioni, che sono molto liquide, e compare vomito, il neonato è meno reattivo e non si alimenta. Gli esami mostrano un incremento della PCR, l'Rx dell'addome non mostra segni suggestivi di enterocolite; nel sospetto di una sepsi neonatale viene avviata terapia antibiotica con ampicillina e gentamicina, terapia di supporto con idratazione endovena e si prosegue l'allattamento materno integrato con latte di banca. Gli esami infettivologici e culturali risultano negativi, ma progressivamente le condizioni del neonato migliorano, l'alvo si normalizza, si risolvono gli episodi di vomito. Dimesso a tre settimane di vita, ha recuperato il peso alla nascita ed è in buone condizioni generali. A domicilio assume latte materno che viene integrato con latte formulato. A distanza di una settimana viene portato in PS perché si alimenta poco, le feci sono tornate diarroiche e nelle ultime evacuazioni erano presenti striature ematiche. Le condizioni generali non sono brillanti, è pallido, l'aspetto è distrofico, ha avuto un calo ponderale superiore al 10%. Non è febbrile, non ci sono segni neuromeningei, l'obiettività generale è nella norma. Gli esami mostrano un incremento della PCR, l'EGA è compatibile con un'acidosi metabolica. Viene avviata terapia di supporto con idratazione endovenosa, terapia antibiotica. Le colture risultano anche questa volta negative. Si riprende l'allattamento materno integrato con formula aminoacidica. Progressivamente la diarrea migliora: scompare la componente ematica e si riduce la frequenza delle evacuazioni. Il bambino non vomita, si alimenta adeguatamente, il peso gradualmente aumenta. Il RAST risulta positivo per le proteine del latte vaccino. La dimissione avviene dopo un paio di settimane: la sintomatologia è risolta, il peso ha un andamento stabilmente in crescita, viene mantenuto un allattamento misto, utilizzando il latte materno e la formula aminoacidica.

Sindrome (FPIES) è una condizione più rara, causata da una reazione immunitaria non IgE-mediata ed esordisce all'introduzione dei cibi solidi nei bambini precedentemente allattati al seno o, più precocemente, nei bambini allattati con formula. La sintomatologia inizia quasi sempre con vomito a distanza di qualche ora dal pasto e una diarrea che può essere prolungata e nel 20% dei casi indurre disidratazione e shock.

- **Gastroenteropatie eosinofile.** Sono un gruppo di disordini molto rari, eterogenei e poco definiti. La diagnosi si basa per lo più su tre criteri diagnostici: la presenza di sintomi gastrointestinali (diarrea, vomito, dolori addominali); l'infiltrazione eosinofila della mucosa;

l'esclusione di altre cause di eosinofilia gastrointestinale (MICI, infezioni parassitarie, immunodeficienze primitive).

- **Enteropatie autoimmuni.** Sono condizioni rare (incidenza < 1:100.000), che si manifestano con diarrea cronica intractabile, malassorbimento e malnutrizione che compaiono entro i primi sei mesi di vita e che non rispondono alle modifiche della dieta. Sono causate da un danno immunomediato della mucosa intestinale. Le manifestazioni cliniche possono riguardare il solo intestino, oppure essere parte di patologie sistemiche, tipicamente gli immunodeficit primitivi. Nel 50-80% dei pazienti sono presenti autoanticorpi diretti contro gli enterociti, il citoplasma, le

cellule mucipare o il *brush border*. Tra le forme meglio definite clinicamente, troviamo la sindrome IPEX (vedi più avanti nel testo) e la sindrome APECED. Quest'ultima, nota anche come sindrome poliendocrina autoimmune di tipo 1, è una patologia autosomica recessiva, causata da mutazioni del gene AIRE, caratterizzata dalla combinazione di diarrea cronica e malassorbimento associati a candidiasi mucocutanea cronica, ipoparatiroidismo e insufficienza surrenalica autoimmune.

**Immunodeficit**

Una diarrea cronica può insorgere in pazienti con HIV, per l'alto rischio che infezioni da patogeni comuni, quali il *rotavirus*, causino forme di diarrea persistente o per infezioni opportunistiche da parassiti (*cryptosporidium*, *isospora* e *cyclospora*). Nelle immunodeficienze primitive – per esempio immunodeficienza combinata grave (SCID) – si verificano comunemente episodi infettivi ricorrenti, infezioni opportunistiche, diarrea cronica e scarsa crescita.

**Diarree ed enteropatie congenite (Congenital Diarrheas and Enteropathies, CODEs)**

Gruppo di rari disordini monogenici, a eziologia eterogenea e a esordio nelle prime settimane di vita. La presentazione iniziale è relativamente uniforme, con grave diarrea cronica e perdita di fluidi a livello intestinale che richiede spesso una nutrizione parenterale. La diarrea può essere: secretiva, come accade nella malattia da microvilli inclusi (MVID); osmotica, per il malassorbimento di nutrienti (per esempio malassorbimento di glucosio-galattosio); infiammatoria con alterazioni e danno della mucosa intestinale (per esempio sindrome IPEX (immunodisregolazione e poliendocrinopatia X-linked) (Box 3). Questi disordini sono classificati in cinque categorie diagnostiche (Tabella 2). Nelle prime quattro, l'esordio è quasi sempre entro i primi mesi di vita con una diarrea acquosa ad alto volume. La quinta categoria comprende i disordini del sistema immunitario, di cui fanno parte le *very early onset IBD*, le enteropatie autoimmuni e le immunodeficienze primitive.

**Diarree post-chirurgiche**

Diarrea cronica si ha nei pazienti con intestino corto (per esempio esito di enterocolite necrotizzante neonatale) con caratteristiche che dipendono dalla lunghezza dell'intestino residuo e dalle sedi di resezione. Pazienti sottoposti a una resezione dell'ileo terminale possono, per esempio, presentare una diarrea cronica legata al malassorbimento degli acidi biliari.

**BOX 3. Sindrome IPEX: Immunodisregolazione-Poliendocrinopatia-Enteropatia X-linked**

È causata dalla mutazione del gene FOXP3, che codifica per un fattore di trascrizione che controlla sviluppo e funzione delle cellule T regolatorie CD24+/CD25+. La prevalenza non è nota, sono stati descritti circa 150 casi nel mondo, ma è probabilmente sottostimata. Si manifesta clinicamente nei primi giorni o settimane di vita, nei maschi. La clinica è caratterizzata dalla triade sequenziale enteropatia, malattia autoimmune e interessamento cutaneo, ma il fenotipo può essere molto variabile anche in termini di severità. L'enteropatia è autoimmune, si manifesta con grave diarrea secretoria, intrattabile. Sono presenti malassorbimento, alterazioni degli elettroliti, importante ritardo di crescita e poliendocrinopatie autoimmuni, come diabete di tipo 1 e tiroidite. La cute è interessata da un'eruzione eczematosa che ricorda la psoriasi o la dermatite atopica. Altre manifestazioni cutanee possono essere l'oncodistrofia e l'alopecia. I pazienti possono sviluppare citopenie autoimmuni delle tre serie cellulari ematiche e l'autoimmunità può esprimersi con polmonite, epatite, nefrite, miosite, splenomegalia, linfadenomegalia e rischio aumentato di infezioni. La diagnosi è clinica e di laboratorio con autoanticorpi anti-enterociti, anti-armonina e anti-vilina, endocrinopatie e citopenie autoimmuni. La conferma viene dall'indagine molecolare.

**TABELLA 2. Diarree ed enteropatie congenite (Congenital Diarrheas and Enteropathies, CODEs)**

<p><b>Difetti del trasporto epiteliale di nutrienti/elettroliti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- causa prevalente e meglio conosciuta di diarree congenite;</li> <li>- la struttura dell'epitelio dell'enterocita e del brush border sono conservati con un normale rapporto tra villi e cripte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cloridrorrea congenita</li> <li>- Sodiorea congenita</li> <li>- Malassorbimento glucosio-galattosio</li> <li>- Diarrea da acidi biliari primari</li> <li>- Acrodermatite enteropatica</li> </ul>
<p><b>Difetti dell'attività enzimatica epiteliale e del metabolismo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- possono essere coinvolti numerosi enzimi presenti nel brush border;</li> <li>- malassorbimento di nutrienti e alterato metabolismo delle cellule epiteliali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deficit congenito di lattasi</li> <li>- Deficit congenito di saccarasi-isomaltasi</li> <li>- Deficit di trialasi</li> <li>- Deficit di enterochinasi</li> <li>- Diarrea associata a deficit di DGAT1</li> <li>- Diarrea da deficit PLVAP</li> <li>- Abetalipoproteinemia</li> <li>- Ipobetalipoproteinemia</li> <li>- Malattia da accumulo di chilomicroni</li> <li>- Discheratosi congenita</li> <li>- Sindrome di Kabuki</li> </ul>
<p><b>Disordini del trafficking epiteliale e della polarità cellulare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- disordini autosomici recessivi;</li> <li>- anomalie strutturali della membrane apicale epiteliale;</li> <li>- anomalie del sistema di segnale e di adesione</li> <li>- diarree severe anche a digiuno;</li> <li>- primi mesi di vita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malattia da inclusioni microvillari</li> <li>- Displasia epiteliale intestinale (enteropatia a ciuffi)</li> <li>- Sindrome tricoenteropatica</li> <li>- Linfostiocitosi emofagocitica familiare 5</li> <li>- Deficit TTC7A</li> </ul>
<p><b>Difetti nella differenziazione delle cellule neuroendocrine:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anomalia dello sviluppo o della funzione delle cellule enteroendocrine;</li> <li>- diarrea osmotica cronica;</li> <li>- possibile associazione anomalie endocrine sistemiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anendocrinosi enterica</li> <li>- Lissencefalia X-linked e MR</li> <li>- Deficit di proproteina convertasi 1/3</li> <li>- Sindrome di Mitchell-Riley</li> </ul>
<p><b>Enteropatie associate a difetti nell'omeostasi immunitaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- patologie monogeniche;</li> <li>- tre meccanismi principali: risposta immunitaria alterata contro gli agenti patogeni, infiammazione, assenza di regolazione immunitaria;</li> <li>- manifestazioni:             <ul style="list-style-type: none"> <li>· diarrea acquosa, senza sangue, atrofia dei villi (IPEX, ICOS);</li> <li>· diarrea ematica, ulcerazioni intestinali, malattia perianale (forme infantili di VEO-IBD);</li> <li>· possibile associazione a manifestazioni sistemiche e multiorgano.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sindrome IPEX (disordine immunitario, poliendocrinopatia, enteropatia, X-linked): mutazione FOXP3</li> <li>- ICOS: immunodeficienza comune variabile tipo 1 (alterazione recettore T-cell)</li> <li>- Malattia infiammatoria neonatale intestinale e cutanea (mutazioni ADAM17, EGFR)</li> <li>- Deficit CD55 (iperattivazione complemento-trombosi angiopatica-enteropatia protido disperdente)</li> <li>- Sindrome linfoproliferativa tipo 5 (CTL4)</li> <li>- Immunodeficienza comune variabile tipo 8 (LRBA)</li> <li>- Sindrome linfoproliferativa X-linked (XIAP)</li> <li>- Enteropatia a esordio precoce con coliti (IL10R)</li> </ul>

**Patologie dell'anatomia intestinale**

La malattia di Hirschsprung, può dare quadri di sub-occlusione in cui può essere presente diarrea e arresto della crescita o complicarsi con una forma di enterocolite, con diarrea muco-ematica. Nella pseudo-ostruzione intestinale cronica la riduzione della motilità intestinale, pur senza ostacoli anatomici, provoca una diffusa distensione delle anse intestinali, stipsi e/o diarrea, legati sia al transito alterato che alle alterazioni della flora batterica intestinale come nelle SIBO. La malrotazione intestinale può essere complicata da volvolo intermittente con diarrea spesso ematica e crisi accessuali di dolore addominale.

**Steatorrea**

L'insufficienza pancreatica esocrina si manifesta con steatorrea cronica, secondaria al malassorbimento dei grassi. La fibrosi cistica è la causa principale di insufficienza pancreatica esocrina nell'infanzia. Altre cause sono la sindrome di Shwachman-Diamond, associata ad anomalie scheletriche e disfunzione del midollo osseo e la sindrome di Pearson, patologia mitocondriale con anemia sideroblastica refrattaria.

**Tumori neuroendocrini**

Sono tumori molto rari nell'infanzia. La sindrome di Zollinger-Ellison, causata da una iperproduzione di gastrina, determina un'ipersecrezione acida, la formazione di ulcere peptiche, diarrea cronica secretoria e malassorbimento dei grassi.

**Ostruzioni linfatiche**

L'ostruzione del drenaggio linfatico dell'intestino tenue porta a perdita enterica di proteine e immunoglobuline, ipoprotidemia, malassorbimento delle vitamine liposolubili ed edema. La linfangiectasia intestinale primitiva è una rara patologia che esordisce in età prescolare. Il sintomo principale è l'edema degli arti inferiori con pleurite, pericardite e chilo-ascite, astenia, dolore addominale, vomito, diarrea, scarsa crescita e malassorbimento. Forme secondarie di linfangiectasia possono invece essere causate da patologie cardiache, come nel caso dell'enteropatia protido-disper-

dente nei pazienti cardiopatici sottoposti a intervento di Fontan.

### Farmaci

La diarrea protratta può essere secondaria all'assunzione cronica di farmaci o lassativi (Tabella 3).

### Diagnosi

Il percorso di diagnosi deve procedere gradualmente, considerando l'età del bambino (Tabella 4), la gravità della sintomatologia e la concomitanza di altri elementi clinici (Tabella 5).

### Neonati e lattanti di età inferiore a sei mesi

La diarrea è un evento relativamente comune, generalmente non grave e riconosce per lo più cause infettive. Gli elementi che devono far sospettare una sottostante patologia sono la persistenza e la rilevanza della diarrea o la sua comparsa nelle prime settimane di vita. In questi casi, il percorso di diagnosi dovrà essere mirato a distinguere le forme di diarrea acquisita a eziologia diversa (infettiva, allergica, malformativa) dalle diarree ed enteropatie congenite (CODEs) a eziologia monogenica.

**Storia clinica.** Le CODEs esordiscono entro le prime settimane di vita, con un quadro di estrema gravità. Al contrario, nelle diarree acquisite è spesso presente un periodo post-natale di durata variabile, libero da sintomatologia.

Le diarree acquisite sono spesso di natura infettiva, virale o batterica, e le forme post-infettive sono le più frequenti; è importante ricostruire la storia clinica, l'esordio dei sintomi, la presenza di febbre e/o vomito. Una diarrea infettiva che persiste deve far escludere un deficit dell'immunità. L'anamnesi alimentare è importante per considerare l'eventuale correlazione tra l'insorgenza di diarrea e l'introduzione di alimenti specifici, nel sospetto di un'allergia alimentare. In un lattante, la diarrea intermittente accompagnata da dolore addominale e segni di subocclusione, deve fare escludere una malformazione congenita o un disturbo della motilità intestinale. Quando ci sia stata una resezione intestinale per NEC o anomalie anatomiche congenite, potremmo trovarci di fronte a una sindrome da intestino corto o da sovracrescita batterica.

**Esami di laboratorio.** Gli esami iniziali comprendono emocromo con formula, indici di flogosi, elettroliti plasmatici, emogasanalisi, funzionalità epatica, profilo coagulativo e albumina. Il profilo lipidico e delle vitamine liposolubili è utile nel sospetto di malassorbimento o di pa-

**TABELLA 3.** Farmaci che possono causare diarrea

TIPO DI FARMACO	ESEMPI
Antiarritmici	Digossina, procainamide
Antipertensivi	ACE inibitori, sartani, beta-bloccanti
Diuretici	Furosemide, acetazolamide
Ipocolesterolemizzanti	Statine
Ipglicemizzanti orali	Metformina
Farmaci SNC	Alprazolam, fluoxetina, litio
Gastroprotettori	PPI, antagonisti recettori H <sub>2</sub>
Acidi biliari	Acido ursodesossicolico
Lassativi	Lattuloso, sorbitolo, catartici
FANS	Ibuprofene, naprossene
Antibiotici	Amoxicillina, cefalosporine, clindamicina, neomicina, tetraciclina
Vitamine	Vitamina C, magnesio

tiologie degli acidi biliari. Immunoglobuline e sottopopolazioni linfocitarie daranno informazioni sull'integrità del sistema immunitario. Anche nelle enteropatie proteino-disperdenti sono presenti bassi livelli plasmatici di albumina e immunoglobuline mentre è elevata l'alfa-1 antitripsina fecale. Nel sospetto di una patologia di natura allergica possono essere eseguiti i test per alimenti specifici.

I primi esami sulle feci valgono a escludere le patologie infettive, virali e batteriche, includendo tecniche di biologia molecolare. Gli elettroliti fecali e il gap osmotico sono fondamentali per definire la natura della diarrea: osmotica se il gap è elevato (> 100 mosm/kg), secretoria se è ridotto (< 50 mosm/kg); un gap intermedio può essere dovuto a meccanismi misti, come per esempio nelle infezioni intestinali. La determinazione dei grassi fecali è utile per individuarne un eventuale malassorbimento; neonati e lattanti assorbono circa il 75-80% dei lipidi della dieta, quota che aumenta con l'età. Il dosaggio dell'elastasi fecale è indicativo, per valori bassi, di un'insufficienza pancreatica. Valori elevati di calprotectina fecale suggeriscono un processo infiammatorio della mucosa intestinale, mentre di limitata utilità per la sua bassa specificità è la ricerca del sangue occulto fecale.

Gli esami iniziali e le caratteristiche del paziente dovrebbero indirizzare verso una delle seguenti entità:

- **Diarree acquose:** feci liquide con elevato volume e spesso non distinguibili dalle urine. È importante distinguere se la diarrea sia osmotica, secretoria o mista. Il test del digiuno va protratto per almeno 24 ore, valutando l'output fecale e gli elettroliti fecali. Se il volume fecale non si modifica con il digiuno, è possibile si tratti di una diarrea di tipo secretorio, associata a una perdita eleva-

ta di elettroliti fecali con un basso gap osmotico (diarree congenite, cloridrorree, sodiorree, diarree da acidi biliari primari, malattia da microvilli inclusi, l'enteropatia a ciuffi).

Se invece il volume fecale si riduce significativamente, il sospetto è di una diarrea indotta dalla dieta, di tipo osmotico, con gap osmotico elevato: il malassorbimento dei carboidrati è la causa più frequente. Un incremento delle sostanze riducenti nelle feci o un pH fecale acido sono indice di malassorbimento di mono- e disaccaridi. Utile un periodo di prova con una formula priva di carboidrati. Un'enteropatia protido-disperdente può fare sospettare una diarrea congenita monogenica, come il deficit di DGAT1 (diacilgliceroltransferasi1) o una compromissione dell'integrità della mucosa su base infiammatoria, autoimmune o da alterato circolo linfatico.

- **Steatorrea:** feci ipocoliche, untuose, maleodoranti, voluminose e dall'aspetto scomposto. La conferma si ottiene con la quantificazione dei grassi fecali e la valutazione dell'elastasi fecale. La combinazione di un output elevato di grassi e di un'elastasi fecale normale è compatibile con malassorbimento di grassi secondario a un deficit del trasporto o del metabolismo dei lipidi come nella malattia da accumulo di chilomicroni o nell'abetalipoproteinemia. Un livello elevato di grassi fecali e un'elastasi fecale ridotta, suggeriscono un'insufficienza pancreatica esocrina, come nel caso della fibrosi cistica.
- **Diarree ematiche:** il sangue nelle feci può essere evidente, rosso vivo e frammistito alle feci o come melena. La diarrea ematica può essere secondaria a processi infettivi o infiammatori. Aiutano a definire il quadro, la valutazio-

TABELLA 4. Eziologia delle diarree protratte secondo età	
NEONATI E LATTANTI < 6 MESI	BAMBINI > 6 MESI
<b>Infezioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Virus (rotavirus, norovirus, CMV)</li> <li>- Batteri enteropatogeni</li> <li>- Diarrea funzionale post-infettiva</li> </ul>	<b>Infezioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Virus (rotavirus, adenovirus, norovirus, astrovirus, CMV, HIV)</li> <li>- Batteri (escherichia coli, salmonella, shigella, yersinia, campylobacter, clostridioidi, micobatteri)</li> <li>- Parassiti (giardia, cryptosporidium, cyclospora, entamoeba histolytica)</li> <li>- Diarrea funzionale post-infettiva</li> </ul>
<b>Associate a condizioni patologiche/chirurgiche:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enterocolite necrotizzante</li> <li>- Sindrome dell'intestino corto</li> <li>- Malattia di Hirschsprung</li> <li>- Malrotazione con volvolo intermittente</li> <li>- Pseudo-ostruzione intestinale congenita</li> </ul>	<b>Associate a condizioni patologiche/chirurgiche:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Malrotazione con volvolo intermittente</li> <li>- Pseudo-ostruzione intestinale congenita</li> <li>- Sindrome dell'intestino corto</li> </ul>
<b>Correlata ad alimenti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enteropatie allergiche IgE e non IgE mediate (enterite e proctocolite indotte dalle proteine alimentari IgE mediate)</li> <li>- FPIES</li> </ul>	<b>Correlata ad alimenti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enteropatie allergiche IgE e non IgE mediate (Enterite e proctocolite indotte dalle proteine alimentari IgE mediate, FPIES)</li> <li>- Intolleranza al lattosio acquisita</li> </ul>
<b>Diarree ed enteropatie congenite (CODEs)</b>	<b>Patologie immunomediate:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Celiachia</li> <li>- Malattie infiammatorie croniche intestinali</li> <li>- Enteropatie allergiche</li> <li>- Gastroenteropatie eosinofile</li> <li>- Enteropatie autoimmuni (IPEX, APECED)</li> </ul>
<b>Immunodeficit:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Immunodeficienze primitive</li> <li>- HIV</li> </ul>	<b>Immunodeficit:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Immunodeficienze primitive</li> <li>- HIV</li> </ul>
	<b>Disturbi funzionali:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diarrea cronica aspecifica dell'infanzia</li> <li>- Sindrome dell'intestino irritabile con diarrea</li> </ul>
<b>Stearorie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insufficienza pancreas esocrino (fibrosi cistica, sindrome Shwachman-Diamond)</li> <li>- Disordini del metabolismo lipidico (CODEs)</li> </ul>	<b>Stearorie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insufficienza pancreas esocrino (fibrosi cistica, sindrome Shwachman-Diamond)</li> <li>- Disordini del metabolismo lipidico (CODEs)</li> </ul>
	<b>Tumori neuroendocrini:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sindrome Zollinger-Ellison</li> <li>- Mastocitosi</li> </ul>
<b>Ostruzioni linfatiche:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linfangectasie primitive e secondarie</li> </ul>	<b>Ostruzioni linfatiche:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linfangectasie primitive e secondarie</li> </ul>
<b>Altre cause:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Farmaci</li> </ul>	<b>Altre cause:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Farmaci</li> </ul>

TABELLA 5. Le bandierine rosse
BANDIERINE ROSSE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Età &lt; 6 mesi</li> <li>- Durata &gt; 2 settimane</li> <li>- Trattamenti non efficaci</li> <li>- Dolore addominale persistente/frequente e/o notturno</li> <li>- Dolore rettale</li> <li>- Evacuazioni notturne con risveglio</li> <li>- Feci ematiche e/o con muco</li> <li>- Segni di malassorbimento</li> <li>- Modifiche dell'appetito</li> <li>- Calo ponderale o scarso accrescimento</li> <li>- Febbre o storia di febbri ricorrenti</li> <li>- Segni di patologia sistemica</li> <li>- Segni di ostruzione intestinale</li> </ul>

next-generation sequencing consentono una migliore definizione diagnostica attraverso l'analisi di specifiche mutazioni o con il sequenziamento del completo esoma, quando il quadro clinico non fosse già indicativo di una specifica patologia.

**Bambini di età superiore a sei mesi**

*Storia clinica ed esame obiettivo.* La modalità di esordio è importante. Se la diarrea è comparsa in maniera acuta, con febbre e vomito, si tratta verosimilmente di un problema post-infettivo, di natura funzionale post-infettiva o una transitoria intolleranza al lattosio. Un esordio graduale senza alterazioni della velocità di crescita può sottendere un disturbo puramente funzionale (per esempio diarrea funzionale del lattante). Pur nella variabilità delle presentazioni, una diarrea protratta deve fare escludere la celiachia e se è evidente una certa correlazione con l'ingestione di alimenti specifici, il sospetto può includere una patologia allergica o un'intolleranza alimentare. Nell'anamnesi è bene indagare circa eventuali viaggi recenti, l'assunzione di farmaci, una storia familiare di malattie autoimmuni o di deficit dell'immunità (Tabella 6).

È utile raccogliere un diario delle evacuazioni per evidenziarne l'andamento: evacuazioni solo diurne sono tipiche di un disturbo funzionale, mentre il risveglio notturno rappresenta una "bandierina rossa" suggestiva di un disturbo organico. Naturalmente, le caratteristiche delle feci sono importanti: il sangue visibile è sospetto per una eziologia infiammatoria (MICI) o infettiva. Evacuazioni frequenti con piccole scariche di feci liquide con o senza incontinenza, possono essere secondarie a una stipsi cronica (diarrea fittizia).

Sintomi che meritano attenzione sono il dolore addominale e le scariche notturne, la perdita di peso e/o la difficoltà ad alimentarsi, la febbre, una storia di infezioni ricorrenti. L'ipotesi di un disturbo funzio-

ne degli indici di infiammazione, le coproculture (enterocolite batterica) e la calprotectina fecale. Nel sospetto di una patologia infiammatoria intestinale – una volta esclusa una forma allergica – si dovrà procedere alla colonscopia con biopsie.

*Esami strumentali.* Nel dubbio di una patologia congenita o di un'ostruzione prossimale, è utile uno studio dell'anatomia e del transito attraverso un Rx dell'addome con mezzo di contrasto. Nel sospetto di una dismotilità intestinale, in particolare nel sospetto di malattia di Hirschsprung, sono indispensa-

bili la manometria rettale e le biopsie rettali per suzione. Nei casi non chiari, l'esame endoscopico, del tratto gastrointestinale superiore e/o inferiore, con biopsie multiple consente di valutare l'architettura della mucosa, l'infiltrato infiammatorio, l'immunoistochimica, l'attività enzimatica o la microscopia elettronica per lo studio dell'ultrastruttura cellulare (per esempio nella malattia da microvilli inclusi).

*Indagini genetiche.* Nel sospetto di CODEs possono essere avviate già durante il percorso diagnostico o come conferma di un forte sospetto clinico. Le tecniche di

TABELLA 6. Elementi clinici rilevanti

STORIA E CLINICA	SOSPETTO
<b>Esordio</b> - Acuto - Graduale - Coincidente introduzione glutine - Coincidente specifico alimento	- Infezioni - Disturbi funzionali - Celiachia - Allergie, intolleranze alimentari
<b>Caratteristiche delle feci</b> - Evacuazioni solo diurne - Evacuazioni notturne - Sangue nelle feci - Feci ipo/acoliche	- Disturbo funzionale - Disturbo organico - Proctocolite allergiche - Malattie infiammatorie croniche intestinali - Alterazione circolo biliare - Celiachia
<b>Anamnesi alimentare</b> - Abuso di alimenti "sugar-free" - Eccessivo consumo succhi di frutta - Consumo di latte e derivati - Alimenti trigger (soia, uova) - Esposizione a potenziali sorgenti d'acqua contaminate	- Eccesso di fruttosio/sorbitolo/mannitolo - Diarrea osmotica - Diarrea cronica aspecifica - Allergia alle proteine del latte vaccino - Intolleranza al lattosio - Allergie alimentari, FPIES, proctocolite - Infezioni batteriche croniche (aeromonas) - Parassitosi (giardiasi, criptosporidiosi)
<b>Elementi clinici</b> - Sintomi sistemici associati - Perdita di peso, scarso accrescimento - Episodi infettivi ricorrenti - Assunzione farmaci	- Disturbo organico - Malassorbimento - Insufficienza pancreas esocrino - Malattia infiammatoria cronica intestinale - Immunodeficit - Effetto collaterale/secondario
<b>Anamnesi</b> - Viaggi recenti - Storia familiare	- Infezioni, parassitosi - Autoimmunità, difetti congeniti assorbimento, malattie infiammatorie croniche intestinali

nale, dopo aver escluso elementi di sospetto organico (le "bandierine rosse"), deve essere percorsa e verificata attivamente attraverso la raccolta della storia e la valutazione degli elementi clinici, utilizzando i criteri specifici per i disturbi funzionali in età pediatrica.

Nella visita, oltre alle condizioni generali e ai segni di patologia sistemica, si valuteranno stato nutrizionale e crescita, la dolorabilità addominale, la presenza di masse/aree di resistenza, l'organomegalia. Se è presente sangue nelle feci sarà necessaria l'ispezione della zona perianale per evidenziare eventuali lesioni.

**Esami di laboratorio.** Gli esami di primo livello sono analoghi a quelli descritti per i bambini più piccoli. È necessario valutare una possibile celiachia (IgA, anticorpi antitransglutaminasi) ed escludere l'eziologia infettiva (coproculture). Immunoglobuline sieriche, sottopopolazioni linfocitarie e RAST per alimenti indagheranno un eventuale immunodeficit o un'eziologia allergica.

Se la diagnosi rimane non chiara, gli ulteriori accertamenti saranno indirizzati in relazione al tipo di diarrea, da definire anche attraverso la valutazione degli elettroliti fecali, del gap osmotico, della escrezione di grassi e di elastasi nelle feci, del-

la presenza di sangue evidente o occulto, della calprotectina fecale.

- **diarree osmotiche:** acquose e ad alto volume, con gap osmotico elevato. Si riducono con il test del digiuno. Anche la diarrea della celiachia può essere di tipo osmotico. Un pH fecale basso e la presenza di sostanze riducenti sono sospetti per malassorbimento dei carboidrati e un breve periodo di eliminazione del lattosio dalla dieta potrebbe essere indicato. L'enteropatia protido-disperdente, darà livelli elevati di alfa1-antitripsina nelle feci, ipoalbuminemia e ipogammaglobulinemia;
- **diarree secretorie:** acquose e ad alto volume, con gap osmotico ridotto. Non si modificano con il test del digiuno. Le prime indagini sulle feci devono escludere patologie infettive, con coproculture complete e, se si sospetta una SIBO, può essere utile in pazienti collaboranti un breath test al lattulosio o al glucosio, o un ciclo di decontaminazione intestinale con antibiotici. Test specifici nel sospetto di una diarrea indotta da sostanze neuroendocrine, sono il dosaggio di gastrina, VIP (Vasoactive Intestinal Peptide), cromogranina A, somatostatina, calcitonina, catecolamine urinarie, funzionalità tiroidea e ACTH. Anche in queste diarree è im-

portante studiare l'assetto immunitario e, se indicato, eseguire il dosaggio degli anticorpi specifici anti-enterociti;

- **diarree ematiche:** una diarrea protratta in cui è presente sangue, soprattutto se in tutte le evacuazioni e in quantità visibile, deve essere indagata con molta attenzione. Deve essere esclusa un'enterocolite infettiva, con coproculture per batteri e in particolare per *salmonella*, *escherichia coli enteropatogeno*, *clostridium difficile* e *campylobacter*. Nel sospetto di una MICI è importante valutare la calprotectina fecale, anche con più rilevazioni;
- **steatorrea:** può essere secondaria a: 1) maldigestione dei grassi, dovuta a un'insufficienza del pancreas esocrino, come nella fibrosi cistica o nelle alterazioni del metabolismo dei sali biliari; 2) malassorbimento secondario a patologie della mucosa intestinale, come nella celiachia o nelle patologie del trasporto o del metabolismo dei lipidi; 3) malassorbimento secondario ad alterazioni anatomiche, come nella sindrome dell'intestino corto. Esami utili sono la valutazione dei grassi e dell'elastasi fecale, dell'assetto lipidico, delle proteine liposolubili e dei sali biliari.

**Breath test.** Il breath test all'idrogeno misura l'eliminazione di idrogeno nell'espriro. Normalmente, nel respiro è presente solo una piccola quota di idrogeno, ma i livelli aumentano nel caso ci sia un difetto nella digestione degli zuccheri, come il lattosio, o se è presente una sovracrescita batterica. Nel sospetto di un'intolleranza al lattosio il test viene effettuato facendo bere una soluzione contenente lattosio, mentre per verificare il sospetto di una SIBO, si utilizzerà il test al glucosio o al lattulosio. Sono test in cui è necessaria la collaborazione del paziente.

**Esami strumentali.** La radiografia diretta dell'addome permette di valutare la presenza di livelli idroaerei e la distensione delle anse. L'ecografia dell'addome è utile nella diagnosi di volvolo o malrotazione intestinale, nel valutare la presenza di adenopatie, organomegalia o versamento peritoneale. Nel sospetto di una MICI permette lo studio dello spessore dell'ultima ansa ileale. L'entero-RMN ha un ruolo di grande importanza nella diagnosi della malattia di Crohn per valutare la presenza di fistole intestinali e per lo studio della malattia nel piccolo intestino.

**Endoscopia.** La colonscopia con biopsie, associata o meno alla gastroscopia, è l'esame indispensabile al completamento delle

indagine in una diarrea protratta che non si risolve.

### Terapia

Il trattamento della diarrea cronica, una volta individuata l'eziologia, sarà indirizzato a risolvere la causa specifica. È possibile però qualche considerazione generale. I farmaci antidiarroidici sono da sconsigliare nelle diarree protratte, soprattutto in prima battuta. Nelle diarree secretorie gravi, quindi prevalentemente ospedalizzate, è possibile considerare l'impiego dell'octreotide. Per i probiotici, in particolare il *Lactobacillus spp.* e il *Saccharomyces boulardii*, esiste qualche modesta evidenza circa la loro efficacia nel trattamento delle forme croniche.

L'utilizzo degli antibiotici nelle diarree infettive non è indicato nella maggior parte dei casi. È da riservarsi al trattamento di casi specifici per età, condizione clinica e agente infettivo responsabile.

Nelle forme di diarrea correlate agli alimenti, è ragionevole considerare un periodo di sospensione dell'alimento sospetto per 7-14 giorni, mantenendo un diario dei sintomi per valutarne l'efficacia. Nel

sospetto di una intolleranza al lattosio secondaria a un episodio infettivo acuto, è utile una dieta senza lattosio per un periodo limitato di tempo (qualche settimana). È importante, altresì, trattare tempestivamente lo stato di malnutrizione associato o secondario alla diarrea protratta, per evitare l'instaurarsi di un circolo vizioso di automantenimento. Quando l'introito calorico orale non è sufficiente, deve essere avviata una nutrizione enterale e, se necessario, anche un supporto nutrizionale parenterale. Eventuali deficit nutrizionali – in particolare per le vitamine e i micronutrienti (per esempio lo zinco) – che possono condizionare negativamente l'efficienza del sistema immunitario e della mucosa intestinale devono essere indagati e corretti.

✉ [martina.fornaro@auslromagna.it](mailto:martina.fornaro@auslromagna.it)

1. Zella GC, Israel EJ. Chronic diarrhea in children. *Pediatr Rev.* 2012;33:206-18.
2. Thiagarajah JR, Kamin DS, Acra S, et al. Advances in Evaluation of Chronic Diarrhea in Infants. *Gastroenterology.* 2018 Jun;154(8):2045-59.e6.

3. Giannattasio A, Guarino A, Lo Vecchio A. Management of children with prolonged diarrhea. *F1000Research* 2016;5 (F1000 Faculty Rev):206.

4. Bandsma RHJ, Sadiq K, Bhutta ZA. Persistent diarrhoea: current knowledge and novel concept. *Paediatr Intern Child Health* 2019; 39: 41-7.

5. Shim JO. Recent Advance in Very Early Onset Inflammatory Bowel Disease. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr.* 2019 Jan;22(1):41-9.

6. Benninga MA, Faure C, Hyman PE, et al. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Neonate/Toddler. *Gastroenterology.* 2016 Feb 15;S0016-5085(16)00182-7.

7. Rasquin A, Di Lorenzo C, Forbes D, et al. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: child/adolescent. *Gastroenterology.* 2006 Apr;130(5):1527-37.

8. Rodriguez DA, MacDaragh Ryan P, Toro Monjaraz EM, et al. Small Intestinal Bacterial Overgrowth in Children: A State-Of-The-Art Review. *Front Pediatr.* 2019 Sep 4;7:363.

9. Umetsu SE, Brown I, Langner C, Lauwers GY. Autoimmune Enteropathies. *Virchows Arch.* 2018 Jan;472(1):55-66.

10. Bernaola Aponte G, Bada Mancilla CA, Carreazo NY, Rojas Galarza RA. Probiotics for Treating Persistent Diarrhoea in Children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Aug 20;2013(8):CD007401.



## “Lascia che pianga”: nessun effetto negativo a 18 mesi

Lasciarlo piangere o rispondere prontamente alla richiesta del lattante? Non sono molte le ricerche che hanno provato a valutare le conseguenze della non risposta al pianto attraverso misurazioni rigorose. Due ricercatori britannici hanno seguito 178 bambini e i loro genitori in uno studio longitudinale per rispondere a questa domanda. Le informazioni sulla durata del pianto e sulla pratica di lasciarlo piangere sono state raccolte alla nascita e a 3, 6 e 18 mesi. Il “lascia che pianga” è poco utilizzato alla nascita mentre viene applicato sempre più frequentemente nelle età successive e, quando utilizzato, riduce la frequenza del pianto a 3 mesi e a 18 mesi e la durata del pianto è più breve. Anche lo sviluppo e l'attaccamento alla madre, misurato tramite la strange situation, sono risultati nella norma nei bambini che hanno avuto esperienza di pianto non consolato. Quindi, per i genitori inglesi lasciar piangere, occasionalmente o spesso, sembra non influenzare un comportamento sfavorevole del bambino e, anzi, potrebbe indicare un modello di comportamento che aiuta l'autoregolazione del bambino. Che dire di questo studio? Siamo oltremarica – noi mediterranei preferiamo le cure prossimali – e il campione reclutato alla nascita può rappresentare una popolazione selezionata, ma rimane il fatto che l'assente risposta del genitore al pianto sembra non influenzare in modo negativo il processo di attaccamento. Tuttavia la faccenda è un po' più complicata rispetto alle conclusioni di questo studio. Sappiamo che il pianto del bambino può aumentare il livello di frustrazione del genitore con la conseguenza di aumentare il rischio di comportamenti maltrattanti, anche molto gravi. Inoltre il pianto deve essere inserito in un contesto di relazione più complesso che ha come altre principali variabili il sonno e il momento del pasto; una combinazione di due o tre disturbi in questi ambiti persistente oltre i primi due mesi di vita deve far pensare a un problema di regolazione che deve essere affrontato per evitare un danno allo sviluppo, soprattutto nelle famiglie più vulnerabili (genitore con disturbo mentale, bassa scolarità), intervenendo sullo stile responsivo di chi accudisce il bambino.

Bilgin A, Wolke D. Parental Use of 'Cry It Out' in Infants: No Adverse Effects on Attachment and Behavioural Development at 18 Months. *J Child Psychol Psychiatry.* 2020 Mar 10.

Botha E, Joronen K, Kaunonen M. The Consequences of Having an Excessively Crying Infant in the Family: An Integrative Literature Review. *Scand J Caring Sci.* 2019 Dec;33(4):779-90.

Olsen AL, Ammitzbøll J, Olsen EM, Skovgaard AM. Problems of Feeding, Sleeping and Excessive Crying in Infancy: A General Population Study. *Arch Dis Child.* 2019 Nov;104(11):1034-41.

# Il vaccino antinfluenzale nel bambino sano

**Costantino Panza**

Pediatra di famiglia, Sant'Ilario d'Enza (Reggio Emilia)

*Filastrocca del bimbo malato,  
con il decotto, con il citrato,  
con l'arancia sul comodino,  
tagliata a spicchi in un piattino.  
Per tutti i mali di testa e di pancia  
Sul comodino c'è sempre un'arancia,  
tra un cofanetto ed un mentino  
per consolare il malatino...*  
G. RODARI, "IL MALATINO"

L'influenza è una malattia causata da un gruppo di virus; ci sono tre tipi di virus dell'influenza chiamati A, B e C. I sintomi dell'influenza sono febbre, tosse, mal di gola, raffreddore, dolori muscolari, mal di testa, stanchezza, vomito, diarrea. L'influenza colpisce solitamente in inverno e si diffonde facilmente da una persona all'altra attraverso microscopiche goccioline di saliva che si diffondono nell'aria mentre si parla; poiché il virus si diffonde con molta facilità e rapidità da una persona all'altra, molte persone si ammalano durante la stagione fredda: questo tipo di diffusione si chiama epidemia. Per prevenire questa malattia da molti anni sono disponibili dei vaccini che devono essere somministrati prima della comparsa dell'epidemia influenzale.

Nei bambini fino ai nove anni di età che si vaccinano per la prima volta è necessario fare due punture distanziate di un mese l'una dall'altra: per esempio la prima puntura a ottobre e la seconda, dopo quattro settimane, in novembre così da essere pronti a difendersi con gli anticorpi prodotti dallo stimolo del vaccino da dicembre, il mese in cui solitamente inizia l'epidemia dell'influenza.

## Il vaccino è sicuro?

Sì, il vaccino antinfluenzale non ha particolari rischi se non quello, rarissimo, di poter scatenare una reazione allergica, così come è per tutti i vaccini.

## Quanto funziona la vaccinazione antinfluenzale?

Nei bambini la vaccinazione purtroppo non funziona molto: è necessario vaccinare cinque bambini perché un bambino non abbia l'influenza; in altre parole se vaccino mio figlio ho una possibilità su cinque che non prenderà l'influenza. Inoltre i bambini d'inverno non si ammalano solo a causa

dei virus dell'influenza; ci sono tanti altri tipi di virus che causano malattie simili all'influenza con gli stessi sintomi. Se consideriamo tutte queste malattie, molto facili da prendere nei bambini che vanno all'asilo o a scuola, devo vaccinare almeno dodici bambini per evitare che uno solo di quei dodici bambini incorra in una malattia infettiva con questi fastidiosi sintomi. In soldoni, anche se vaccinato contro l'influenza, il bambino andrà all'asilo o a scuola con una probabilità di ammalarsi simile a chi non ha fatto la vaccinazione. Inoltre i virus dell'influenza sono di diversi ceppi e il vaccino antinfluenzale è utile per difendersi da tre o quattro ceppi di virus, quelli che con più probabilità potrebbero essere i protagonisti dell'epidemia di influenza in quel particolare inverno. Il vaccino può funzionare meglio con un ceppo di virus e in modo meno efficace se l'epidemia è sostenuta da un altro ceppo di virus; detto in altre parole, dovremmo vaccinare anche fino a venticinque bambini per avere un solo bambino senza una malattia infettiva che ha i sintomi dell'influenza. Un'efficacia sui sintomi influenzali veramente di poco conto.

## La vaccinazione protegge da altre malattie e riduce le complicità o il rischio di ricovero?

Anche se non efficace come le altre vaccinazioni infantili, il vaccino antinfluenzale potrebbe essere utilizzato per ridurre la gravità dell'influenza e quindi il rischio di ricovero ospedaliero, oppure di ridurre il rischio di ammalarsi di otite, una facile complicanza delle malattie influenzali; tuttavia gli studi scientifici effettuati a oggi non sembrano dimostrare una efficacia del vaccino nel ridurre questi rischi nel bambino.

## I vaccini quadrivalenti

Da pochi anni sono in commercio vaccini antinfluenzali quadrivalenti, ossia vaccini che difendono da quattro ceppi di virus dell'influenza: due ceppi per il virus A e due ceppi per il virus B; forse questi nuovi vaccini potranno essere più efficaci dei vaccini trivalenti (vaccini che difendono da tre ceppi di influenza). Gli studi scientifici effettuati a oggi sono pochi soprattutto nei bambini piccoli, e i risulta-

ti al momento non sembrano indicare, nei nuovi vaccini, sensibili miglioramenti.

## La vaccinazione funziona per sempre?

Una caratteristica dei virus influenzali è quella di modificarsi continuamente. Le mutazioni possono essere così importanti che richiedono ai ricercatori di realizzare in continuazione nuovi tipi di vaccino in base ai nuovi ceppi di virus che si vengono a creare. Per questo motivo la vaccinazione è efficace sicuramente solo per una stagione influenzale. Il compito dell'Organizzazione Mondiale della Sanità è quello di monitorare le modificazioni dei virus influenzali e di dare indicazione alle industrie farmaceutiche sul tipo di vaccino che potrebbe essere più efficace per contrastare la prossima epidemia influenzale in modo che il vaccino sia preparato e distribuito nelle farmacie per tempo. Quindi il vaccino antinfluenzale è differente di anno in anno; pertanto è necessario ripetere la vaccinazione ogni anno in autunno. Per i bambini che hanno già fatto la prima vaccinazione con due dosi, è sufficiente negli anni successivi fare una sola iniezione tra ottobre e dicembre.

## Fare il vaccino antinfluenzale è di aiuto per difendersi dal Covid-19?

Abbiamo visto che il vaccino non ha una grande efficacia nei bambini e che, anche se vaccinato contro l'influenza, un bambino potrà ammalarsi di malattie infettive con sintomi influenzali, indistinguibili dalla malattia causata dal coronavirus. Per cui, in una persona con sintomi influenzali, anche se vaccinata, per sapere quale virus causa la malattia, si dovranno fare degli accertamenti di laboratorio.

## Cosa si può fare per non prendere l'influenza?

Una cosa si può fare ed è risultata essere molto efficace nel ridurre in modo drastico il rischio di prendere l'influenza: proteggersi naso e bocca con le mascherine o con le visiere, lavarsi spesso e bene le mani, rispettare le distanze di sicurezza. Queste semplici norme sono molto efficaci nella prevenzione non solo dell'influenza ma anche delle malattie infettive simili all'influenza e del Covid-19.

✉ [costpan@tin.it](mailto:costpan@tin.it)

# Utilizzo di occhiali video durante procedure di bondaggio ortodontico



Luca Lombardo\*, Francesca Cervinara\*\*, Serena Montefrancesco\*\*, Antonella Carlucci\*\*, Chiara Bizzocchi\*\*, Giuseppe Siciliani\*\*\*

\*Professore e direttore della Scuola di specializzazione di Ortognatodonzia di Ferrara; \*\*Specialiste in Ortognatodonzia presso la Scuola di specializzazione di Ferrara; \*\*\*Professore della Scuola di specializzazione di Ortognatodonzia di Ferrara

**Oggetto.** Il concetto della “distrazione” è stato studiato e applicato con successo nella pratica clinica per ridurre il dolore associato a procedure mediche. La percezione del dolore è un processo controllato e non automatico come si potrebbe pensare. L'obiettivo del nostro lavoro è quello di verificare l'efficacia del metodo di distrazione audiovisiva (per mezzo di occhiali video Carl Zeiss Cinemizer 3D Oled Display) nel ridurre il discomfort durante il bondaggio ortodontico.

**Materiali e metodi.** Il campione di studio ha preso in esame 60 pazienti (33 femmine e 27 maschi), suddivisi in 4 gruppi di 15 pazienti ognuno: il gruppo controllo, il gruppo musica, il gruppo 2D e il gruppo realtà virtuale. I pazienti, prima e dopo la procedura di bondaggio, hanno compilato specifici test, i quali sono stati elaborati al fine di valutare il grado di discomfort e la durata della procedura percepiti da ciascun soggetto.

**Risultati.** L'utilizzo di metodiche di distrazione audiovisive ha determinato una sottostima della durata della procedura soprattutto per i gruppi 2D e realtà virtuale. Precisamente, la durata della procedura di bondaggio per il gruppo “musica” è risultata inferiore di 4,33 minuti rispetto alla durata reale; mentre per i gruppi 2D e realtà virtuale la sottostima è stata decisamente più consistente (2D = -13,07 minuti; RV = -14,33 minuti).

**Conclusioni.** L'utilizzo di occhiali video rappresenta un mezzo efficace per ridurre la percezione della durata della procedura di bonding da parte del paziente durante la procedura ortodontica di bondaggio.

**Object.** *The concept of “distraction” has been studied and successfully applied in clinical practice to reduce the pain associated with medical procedures. In fact pain perception is a controlled and not automatic process, as one might think. The goal of our work is to verify the effectiveness of the audio-visual distraction method (using Carl Zeiss Cinemizer Oled Display video glasses) in reducing discomfort during orthodontic bonding.*

**Materials and methods.** *The study sample examined 60 patients (33 females and 27 males), divided into 4 groups of 15 patients each: the control group, the music group, the 2D group and the virtual reality group. Before and after the bonding procedure, the patients compiled specific tests, which were elaborated in order to evaluate the degree of discomfort and the duration of the procedure perceived by each subject.*

**Results.** *The use of audio-visual distraction methods resulted in an underestimation of the duration of the procedure especially for 2D and virtual reality groups. To be precise, the duration of the bonding procedure for the “music” group was 4.33 minutes less than the real duration; while for the 2D and virtual reality groups the underestimation was decidedly more consistent (2D = -13.07 min; RV = -14.33 min).*

**Conclusions.** *The use of video glasses represents an effective means of reducing the patient's perception of the duration of the bonding procedure during the orthodontic bonding procedure.*

## Introduzione

Durante una procedura medica, il paziente che interagisce con un “mezzo di distrazione” indirizza verso quest'ultimo una grossa quantità della sua capacità attenzionale, rivolgendo minore attenzione ai segnali provenienti dai recettori del dolore. Si ottiene così una riduzione sia del dolore percepito, che della quantità di tempo che il paziente dedica a pensare alla procedura medica che egli stesso sta subendo [1-5]. Il concetto della “distrazione” è stato quindi studiato e applicato con successo

nella pratica clinica per ridurre il dolore associato a procedure mediche [4-8]. La percezione del dolore è un processo controllato e non automatico come si potrebbe pensare [9-10].

La minore attenzione per ciò che sta realmente accadendo, si traduce in una significativa diminuzione del dolore percepito, senza alcun effetto collaterale [11].

Le prime tra queste tecniche sono le metodiche di distrazione audiovisiva (audio-visual eyeglass systems, A/V) che, tramite l'utilizzo di occhiali video, espongono il

paziente a stimoli visivi in combinazione con stimoli audio.

Per ottenere una significativa riduzione del dolore percepito, la fonte di distrazione deve coinvolgere in maniera globale il paziente, interessando più modalità sensoriali (visiva, auditiva, cinestetica).

In questo modo l'attenzione del soggetto “sfugge” dalla realtà, piena di stimoli nocicettivi, per “immergersi” in un ambiente totalmente diverso e creato dal computer [11-12].

La metodica di distrazione più innovativa è quella della realtà virtuale (RV). Effettuando una ricerca bibliografica, è facile notare che la realtà virtuale, negli anni, è stata applicata in un'ampia varietà di ambiti medici ed è stata testata non solo clinicamente, ma anche sperimentalmente.

A differenza di ciò che accade nella distrazione A/V nel caso della RV il soggetto, non solo riceve stimoli visivi e uditivi, ma interagisce dinamicamente con l'ambiente creato dal computer. Le modalità sensoriali coinvolte sono quindi quella visiva, uditiva e cinestetica per la presenza di auricolari, display 2D e un sistema di interfaccia (tipo joystick) che permette al paziente di interagire con l'ambiente virtuale (VE).

Tra le fonti di stress e discomfort per il paziente sottoposto a trattamento ortodontico fisso rientra la fase iniziale di bonding. Quest'ultima rappresenta, infatti, una procedura lunga, durante la quale si richiede al paziente una forte collaborazione.

Il nostro lavoro nasce dall'idea di utilizzare, durante questa fase iniziale della terapia ortodontica, gli occhiali video come metodo per ridurre il discomfort del paziente durante tale procedura e quindi, di conseguenza, aumentarne la compliance nelle fasi successive del trattamento.

Possiamo quindi affermare che gli obiettivi della nostra ricerca sono principalmente tre:

- stabilire se l'utilizzo di tale metodica comporta una reale e significativa riduzione nella percezione del tempo trascorso alla poltrona durante la procedura ortodontica di bondaggio;

- stabilire se l'utilizzo di differenti "stimoli distrattori" (musica, video 2D, realtà virtuale) determini una differente percezione del tempo trascorso alla poltrona durante la procedura ortodontica di bonding;
- ricavare una valutazione circa la piacevolezza dell'esperienza vissuta e quindi, in generale, sull'utilizzo di tale tecnologia.

### Materiali e metodi

Il nostro studio ha avuto inizio con la ricerca di un modello, tra i proiettori oculari tipo occhiali 3D presenti in commercio, che meglio si adattasse all'utilizzo da noi proposto.

Sono stati individuati principalmente due prodotti: gli occhiali Sony HMZ-T2 Head Mounted Display e gli occhiali Carl Zeiss Cinemizer 3D Oled Display.

Il dispositivo Sony HMZ-T2 Head Mounted Display presenta le migliori caratteristiche tecniche, soprattutto in termini di risoluzione, tra tutti quelli presenti in commercio. Tuttavia le sue dimensioni risultano abbastanza ingombranti. La scelta è quindi ricaduta sul modello Carl Zeiss Cinemizer 3D Oled Display, il quale presenta caratteristiche dimensionali ottimali per l'utilizzo specifico su pazienti bambini e/o adolescenti (Figura 1).

Successivamente è stato selezionato un campione di studio che ha presentato i seguenti criteri di inclusione:

- avvenuta permuta di tutti gli elementi dentari;
- necessità di trattamento ortodontico fisso multibrackets non estrattivo per

la correzione di malocclusione di I e II classe;

- età superiore o uguale a 11 anni;
  - pazienti di entrambi i sessi.
- Sono stati esclusi dallo studio i soggetti:
- con età inferiore a 11 anni;
  - che necessitano di trattamento ortodontico fisso multibrackets di tipo estrattivo;
  - affetti da disturbi di tipo epilettico;
  - affetti da disturbi vestibolari (vertigini, deficit di percezione di sé nello spazio);
  - portatori di handicap.

I pazienti con difetti della vista (miopia) sono stati comunque inclusi nello studio poiché il modello di occhiali Carl Zeiss Cinemizer 3D Oled Display, usato per eseguire "stimoli distrattori", permette una regolazione manuale delle diottrie delle lenti.

Sono stati così selezionati in totale 60 pazienti, con età compresa tra gli 11 e i 22 anni, di cui 33 femmine e 27 maschi.

I soggetti sono stati suddivisi in 4 gruppi randomizzati:

- gruppo "controllo" A: costituito da 15 pazienti che, durante la procedura di bonding, non indossano gli occhiali;
- gruppo "sperimentale" B: costituito da 15 pazienti che, durante la procedura di bonding, ascoltano una selezione di brani musicali (20 brani di musica pop) attraverso gli occhiali;
- gruppo "sperimentale" C: costituito da 15 pazienti che, durante la procedura di

bonding, osservano e ascoltano un video 2D (film *Shrek*) attraverso gli occhiali;

- gruppo "sperimentale" D: è costituito da 15 pazienti che, durante la procedura di bonding, si immergono in un ambiente di realtà virtuale con cui interagiscono con l'ausilio di un joystick.

L'appartenenza di ciascun paziente a uno dei quattro gruppi è stata determinata tramite una lista casuale generata mediante un programma digitale di randomizzazione.

Ogni soggetto viene chiamato mentre è in sala d'attesa, viene chiesto il suo consenso alla partecipazione alla ricerca e vengono registrati tutti i dati antropologici e i dati relativi al contesto odontoiatrico e medico. Successivamente, viene quindi consegnato e fatto compilare al paziente il questionario "pre-trattamento", composto da due sezioni. Nella prima, ottenuta tramite una rielaborazione del test proposto da Nichelli et al. nel 2005 [13], si richiede al soggetto di indicare (in secondi, minuti o ore) la durata di attività quotidiane con lo scopo di valutare se egli possiede o meno un'ideale percezione del tempo e quindi decidere se considerare "attendibili" e "affidabili" le sue risposte nel questionario "post-trattamento" (Figura 2). Questo test è molto semplice e permette l'ideale compilazione da parte del nostro campione di studio.

La seconda sezione dello stesso questionario valuta la "tendenza all'immersione" del soggetto (Tabella 1). Quest'ultimo de-



Figura 1. Confronto tra il modello Sony HMZ-T2 Head Mounted Display (in alto) e il modello Carl Zeiss Cinemizer 3D Oled Display (in basso).

### Appendice A – Questionario pre-trattamento

#### Questionario pre-test

Sezione 1 (Cognizione del tempo)

cod pz: \_\_\_\_\_

Ti preghiamo di indicare il tempo esatto o che si avvicini di più. (ricordati di indicare la misura del tempo che usi: secondi, minuti, ore...)

1. In quanto tempo bolle l'acqua? \_\_\_\_\_
2. Quanto tempo impieghi per rifare il letto? \_\_\_\_\_
3. Quanto dura, in media, una canzone? \_\_\_\_\_
4. Quanto dura una puntata dei Simpson? \_\_\_\_\_
5. In quanto tempo componi un numero telefonico? \_\_\_\_\_
6. Quanto tempo ci mette il cellulare a caricarsi? \_\_\_\_\_
7. Quanto tempo dura uno spot pubblicitario? \_\_\_\_\_
8. Guardi spesso il telegiornale? \_\_\_\_\_. Se sì, quanto dura? \_\_\_\_\_
9. Vai spesso al cinema? \_\_\_\_\_. Se sì, Quanto dura in media un film? \_\_\_\_\_
10. Quanto tempo ci hai messo per compilare questo questionario? \_\_\_\_\_

Figura 2. Questionario pre-trattamento, sezione 1.

**TABELLA 1. Questionario pre-trattamento, sezione 2 (tendenza all'immersione)**

		Completamente in disaccordo				Completamente d'accordo	
		1	2	3	4	5	6
1	Mi sento spesso coinvolto emozionalmente (triste, felice...) mentre guardo un film.	1	2	3	4	5	6
2	Mi sento spesso coinvolto davanti alla TV (per esempio provo ansia durante un inseguimento).	1	2	3	4	5	6
3	Spesso sono così coinvolto mentre guardo un film che è difficile per gli altri avere la mia attenzione.	1	2	3	4	5	6
4	Spesso sono così coinvolto mentre guardo un film o leggo un libro che non mi accorgo di ciò che accade intorno a me.	1	2	3	4	5	6
5	Non mi identifico mai con il personaggio di un film.	1	2	3	4	5	6
6	Mi capita spesso di perdere la cognizione del tempo durante un film.	1	2	3	4	5	6
7	Non sono mai rimasto spaventato dopo aver visto un film horror.	1	2	3	4	5	6
8	Spesso, quando sogno a occhi aperti, non mi accorgo di ciò che accade intorno a me.	1	2	3	4	5	6
9	A volte un sogno notturno mi tiene in ansia anche durante il giorno seguente.	1	2	3	4	5	6
10	Sono stato spaventato da qualcosa vista in TV.	1	2	3	4	5	6
11	Riesco a bloccare le distrazioni quando sono impegnato in un'attività.	1	2	3	4	5	6

ve infatti indicare l'entità del suo coinvolgimento emozionale durante attività quotidiane quali guardare film al cinema oppure leggere un libro. Più precisamente in questa sezione sono riportate una serie di affermazioni circa il coinvolgimento del soggetto in determinate attività; il paziente che compila il questionario deve scegliere, per ogni affermazione, un numero compreso tra "1" e "6" dove "1" indica che egli è completamente in disaccordo con tale affermazione e il numero "6" indica invece che è completamente d'accordo con la stessa.

Immediatamente dopo aver concluso la fase operatoria di bonding (Figura 3), il paziente compila il questionario "post-trattamento", all'interno del quale si possono individuare quattro differenti sezioni:

- sezione 1: è comune a tutti i gruppi, viene chiesto al paziente di indicare quanto, secondo lui, è durata la procedura di bonding. Il soggetto deve poi confrontare la durata della stessa rispetto a diverse attività. Anche in questo caso la risposta è rappresentata da un numero;

- sezione 2: è presente nei questionari dei tre gruppi sperimentali e ha lo scopo di valutare il livello di immersione che il soggetto ha raggiunto durante l'utilizzo degli occhialini. Tale sezione è composta da una serie di 17 affermazioni; il paziente deve indicare il suo livello di accordo/disaccordo a ciascuna delle stesse scegliendo sempre un valore numerico;
- sezione 3: è presente nei questionari dei tre gruppi sperimentali e ha lo scopo sia di determinare quanto il paziente abbia considerato piacevole l'utilizzo degli occhialini sia di mettere in evidenza eventuali reazioni spiacevoli (nausea, vomito) indotte dal loro utilizzo;
- sezione 4: è comune a tutti i gruppi e ha lo scopo, per il gruppo controllo, di determinare se il paziente avrebbe utilizzato volentieri un mezzo di distrazione e, per i gruppi sperimentali, di determinare se il soggetto avrebbe preferito una modalità di distrazione differente da quella utilizzata nel suo caso (Tabella 2).



Figura 3. Procedura di bonding con utilizzo degli occhiali Carl Zeiss Cinemizer 3D OLED Display.

### Risultati

Lo studio si avvale di un'analisi statistica (basata sull'analisi della varianza) che è stata condotta al fine di chiarire tre principali aspetti:

- percezione del tempo;
- immersione nello stimolo distrattore;
- piacevolezza dello stimolo.

È stato inoltre condotto uno studio statistico per valutare se esistono differenze tra i sessi.

Per quanto concerne una percezione del tempo, in tutti i gruppi c'è in media una sottostima della durata della seduta (Figura 4). Più precisamente il gruppo "musica" commette in media un errore pari a -4,33 minuti, mentre l'errore commesso dal gruppo di controllo è pari a -6,27 minuti. Decisamente più consistenti sono le sottostime commesse dai pazienti appartenenti ai gruppi sperimentali "2D" e "RV": è stato riscontrato infatti un errore pari a -13,07 minuti per i primi e a -14,33 minuti per i secondi.

Sempre attraverso un'analisi della varianza a una via, sono state confrontate le medie dei tre gruppi sperimentali con la media del gruppo di controllo. Tale analisi conferma che c'è almeno un gruppo la cui media è diversa dalla media degli altri gruppi ( $F(3,56) = 3,46, p < 0,05, \eta^2 = 0,16$ ). La media del gruppo "3D" risulta inferiore alla media del gruppo di controllo ( $F(1,56) = 7,71, p < 0,01, \eta^2 = 0,12$ ), mentre le medie del gruppo "2D" e "musica" non differiscono significativamente dalla media del gruppo di controllo.

È stato effettuato un confronto, tra i diversi gruppi "sperimentali", circa l'entità di immersione ottenuta durante la visione del video 2D, l'utilizzo della realtà virtuale e l'ascolto dei brani musicali.

Per quanto riguarda il livello di immersione nessun punteggio è stato rilevato per il gruppo di controllo; di conseguenza quest'ultimo non è stato considerato nelle analisi (Figura 5).

I punteggi sono stati estremamente superiori per il gruppo "RV" rispetto agli altri due. L'analisi della varianza mostra, infatti, che c'è almeno una media diversa dal-

TABELLA 2. Questionario post-trattamento								
Quanto pensi sia durata l'intera procedura?					_____ (minuti)			
Ora ti chiediamo di giudicare la durata della procedura odontoiatrica rispetto ad altre situazioni.								
SEZIONE 1								
		Molto meno			Uguale		Molto di più	
1	A una partita di calcio?	-3	-2	-1	0	1	2	3
2	Al tempo per far bollire l'acqua?	-3	-2	-1	0	1	2	3
3	Al tempo per caricare il cellulare?	-3	-2	-1	0	1	2	3
4	A una puntata dei <i>Simpson</i> ?	-3	-2	-1	0	1	2	3
5	A un telegiornale?	-3	-2	-1	0	1	2	3
SEZIONE 2								
		Completamente in disaccordo				Completamente d'accordo		
1	Ascoltare la musica con gli occhialini mi ha divertito.	1	2	3	4	5	6	
2	Ero agitato prima di mettere gli occhialini.	1	2	3	4	5	6	
3	Preferisco sentire della musica tramite gli occhialini rispetto alla radio.	1	2	3	4	5	6	
4	Usare gli occhialini mi fa divertire di più rispetto alla radio.	1	2	3	4	5	6	
5	Sono contento di aver avuto la possibilità di usare gli occhialini.	1	2	3	4	5	6	
6	Usare gli occhialini mi fa divertire di più rispetto alla radio.	1	2	3	4	5	6	
7	Ho perso la cognizione del tempo mentre ascoltavo la musica.	1	2	3	4	5	6	
8	Non vedevo l'ora di provare gli occhialini quando gli ho visti.	1	2	3	4	5	6	
9	Ascoltare la musica con gli occhialini o senza è la stessa cosa.	1	2	3	4	5	6	
10	Durante l'ascolto sono stato molto coinvolto dalla musica.	1	2	3	4	5	6	
11	Ho posto molta attenzione a quello che mi succedeva intorno nonostante la musica.	1	2	3	4	5	6	
12	Preferisco non ascoltare musica mentre sono dal dentista.	1	2	3	4	5	6	
13	La musica che ho ascoltato non mi piaceva.	1	2	3	4	5	6	
14	I miei sensi erano completamente coinvolti durante l'ascolto dei brani.	1	2	3	4	5	6	
15	Vorrei usare gli occhialini anche per altre procedure mediche.	1	2	3	4	5	6	
16	Ascoltare i brani musicali mi ha messo ansia.	1	2	3	4	5	6	
17	Ho avuto paura a indossare gli occhialini.	1	2	3	4	5	6	
SEZIONE 3 (piacevolezza)								
		Completamente in disaccordo				Completamente d'accordo		
1	Gli occhialini sono comodi.	1	2	3	4	5	6	
2	Non mi è piaciuto ascoltare i brani musicali tramite gli occhialini.	1	2	3	4	5	6	
3	Andrei più volentieri dal dentista se usasse strumenti del genere.	1	2	3	4	5	6	
4	Le qualità del suono erano adeguate.	1	2	3	4	5	6	
5	Penso che si debbano usare strumenti come questi in ogni studio dentistico.	1	2	3	4	5	6	
6	Gli occhialini hanno un bel aspetto.	1	2	3	4	5	6	
7	Vorrei questo tipo di occhialini anche a casa mia.	1	2	3	4	5	6	
8	Ho provato fastidio a indossare gli occhialini.	1	2	3	4	5	6	
9	I brani si ascoltavano bene.	1	2	3	4	5	6	
10	Mi sono sentito bene durante l'intera procedura.	1	2	3	4	5	6	

le altre ( $F(2,42) = 44,92$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,68$ ); in particolare, si rileva una differenza statisticamente significativa tra il gruppo "2D" e il gruppo "RV" ( $F(1,42) = 89,78$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,68$ ), mentre il gruppo "2D" non differisce dal gruppo "musica" ( $F(1,42) = 0,06$ ,  $p = 0,81$ ,  $\eta^2 = 0,00$ ).

Continuando lo studio si è attuato un confronto, tra i diversi gruppi "sperimentali", circa la piacevolezza degli stimoli ricevuti tramite gli occhiali video (Figura 6). Le distribuzioni dei tre gruppi appaiono simili e nessuna differenza significativa sembra presente.

A conferma di ciò è stata condotta un'analisi della varianza a una via; il confronto tra le medie dei tre gruppi non rileva alcuna differenza statisticamente significativa ( $F(2,42) = 0,34$ ,  $p = 0,71$ ,  $\eta^2 = 0,02$ ). Ultimo parametro valutato è stato la differenza statistica fra maschi e femmine per

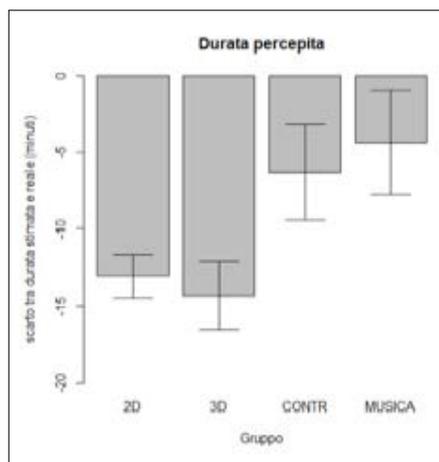


Figura 4. Differenza tra la durata reale della procedura e quella percepita dal paziente per i quattro gruppi coinvolti nello studio.

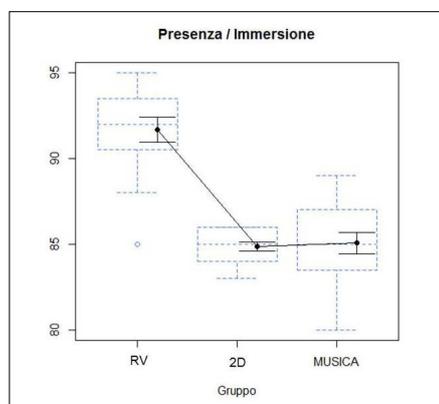


Figura 5. Entità di immersione raggiunta tramite l'utilizzo degli occhiali per i tre gruppi sperimentali. Nel dettaglio, indica, tramite l'utilizzo di boxplot, la distribuzione dei punteggi ottenuti per ogni gruppo. Sopra ogni boxplot è sovrapposta la media dei punteggi, indicata con un puntino nero; le barre intorno alle medie rappresentano invece gli errori standard.

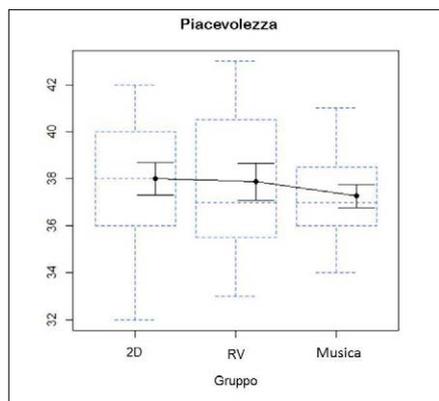


Figura 6. Piacevolezza degli stimoli ricevuti per i tre gruppi sperimentali. È stato calcolato un punteggio di scala complessivo sommando le risposte fornite agli item delle sezioni 3 e 4 dei questionari "post-trattamento".

quanto riguarda i parametri presi in considerazione. I risultati ottenuti non mettono in evidenza alcuna differenza statistica né per quanto riguarda la durata percepita ( $t(58) =$

$0,48, p = 0,63$ ), né per l'immersione ( $t(43) = -0,08, p = 0,94$ ), né per la piacevolezza dello stimolo distrattore ( $t(43) = 0,67, p = 0,50$ ).

### Discussione

Lo studio, da noi condotto, prende in esame l'utilizzo di occhiali video durante le procedure ortodontiche di bondaggio.

La prima considerazione, dopo l'analisi statistica, è stata una riduzione della percezione del tempo trascorso alla poltrona durante la procedura di bondaggio. Tra i tre metodi utilizzati, la musica risulta essere quello meno efficace [14-16]. L'unico lavoro, riscontrato in letteratura, nel quale la distrazione attraverso la musica determina una significativa riduzione di ansia e dolore nel paziente è quello condotto da Kim et al. [17].

Molto più incoraggianti sono, invece, i risultati ottenuti tramite la proiezione di video 2D e l'utilizzo della realtà virtuale: per entrambe le "tecniche di distrazione" la sottostima della durata della procedura, rispetto al gruppo "controllo", è compresa in media tra i 13 e i 14 minuti. Pur non esistendo una differenza statisticamente significativa tra le due metodiche di distrazione (video 2D e realtà virtuale), il confronto tra ciascun "gruppo sperimentale" e il "gruppo controllo" mette in evidenza comunque una maggiore efficacia della realtà virtuale.

L'efficacia delle due metodiche di distrazione (video 2D e realtà virtuale) in ambito odontoiatrico emerge quindi in maniera evidente e netta dal nostro lavoro. Ciò rappresenta un dato molto importante. In letteratura, gli studi che mettono a confronto le tre condizioni (no distrazione, distrazione audiovisiva e RV) sono due: quello condotto da Hoffman et al. [18] nel 2001 e quello condotto da Furmann et al. [2] nel 2009.

Tali studi, tuttavia, prendono in considerazione un campione di pazienti molto ristretto (nel caso di Hoffman il campione è composto addirittura da 2 pazienti) e le tecniche di distrazione vengono utilizzate durante procedure brevi (scaling e levigatura delle radici con durata media inferiore a 20 minuti). I risultati ottenuti non possono quindi considerarsi statisticamente significativi.

Vi sono studi, inoltre, che hanno analizzato la percezione del dolore anche in procedure dentali più complesse come pulpotomie o estrazioni di denti elementi decidui sempre per mezzo della realtà virtuale [19]. Anche in questi studi si è visto come la percezione del tempo, dell'ansia e del dolore vari con uno stimolo distrattivo. Quindi dalle terapie più semplici [20] a quelle più complesse [19], la realtà virtuale risulta di essere di grande aiuto anche per fasce di età inferiori (4-6anni).

Il metodo utilizzato nel nostro studio per la valutazione dello status del paziente nelle varie fasi è invece più rigoroso ed è inoltre condotto su un campione più ampio.

Nel nostro lavoro l'effettiva efficacia della realtà virtuale è poi supportata dall'evidenza che l'entità d'immersione dell'attenzione del soggetto nello "stimolo distrattore" utilizzato è nettamente maggiore nei pazienti che utilizzano tale metodica.

Un aspetto innovativo della nostra ricerca è poi rappresentato dalla particolare attenzione che è rivolta alla "piacevolezza" degli stimoli ricevuti dal soggetto. Tramite una serie di domande presenti nel questionario post-trattamento abbiamo cercato di individuare eventuali reazioni spiacevoli dovute all'utilizzo degli occhiali video quali nausea, cefalee e disturbi in genere. L'analisi delle risposte così ottenute ha messo in evidenza come l'utilizzo di tale tecnologia non determini alcun problema per la salute del paziente, né durante il loro uso né al termine della procedura; gli stimoli hanno avuto infatti buoni feedback di piacevolezza a conferma che tale metodica di distrazione può essere utilizzata senza alcuna remora in campo ortodontico.

Inoltre gli effetti ottenuti nei due sessi sono risultati assolutamente sovrapponibili. Nonostante gli incoraggianti risultati ottenuti, si deve tenere ben presente la notevole importanza rivestita dalla collaborazione tra ortodontista e paziente durante la fase del bondaggio.

La collaborazione tra paziente e operatore potrebbe tuttavia risultare inficiata dall'utilizzo della tecnologia da noi proposta.

Questa metodica deve essere quindi applicata in maniera accurata e scrupolosa, scegliendo sempre occhiali video poco ingombrati (non solo per il paziente ma anche per l'operatore) e adattando, su ciascun soggetto, il livello di audio in modo tale che egli possa ascoltare e comprendere le indicazioni fornitegli dall'ortodontista.

### Conclusioni

Alla luce dei risultati ottenuti possiamo quindi affermare che l'utilizzo di occhiali video e, in particolar modo, della realtà virtuale rappresenta un mezzo efficace per ridurre il discomfort del paziente durante la procedura ortodontica di bondaggio.

Tuttavia, sebbene il nostro lavoro risulti innovativo per il campo ortodontico, in futuro sarebbe necessario testare la validità di tale tecnica su un campione di soggetti più ampio.

✉ [lulombardo@tiscali.it](mailto:lulombardo@tiscali.it)

La bibliografia è consultabile online.

# Le comunicazioni orali presentate dai giovani dottori al meeting “Parmapediatria 2020”



## Non è solo questione di PRESSione

Emanuela Rossitti\*, Francesco Maria Rosanio\*, Celeste Tucci\*\*, Margherita Rosa\*\*, Vincenzo Tipo\*\*

\*Scuola di Specializzazione in Pediatria, AOU Federico II di Napoli; \*\*AORN Santobono-Pausilipon, Napoli

F., 12 anni, giunge alla nostra attenzione presso il PS dell’AORN Santobono-Pausilipon per vomito e cefalea. In anamnesi: infezione delle alte vie respiratorie trattata su indicazione del curante con betametassone, claritromicina e paracetamolo. Assenti altre patologie degne di nota. All’ingresso il ragazzo è apiretico, pallido e sonnolento (AVPU: V; GCS: 13). La glicemia è nella norma. Gli esami ematochimici non mostrano alterazioni significative. L’esame tossicologico praticato su campione urinario è negativo e l’emogasanalisi esclude diselettrolitemie. Si riscontra ipertensione arteriosa (PA 160/90 mmHg) e, in corso di monitoraggio, il paziente presenta bradicardia (FC 58 bpm) e progressivo peggioramento dello stato di coscienza, con comparsa di agitazione psicomotoria alternata a fasi di sopore. Viene richiesta, pertanto, una TC d’urgenza che documenta la presenza di “definite aree di ipodensità a sede temporale posteriore destra, parietale e occipitale bilaterali, da verosimile edema vasogenico e lieve asimmetria del sistema ventricolare per maggiore ampiezza del ventricolo laterale destro”, quadro suggestivo di sindrome

da encefalopatia posteriore reversibile (PRES). Conferma la diagnosi la RM cerebrale con mdc, richiesta a integrazione diagnostica per la maggiore sensibilità della metodica nella diagnosi di PRES (Figure 1-2). F. viene quindi trasferito nel reparto di neurologia della nostra struttura e sottoposto a terapia con mannitolo, furosemide e amlodipina con risoluzione dei sintomi. Come emerso nel corso del ricovero, l’abuso nei giorni precedenti di bevande energetiche (ricche di taurina e caffeina) e la familiarità per ipertensione arteriosa, potrebbero aver contribuito alla comparsa del quadro. Escluse altre cause di ipertensione secondaria, F. è stato dimesso con terapia domiciliare a base di Ramipril, presentando nei successivi controlli ambulatoriali normali valori di pressione arteriosa.

La PRES è un disordine neurologico a esordio acuto/subacuto caratterizzato dalla presenza variabile di cefalea, vomito, alterazione dello stato di coscienza, disturbi del visus, convulsioni, atassia e segni neurologici focali. È una condizione rara in età pediatrica, descritta in associazione a diversi quadri: trapianto di cellule staminali ematopoietiche o di organo solido; terapia con inibitori della calcineurina; malattie autoimmuni (LES, granulomatosi di Wegner); preeclampsia ed eclampsia; stati infettivi, sepsi, shock; ipertensione arteriosa da varie cause [1]. Il gold standard diagnostico è la RM con mdc che mostra un edema vasogenico cortico-sottocorticale, bilaterale e simmetrico, più frequen-

temente localizzato nelle regioni posteriori degli emisferi cerebrali (lobi parietale e occipitale nel 98% dei casi) [2]. La prognosi è generalmente favorevole, essendo una condizione reversibile, ma è importante riconoscerla e trattarla tempestivamente, per evitare l’instaurarsi di danni neurologici permanenti.

✉ emanuelarossitti@gmail.com

La bibliografia è consultabile online.

## Bisogna pensarci

Fabrizio Leone\*, Stefania Bernardi\*\*

\*Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università della Sapienza, Roma; \*\*DPUO di Immunoinfeziologia Pediatrica, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

Un lattante di 11 mesi, di origine caucasica, giungeva alla nostra osservazione per storia di infezioni respiratorie ricorrenti, infezione congenita da CMV, diarrea cronica, dermatite atopica e ritardo nello sviluppo neuromotorio. La madre riferiva un episodio di linfadenopatia angolomandibolare antecedente la gravidanza, durante la quale ha effettuato scarsi controlli. Gli episodi infettivi del bambino sono iniziati precocemente con lenta risoluzione, nonostante la terapia antibiotica. Per la dermatite e la diarrea persistente venne sospettata una APLV per cui assumeva formula idrolisata senza beneficio. Gli esami eseguiti durante i ricoveri mostravano emocromo nei limiti a eccezione di piastrinosi, ipergammaglobulinemia e rialzo delle transaminasi. Venivano inoltre eseguiti Rx e TC torace che mostravano addensamenti bilaterali e polmonite interstiziale; test del sudore negativo. Per la positività a CMV su sangue e urine ha eseguito terapia antivirale (Ganciclovir e Valganciclovir) e follow-up neurologico con evidenza di un ritardo dello sviluppo neuromotorio e di deficit udivo. Successivamente veniva eseguito uno screening immunologico approfondito che mostrava un valore di linfociti CD4+ molto basso per età (15%, vn 31-56%). Quindi eseguiva PCR HIV RNA che risultava positiva (> 10.000.000 copie/ml). Una volta confermata la diagnosi con un secondo test positivo è sta-

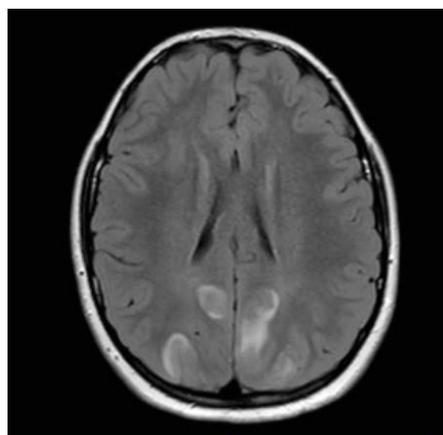


Figura 1. RMN, sequenze assiali FLAIR: aree di iperintensità a sede cortico-sottocorticale in sede parieto-occipitale bilaterale.



Figura 2. RMN, sequenza sagittale FLAIR: edema vasogenico cortico-sottocorticale in sede parieto-occipitale.

ta intrapresa triplice terapia antiretrovirale con Kaletra, Isentress e Lamivudina [1]. Contestualmente alla diagnosi venivano avviate indagini per escludere malattie opportunistiche con riscontro di sierologia positiva per *Cryptococco neoformans*, trattato con Fluconazolo e Amfotericina [2]. In questo caso possiamo identificare diversi campanelli d'allarme e quindi occasioni mancate per effettuare una diagnosi precoce. Il primo step è durante la gravidanza, utile per intercettare l'infezione materna e attuare i meccanismi di prevenzione. In Italia il test HIV non è obbligatorio durante la gravidanza, ma è consigliato nel 1° e 3° trimestre. Altra occasione mancata è rappresentata dalla linfadenite persistente materna prima della gravidanza che sottolinea l'importanza dell'anamnesi. L'associazione con altre manifestazioni cliniche quali diarrea e dermatite sono elementi sufficienti per sospettare un'immunodeficienza. Gli esami eseguiti durante i ricoveri hanno evidenziato alcuni segni riconducibili a un'infezione da HIV cioè piastrinosi, ipertransaminasemia e ipergammaglobulinemia. La CD4penia è il dato che più facilmente fa pensare all'infezione da HIV, ma non l'unico. Una diagnosi precoce consente di iniziare la terapia antiretrovirale immediatamente preservando la funzionalità del sistema immunitario e bloccando l'evoluzione verso un quadro di AIDS, più rapida rispetto all'età adulta [3].

✉ [fabrizioleone22@gmail.com](mailto:fabrizioleone22@gmail.com)

La bibliografia è consultabile online.

**Lo stridore vien leggendo**

Francesco Leo\*, Simone Fontijn\*, Barbara Maria Bergamini\*\*, Lorenzo Iughetti\*\*  
 \*Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università degli studi di Modena e Reggio Emilia; \*\*Unità di Pediatria, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Materno-Infantili e dell'adulto, Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico di Modena

Visitiamo in ambulatorio pneumologico una ragazza di 11 anni per un rumore inspiratorio presente da alcuni anni durante la lettura e l'attività fisica. Non tosse né disfagia associati. Anamnesi patologica remota muta. L'esame obiettivo toracico è negativo. Invitando la bambina a leggere compare un rumore inspiratorio grossolano che, proseguendo nella lettura, diventa anche espiratorio. La spirometria mostra una limitazione al flusso in-espiratorio (come da ostruzione fissa) (Figura 1). Vengono eseguiti i seguenti accertamenti: fi-

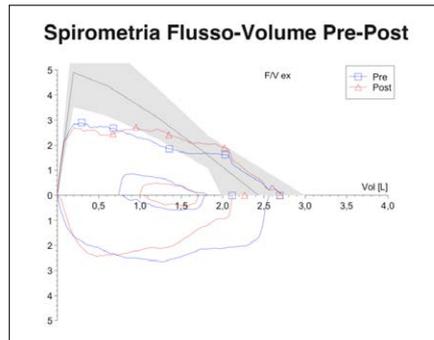


Figura 1.

brolarinoscopia (nella norma), Rx torace (leggera deviazione sinistra della trachea, che risulta improntata, nel tratto sovra-carenale) ed ecocardiografia (sospetto arco aortico destroposto). In considerazione della storia clinica e dei rilievi agli esami strumentali viene eseguita angio TC (Figura 2-3) con mdc che mostra presenza di variante congenita dell'arco aortico caratterizzata da arco aortico destro-posto con arteria succlavia sinistra aberrante, che nasce da diverticolo aortico retroesofageo (di Kommerell). L'anello vascolare formato da aorta ascendente destro-posta e diverticolo retroesofageo determina compressione esofago-tracheale e in particolare la trachea appare compressa, improntata e dislocata verso sinistra. La bambina è dunque stata inviata presso la cardiocirurgia pediatrica dove è stata posta indicazione a esecuzione di intervento chirurgico correttivo.

Gli anelli vascolari sono difetti congeniti dei grandi vasi dovuti a un processo di formazione anomalo dell'arco aortico. Possono essere completi (il vaso anomalo avvolge sia trachea che esofago) o incompleti. Determinando una compressione dell'albero tracheobronchiale e/o dell'esofago, gli anelli provocano sintomi respiratori, come stridore, tosse, respiro sibilante, infezioni respiratorie ricorrenti e/o gastrointestinali, come disfagia, difficoltà all'alimentazione, vomito [1]. Quando i sintomi sono gravi vengono diagnosticati nel primo anno di vita, mentre se sono più sfumati, la diagnosi è ritardata per attribuzione dei sintomi a quadri più comuni come asma o reflusso gastroesofageo. Il gold-standard diagnostico è rappresentato dalla TC/RM del torace che forniscono precise informazioni anatomiche [2]. Nei bambini di età scolare la spirometria rappresenta un ausilio diagnostico importante per sospettare un anello vascolare. Una morfologia "tagliata" della curva sia inspiratoria che espiratoria, con parametri spirometrici normali, è tipica di ostruzione fissa delle vie aeree centrali [3]. Alla base di sintomi apparentemente innocui, come quelli presentati dalla nostra



Figura 2.

Figura 3.

paciente, si possono pertanto nascondere anomalie anatomiche, spesso misconosciute sino in età avanzata, dalle complicazioni anche fatali. Una corretta interpretazione della morfologia della curva spirometrica rappresenta quindi un importante strumento nelle mani del clinico, per rivelare quadri di ostruzione toracica, come gli anelli vascolari, e permetterne una gestione elettiva.

✉ [francescoleone225@gmail.com](mailto:francescoleone225@gmail.com)

La bibliografia è consultabile online.

**Eterometria nel piccolo: pensa alla LCA**

Elena Favaretto\*, Francesca Vittoria\*\*, Marco Carbone\*\*  
 \*Università degli Studi di Trieste; \*\*IRCCS materno infantile "Burlo Garofolo", Trieste

Adele, un anno di vita, giunge alla nostra attenzione per una sospetta lussazione congenita d'anca. È una secondogenita nata a termine da taglio cesareo per presentazione podalica. Ha avuto uno sviluppo psicofisico nella norma, ancora non deambula autonomamente ma gattona dall'età di dieci mesi. Non ha avuto patologie degne di nota fino a ora, e ha un'anamnesi familiare muta. Come da programma di screening della sua regione di residenza, ha eseguito un'ecografia delle anche all'età di circa due mesi di vita, refertata nella norma. Qualche tempo dopo, si riscontrava un'eterometria degli arti inferiori, che inizialmente non veniva valorizzata dal pediatra della piccola e che successivamente veniva indagata con una visita ortopedica, dove non si descrivevano fatti patologici. Giunta all'attenzione dell'ortopedia di Trieste, l'esame obiettivo mostra un'evidente eterometria degli arti inferiori con un notevole accorciamento dell'arto inferiore sinistro, asimmetria delle pliche cutanee e segno di Galeazzi positivo a sinistra. Nel sospetto di lussazione dell'anca,

viene eseguita una radiografia del bacino che conferma l'ipotesi diagnostica (Figura 1).

La bimba viene successivamente messa in trazione per venti giorni, prima di essere sottoposta a una riduzione incruenta dell'anca. Dopo la procedura verrà confezionato un gesso pelvi-podalico che dovrà portare per tre mesi, con un controllo TC del corretto allineamento in tre tempi (a causa delle dimensioni del bacino di Adele, infatti, non è possibile valutarlo tramite RM come di consueto, esponendo in questo modo la piccola a radiazioni ionizzanti che avrebbe evitato in caso di una diagnosi più precoce). Successivamente porterà un tutore per ulteriori tre mesi. Una volta ridotta efficacemente la lussazione, è possibile che Adele avrà comunque bisogno di altri interventi chirurgici: a un anno di vita la maturità scheletrica potrebbe essere già sufficientemente avanzata da non garantire una corretta maturazione acetabolare con il solo stimolo della testa femorale centrata nell'acetabolo.

In un bambino sopra i sei mesi di età con eterometria degli arti inferiori è d'obbligo indagare in prima istanza l'eventualità di una lussazione congenita dell'anca, ipotesi diagnostica che deve poi essere confermata da una radiografia del bacino, tecnica di imaging d'elezione dopo i 6 mesi di età [1]: al prezzo di una piccola dose di radiazioni, infatti, si otterrà una diagnosi precoce che influenzerà positivamente la storia naturale della malattia. L'iter diagnostico, inoltre, non deve essere rallentato né modificato da una pregressa ecografia delle anche negativa, soprattutto in caso di presentazione podalica. In uno studio retrospettivo, infatti, il 29% dei bambini con presentazione podalica e normale ecografia dell'anca a sei settimane di età, presentava displasia dell'anca alla radiografia di follow-up a una media di cinque mesi [2]. Ciò ribadisce l'importanza di monitorare con attenzione i bambini con presentazio-



Figura 1. Radiografia del bacino del caso presentato: il nucleo cefalico di sinistra risulta più piccolo del controlaterale ed è situato al di sopra e all'esterno della costruzione di Ombredanne.

ne podalica fino al raggiungimento della deambulazione autonoma.

✉ [elenafavaretto93@gmail.com](mailto:elenafavaretto93@gmail.com)

La bibliografia è consultabile online.

### Quello che le figlie non dicono...

Lucia Martino\*, Gianmaria Viglizzo\*\*

\*Scuola di Specializzazione in Pediatria, Dipartimento di Dermatologia e Centro Angioni, Istituto Giannina Gaslini; \*\* UOC Dermatologia e Centro Angioni, Istituto Giannina Gaslini

Chiara, ragazza toscana di 15 anni, giunge alla nostra attenzione in ambulatorio dermatologico per comparsa, da circa due anni, di macchie eritematose, talvolta simmetriche e pruriginose, al volto, al tronco e agli arti superiori, a esordio improvviso e ricorrente, senza una evidente causa scatenante. Tali lesioni si presentano in apressia, in assenza di episodi infettivi concomitanti e si risolvono spontaneamente in alcuni giorni. Riferito parziale miglioramento del quadro clinico durante il periodo estivo, non sintomatologia organica associata. In anamnesi patologica remota nulla da segnalare, negata familiarità per patologie di rilievo. Effettuati numerosi accertamenti presso altre sedi, tutti risultati nella norma (emocromo, VES, PCR, fattore reumatoide, ANA, ENA screening, Ab anti-dsDNA, AMA, ASMA, elettroforesi sieroproteine, C3, C4, assetto marziale, coagulazione, LDH, funzionalità epato-renale, profilo lipidico, CPK, esame urine). Le lesioni cutanee sono state interpretate dapprima come episodi ricorrenti di herpes zoster, poi come impetigine, dunque trattate sia per via orale che topica con terapia antivirale, quindi con terapia antibiotica in ripetuti cicli; segnalata scarsa aderenza alla terapia, non riferito beneficio a lungo termine dalle terapie effettuate. La famiglia porta in visione documentazione fotografica delle macchie cutanee in diversi stadi evolutivi (Figura 1-2). All'esame obiettivo cutaneo presenza di erosioni, alcune con croste e segni di sovra-infezione e aree discromiche diffuse al volto (Figura 3) e a livello degli arti superiori. Restante obiettività nella norma. Al colloquio clinico la ragazza riferisce disagio psicologico conseguente a tale situazione con ripercussioni nella vita sociale e scolastica. In considerazione del tipo di lesioni cutanee presentate (per lo più simmetriche), della sede di insorgenza (regioni cutanee facilmente raggiungibili dalla mano della paziente), della modalità di insorgenza delle stesse (improvvisa e ricorrente) nonché della non somiglianza del quadro cutaneo con alcuna nota patologia dermatologica in



Figura 1. Erosione di forma irregolare in sede frontale destra.



Figura 2. Erosioni in sede zigomatico-malare destra, sternale e clavareo destra in vari stadi evolutivi.



Figura 3. Erosioni e aree discromiche diffuse al volto.

paziente con storia familiare complessa ed esami negativi, è stata presa in considerazione la diagnosi di dermatite artefatta o patomimia. Approfondendo l'anamnesi familiare i genitori riferiscono che la figlia ha perso un anno di scuola e ha molto sofferto per la loro separazione non consensuale. È stata consigliata valutazione neuropsichiatrica e presa in carico psicologica della ragazza. Contattata telefonicamente la madre alcuni giorni successivi alla visita, abbiamo appreso che Chiara ha poco dopo ammesso ai genitori la natura di tali lesioni, esito di auto-sfregamento (utilizzando la manica del maglione) come conseguenza di uno stato di malessere psicologico. Per ben due anni Chiara ha indossato una maschera costruita a opera con le sue stesse mani; le macchie sono scomparse il giorno stesso in cui ha deciso valesse la pena gettarla.

✉ [luciamartinos@hotmail.com](mailto:luciamartinos@hotmail.com)

# Ernesto Cardenal: “Ho insegnato a bambini malati di cancro a fare poesia”



Giuseppe Masera\*, Gianni Tognoni\*\*

\*Già direttore Clinica Pediatrica Università Milano Bicocca, Ospedale San Gerardo (1984-2009), Monza;

\*\*Ricercatore, Segretario generale del Tribunale permanente dei popoli

## Me gusta

*Me gusta bailar  
me gusta pintar y dibujar  
me gusta mirar las estrellas  
el sol, el cielo, la luna,  
y todos sus colores.  
Me gustan las nubes blancas  
me gusta reír  
me gusta no hablar mucho,  
me gustan los poemas,  
me gusta patear a los chavales  
y me gusta la vida*

IBIS PALACIOS, 8 ANNI, MORTA DI LEUCEMIA  
IL 25 FEBBRAIO 2008

Nicaragua, primi anni Ottanta. Ernesto Cardenal, poeta, sacerdote, esponente della teologia della liberazione, entra nel governo sandinista subito dopo la sconfitta della dittatura di Somoza, è Ministro della Cultura. Sono con lui altri sacerdoti: il fratello Fernando e Miguel D'Escoto.

Tra le iniziative più significative:

- a la campagna di alfabetizzazione che per due anni ha impegnato migliaia di giovani in tutto il Paese, anche nei luoghi più remoti, e di eliminazione dell'analfabetismo;
- b la promozione di “laboratori di poesia” con verso libero aperti a tutti i cittadini, in particolare a militari, contadini, pescatori, impostati sulla intuizione che in ogni essere umano esiste un poeta potenziale in grado di esprimersi in versi senza necessariamente seguire i canoni della poesia tradizionale;
- c la valorizzazione della poesia, che viene inclusa nella “canasta basica” del Paese, il paniere degli alimenti essenziali per la vita.

L'intervento di un altro poeta, Fernando Silva, pediatra e direttore dell'ospedale pediatrico “La Mascota”, consente di avviare una collaborazione con la Clinica Pediatrica di Monza che porterà alla creazione, nel 1986, di un Centro di emato-oncologia pediatrica che si svilupperà con eccellenti risultati, ed è ancora attivo dopo 35 anni.

Nel 2005, dopo un nostro incontro in Italia a Reggio Emilia, Cardenal avvia i laboratori di poesia con i bambini della “Mascota”.

Partecipo al primo laboratorio organizzato in una sala all'interno dell'ospedale. Con Cardenal sono presenti altri poeti: Fernando Silva, Julio Valle-Castillo, William Agudelo, Daysi Zamora, Luz Marina Acosta, Claribel Alegria. Circa venti ragazzi ascoltano con attenzione l'introduzione di Ernesto Cardenal e, poco dopo, iniziano a scrivere con soddisfazione di tutti, loro e dei poeti.

Così Cardenal descrive lo svolgimento dei laboratori di poesia.

*“Normalmente, all'inizio delle sessioni, dico ai ragazzi che partecipano a una lezione per imparare a scrivere poesia, che, in sé, scrivere poesia è facile e si accorgeranno che riescono a farlo. Dico anche che la poesia è una cosa divertente come i giochi o gli indovinelli, che possono parlare di qualsiasi cosa, che possono scrivere tutto quello che viene loro in mente, e che non importa la lunghezza, perché la poesia può essere sia corta che lunga. Inizialmente dicevo di non tentare di scrivere poesie in rima, con parole che terminano con lo stesso suono, ma, in seguito, ho visto che non era necessario perché bastava leggere esempi di poesie in verso libero, o che, fondamentalmente, non dipendevano dalla ripetizione di ritmo e della rima.*

*Inoltre, sin dall'inizio li avvertivo che non devono preoccuparsi della punteggiatura o dell'ortografia, perché nella poesia non è importante e, allo stesso modo, che non importa se non sanno scrivere o non vogliono farlo, perché possono dettare la poesia. Una volta terminate le poesie, li invitiamo a leggerle e, se non sanno leggere o se, in alcuni casi, si vergognano a recitare quello che hanno scritto, lo faccio io o qualcuna delle persone che mi accompagnano che le legge a voce alta.*

*L'autore della poesia dettata, o quello che l'ha scritta ma non ha voluto leggere, normalmente è molto contento quando sente declamare la sua poesia a voce alta, con una buona intonazione da un'altra persona. Le nostre lezioni di poesia si tengono una volta a settimana e durano una o due ore. Nella prima parte leggiamo ai ragazzi diversi tipi di poesie e nella seconda facciamo scrivere loro (o dettare) una poesia, mentre nella terza parte, che spesso per loro è la più eccitante, le poesie vengono lette a voce alta”.*

Prosegue Cardenal:

*“La capacità di scrivere di questi bambini è incredibile: si trovano nel giardino dell'ospedale e descrivono gli animali a me e agli altri poeti che mi aiutano come se li avessero davanti agli occhi. Le loro poesie parlano della nostalgia per i loro villaggi.*

*Villaggi che, fino a qualche anno fa, quando non potevano essere trattati con terapie efficaci, non avrebbero più rivisto. E che ora, invece, grazie alla alleanza tra medici e poeti capaci di credere nei sogni, rivedono 1.700 bambini finalmente guariti”.*

Il grande poeta, monaco-teologo ci ha lasciato un messaggio sostenuto dal suo esempio personale.

Per molti anni, in un giorno prestabilito della settimana, lo si è visto arrivare all'ospedale, camminare lentamente sotto il carico dei suoi 90 anni, con la tunica bianca, la candida capigliatura e il suo tradizionale basco nero. Raggiungeva i suoi ragazzi, attorno a un tavolo sotto un grande albero.

Ha dimostrato che i bambini amano scrivere in poesia, con verso libero, e ci ha lasciato due libri.

Ernesto Cardenal ci lascia questo ultimo messaggio: *“Io non aspetto il giorno del giudizio finale con particolare ottimismo, ma prevedo che una delle poche cose positive che mi verrà detta sarà ‘io ero un bambino malato di cancro e tu mi hai insegnato a fare poesia”.*

Ecco altre due poesie a cui non servono ulteriori commenti.

## I miei amici

*Io avevo alcuni amici  
Che sono morti  
Si chiamano Elier e Manuel  
Josué ha la sua prima ricaduta  
Io ho la mia seconda ricaduta  
Quando penso ai miei amici  
Che hanno avuto ricadute  
Sento molto dolore nel cuore  
Loro erano i miei amici  
Giocavamo sempre insieme  
Sognando di stare insieme  
Ricordo che mettevamo allegria nell'ospedale  
Vedevamo la TV, e quando la responsabile  
Non voleva che vedessimo i cartoni animati  
Ci divertivamo con le carte*

*Parlando di cosa fare  
Quando moriamo  
German, mio amico disse  
Che tutti veniamo  
A nascere e morire*  
LEOKRISTY, 10 ANNI

### **La battaglia contro il cancro**

*È una battaglia dura  
Un giorno dopo l'altro  
Il trattamento è molto pesante  
Per gli effetti collaterali  
Che sono vomito e diarrea.  
Nella battaglia contro il cancro  
Molti muoiono  
Ma altri sopravvivono  
E a quelli che riescono a guarire  
Rimane un ricordo amaro  
Che è un segno di trionfo*  
WALTER HAMILTON PEREZ, 14 ANNI

La lezione di Ernesto Cardenal viene raccolta da Antonetta Carrabs, poetessa di Monza che adotta i laboratori di poesia e che, tra il 2009 e il 2010, frequenta il reparto di emato-oncologia della Clinica Pediatrica di Monza, Università Milano Bicocca, all'Ospedale San Gerardo. Ogni settimana entra nelle camere dei bambini in terapia per leucemia, alcuni dopo trapianto di midollo osseo. L'attendono con piacere e collaborano attivamente a scrivere/dettare versi liberi. Questa iniziativa ottiene successo e consente di pubblicare dopo un anno il libro *I miei sogni sono come conchiglie* [BUR ragazzi, 2011]. La poesia che segue è solo un piccolo assaggio.

### **Il mio nemico Bactrim**

*C'era una volta  
una tranquilla e allegra famiglia  
che abitava sulle rive di un fiume  
in un dolce paese.  
Ma un bel giorno  
il cucciolo di famiglia si ammalò  
e dovette andare in ospedale.  
In questo ospedale c'erano belle suite,  
bravi dottori, dolci infermiere  
e un cibo insolito e monotono.  
Purtroppo arrivò sabato,  
il giorno malefico del Bactrim.  
In vari modi l'ho provato  
ma sempre vomitato.  
Orribile!  
Dopo tanti svariati tentativi  
all'ultima possibilità  
ecco la via giusta: Nutella e Bactrim.  
Una bella coppia come gusti,  
che ne dite?  
Ma finalmente, dopo tante settimane,  
la terapia finì e con quella anche  
la brutta compagnia del Bactrim*

*Sapete che fine ha fatto il Bactrim?  
È volato giù dalla finestra.  
Che gioia!*  
DANIELE, 8 ANNI

È auspicabile che, anche nei nostri centri AIEOP, la poesia scritta dai bambini possa diventare una risorsa, più lieve ma non trascurabile, nella complessa strategia di avvio a una "vera" guarigione?

È questa una utopia? Forse, ma l'utopia serve per porre obiettivi alti che forse non potremo raggiungere. Ma nel frattempo avremo camminato nel tentativo di realizzarli. Come procedere?

Apprendo le porte del reparto di oncologia pediatrica ai poeti e/o ad appassionati di poesia. Scoprirebbero quanto è gratificante avvicinarsi ai bambini che stanno lottando per vivere e che sanno esprimere sentimenti, sofferenze, speranze con un'altra medicina, più dolce: la poesia.

Ci auguriamo che questa utopia possa essere raccolta come dono che ci ha lasciato il grande poeta nicaraguense.

Per approfondire:

- 1 Sarebbe triste se non ci fosse l'arcobaleno. Poesie di bambini con cancro. Prologo di Ernesto Cardenal. Edizioni Goré, 2008.
- 2 Cardenal E. Me gustan los poemas y me gusta la vida. Compilacion y prologo de Ernesto Cardenal. Poemas de niños con Cancer. Anama Ediciones, 2009.
- 3 Carrabs A (a cura di). I miei sogni sono come conchiglie. Poesie di bambini e ragazzi. BUR ragazzi, 2011.

### **Ricordando un antico, grande amico**

Gianni Tognoni

Difficile riassumere una vita che ha attraversato sempre da dentro, mai come spettatore, tutte le trasformazioni politiche, culturali, religiose che hanno caratterizzato "secolo breve", e questi anni di inizio di millennio. L'opera letteraria (sterminata) di Ernesto Cardenal è senz'altro la guida più lineare per vederne le progressive trasformazioni: dalla poesia degli anni Settanta-Ottanta, vero "laboratorio" in cui il quotidiano della cronaca, delle lotte, della vita delle persone e delle comunità prende la parola per fare emergere ovunque un percorso di liberazione; alla poesia fatta non solo di parole, ma di scultura, pittura, musica di Solentiname, il "monastero" all'aria aperta, di tutte/i, distrutto dalla dittatura perché luogo di coscienza-resistenza e risorto per divenire un nome-simbolo di cultura come bene comune; alla grande stagione, as-

solutamente unica nella letteratura degli ultimi secoli, dei canti che raccontano la nostra "vita cosmica", con un linguaggio che incrocia le più antiche mitologie del Mesoamerica con quello della più moderna astrofisica (Cardenal E. *Quetzalcoatl*. Il serpente piumato. Mondadori, 1989; Cardenal E. *Cantico cosmico*. Rayuela Edizioni, 2013).

E sono proprio questi gli anni nei quali Cardenal si innamora e mette il "metodo" del suo laboratorio al servizio dei bambini con tumore.

La sua vita personale e politica, raccontata nei tre volumi di autobiografia, è una lunga avventura.

Il giovane brillante della esclusiva alta società passa per una intensissima esperienza monacale (discepolo di quel monaco trappista statunitense, Thomas Merton, centrale nella storia mondiale della spiritualità negli anni Sessanta e Settanta); è rappresentante affascinante di una interpretazione fortemente comunitaria della teologia della liberazione; è espressione di una militanza decisa (presto obbligata all'esilio, dove rende visibile un Paese così internazionalmente insignificante come il Nicaragua) nel movimento sandinista; resta centrale nello scenario politico e culturale del Paese, passando da ruoli di governo a una opposizione sempre più esplicita, e di nuovo perseguitata, di fronte alle derive autoritarie e negli ultimi anni decisamente dittatoriali della "famiglia" Ortega-Murillo; fa della sua città natale, Granada, un'isola simbolica di resistenza-resilienza culturale con l'incontro periodico di poeti di ogni terra, lingua, Paese, che si riconoscono nelle antiche radici della poesia come frontiera libera, mai demagogica o di maniera, "laboratorio" che garantisce ai sogni-bisogni di bellezza e dignità uno spazio nel quotidiano. Senza dimenticare la sua "avventura" istituzionale nella Chiesa, anch'essa politicamente e culturalmente simbolica: sospeso dai suoi ruoli sacerdotali, nel 1983, da un Giovanni Paolo II il cui dito minaccioso per questo monaco mite che non voleva abbandonare il suo ruolo di servizio politico ai poveri è diventato una delle icone del web, è stato, silenziosamente, restituito alla sua "funzione" agli inizi del 2019, mentre ormai la sua vita era molto vicina a incontrare la domanda alla quale Ernesto Cardenal rispondeva, come testimone da raccogliere e proseguire, con il titolo di questo ricordo: "Ho insegnato a bambini ammalati di cancro a fare poesia".

✉ [giuseppe.angelo37@gmail.com](mailto:giuseppe.angelo37@gmail.com)

# Le basi educative per lo sviluppo neuromotorio del bambino



Angela Pellino

Pedagogista, Foggia

## Introduzione

Fin dalla nascita, il bambino ha bisogno di un intervento educativo specializzato che possa condurlo alla piena espansione delle sue potenzialità innate. Lo sviluppo dell'intelligenza infatti, intesa come quell'insieme di capacità mentali che permettono all'uomo di pensare, di apprendere e di adattarsi all'ambiente esterno costituisce un processo generativo, strettamente collegato al contesto di crescita e, quindi, all'ambiente familiare, culturale e sociale del bambino. Secondo questo nuovo paradigma che viene definito "bio-educativo", le esperienze compiute fin dalla nascita attraverso il gioco, il movimento, la relazione affettiva con il caregiver costituiscono degli stimoli capaci di modificare gli stessi caratteri ereditari. Ciò significa che alcuni tratti dell'intelligenza, se anche trasmessi geneticamente, possono essere ampliati, stimolati e potenziati, favorendo così il naturale sviluppo delle funzioni psicofisiche del bambino. Dagli ultimi approfondimenti scientifici dell'epigenetica, branca della biologia che studia le modificazioni del DNA, si evince che il nostro codice di trasmissione genetica, ben lungi dall'essere una struttura rigida e immutabile, possiede caratteri di modificabilità. Da qui l'importanza di progettare itinerari educativi in modo da garantire un'armoniosa crescita del bambino nonché il pieno sviluppo di capacità e abilità.

## L'educazione tra biologia e didattica

La consapevolezza che l'assenza di cure educative, legata alla povertà degli stimoli ambientali, possa determinare situazioni patologiche negli adolescenti e negli adulti in riferimento ad alcuni disturbi psicomotori, del comportamento e della personalità [1] ha determinato una maggiore responsabilità pedagogica nell'accompagnare la crescita del bambino. A partire dal XIX secolo, quando la pedagogia si è allontanata dalla concezione tradizionale di sapere filosofico, volto a studiare soprattutto i fini dell'educazione, e si è costituita una disciplina scientifica, definendo una vera e propria competenza progettuale nell'edificare percorsi educativi specifici per il bambino, dalla nascita ai primi sei

anni di vita. Dopo il parto il bambino inizia il suo percorso di apprendimento, immagazzinando nella memoria le esperienze e formando la sua mente, il suo essere persona. Inizialmente, il bambino è regolato da riflessi neonatali che derivano da stimolazioni interne al suo corpo. Successivamente, queste stimolazioni trovano un equilibrio attraverso le sensazioni di benessere-malesere legate alla soddisfazione dei bisogni fisiologici, di affettività, di sicurezza e stabilità. Le emozioni che derivano da questo equilibrio dinamico, ridefiniscono il modo di concepire lo sviluppo del bambino, legato alla psicomotricità, un approccio educativo che rivaluta la sfera emotiva e supera la tradizionale visione meccanicistica del corpo. La crescita del corpo è strettamente collegata allo sviluppo emotivo, che ha quindi un'origine fisica, legata all'eccitazione neonatale. In poche parole, il bambino incorpora nella sua struttura neurobiologica il vissuto che deriva dall'esperienza, rappresentando la realtà esterna nella sua mente, sotto forma di "vissuto corporeo". Si può definire questo percorso di apprendimento come un processo di "incarnazione" della coscienza dato dalla consapevolezza di un sé funzionale, che agisce cioè in rapporto agli altri, alle cose e al mondo circostante. Date queste premesse, è impensabile, nell'ambito della pedagogia dell'infanzia, progettare itinerari educativi senza considerare lo sviluppo del bambino nella sua globalità. In particolare, la progettazione delle attività educative, nel periodo prescolastico, riguarda quattro aree specifiche: 1) coordinazione oculo-manuale e comportamento di adattamento di fronte agli oggetti; 2) controllo posturale e motricità; 3) relazioni sociali e personali; 4) linguaggio [2].

## La costruzione dell'intelligenza inizia con il riflesso di suzione del lattante

La conoscenza sensoriale è la prima modalità di apprendimento e di conoscenza della realtà del bambino. Fin dai primi mesi di vita è possibile fornire al bambino attività sensoriali e percettive capaci di coinvolgere e stimolare la molteplicità dei sensi. I materiali didattici come,

per esempio, le giostre educative di Munari (organizzate secondo criteri logici), i giocattoli profumati, i libri polisensoriali formano le prime esperienze cognitive del bambino. Il meccanismo è molto articolato: il corpo, attraverso le sensazioni tattili e il movimento, inizia a strutturare la mente, quindi forma il pensiero, il linguaggio, i concetti, le nozioni. Secondo la teoria epigenetica, elaborata su studi empirici di evoluzione delle strutture logiche e matematiche, l'intelligenza del bambino è il frutto della relazione attiva con il mondo esterno e procede a tappe. Quando nasce, il neonato è pervaso dai riflessi innati che lo portano ad assumere atteggiamenti fissi in risposta a determinati stimoli [3]. Per esempio, toccando le labbra verrà attivato il riflesso di suzione. Inizialmente il comportamento della suzione verrà esteso a molti oggetti (tettarelle, coperte) per poi confluire, alla fine del primo mese di vita, in un preciso schema di azione: il bambino inizierà a succhiare solo quando riconosce il capezzolo nella bocca. Il neonato inizia quindi a conoscere il mondo attraverso il riflesso della suzione e, man mano che l'associazione di questo riflesso si lega alla soddisfazione del bisogno primario del mangiare, la struttura neurobiologica innata della suzione si organizza e si trasforma in una forma mentale diversa, più complessa e consapevole. In altri termini, è avvenuto un comportamento di adattamento, causato dalla relazione con l'ambiente esterno per cui il bambino ha assimilato delle informazioni, desumendole dalla realtà. Questo processo di acquisizione di dati e modifica del comportamento scandisce il succedersi dei mesi e permette al bambino di raggiungere capacità di coordinazione dei movimenti sempre più specifiche. Per esempio, se a 4 mesi osserva un oggetto e a 5 mesi tenta di prenderlo, verso gli 8-9 mesi riesce a prendere un bottone con il pollice e l'indice. Anche in questo caso, dal riflesso innato di stringere un dito con la mano nei primi giorni di vita, il neonato procede verso la cosiddetta prensione "a pinza" poiché avrà acquisito capacità motorie e mentali come il calcolo delle distanze, la percezione tattile, la coordinazione oculo-manuale [4].

### Il bambino direttore d'orchestra delle sue percezioni sensomotorie

In neurofisiologia, con il termine motricità viene indicata la capacità di svolgere, controllare e coordinare i movimenti in relazione a un compito da svolgere mentre il controllo posturale è una complessa abilità motoria che riguarda l'orientamento del corpo sia in condizioni statiche che dinamiche. Sul piano educativo, l'addestramento neuromotorio si svolge nell'elaborare itinerari psicosociali che facilitano la presa di coscienza del sé fisico nel rapporto delle parti del corpo tra loro, con gli oggetti, con le persone al fine di raggiungere la volontarietà dell'atto e la formazione di un'abitudine [5]. Per raggiungere queste attitudini di controllo psicomotorio, il bambino deve maturare la capacità di integrare una molteplicità di dati sensoriali e motori. A fornire le indicazioni al bambino, integrate in modo sincronico, sono la vista, l'udito, il tatto, la propriocezione vestibolare e muscolare. Il cervello infatti, integrando i dati provenienti da diversi apparati, fornisce ordini motori a tutti gli organi di senso e di moto coinvolti. Usando una metafora letteraria, si potrebbe paragonare il bambino che dirige questi dati a un direttore d'orchestra che guida il ritmo e l'armonia degli strumenti in modo sincronico [6]. Consideriamo, per esempio, l'obiettivo del bambino di 5 anni di distinguere la destra dalla sinistra che prende il nome di dominanza laterale (lateralità). La lateralità emerge spontaneamente ed è una caratteristica genetica che non può essere modificata con interventi didattici. Tuttavia, dopo una perspicace osservazione dei giochi compiuti dai bambini, al fine di comprendere la preferenza della mano con cui compie azioni quali lanciare una palla oppure prendere una posata, è possibile proporre degli esercizi per favorire la memorizzazione della lateralità, fondamentale per l'acquisizione successiva delle capacità di lettura e scrittura. Per esempio, si può tracciare un percorso sul pavimento con delle orme di sughero di due colori differenti. Il bambino dovrà camminare secondo i colori assegnati per il piede destro e quello sinistro [2]. La finalità principale degli interventi educativi è il raggiungimento del controllo tonico-emotivo che avviene attraverso l'esercitazione, la ripetizione e la pratica. Ciò che bisogna stimolare è l'emergere di schemi di comportamenti controllati, automatizzati attraverso l'interiorizzazione dei dati ambientali [5].

### L'educazione emotiva sviluppa le competenze sociali e personali

L'emotività, ossia la capacità di provare emozioni e di reagire a stimoli piacevoli

e spiacevoli, è una reazione organica che affonda le sue radici nel tono muscolare. Essa si manifesta, inizialmente, attraverso uno stato di eccitazione o di quiete. Da questi due stati originari si formeranno, successivamente, le emozioni primarie, declinate nelle loro diverse gradazioni (paura, rabbia, tristezza, gioia, sorpresa, disprezzo, disgusto).

Attraverso i processi di cura che si dipanano nella relazione educativa, si forma un complesso e articolato sistema di significati emotivi, che vengono assorbiti dalla personalità del bambino e che sfoceranno verso la fiducia, l'autostima e l'autocontrollo emotivo. In particolare, dalla qualità della relazione sociale che il bambino instaura nel suo ambiente di vita, si formano le emozioni secondarie: allegria, invidia, vergogna, ansia, rassegnazione, gelosia, speranza, perdono, offesa, nostalgia, rimorso, delusione [7]. Gli studi in questo campo hanno dimostrato che la comunicazione affettiva, tra il bambino e il *caretaker* (colui che si prende cura del bambino), definisce una coordinazione tra percezioni sensoriali e attività motoria che permette al bambino di dirigersi verso gli stimoli preferiti per apprendere da essi. Ciò avviene all'interno di uno scambio di feedback affettivo, ossia in un sistema di regolazione emotiva basato sulla capacità del *caretaker* di facilitare i processi motivazionali del neonato [8].

Nell'area emotiva l'intreccio di questi segnali è infinito, per cui è necessario acquisire competenze relazionali ed emotive capaci di accogliere, contenere e validare emozioni e sentimenti. Vi sono segnali latenti di benessere e di sicurezza come le carezze, gli sguardi e segnali espliciti come il linguaggio, il comportamento e le norme sociali. L'educazione emotiva, durante l'infanzia del bambino, si svolge in due direzioni: riguarda, da un lato, la formazione nei genitori delle capacità affettive necessarie per rispondere ai bisogni emotivi di sicurezza, dall'altro l'acquisizione, da parte del bambino, di tecniche e strategie espressive che riguardano l'ambito del gioco, dell'arte e della musica. L'apprendimento emotivo inizia molto presto, fin dalla nascita, poiché, dopo i due anni, iniziano già a cristallizzarsi i sentimenti veri e propri. A 6 mesi, per esempio, il bambino si arrabbia quando gli viene tolto un giocattolo, mentre a 8 mesi riconosce i volti familiari e teme la presenza degli estranei. A 12 mesi si hanno le prime manifestazioni di esultanza, verso i 18 mesi si origina il disgusto e la gelosia, a 24 mesi gioia e allegria [2].

### Muoversi per parlare: le parole nascono dal movimento

L'apprendimento del linguaggio è il risultato di una lenta strutturazione che, dai primi rudimentali elementi pregrammaticali e prelessicali come il pianto, i gesti, i vocalizzi e i balbettii, si definisce sulle relazioni, sulla gestualità e sui sensi. L'evoluzione del linguaggio, da bisogno primordiale di comunicazione del bambino con le persone del suo ambiente di vita, a una modalità più complessa di espressione verbale, diventerà la pietra angolare dello sviluppo cognitivo. Una delle caratteristiche principali del linguaggio è il legame con la motricità. Il processo di strutturazione causale tra l'evoluzione della capacità di manipolare gli oggetti e quella di formare movimenti, di produrre gesti e sequenze sillabiche ha coinvolto un'area specifica (quella di Broca), implicata nella motricità della mano e del linguaggio [9]. Le prime figure di riferimento hanno una funzione importante nell'apprendimento del linguaggio che si origina da semplici suoni, nella sillabazione, fino a raggiungere complesse strutture grammaticali, sintattiche e logiche.

Durante i primi anni di vita del bambino bisogna riservare un'attenzione particolare alle modalità di apprendimento del linguaggio e seguire indicazioni adatte per favorirne la strutturazione. L'apprendimento del linguaggio segue, infatti, una scala gerarchica: l'emergere dei primi fonemi, la concordanza delle parole tra loro, il significato delle parole e la strutturazione delle frasi. È possibile facilitare questo processo di acquisizione del linguaggio con atteggiamenti educativi adatti. Quando si procede dalla denominazione di un oggetto, per esempio, bisogna illustrare il concetto di unità per giungere alla definizione delle sue caratteristiche e delle relative proprietà tramite verbi e aggettivi. Le prime proprietà fisiche fondamentali che devono essere fatte conoscere al bambino sono il numero e la forma. Il bambino ha delle strutture logiche-matematiche innate che, nei primi sei anni di vita devono essere stimolate anche attraverso il linguaggio. Gli esercizi sul linguaggio devono rappresentare in modo chiaro la realtà, gli oggetti del mondo esterno e le loro relazioni, procedendo dai concetti più facili a quelli più complessi, seguendo categorie temporali e i loro nessi causa-effetto [2].

✉ a.pellino74@gmail.com

La bibliografia è consultabile online.

# Ci sono famiglie e famiglie...? Le famiglie LGBT



Stefania Manetti

Pediatra di famiglia, Piano di Sorrento (Napoli)

*Di' che hai due mamme, e che insieme noi tre, siamo più felici e ricche di un re!*

CINZIA BARBERO, ED. LO STAMPATELLO

Il titolo di questo osservatorio: *Ci sono famiglie e famiglie...? Le famiglie LGBT*, mira a sollevare una domanda che necessita di un approfondimento basato su evidenze scientifiche.

Circa il 6% della popolazione Europea si identifica come LGBT, con una variabilità nei diversi Paesi dell'EU.

In Italia ci sono circa 100.000 famiglie LGBT, e dalla approvazione della legge che consente le unioni civili il 2,2% sono coppie dello stesso sesso.

Negli Stati Uniti circa 2 milioni di bambini crescono in famiglie LGBT.

LGBT è un acronimo utilizzato come riferimento a persone Lesbiche, Gay, Bisessuali, Transgender e più (+) e in generale a tutte le persone che non si identificano o si sentono rappresentate dalla etichetta di uomo o donna eterosessuale. Viene definita famiglia LGBT quella in cui almeno uno dei due genitori si identifica come tale. L'articolo 21 della Carta dei diritti fondamentale dell'Unione Europea recita: "È vietata qualsiasi forma di discriminazione fondata, in particolare, sul sesso, la razza, il colore della pelle o l'origine etnica o sociale... il patrimonio, la nascita, la disabilità, l'età o l'orientamento sessuale".

Il rischio reale di discriminazione è concretamente presente nelle famiglie LGBT, con delle variabilità a seconda dei Paesi e delle legislazioni all'interno di essi. (FRA, Agenzia per i Diritti Fondamentali dell'Unione Europea, 2016).

Nel corso del tempo la consapevolezza riguardo l'esistenza di famiglie non "tradizionali" ha dato vita a una maggiore accettazione sociale e attenzione anche verso nuovi percorsi di genitorialità.

Ci sono modi diversi per diventare genitori per le persone LGBT:

- alcune sono famiglie ricomposte con figlie o figli da precedenti relazioni eterosessuali;
- altre decidono come coppia LGBT di avere un bambino, in questo caso è una famiglia di prima costituzione che si può realizzare con modalità diverse:

adozione, riproduzione assistita, gestazione per altri (nei Paesi dove è consentita) o anche attraverso accordi privati tra amici.

In molte società scientifiche internazionali si è aperto un dibattito sugli outcome dei bambini nati in famiglie LGBT, l'AAP (Accademia Americana di Pediatria) afferma che: "Il benessere dei bambini è influenzato molto di più dalla relazione con i loro genitori, dal senso di competenza e di sicurezza degli stessi, dalla presenza di un supporto economico e sociale adeguato della famiglia piuttosto che dal genere, o dall'orientamento sessuale dei genitori". L'AAP dichiara che i bambini, indipendentemente se cresciuti in famiglie con genitori dello stesso sesso o eterosessuali, hanno simili bisogni e ricevono le stesse cure parentali e le istituzioni hanno il compito di sostenerli indipendentemente dal loro orientamento sessuale. Se i genitori non hanno adeguate capacità genitoriali, o non sono disponibili, le istituzioni hanno il compito di assicurare il miglior supporto indipendentemente dall'orientamento sessuale.

La presenza di famiglie omogenitoriali ha stimolato il mondo scientifico nella ricerca di evidenze riguardo lo sviluppo dei bambini, dal punto di vista cognitivo e psicologico, riguardo gli esiti sulla salute emotiva e relazionale, lo sviluppo della identità di genere e dell'orientamento sessuale. Le diadi genitoriali sono state oggetto di studio riguardo la loro autoefficacia, la coesione e flessibilità familiari.

Le famiglie omogenitoriali sono state messe a confronto con famiglie eterosessuali e recenti studi hanno messo a confronto le famiglie omogenitoriali gay e lesbiche considerando la profonda diversità nei percorsi di accesso alla paternità e maternità che caratterizza queste tipologie di famiglie.

Studi internazionali hanno evidenziato, mettendo a confronto il funzionamento diadico inteso come coppia genitoriale e familiare, come maggiori siano le analogie rispetto alle differenze tra genitori omosessuali ed eterosessuali.

In relazione con lo stato di salute e lo sviluppo del bambino, a prescindere dal tipo di famiglia omosessuale o eterosessuale, sono

i problemi di coppia o la scarsa flessibilità familiare a fare la differenza sugli esiti nel bambino. Non sono documentate differenze significative nelle competenze genitoriali di coppie omosessuali rispetto a coppie eterosessuali nella crescita dei loro bambini e nella incidenza di disturbi psichici.

Una differenza emersa da studi scientifici riguarda l'impatto del *minority stress* sul benessere individuale delle famiglie omogenitoriali. Il *minority stress* è quel fenomeno a cui concorrono fattori come lo stigma, il pregiudizio e la discriminazione, che determina un ambiente sociale ostile e stressante, predisponente a problemi di salute mentale. Molti genitori omosessuali hanno sperimentato nel corso della loro vita la stigmatizzazione, l'assenza di modelli di riferimento familiari positivi o in alcuni casi anche ostili e di rifiuto rispetto al loro orientamento sessuale (Figura 1).

Il funzionamento delle coppie omosessuali in numerosi studi non risulterebbe diverso da quelle eterosessuali. Nel 50% dei casi le coppie gay o lesbiche senza figli non sono risultate diverse da quelle eterosessuali; nel 78% dei confronti sono tuttavia emerse delle differenze a favore di un migliore funzionamento dei partner omosessuali rispetto agli eterosessuali.

La percezione di un ridotto supporto sociale da parte della famiglia di origine si evidenzia nelle famiglie omogenitoriali in molti studi. La stabilità delle coppie omosessuali appare ridotta rispetto alle coppie eterosessuali, probabilmente per la presenza di meno barriere sociali essendo spesso meno riconosciute socialmente e giuridicamente (Patterson 2000). Nella divisione del lavoro domestico così come nei rapporti sessuali, sebbene sia pensiero comune e stereotipato, non c'è la stessa divisione di ruoli della coppia eterosessuale. Le coppie omosessuali discutono e negoziano la suddivisione di ruoli e dei compiti domestici in misura maggiore rispetto alle coppie eterosessuali. Anche la cogenitorialità è maggiormente condivisa nelle coppie omogenitoriali così come le decisioni importanti da prendere. I conflitti esistono in entrambi le tipologie di coppie, spesso nelle coppie omogenitoriali sono legati alla stigmatizzazione.

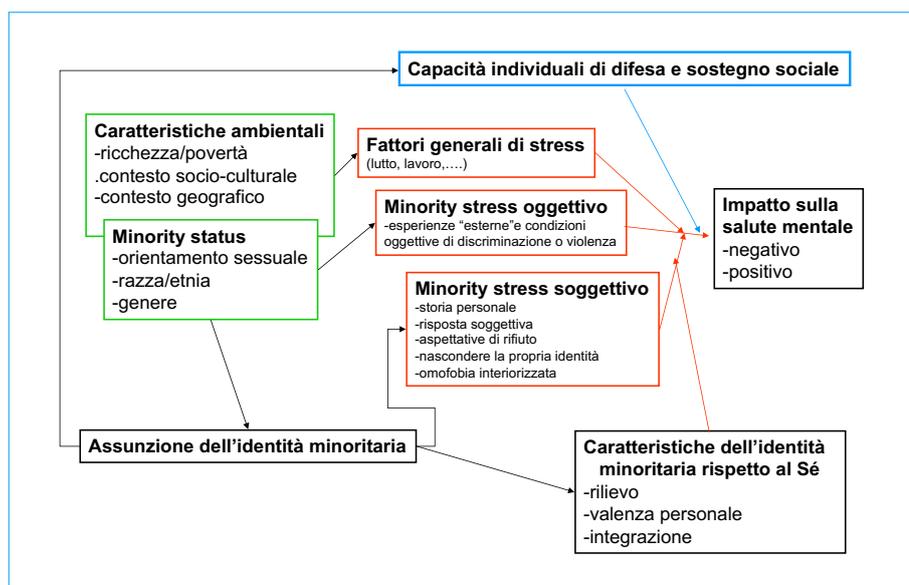


Figura 1. Da Meyer IH. Prejudice and discrimination as social stressor. The health of sexual minorities. Springer. 2007:242-67.

Gli studi scientifici effettuati sui figli di genitori omosessuali sono principalmente orientati verso tre filoni di ricerca che riguardano lo sviluppo della identità sessuale dei bambini, la difficoltà di adattamento, i disturbi dello sviluppo psicologico e le difficoltà nelle relazioni sociali.

Per ognuno di questi aspetti non ci sono differenze statisticamente significative nel confronto con figli di genitori eterosessuali. I bambini di genitori omosessuali non presentano un'alterazione dello sviluppo cognitivo, emotivo o comportamentale, così come non ci sono problemi specifici nelle relazioni sociali tra pari.

In Italia si conoscono ancora poco i bambini di famiglie omogenitoriali, probabilmente per una difficoltà a rendersi visibili e per la volontà di tutelare la privacy della propria famiglia. Ricerche italiane su questa tipologia di famiglie hanno evidenziato, al pari di studi internazionali, un livello socioeconomico e culturale elevato delle famiglie omogenitoriali e ancora di più dei padri gay, legato principalmente ai percorsi che si devono intraprendere per arrivare a essere genitori che richiedono una maturità professionali, una solidità economica e spesso un'età più avanzata.

Bambini di famiglie omogenitoriali riportano un alto coinvolgimento nella vita familiare, un maggiore livello di soddisfazione dei propri genitori, una più alta tolleranza nei confronti delle minoranze, un minor livello di aggressività e una maggiore attenzione nella equa distribuzione dei ruoli e delle funzioni all'interno del nucleo familiare. Comune alla gran parte delle ricerche internazionali è il bisogno dei genitori omosessuali di sensibilizzazione del-

le comunità sulle differenze di genere e il pieno rispetto delle stesse, la lotta all'omofobia sociale e il riconoscimento delle realtà omogenitoriali. Alla base di questi bisogni spesso c'è il timore che la discriminazione sperimentata da molti adulti omosessuali possa essere vissuta anche dai propri figli.

Ricerche piuttosto recenti hanno focalizzato l'attenzione sullo sviluppo del processo di attaccamento nei bambini di genitori omosessuali. A partire dagli anni Cinquanta, i lavori di Bowlby, seppur inizialmente centrati sulle madri e solo successivamente sui padri all'interno di una famiglia eterosessuale, hanno dimostrato come i bambini siano capaci di sviluppare un attaccamento nei confronti di qualsiasi figura accudente che interagisce con loro in maniera regolare, sia essa madre, padre o genitore non genetico o biologico. I bambini sviluppano orientativamente alla stessa età l'attaccamento nei confronti della madre e del padre o dei genitori non genetici o biologici.

Ricerche su famiglie omosessuali, recentemente con anche i padri gay, hanno cercato di analizzare la presenza di una sicurezza percepita in bambini nati da padri gay attraverso una gestazione surrogata, bambini con età tra gli 8 e i 12 anni, età in cui si comincia a sviluppare e interiorizzare il significato della loro eredità biologica e della nascita surrogata. Si è evidenziato che nei bambini di genitori gay o di madri lesbiche non sono emerse differenze rispetto ai bambini di genitori eterosessuali nella percezione del senso di sicurezza.

I predittori del senso percepito di sicurezza sono per tutte le tipologie di famiglie

correlati alla volontà dei genitori di voler essere una figura di attaccamento, a una maggiore accoglienza, a una elevata responsabilità genitoriale, a un ridotto controllo negativo e rifiuto genitoriale, e a una età minore dei bambini. Non sono emerse differenze collegate alle diverse tipologie di famiglie. È la tipologia di genitorialità il fattore chiave nello sviluppo di un buon attaccamento, non l'orientamento sessuale o le modalità di concepimento.

Nelle famiglie eterosessuali la madre generalmente riveste il ruolo di figura primaria di attaccamento e il padre di figura secondaria. Questi ruoli sono definiti anche nelle famiglie omogenitoriali, suggerendo che lo sviluppo di una relazione di attaccamento nasca non dal genere della figura genitoriale ma dalla complementarietà del ruolo adottato.

In conclusione la letteratura scientifica degli ultimi trent'anni dimostra come la salute mentale e lo sviluppo dei bambini nati in famiglie omogenitoriali e in famiglie eterosessuali sia correlato da fattori che esulano dall'orientamento sessuale dei genitori, dal genere o dalle modalità di concepimento.

La ricerca scientifica rigorosa e indipendente, non influenzata da ideologie, può e deve dare un contributo nel limitare i pregiudizi nei confronti delle famiglie e delle coppie LGBT per promuovere la loro salute e sostenere le loro capacità come individui, come genitori e cittadini.

I pediatri possono fare molto sia individualmente sia nelle loro azioni di advocacy a favore di tutte le famiglie e di tutti i bambini.

✉ [doc.manetti@gmail.com](mailto:doc.manetti@gmail.com)

American Academy of Pediatrics Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. Promoting the Well-Being of Children Whose Parents Are Gay or Lesbian. *Pediatrics*. 2013 Apr;131(4):827-30.

Baiocco R, Carone N, Ioverno S, Lingiardi V. Same-Sex and Different-Sex Parent Families in Italy: Is Parents' Sexual Orientation Associated With Child Health Outcomes and Parental Dimensions? *J Dev Behav Pediatr*. 2018 Sep;39(7):555-563.

Bowlby J. Una base sicura. Applicazioni cliniche della teoria dell'attaccamento, Raffaello Cortina Editore, 1989.

Gartrell N, Bos H. US National Longitudinal Lesbian Family Study: Psychological Adjustment of 17-year-old Adolescents. *Pediatrics*. 2010 Jul;126(1):28-36.

Patterson CJ. Family relationships of lesbians and gay men. *Journal of Marriage and the Family*. 2000;62:1052-69.

# Epidemia Covid-19, aspetti epidemiologici



**Roberto Buzzetti**

Epidemiologo

In questo lungo periodo di epidemia abbiamo dovuto apprendere un nuovo dizionario fatto di lockdown, smart-working, tamponi, mascherine, test sierologici, fase 2, ecc.

E tutti ci siamo dovuti adattare a un nuovo gergo virologico, immunologico, epidemiologico, e poi sociologico/economico (MES, Eurobond, ecc.).

**Dal punto di vista dell'epidemiologia**, dopo tanti decenni di epidemiologia delle malattie cronic-degenerative (diabete, tumori, malattie cardiovascolari) è tornata alla ribalta l'epidemiologia delle malattie infettive, e molti hanno rievocato le grandi epidemie del passato (peste, colera, ecc.). Ci siamo così abituati a un appuntamento serale con i dati forniti quotidianamente dalla protezione civile, ai quali non sono certo mancate le critiche, come per esempio:

- contengono solo eventi (contagiati, morti, guariti, ricoverati) con il tampone positivo, e per questo sottostimano il fenomeno reale;
- non forniscono informazioni sui flussi dei pazienti (quanti passano da isolamento domiciliare a ricovero e viceversa; quanti da ricovero ordinario a terapia intensiva e viceversa; da ricovero a decesso o a guarigione, ecc.); né sulla distribuzione (media, mediana...) dei tempi di tali passaggi;
- risentono della data di registrazione e delle non sempre chiare definizioni.

Nonostante queste giuste osservazioni, sembra d'altro canto utile prendere atto dei dati di cui si dispone, e su questi ragionare.

Il primo elemento importante è comprendere la differenza tra:

- casi incidenti;
- casi prevalenti;
- casi cumulati.

Il comunicato giornaliero dei dati da parte della protezione civile all'inizio ha disorientato un po' tutti in quanto si presenta come un mix di queste diverse informazioni; dunque cerchiamo di comprendere questa distinzione con una metafora.

Immaginiamo un treno che parta da una città e per compiere il suo lungo viaggio debba fare numerose fermate. Ogni sosta sarà per noi una giornata dell'epidemia.

I passeggeri che salgono a ogni fermata sono casi **incidenti**: nuovi passeggeri che prima non c'erano e ora compaiono. Altri passeggeri scenderanno dal treno, e anche questi sono casi incidenti, ma in uscita. Nel caso dell'epidemia, vi saranno nuovi casi da una parte (neo-diagnosticati) e casi che escono di scena dall'altra, per guarigione o per decesso.

Se tra un fermata e l'altra il capotreno si chiedesse quanti passeggeri vi sono a bordo, questi sarebbero invece casi **prevalenti**. Per esempio, in un certo momento i passeggeri a bordo potrebbero essere 50. Se alla fermata successiva ne salissero 8 e ne scendessero 5, i casi prevalenti dopo la ripartenza del treno sarebbero 53.

Infine, potrebbe essere interessante sapere quanta gente ha preso il treno durante tutto il viaggio; non importa per quanto tempo si sia trattenuta, solo vogliamo conoscere il totale. Questi sono casi **cumulati**. È solo il caso di dire che la nostra speranza è che il treno si svuoti al più presto: nessun nuovo passeggero e discesa di tutti i presenti (possibilmente per guarigione).

La **Tabella 1** mostra la situazione rilevata in Italia il giorno 27 maggio. I colori aiutano a distinguere i casi incidenti (in blu), i casi prevalenti (nero) e i casi cumulati (rosso). Risulta evidente che essendo i

nuovi "saliti a bordo" durante la settimana trascorsa (3.775) meno numerosi di quelli "scesi" (14.819+742), il numero di casi prevalenti (casi attivi, suddivisi in persone in ospedale e a domicilio) sia calato. Il totale dei casi è dato dai casi prevalenti attivi (50.966) + i casi cessati (147.101 + 33.072). Nella **Figura 1** abbiamo la rappresentazione di una curva epidemica, con i nuovi casi di ogni giorno (incidenti). La distanza tra un picco e l'altro, non sempre chiaramente visibile, informa sul periodo di incubazione. Notiamo la grande variabilità dei nuovi casi tra un giorno e l'altro (legata sia a oscillazioni casuali che a problemi di registrazione dei casi); per questo motivo è opportuno utilizzare la media mobile, calcolata, nel caso della figura 1, su 7 giorni e rappresentata con una linea tratteggiata. La **Figura 2** invece presenta i casi cumulati. Mentre la figura 1 ha solitamente un andamento prima crescente, poi un picco e finalmente una decrescita fino allo spegnimento dell'epidemia, la figura 2 avrà un aspetto vagamente a forma di "S" italice, con una prima parte rapidamente crescente e una seconda parte sempre crescente, ma con minore intensità. Nella zona in cui cambia di curvatura, si ha la corrispondenza con il picco.

Infine nella **Figura 3** abbiamo la rappresentazione di casi prevalenti (tipologia di pazienti in un certo giorno, linea nera verticale), aggiornata durante tutto il decorso dell'epidemia.

**TABELLA 1.** Riassunto dei dati comunicati il 27 maggio 2020

Nuovi positivi (ultima settimana)	3.775	incidenti
Guariti (ultima settimana)	14.819	
Deceduti (ultima settimana)	742	
Ricoverati con sintomi	7.729	prevalenti
In terapia intensiva	505	
<b>Totale ospedalizzati</b>	<b>8.234</b>	
In isolamento domiciliare	42.732	
<b>Totale casi attivi</b>	<b>50.966</b>	cumulati
Guariti totali	147.101	
Deceduti totali	33.072	
<b>CASI TOTALI</b>	<b>231.139</b>	

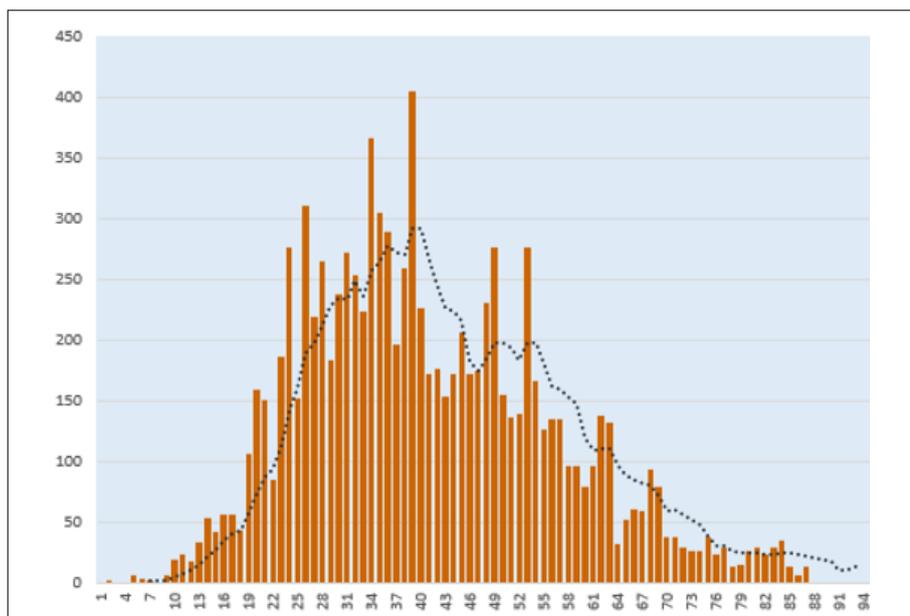


Figura 1. Un esempio di curva epidemica.

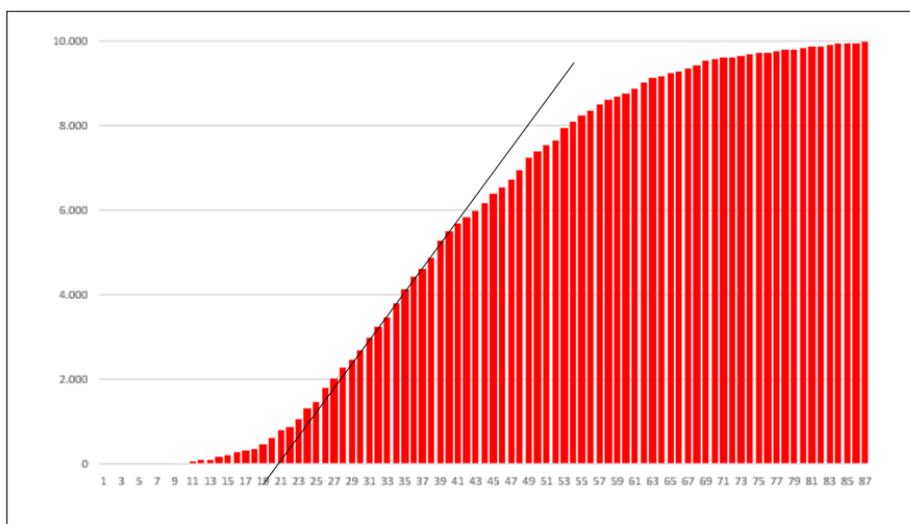


Figura 2. Rappresentazione dei casi cumulati.

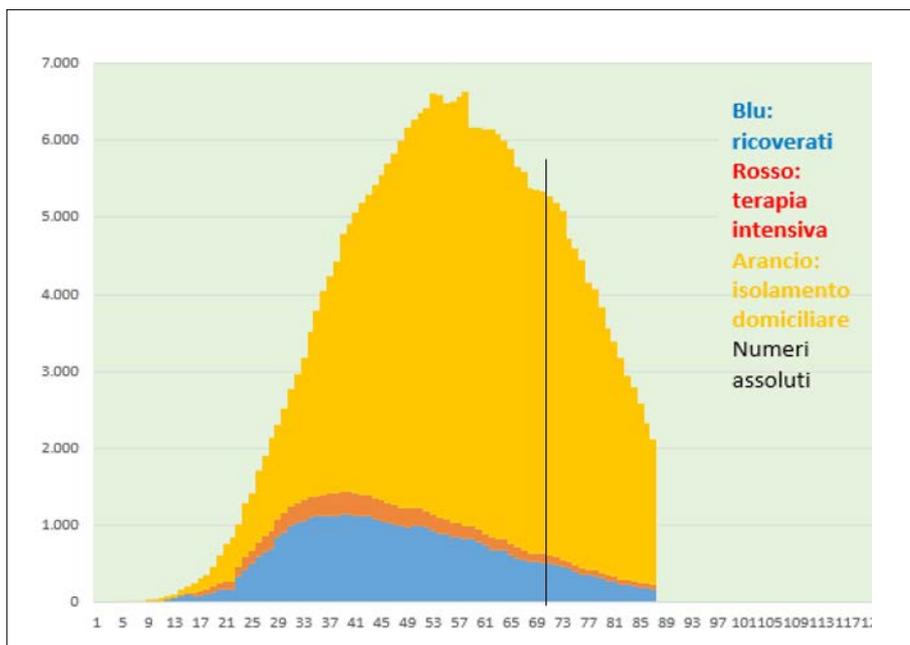


Figura 3. Rappresentazione di casi prevalenti (tipologia di pazienti in un certo giorno, linea nera verticale), aggiornata durante tutto il decorso dell'epidemia.

**L'indice R (di replicazione dei contagi).  $R_0$  e  $R_t$**

Francesco (Figura 4) è infetto da alcuni giorni (chiameremo "giorno 0" quello dell'inizio dei suoi sintomi). Incontra mediamente 17 persone al giorno (minimo: 5, massimo: 33). Tra le persone che Francesco ha incontrato recentemente:

- la maggior parte non ha sviluppato la malattia;
- Gaia (incontrata da Francesco, asintomatico, il giorno -2) sviluppa la malattia il giorno 4;
- Alessandro e Davide (hanno incontrato Francesco il giorno 1) si ammalano rispettivamente il giorno 5 e 6;
- Giulio ha incontrato Francesco il giorno 2 e si ammala il giorno 7.

Francesco ha dunque infettato 4 persone, incontrandole nell'arco di cinque giorni. Queste sviluppano i sintomi tra 4 e 6 giorni dopo il presunto contagio. Già con un solo caso primario si comprende la variabilità degli effetti. Se potessimo seguire uno per uno tutti i vari "Francesco" di un'area geografica (cosa che dovrebbe essere la prassi: il tracciamento dei pazienti e dei contatti stretti) avremmo la diretta conoscenza di quanti casi, detti "secondari", in media vengono contagiati da un caso primario (Francesco). Questo indice prende il nome di R, indice di replicazione (o numero di riproduzione).

In mancanza di uno stretto monitoraggio, ci dobbiamo accontentare di stimare indirettamente R a partire dalla curva epidemica, modellizzando (cioè facendo delle ipotesi e degli assunti) il tempo di incubazione, il periodo di contagiosità, il tasso di contatto e altre variabili ancora.

All'inizio il virus prende tutti di sorpresa e può dunque circolare liberamente. Ma dopo che la comunità si accorge del pericolo e mette in atto le misure di contenimento (limitare gli incontri tra le persone, distanziamento, mascherine, disinfezioni, ecc.) il valore di R scende fino a portarsi al di sotto di 1. Questo non significa che il virus è "diventato più buono" (magari anche questo è possibile) ma che grazie alle misure suddette è sempre meno probabile l'incontro di un infetto con dei suscettibili.

All'inizio dell'epidemia dunque il numero dei contagiati avrà la tendenza a crescere con una progressione di tipo esponenziale, secondo un indice detto  $R_0$ .

Se per esempio  $R_0 = 3$ : da ogni caso ne sorgono in media altri 3, perciò si avrà una crescita esponenziale di questo tipo:

	1	3	9	27	81	...
base 3,	$3^0$	$3^1$	$3^2$	$3^3$	$3^4$	...

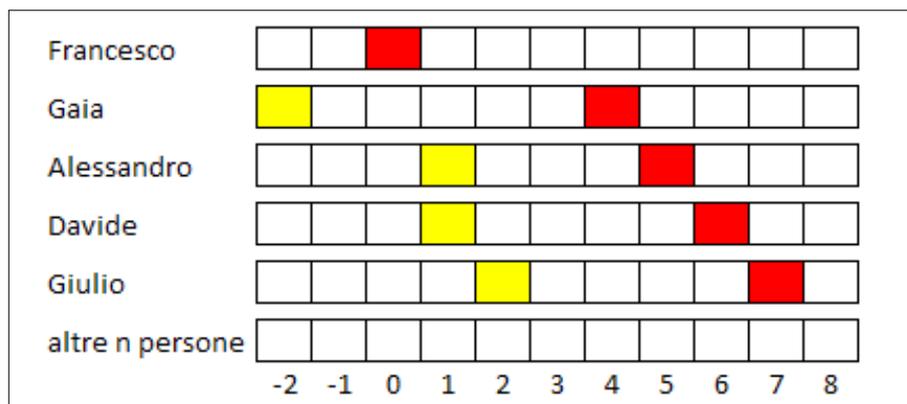


Figura 4. Un esempio di tracciamento. Da un caso primario a 4 casi secondari. I quadrati rossi indicano il giorno della manifestazione dei sintomi; i quadrati gialli il giorno del contagio.

È come se ogni passeggero portasse mediamente con sé sul treno, in media, tre amici! Così andando le cose, ovviamente non vi sarebbe una crescita infinita, dato che i posti sono limitati, e una volta che il treno è pieno, più nessuno potrà salire.

Il treno "Italia" ha 60 milioni di posti e dunque, se nessuno interviene, la catena dei contagi continuerà per parecchie volte fino a saturazione. In realtà le cose vanno un po' meglio: si può mostrare che la tendenza a cessare si avrà quando saranno infettati circa 2/3 delle persone ( $1 - 1/R_0$ ). L'indice  $R_t$  ci informa invece su quanto si sta riproducendo il numero di contagiati al tempo  $t$  (per esempio  $R_{50}$ , tasso di replicazione al 50esimo giorno).  $R_t$  dunque è il risultato dell'interazione tra la potenzialità del virus di moltiplicare gli infetti e la nostra capacità di contenerlo.

Se  $R > 1$  l'epidemia si espande (finché trova suscettibili, cioè non ancora malati o guariti con immunità); se  $R < 1$  l'epidemia si spegne.

Va notato che  $R_0$  è legato alle modalità con cui la malattia può essere trasmessa (come il periodo di contagiosità), alla "contagiosità" intrinseca del virus, nonché alla probabilità di incontrare altre persone suscettibili, a sua volta legata al numero medio che ognuno di noi incontra in un certo periodo di tempo: già all'inizio dell'epidemia dunque non è solo questione di agente patogeno, ma anche di struttura e di cultura della società in cui esso si trova ad agire.

Va anche evitata l'idea che  $R = 3$  significhi che il virus abbia in tasca tre biglietti per altrettante persone, in un'immaginaria catena di Sant'Antonio... Come già detto, 3 sarebbe la media di persone (casi secondari) che ogni infetto (caso primario) riesce a infettare. In una discoteca gremita un solo soggetto potrebbe infettarne molti altri, mentre un infetto che passi molto tempo all'aria aperta e incontri poca gente avrà meno occasioni di facilitare la trasmissione.

### In conclusione

Appare chiaro come non sia opportuno semplificare troppo dei concetti per nulla semplici. Ricordiamo una bella definizione di complessità come qualcosa legato a "un'elevata quantità di attori, di relazioni e di alea". Davanti a qualsiasi dato è necessario conoscere e comprendere le definizioni.

Non è utile rincorrere i numeri quotidiani, ma piuttosto fidarsi delle tendenze di medio periodo (7-15 giorni).

Le stime dei vari indicatori sono sempre soggette a errore (quando possibile è utile considerare gli intervalli di confidenza). Grande prudenza è richiesta nello stabilire nessi causali.

Infine, bisogna considerare le analisi come descrizione di ciò che sta accadendo per pianificare le azioni future. I modelli predittivi sono importanti, ma purtroppo devono dipendere da un grande numero di variabili e ipotizzare diversi scenari. Per questo motivo sono soggetti a errori talvolta anche grossolani.

Una vecchia conoscenza direbbe "la vita è breve, l'arte vasta, l'occasione istantanea, l'esperimento pericoloso, il giudizio difficile".

✉ [robuzze@gmail.com](mailto:robuzze@gmail.com)

<http://opendatadpc.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/b0c68bce2cce478eaac82fe38d4138b1>

Attena F. Epidemiologia e valutazione degli interventi sanitari. Piccin, 2004:194-196.

Delamater PL, Street EJ, Leslie TF, et al. Complexity of the Basic Reproduction Number ( $R_0$ ). Emerg Infect Dis. 2019 Jan;25(1):1-4.



## Non tutti uguali di fronte al dolore: colpa dell'implicit bias?

Un articolo di *Pediatrics* [1] affronta il tema del diverso trattamento del dolore riservato ai bambini di differenti etnie che accedono per fratture a 7 dipartimenti di emergenza negli USA. Ne emerge che i bambini di minoranze etniche hanno più probabilità di ricevere una terapia antidolorifica (+32%; +72%) che riduce di almeno 2 punti la misurazione del dolore (+38%; +42%), ma hanno anche meno probabilità di essere trattati con morfina (-24%) e di ottenere un soddisfacente controllo del dolore (-20%; -22%). La disuguaglianza etnica nel trattamento del dolore in pronto soccorso (PS) è un dato già noto negli adulti e che sta prendendo consistenza anche in pediatria [2].

Appartenere a una minoranza etnica, in PS ha un suo peso e ha a che fare con il disagio sociale e culturale e con la consuetudine, presso alcune etnie, a comportamenti stoici di più elevata sopportazione del dolore. Tuttavia, quello che pesa altrettanto sembra essere il cosiddetto *implicit bias* da parte degli operatori sanitari. L'*implicit bias* è quell'insieme di modi di porsi e di stereotipi che influenzano la comprensione, le azioni e le decisioni in maniera inconsapevole e involontaria [3]. Potremmo ridefinirlo come un condizionamento o un pregiudizio insito nei normali processi cognitivi che porta, nel tempo, allo strutturarsi degli stereotipi sociali. Là dove il tempo per riflettere è scarso (come in un PS) e agiamo sotto pressione, lì è più facile che gli stereotipi emergano dall'inconscio e guidino le nostre azioni. In questo caso a svantaggio dei bambini appartenenti alle minoranze. La letteratura ci dice che il personale sanitario è tutt'altro che immune dall'*implicit bias* e che essere bambini non protegge affatto contro questa insidia.

- Goyal MK, Johnson TJ, Chamberlain JM, et al. Racial and Ethnic Differences in Emergency Department Pain Management of Children With Fractures. *Pediatrics*. 2020 May;145(5):e20193370.
- Mossey JM. Defining Racial and Ethnic Disparities in Pain Management. *Clin Orthop Relat Res*. 2011 Jul;469(7):1859-70.
- Raphael JL, Oyeku SO. Implicit Bias in Pediatrics: An Emerging Focus in Health Equity Research. *Pediatrics*. 2020 May;145(5):e20200512.

# Dell'inquinamento e di altri demoni



**Annamaria Moschetti**

Pediatra ACP – Pediatri per un Mondo Possibile (PUMP), Presidente della Commissione Ambiente dell'Ordine dei Medici di Taranto

L'ambiente naturale nel quale l'uomo si è evoluto nei millenni è ormai diffusamente modificato rispetto al suo assetto originario a causa della presenza nelle matrici ambientali di sostanze chimiche prodotte dalle attività umane. Ciò pone a rischio la vita e l'integrità degli esseri umani che si sono evoluti per adattamento a un ambiente diverso. Per capire quanto sta accadendo e allo scopo di pensare e proporre interventi utili è necessario tenere a mente alcuni punti.

## L'ecosistema

L'ecosistema è l'unità ecologica fondamentale, formata dagli organismi che vivono in una determinata area (compartimento biotico) e dallo specifico ambiente fisico (compartimento abiotico), con il quale gli organismi sono legati da scambi di energia e di materia. Noi stessi, dunque, siamo l'ambiente. Nulla rimane "fuori di noi". La "permeabilità" alle sostanze inorganiche è maggiore per i bambini che, più degli adulti, hanno bisogno di prendere "pezzi di materia" dall'ambiente esterno per crescere: mangiano e bevono di più, respirano un maggiore volume di aria, hanno un maggior assorbimento di materia attraverso la pelle e l'intestino. I bambini al di sotto dei tre anni, peraltro, a causa del comportamento bocca-mano tipico dell'età, sono maggiormente esposti al contatto con polvere, terriccio e ai materiali degli oggetti di uso comune e dei giocattoli. Attraverso indagini di *biomonitoraggio* è possibile indagare la presenza di inquinanti provenienti dall'ambiente esterno nei liquidi e tessuti del corpo umano.

1 Nelle comunità agricole in cui si fa uso di pesticidi per le colture è stata dimostrata un'associazione positiva significativa tra la concentrazione di pesticidi organo fosforici dimetilici nelle polveri domestiche e la concentrazione di metaboliti dimetil OP nelle urine dei bambini [1], così come è stata dimostrata l'eliminazione urinaria di pesticidi, per esposizione alimentare, in seguito all'alimentazione con prodotti ortofruttilicoli che presentano residui di pesticidi [2]. Meno intuitivo, ma dimostrato, l'assorbimento percutaneo di sostanze presenti in cosmetici e prodotti per la cura del corpo come principi

attivi (come i filtri UV) o conservanti (come i parabeni), così come alcuni componenti (bisfenolo A) delle plastiche dei contenitori stessi dei cosmetici [3]. Noi stessi siamo l'ambiente, nulla rimane "fuori di noi".

2 Intuitiva è la gravità dell'esposizione delle popolazioni che vivono nei siti inquinanti come Taranto in cui insiste la più grande acciaieria d'Europa, industria che immette in ambiente un enorme volume di inquinanti. A titolo esemplificativo vorrei citare il caso del piombo, metallo di grande interesse pediatrico perché potente neurotossico per il quale è riconosciuta una prevalente assunzione per via orale e per il quale non esistono livelli ematici sotto i quali non espliciti la sua azione neurotossica nei bambini. Nel 2010 l'Ilva dichiarava immissione in atmosfera di 9.023,3 kg/anno di piombo. È stato reperito nel terreno superficiale delle aree a verde del quartiere Tamburi, che è quello più vicino agli impianti, così come nella polvere raccolta sui banchi e sui davanzali di una scuola del quartiere, i cui valori nelle polveri sottili (PM) atmosferiche sono circa il doppio di quanto riscontrato nelle PM di quartieri più distanti dal Siderurgico. Come atteso, uno studio di biomonitoraggio ha evidenziato nei cittadini tarantini un'eliminazione urinaria di piombo che supera la soglia dei valori italiani di riferimento per la popolazione non esposta per motivi professionali [4]. Così come sono stati reperiti piombo e altri metalli nel liquido follicolare delle ovaie di donne tarantine [5] e, a livelli medio-alti rispetto a quanto osservato nella popolazione italiana, nel sangue degli agricoltori che hanno aziende vicine all'area industriale [6]; nei capelli soprattutto delle donne degli abitanti di un quartiere della città [7] e infine, come era prevedibile, nel sangue dei bambini, che possono esserne venuti a contatto per via transpalcentare e per via orale, soprattutto attraverso il comportamento bocca-mano [8]. L'attribuzione all'impianto siderurgico del piombo che viene reperito negli studi di biomonitoraggio della popolazione è plausibile. Di rilievo, perché direttamente ascrivibile

all'attività siderurgica, il reperimento nel latte materno delle donne tarantine di un furano, il 23478 penta-furano, che è un marker specifico dell'attività metallurgica e che può essere riferito a un settore specifico dell'impianto siderurgico (l'area dell'agglomerato) [9].

## Il limite dei "valori limite" stabiliti per legge: la sottostima del danno sanitario

Le leggi normano le immissioni in ambiente delle sostanze chimiche con effetto potenzialmente dannoso per la salute umana e stabiliscono dei "valori limite". Ma è importante tenere presente che l'osservanza dei limiti di legge non è di per sé protettiva per la salute umana. Le leggi, infatti, consentono l'immissione in ambiente di talune sostanze, pur nei limiti definiti, anche quando "non esiste una soglia identificabile sotto la quale queste sostanze non comportano un rischio per la salute umana" [10]. Inoltre, ai fini degli effetti sulla salute umana, bisogna considerare che gli studi scientifici rivalutano continuamente i livelli di "sicurezza" dei singoli inquinanti, oltre a considerare l'effetto sommatorio di sostanze ad azione sinergica immesse in ambiente, pur se ognuna nei limiti di legge; e anche considerare che l'esposizione di grandi fasce di popolazione a livelli di inquinanti anche bassi può comportare effetti sanitari importanti e che gruppi più fragili della popolazione, come i bambini, anziani o ammalati, possono essere vulnerabili anche a livelli molto bassi.

1 A titolo esemplificativo conviene ricordare il caso noto delle polveri sottili (PM). Per le PM 2,5 il valore limite per la protezione della salute umana ai sensi del D.Lgs. 155/2010 è di 25 microgrammi/m<sup>3</sup> di aria (media annuale) mentre il valore di riferimento dell'OMS per l'esposizione umana a lungo termine è di 10 microgrammi /m<sup>3</sup> aria, meno della metà; per le PM 10 rispettivamente 40 microgrammi/m<sup>3</sup> di aria contro 20 microgrammi/m<sup>3</sup> di aria. Per questo motivo si riscontrano effetti sanitari anche in zone dove "ai sensi di legge" la qualità dell'aria vien definita "buona".

2 Il caso dell'Ilva di Taranto. Quanto detto in premessa spiega le considerazioni paradossali che si leggono nel Rapporto di valutazione del danno sa-

nitario di Ilva Taranto del 2017 in cui si ammette che “le misure di concentrazioni ambientali di contaminanti di interesse per rischio inalatorio non superano per gli anni considerati 2014-2015 e 2016 i livelli fissati dalle norme [...]”. Si evidenzia altresì che persistono criticità nel profilo di salute della popolazione, anche con specifico riferimento alle patologie che, secondo lo studio SENTIERI, risultano associate con un grado di evidenza sufficiente o limitata alle esposizioni ambientali presenti nel SIN di Taranto”. In pratica si ammette che si verifichino presso la popolazione casi di morte e malattia che sono associabili all’esposizione agli inquinanti che però rientrano ognuno singolarmente “nei limiti consentiti dalla legge”, una asticella di legge che gli uomini possono alzare e abbassare liberamente attraverso azioni legislative.

- 3 I residui dei pesticidi sugli alimenti. La definizione del limite massimo di residuo consentito per legge negli alimenti (LMR) anche in questo caso si basa solo sul singolo principio attivo. Secondo Legambiente [11] le irregolarità (frutta che presenta uno o più pesticidi che eccedono i limiti di legge) sul territorio nazionale sono basse (1,3%). Ai sensi di legge, dunque, risultano regolari il 98,7% dei campioni di frutta in commercio. Se però esaminiamo la numerosità dei residui di pesticidi presenti sui campioni esaminati, il 34% dei campioni presenta uno o più residui di pesticidi, seppure nei limiti di legge: cinque residui diversi sono presenti nelle mele, otto nelle fragole, quindici nell’uva da tavola, venticinque in alcuni prodotti esteri. I campioni regolari senza alcun residuo si riducono dunque al 61,4%. Le stesse considerazioni, dunque, sull’effetto sinergico e sulle basse dosi fatte per gli inquinanti del Siderurgico devono essere fatte anche per l’esposizione alimentare ai pesticidi.
- 4 I limiti di legge: il fattore umano. Come già accennato precedentemente, le leggi le fanno gli uomini che sono soggetti a valutazioni errate nel prendere le loro decisioni o, nel peggiore dei casi, ad agire sotto la pressione di grossi portatori di interessi.

Il nostro caso-guida è sempre il Siderurgico di Taranto. A Taranto nel 2010 si registrava la concentrazione media annuale di benzopirene (BaP) più alta tra le aree urbane italiane (1,8 ng/m3 di aria) e lo stabilimento siderurgico risultava il maggior emettitore di benzoapirene dell’area industriale (per oltre il 99%) e quindi il po-

tenziale responsabile degli effetti sanitari a esso correlabili. Il BaP è un cancerogeno certo (nel gruppo 1 dello IARC), del gruppo degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) generati durante la combustione incompleta dei combustibili fossili e di altro materiale organico. È cancerogeno e neurotossico per esposizione fetale. Il decreto ministeriale 25/11/2009 stabiliva che le aree urbane con più di 150.000 abitanti, a partire dal 1999, dovessero raggiungere e *rispettare* un “obiettivo di qualità” di 1 ng/m3 aria. Pertanto quando nel 2010 Arpa Puglia documentò il superamento di questo limite il Siderurgico avrebbe dovuto intervenire su produzione e/o impianti al fine di ridurre le emissioni di BaP. Quell’anno stesso il 13 agosto il governo varò il D.Lgs. 155/2010 che trasformava l’obiettivo in qualità per il BaP in *valore obiettivo* che, a differenza del primo, non ha valore stringente, ma rappresenta un’“indicazione”. Il finanziamento (lecito) che i proprietari dell’impianto avevano elargito per le campagne elettorali a politici di fronti opposti, alimentò presso la popolazione il timore che un conflitto di interessi potesse aver avuto un ruolo in questa decisione. Inutilmente le società pediatriche italiane ACP, SIP e FIMP in un documento a firma congiunta inviato al Consiglio dei Ministri chiesero un ripristino della precedente normativa. L’abrogazione di quel decreto che il giornale *Taranto oggi* del 19/9/2010 definì “Il regalo di Roma” non avvenne mai.

**Il principio di precauzione**

Allo scopo di illustrare la necessità di adottare il principio di precauzione conviene ricordare la storia dei danni da fumo di sigaretta. L’abitudine a fumare tabacco negli Stati Uniti, e nel mondo occidentale, aumentò progressivamente nella popo-

lazione dopo la prima guerra mondiale per raggiungere il suo picco agli inizi degli anni Sessanta. Ed è proprio degli anni Cinquanta l’intensa campagna pubblicitaria delle aziende produttrici di sigarette che si avvaleva anche di donne incinte e bambini e anche di medici come testimonials. Fin dagli anni Trenta erano comparsi i primi studi che indicavano una possibile correlazione tra fumo di sigaretta e cancro del polmone [12] e già nel 1950 Doll e Hill sul *British Medical Journal* pubblicavano il report preliminare di uno studio epidemiologico su un possibile rapporto tra tumore del polmone e fumo di sigaretta. Ancora nel 1954 gli stessi autori sulla stessa rivista pubblicavano uno studio sul rapporto tra mortalità dei medici e abitudini al fumo, parlando in premessa delle differenti posizioni del mondo scientifico su questa “associazione”. Mentre la comunità scientifica era intenta a cercare la *certezza scientifica* per affermare il nesso causale, in una lotta peraltro impari con le aziende produttrici che tendevano, non sempre in buona fede, a negarla, il consumo di sigarette cresceva esponenzialmente, seguito, a distanza di qualche anno, dal parallelo incremento dei tumori polmonari a esso correlato. È impressionante il crollo del consumo di sigarette e, parallelamente, del numero di tumori polmonari che fece seguito alle campagne pubblicitarie degli anni Sessanta che avevano reso noto il nesso causale, oramai dimostrato, tra cancro polmonare e fumo di sigaretta (Figura 1).

Nel 1992 nella Conferenza sull’ambiente e lo sviluppo delle Nazioni Unite (*Earth Summit*) di Rio de Janeiro venne ratificata la Dichiarazione di Rio: una serie di principi non impegnativi riguardanti le responsabilità e i diritti degli Stati, per cercare di mettere insieme le esigenze dello sviluppo con quelle della salvaguardia ambientale.

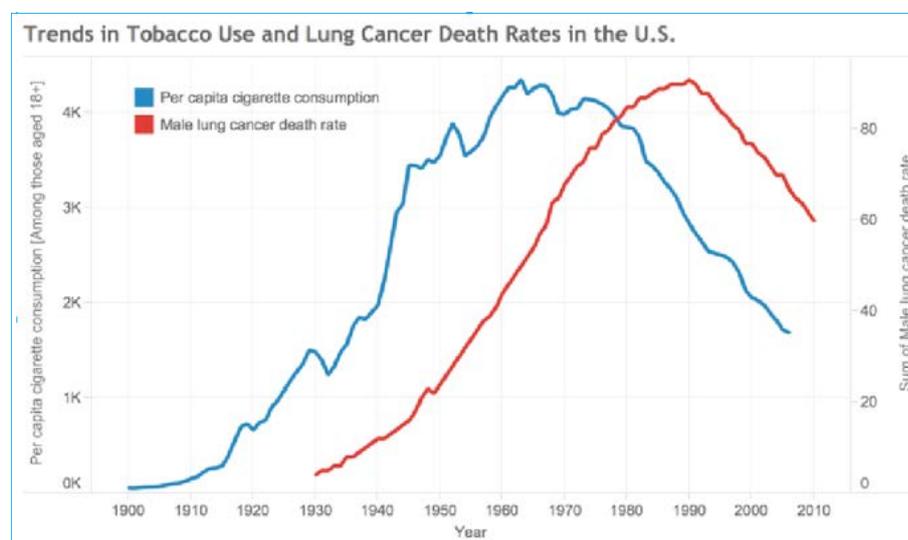


Figura 1. Consumo di sigarette e mortalità per cancro del polmone negli USA.

Il principio di precauzione sancito in quella occasione così recita: “In caso di rischio grave o irreversibile, l’assenza di una piena certezza scientifica non deve costituire un motivo per differire l’adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, dirette a prevenire il degrado ambientale”. Tale principio deve essere traslato in materia sanitaria, come ci insegna la storia dell’abitudine al fumo di sigaretta: aver avviato campagne informative sui risultati preliminari degli studi su fumo di sigaretta e cancro polmonare, anche prima di avere “la piena certezza scientifica”, avrebbe potuto salvare molte vite umane.

### La giustizia ambientale

Per dire che si è accomunati dallo stesso destino si usa dire “siamo sulla stessa barca”. E tuttavia non è proprio sempre così. Dalla storia del naufragio del Titanic nel 1912 sappiamo che morirono in maggior numero donne che viaggiavano in terza classe [13]. La condizione socioeconomica rappresenta una variabile da tenere presente per valutare il rischio di esposizione a situazioni avverse e anche ai rischi ambientali. Questa maggior vulnerabilità delle classi meno abbienti ai fattori ambientali può essere determinata, come afferma Robert Bullard, padre della Giustizia ambientale ed esponente del movimento americano *environmental justice*, da una diseguale distribuzione dei rischi ambientali nella popolazione. Inoltre sono state documentate importanti differenze di salute a seconda del livello sociale del singolo individuo, con una tendenza al peggioramento degli indici di mortalità e morbosità per le popolazioni più deprivate. Tanto premesso, l’analisi della durata della vita della popolazione italiana, che secondo l’Istat è quasi raddoppiata rispetto agli inizi del secolo, ci indurrebbe a pensare che i vantaggi in termini di speranza di vita derivanti dal progresso tecnologico e dalla industrializzazione di questi ultimi decenni, siano di gran lunga maggiori degli svantaggi derivanti dal conseguente inquinamento ambientale e dal conseguente impatto sulla salute umana. Tuttavia la curva di durata della vita della popolazione italiana non dà conto della diversa speranza di vita di sottogruppi di popolazione maggiormente esposti agli inquinanti ambientali e quindi di aree anche italiane in cui si consuma una “ingiustizia ambientale”. Ancora una volta il caso di Taranto può venirci in aiuto per comprendere il concetto di ingiustizia ambientale. Nei quartieri a ridosso dell’area industriale, infatti, vivono prevalentemente persone di basso livello socioeconomico e sono peraltro gli abitanti di questi quartieri che hanno pagato nel tempo un

maggior prezzo in termini di morte e malattia a seguito dall’esposizione agli inquinanti emessi dal siderurgico. Uno studio ha dimostrato, a Taranto, una maggiore esposizione all’SO<sub>2</sub> di origine industriale delle classi più svantaggiate che si riflette in una stima dell’impatto: si stimano annualmente 69 decessi attribuibili alla esposizione all’SO<sub>2</sub> di cui 62 a carico della classe medio-bassa [14]. Per quanto riguarda i bambini è stata dimostrata una riduzione di QI nei bambini che vivono a ridosso degli impianti industriali ed è stato rilevato che il danno da piombo, a parità di livello ematico, è maggiore nei bambini di livello socioeconomico più basso [8]: una terribile spirale che trascina in basso la vita e il destino dei bambini più poveri della città. A livello mondiale la discriminazione dei poveri si ripete. È opportuno ricordare come è stata più volte segnalata l’esportazione, talvolta illegale, di rifiuti tossici dall’Europa verso l’Africa dove sono reperibili immense discariche di rifiuti presso le quali vivono e operano popolazioni povere. Con l’obiettivo di proteggere i Paesi in via di sviluppo da questo tipo di commercio, nel 1989 è stata firmata la Convenzione di Ba-

silea che proibisce il traffico internazionale di rifiuti tossici.

### La contestualizzazione del rischio: dove vivono i tuoi pazienti e a quale rischio oggi sono esposti

Il pediatra si trova dunque ad affrontare la nuova sfida delle malattie ambiente correlate, sfida che richiede *nuovi* strumenti culturali e un approccio orientato al tema. C’è inoltre da tenere presente che le grandi epidemie del passato, come le epidemie di influenza che hanno falciato milioni di persone, o malattie quali la tubercolosi, il tifo, la difterite con il loro carico di morte e sofferenze sono ben radicate nella memoria e nell’inconscio collettivo. Il pediatra si trova ad affrontare preoccupazioni “non dette” riferite a memorie inconsce trasmesse per via trans generazionale. Il terrore, che appare irrazionale, di molti genitori per la febbre, la preoccupazione eccessiva per la tosse banale e per il muco “che strozza” sono agiti che non si possono affrontare con un richiamo alla “ragione” e rischiano di spingere il pediatra, coinvolto in un contagio emotivo, a speculari agiti terapeutici a loro volta irrazionali, a maggior ragione se egli stes-

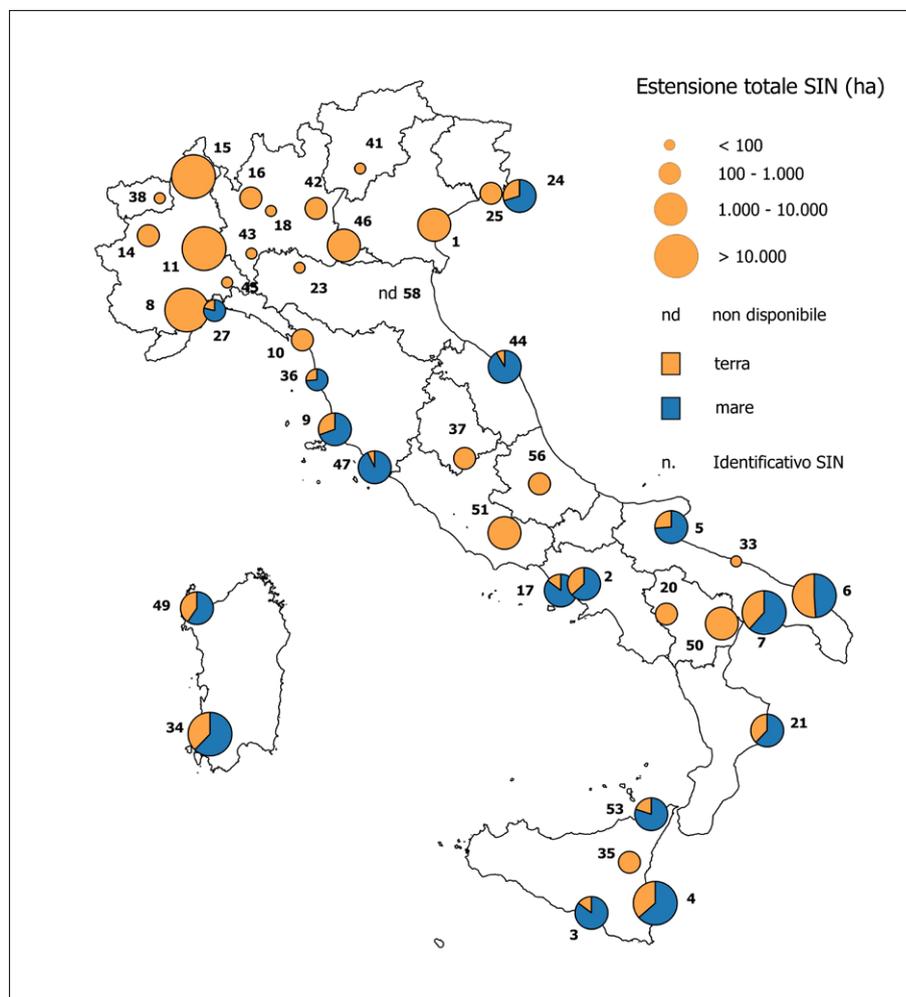


Figura 2. Siti di interesse nazionale per le bonifiche ( SIN ) italiani. Distribuzione sul territorio (da Annuario Ispra Ambiente, 2018).

so portatore di memorie inconscie attivate dal contesto. Questo mentre la letteratura scientifica del 2019 ci comunica ben altre emergenze come per esempio che “il bisfenolo A è stato rilevato nell’aria, nel suolo, nel mare e nell’acqua dolce, nel percolato di discarica e nei tessuti umani, tra cui sangue, urina, liquido amniotico e sangue cordone da ogni popolazione mai testata sulla Terra” [15]. Per vivere e ben operare nel suo tempo, è indispensabile che il pediatra sappia guardare il contesto ambientale peculiare nel quale vivono i suoi pazienti oggi. In Italia attualmente ci sono 41 siti contaminati di interesse nazionale (SIN) definiti come tali anche per il rischio sanitario determinato dalla quantità e pericolosità degli inquinanti presenti (Figura 2).

Periodicamente viene pubblicato lo studio SENTIERI (Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento) che analizza il profilo di salute della popolazione e di particolari sottogruppi quali bambini e adolescenti che vivono nei SIN; che individua a priori le patologie da sottoporre a sorveglianza; che monitora nel tempo l’evoluzione del profilo di salute delle popolazioni dette; che offre indicazioni di sanità pubblica. Nei SIN, per quanto riguarda l’età infantile è stato osservato un eccesso di ricoveri per tutte le cause (0-14 anni), un eccesso nella prevalenza per tutte le anomalie congenite, un eccesso di tumori (nella fascia 0-24 anni) di cui in particolare, nei bambini, un eccesso di sarcomi dei tessuti molli e leucemie mieloidi acute [16]. È necessario dunque che il singolo pediatra

conosca la situazione del suo territorio: le sorgenti puntiformi o diffuse di inquinanti derivanti da combustioni (crematori, industrie, inceneritori...), da traffico veicolare e da pesticidi; le emissioni indoor e l’esposizione a campi elettromagnetici e al rumore; lo stato delle acque. È necessario che approfondisca la conoscenza degli effetti degli inquinanti e le patologie connesse, agendo e vivendo nel suo tempo e affrontando le nuove sfide che esso presenta.

✉ [cetra4@alice.it](mailto:cetra4@alice.it)

1. Tamaro CM, Smith MN, Workman T, et al. Characterization of Organophosphate Pesticides in Urine and Home Environment Dust in an Agricultural Community. *Biomarkers*. 2018 Mar;23(2):174-187.
2. Lu C, Toepel K, Irish R, et al. Organic Diets Significantly Lower Children’s Dietary Exposure to Organophosphorus Pesticides. *Environ Health Perspect*. 2006 Feb;114(2):260-3.
3. Asimakopoulos AG, Thomaidis NS, Kannan K. Widespread Occurrence of Bisphenol A Diglycidyl Ethers, P-Hydroxybenzoic Acid Esters (Parabens), Benzophenone type-UV Filters, Triclosan, and Triclocarban in Human Urine From Athens, Greece. *Sci Total Environ*. 2014 Feb 1;470-471:1243-9.
4. Vimercati L, Baldassarre A, Gatti MF, et al. Non-occupational Exposure to Heavy Metals of the Residents of an Industrial Area and Biomonitoring. *Environ Monit Assess*. 2016 Dec;188(12):673.
5. Cavallini A, Lippolis C, Vacca M, et al. The Effects of Chronic Lifelong Activation of the AHR Pathway by Industrial Chemical Pollutants on Female Human Reproduction. *PLoS One*. 2016 Mar 23;11(3):e0152181.

6. Iavarone I, De Felip E, Ingelido AM, et al. Exploratory biomonitoring study among workers of livestock farms of the Taranto Province. *Epidemiol Prev*. Nov-Dec 2012;36(6):321-31.
7. Buononato EV, De Luca D, Galeandro IC, et al. Assessment of Environmental and Occupational Exposure to Heavy Metals in Taranto and Other Provinces of Southern Italy by Means of Scalp Hair Analysis. *Environ Monit Assess*. 2016 Jun;188(6):337.
8. Lucchini RG, Guazzetti S, Renzetti S, et al. Neurocognitive Impact of Metal Exposure and Social Stressors Among Schoolchildren in Taranto, Italy. *Environ Health*. 2019 Jul 19;18(1):67.
9. De Felip E, Abeille A, Ingelido A, Miniero R. Conferenza per la restituzione dei risultati del Biomonitoraggio su Latte Materno ai partecipanti. 10-12 aprile 2019.
10. Direttiva 2004/107/CE del parlamento europeo e del consiglio del 15 Dicembre 2004 concernente l’arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell’aria ambiente.
11. Legambiente. Stop pesticidi. Gennaio 2019
12. Roffo AH. El tabaco como cancerígeno [Tobacco as a carcinogen]. *Boletín del Instituto de Medicina Experimental* 1936;42:287-336.
13. Lord W. *A Night to Remember*. Henry Holt and Company, 1955.
14. Bauleo L, Ancona C, et al. Valutazione dell’impatto dell’inquinamento industriale e disuguaglianza socio-economica: un caso studio in Puglia. Poster XLII Congresso nazionale di epidemiologia.
15. Patisaul HB. Achieving CLARITY on Bisphenol A, Brain and Behaviour. *J Neuroendocrinol*. 2020 Jan;32(1):e12730.
16. Zona A, Iavarone I, Buzzoni C, et al. SENTIERI: Epidemiological Study of Residents in National Priority Contaminated Sites. Fifth Report. *Epidemiol Prev*. Mar-Jun 2019;43(2-3 Suppl 1):1-208.



## La misurazione di un abbraccio

Abbracciare un bambino ha degli effetti misurabili sull’organismo? A questa domanda ha provato a rispondere per la prima volta un gruppo di ricerca giapponese, misurando gli effetti dell’abbraccio tra genitore e figlio nel primo anno di vita. Per prima cosa sono stati definiti tre tipi di abbraccio: un abbraccio di sostegno (*hold*), un abbraccio affettuoso (*hug*) e un abbraccio vigoroso (*tigh hug*). La misurazione dell’attivazione del sistema nervoso autonomo simpatico o parasimpatico è stata ottenuta dalla registrazione della variabilità del battito cardiaco, ossia la variazione negli intervalli di tempo tra i battiti; in questo studio è stato scelto il reciproco della frequenza del battito cardiaco (IRR): l’aumento di questo intervallo indica una riduzione del battito cardiaco e una attivazione del sistema parasimpatico. Le numerose prove svolte indicano che i lattanti di oltre 4 mesi percepiscono l’abbraccio-hug dei genitori come un’esperienza confortevole e rilassante, mentre l’abbraccio-hold dei genitori e l’abbraccio-hug degli sconosciuti non porta a questo esito. I bambini di età < 4 mesi sembrano preferire l’abbraccio-hold; tuttavia a questa età è presente una maggiore attivazione parasimpatica quando il genitore esercita una pressione con la mano sulla schiena del bambino, una sorta di abbraccio-hug fasciante. Non c’è differenza tra l’abbraccio del padre o della madre, e anche i genitori presentano durante l’abbraccio una sensazione di benessere rilevata tramite l’attivazione del parasimpatico; l’abbraccio dello sconosciuto invece non suscita benessere nel bambino. La risposta all’abbraccio è influenzata anche dallo stato del bambino misurato attraverso i movimenti della testa. Il contesto sperimentale non permette di trasferire i risultati ottenuti in guide anticipatorie per il genitore ma indica chiaramente che il contesto fisico delle cure prossimali ha un proprio lessico e sintassi. Sarebbe interessante studiare queste reazioni anche nei bambini a elevato rischio di disturbo dello spettro autistico.

Yoshida S, Kawahara Y, Sasatani T et al. Infants Show Physiological Responses Specific to Parental Hugs. *iScience* 2020;23:100996.

# La responsabilità professionale medica nei minori. Uno sguardo medico-legale tra le ragioni della dottrina e quelle del cuore



Matteo Bolcato, Matteo Sanavio, Anna Aprile

Medicina legale, Università degli Studi di Padova

**Introduzione.** Negli ultimi decenni si è registrato un costante aumento del numero di richieste di risarcimento per responsabilità professionale medica.

**Obiettivo.** In un ospedale universitario italiano è stato istituito un osservatorio medico-legale sui casi di responsabilità professionale, con l'obiettivo di monitorare e documentare le caratteristiche delle controversie per negligenza dal punto di vista medico-legale.

**Metodi.** L'analisi generale comprende oltre 1.450 casi, archiviati tra il 2004 e il 2019. È poi esaminata la sottopopolazione dei casi riguardanti soggetti di età inferiore ai 18 anni e pari a 184 casi (13% del totale).

**Risultati.** Nel 60% dei casi i sinistri dei minori erano afferenti all'area disciplinare medica, il 20% dei casi all'area chirurgica e il 12% all'area dell'emergenza, l'8% relativo all'area dei servizi. Nel campione della popolazione generale, la percentuale di riconoscimento della responsabilità da parte dei medici della struttura è del 33%, mentre nel caso di minori si osserva una percentuale maggiore e pari al 45%.

**Discussione.** Si possono evidenziare plurime ragioni per spiegare il fenomeno osservato quali la frequente assenza di comorbidità a carico dei piccoli pazienti, una particolare empatia del valutatore nell'accertamento di casi inerenti ai minori e in merito alla presenza di elementi di carenze di tipo organizzativo all'interno del campione che possono indurre a riconoscere maggiormente la responsabilità.

In merito all'ultima ipotesi sarà necessario effettuare ulteriori studi in futuro.

**Conclusione.** I dati raccolti possono essere utili dal punto di vista educativo e didattico per i professionisti che si occupano di minori e possono beneficiare di utili riferimenti alla corretta e compilazione della cartella clinica.

**Introduction.** *Over the past few decades there has been a steady increase in the number of requests for medical professional liability.*

**Objective.** *A medico-legal observatory on professional liability cases has been set up in an Italian university hospital, with the aim of monitoring and documenting the characteristics of negligence disputes from a medico-legal point of view.*

**Methods.** *The general analysis includes over 1450 cases, archived between 2004 and 2019. The subpopulation of cases concerning subjects < 18 years and equal to 184 cases (13% of the total) is then examined.*

**Results.** *In 60% of cases, the claims related to the medical disciplinary area, 20% of the cases to the surgical area and 12% to the emergency area, 8% related to the service area.*

*In the sample of the general population, the percentage of recognition of responsibility by doctors of the facility is 33%, while in the case of minors it is observed equal to 45%.*

**Discussion.** *Multiple reasons can be highlighted to explain the phenomenon observed such as the frequent absence of comorbidity in young patients, a particular empathy of the evaluator in ascertaining cases relating to minors and probably regarding the presence of elements of organizational deficiencies that may induce to recognize more responsibility. With regard to the latter hypothesis, further studies will need to be carried out in the future.*

**Conclusion.** *The data collected can be useful from an educational and didactic point of view for professionals dealing with minors and can benefit from useful references to the correct and compilation of the medical record.*

## Introduzione

Nel corso degli ultimi decenni si è assistito a un costante aumento del numero dei contenziosi medico-legali per responsabilità professionale medica, prevalentemente

inerenti al risarcimento civilistico del danno, con importanti ripercussioni nel rapporto medico-paziente [1] e nella gestione e attuazione delle attività sanitarie nei diversi setting assistenziali [2-4].

All'interno di questo processo di cambiamento, la medicina legale è sempre stata parte attiva, in ragione del proprio ruolo di congiunzione tra scienza giuridica e medica. Il medico legale nei casi di ipotesi di responsabilità professionale sanitaria diviene figura tecnica necessaria e centrale nelle controversie, in particolare nella fase di accertamento, di valutazione e di definizione giudiziale [5-7]. L'importanza della figura medico legale è ribadita anche dall'emanazione della legge n. 24 del marzo 2017, dal tema "Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie" [8-9].

Appare evidente che un'approfondita conoscenza del fenomeno del contenzioso è indispensabile nella gestione del rischio clinico tramite adeguati strumenti, atti non solo a descrivere il problema, ma anche a poter raccogliere informazioni utili per prevenire eventi avversi che possono mettere a rischio la sicurezza del paziente [10-11].

## Obiettivi

In un'azienda ospedaliera universitaria italiana di terzo livello, che effettua mediamente oltre 60.000 ricoveri all'anno e 7 milioni di prestazioni ambulatoriali, è stato istituito un osservatorio medico-legale sui casi di responsabilità professionale, con l'obiettivo di monitorare e documentare dal punto di vista medico-legale le caratteristiche delle controversie per malpractice afferenti alla stessa struttura ospedaliera previa archiviazione informatica delle pratiche inerenti al contenzioso assicurativo (cd. "sinistri"). In merito alle richieste risarcitorie, le stesse vengono inizialmente analizzate e valutate dai medici legali dell'azienda ospedaliera. In una fase successiva viene elaborato un articolato parere al fine di stabilire la sussistenza di criticità comportanti ipotesi di responsabilità professionale e, in caso affermativo, elementi utili al dimensionamento del danno per consentire alla struttura di formulare una proposta conciliativa evitando un inutile e costoso passaggio giudiziario.

## Metodi

Trattasi di una casistica di oltre 1.450 casi, archiviati in oltre quindici anni, che ha permesso di identificare le aree di maggiore incidenza del contenzioso e stratificare il rischio di soccombenza in base alle diverse caratteristiche dell'evento. Sulla scorta del database così costituito, è stato possibile esaminare la sottopopolazione di sinistri che vedono coinvolti i soggetti di età inferiore ai 18 anni avvenuti tra il 2004 e il 2019, per un totale di 184 casi, pari al 13% della casistica.

## Risultati

Circa i dati generali riguardanti la sottopopolazione di minorenni è possibile rilevare una lieve prevalenza del sesso maschile rispetto al femminile (M 57% vs F 43%), evidenziando una differenza rispetto alla casistica generale che vede invece un maggior numero di sinistri a carico di pazienti di sesso femminile (M 46,5% vs F 53,5%). In merito al canale di provenienza della richiesta risarcitoria per i pazienti minori è risultato che il 71% derivava da avvocati, il 21% da istanze personali avanzate dai genitori del paziente e il 7% da agenzie di infortunistica. Tali dati appaiono sovrapponibili con quelli della casistica generale. Per quanto attiene alla distribuzione secondo le varie discipline specialistiche, raggruppando le stesse in quattro macroaree, si registra una preponderanza dei casi attinenti alla macroarea medica<sup>1</sup> con oltre il 60% dei casi, mentre appaiono particolarmente contenute le altre macroaree: 20% dei casi per l'area chirurgica<sup>2</sup> e 12% per l'area urgenza-emergenza<sup>3</sup> e solo l'8% inerenti all'area dei servizi<sup>4</sup>. Tale distribuzione appare particolarmente difforme rispetto alla casistica generale che, al contrario, mostra una preponderanza dei si-

nistri afferenti all'area chirurgica (55% del totale), il 20% all'area medica, il 15% all'area dell'urgenza emergenza e il 10% all'area dei servizi.

Per quanto riguarda le condotte contestate, nella casistica generale il 41% casi sono correlati a errori di esecuzione, il 24% a errori relativi alla terapia, il 17% a errori diagnostici o ritardi, il 10% a errori secondari a carenze organizzative, il 6% a difetti inerenti al consenso informato e il 2% a presunta violazione etico/deontologica.

Nella casistica pediatrica sono sovrapponibili le lamentele circa i difetti inerenti al consenso informato (6%) e alle presunte violazioni etico/deontologiche (2%) mentre il 16% dei casi sono correlati a errori di esecuzione, il 30% a errori relativi alla terapia, il 20% a errori diagnostici o ritardi, il 26% a errori secondari a carenze organizzative (Figura 1). Si fa presente che l'analisi delle asserite censure e la successiva classificazione all'interno delle suddette categorie alle volte rappresenta una sfida, in quanto risulta arduo classificare doglianze spesso complesse e articolate in un'unica categoria; pertanto possono esserci casi che contengono elementi di diverse categorie di errori.

Abbiamo voluto mettere in relazione la frequenza dell'accoglimento delle richieste con il tipo di errore addebitato nella casistica generale. Nel caso di errore diagnostico l'accoglimento della richiesta si è avuto nel 29% dei casi, in merito a un errore di terapia l'accoglimento è pari al 27%, negli errori di esecuzione si osserva un accoglimento pari al 47%, nei casi di carenze organizzative pari al 55%.

Nella casistica generale la percentuale di accoglimento della responsabilità professionale è pari al 33%; all'interno di questa percentuale sono poi spesso effettuate rivalutazioni correttive in merito al quantum della richiesta risarcitoria. Confrontando la percentuale di accettazione delle richieste risarcitorie nella casistica genera-

le con quella riguardante i minori è stato possibile osservare che quest'ultima risulta particolarmente elevata, e pari al 45%.

Questo dato è di ulteriore rilievo se si considera che i sinistri avvenuti nelle strutture pediatriche (clinica pediatrica e reparto di patologia neonatale) afferiscono all'area medica, la quale presenta, nella casistica generale, una percentuale di accoglimento più bassa (18%) rispetto alle altre macroaree chirurgica 37%, urgenza-emergenza 35% e dei servizi 35%.

## Discussione

Risulta difficile comprendere le ragioni dell'elevata percentuale di accoglimento dei sinistri che vede coinvolto un paziente minore rispetto alla popolazione generale. Una spiegazione, di carattere tecnico, potrebbe derivare dal fatto che la fascia di età pediatrica è generalmente esente dai fenomeni di comorbilità che caratterizzano la popolazione anziana e, talora, quella dell'età adulta. Questo comporta che, nella valutazione dei casi riguardanti i minori, il nesso di causalità materiale tra un eventuale errore diagnostico/terapeutico e il danno lamentato possa essere difficilmente posto in discussione, in carenza di quelle altre possibili cause patologiche presenti più frequentemente nelle altre fasce di popolazione. Conseguentemente l'eventuale accertamento delle condotte, caratterizzate da profili di inadeguatezza, si risolve inevitabilmente nel riconoscimento del profilo di responsabilità.

Una diversa ragione potrebbe essere invece rinvenuta in motivazioni di carattere non strettamente tecnico e imponderabili, quali, per esempio una particolare empatia, spesso inconsapevole, dei valutatori nei confronti del bambino malato che porta a una maggior propensione a riconoscere la risarcibilità del danno.

Dai dati che abbiamo e osserviamo in via preliminare, per la cui conferma saranno necessari successivi studi mirati, è possi-

<sup>1</sup> L'area medica comprende le seguenti specialità: medicina interna, pneumologia, pediatria, endocrinologia, patologia neonatale, cardiologia, neurologia, gastroenterologia, psichiatria, nefrologia, oncologia, malattie infettive, reumatologia.

<sup>2</sup> L'area chirurgica comprende le seguenti specialità: chirurgia generale, ortopedia e traumatologia, ostetricia e ginecologia, neurochirurgia, chirurgia plastica, clinica oculistica, cardiocirurgia, urologia, otorinolaringoiatria, chirurgia vascolare, chirurgia toracica, odontoiatria, chirurgia maxillo-facciale.

<sup>3</sup> L'area urgenza-emergenza comprende l'anestesia e rianimazione e terapia intensiva ed il pronto soccorso con il servizio di emergenza territoriale.

<sup>4</sup> L'area dei servizi comprende le seguenti specialità: radiologia-radiodiagnostica, anatomia patologica, radioterapia, medicina legale, medicina del lavoro, medicina di laboratorio, neuroradiologia.

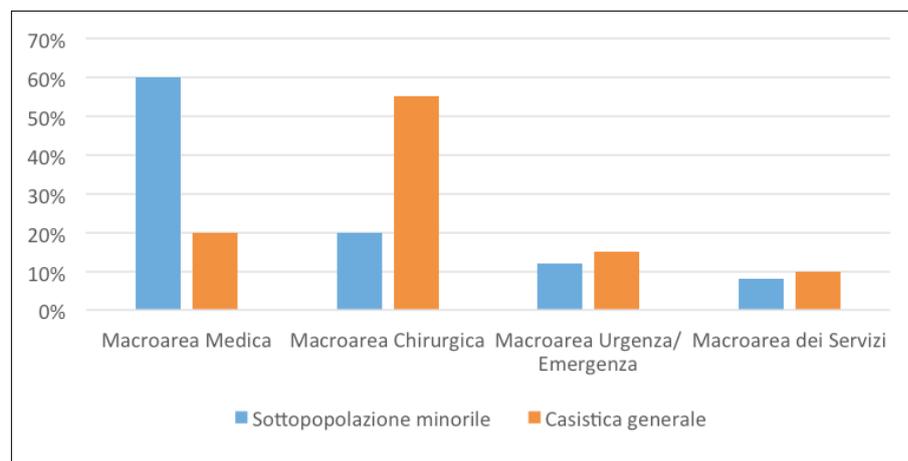


Figura 2. Distribuzione delle caratteristiche degli errori lamentati nei minori.

bile riscontrare un'importante presenza di lamentati errori dovuti a cosiddette "carenze organizzative". Per tale categoria di errore la percentuale di accettazione calcolata sulla casistica generale è notevolmente superiore alla percentuale media intorno a un terzo del totale. Per errori dovuti a carenze organizzative si indicano le situazioni in cui vi siano omissioni o errori non attribuibili al singolo operatore, ma dovuti a una scorretta organizzazione generale del reparto o dell'ospedale. Sono qui compresi, per esempio, errori nel passaggio di informazioni, scambi di flaconi/fiale, cattiva conservazione dei prodotti sanitari, mancata o tardiva reperibilità di tecnici per l'esecuzione di indagini urgenti, mancanza di macchinari disponibili come RM, TC. Rientrano in questo sottogruppo le ustioni da termocoperta sviluppatasi nel corso di interventi chirurgici per mancata regolazione della temperatura del presidio, lesioni nervose da mal posizionamento del paziente sul tavolo operatorio, situazioni in cui garze, pinze o altri oggetti vengono dimenticati o smarriti in addome durante interventi chirurgici, ma anche addebiti mossi per la contrazione di infezione nosocomiale, per lo sviluppo di piaghe da decubito o per la mancata sorveglianza e assistenza di pazienti temporaneamente invalidi.

La struttura ospedaliera, nel momento in cui si attiva il contratto di assistenza sanitaria con il paziente, è tenuta a fornire prestazioni non solo di diagnosi e cura, ma anche a garantire l'attuazione di metodiche al fine di prevenire eventi avversi di tipo organizzativo che possono riguardare, per esempio, la disponibilità di personale qualificato in numero sufficiente e nei momenti necessari, la sorveglianza sulle infezioni nosocomiali e sull'attivazione di linee guida e protocolli al fine di combatterle, la garanzia di locali salubri e idonei, la disponibilità di attrezzature adeguate e sicure, la formazione del personale nell'utilizzazione di prodotti sicuri, la prevenzione e segnalazione di attività a rischio ed eventi avversi.

Esiste quindi una più ampia responsabilità organizzativa delle direzioni sanitarie che devono avere come centrale focalizzazione l'agire responsabile dei professionisti per incrementare la sicurezza del paziente.

Le richieste di risarcimento su questa peculiare tipologia di errore sono state respinte quando l'inadempimento lamentato dai pazienti è risultato inconsistente. Infatti non è sufficiente affermare l'esistenza di un astratto danno da disorganizzazione,

ma occorre "delineare i contenuti e i confini formali delle nozioni di organizzazione ed efficienza" che abbiano poi prodotto il danno lamentato.

Questa peculiare tipologia di errore è tuttavia poco difendibile nel caso di infezioni ospedaliere: se accertate, risulta arduo provare che protocolli e altri strumenti di raccomandazione erano stati, nel caso specifico, seguiti adeguatamente; così come, in caso di oggetti dimenticati o lesioni da termocoperte o altri eventi dannosi, non vi fosse la possibilità di evitarli attraverso la prevenzione. Da tali premesse deriva l'alta percentuale di accoglimento in caso di tale tipologia di addebiti. Tale ampia casistica è tuttavia suscettibile di incisive azioni di miglioramento attraverso l'adozione di elementi di clinical risk management, a nostro parere molto più di altre tipologie di errore che dipendono maggiormente dal singolo operatore. Risulta possibile che alcuni elementi critici di carattere organizzativo siano insiti nei casi riguardanti minori e che siano anche tali aspetti a comportare una maggiore soccombenza e accettazione delle vertenze. Per confermarlo saranno necessari ulteriori studi e approfondimenti, anche al fine di determinare che tale osservazione non sia invece dovuta a elementi contingenti. A oggi risulta possibile evidenziare tale aspetto di interesse anche al fine di un'ampia azione di prevenzione.

### Conclusioni

In definitiva, secondo la nostra esperienza, i medici legali chiamati a dare un parere in merito ai casi riguardanti i minori (ma non solo) spesso si trovano in una posizione tale da non avere sufficienti elementi difensivi e ritenere quindi il caso a elevato rischio di soccombenza, dovendo quindi suggerire un accoglimento della richiesta risarcitoria con fine transattivo. Tale situazione avviene spesso a causa dell'esiguità delle indicazioni provenienti dalla documentazione clinica.

In effetti appare di comune esperienza medico legale, concordemente con altri studi scientifici [12], che, se la documentazione sanitaria viene compilata in modo accurato ed esaustivo, in particolare nella raccolta anamnestica e nell'obiettività clinica, essa risulta spesso determinante per documentare il corretto operato dei professionisti che hanno avuto in carico la persona.

I dati raccolti sono il risultato dell'analisi effettuata in un ampio arco temporale

e questi rilievi appaiono di aiuto a monitorare il fenomeno del contenzioso medico-legale per responsabilità medica sotto il profilo quantitativo e qualitativo.

La conoscenza di questi dati rappresenta uno strumento per poter definire l'incidenza, la numerosità, l'andamento dei risarcimenti per responsabilità professionale riconosciuti e, di conseguenza, orientare le scelte di governance nella direzione più economicamente vantaggiosa. Forniscono poi numerosi spunti per molteplici riflessioni basate sulla sinistrosità di ogni area specialistica. La conoscenza di tali elementi ha mostrato come i sinistri riguardanti i minori di 18 anni siano gravati da un maggiore rischio di soccombenza rispetto alla casistica generale e necessitino di maggiore attenzione da parte dei valutatori medico-legali e dagli operatori che effettuano proposte transattive e si occupano di contenzioso all'interno di aziende ospedaliere o compagnie assicurative. I dati raccolti possono anche essere utili dal punto di vista formativo e didattico anche tra i professionisti che si occupano di minori e possono giovare degli utili riferimenti alla corretta e qualitativamente elevata compilazione della cartella clinica, non a scopo di medicina difensiva ma piuttosto al fine di documentare la correttezza logica e l'eshaustività del proprio operato.

L'insieme di tali aspetti rende evidente altresì l'opportunità di coltivare un costante rapporto tra operatori clinici che si occupano di bambini e medici legali in modo da affinare le reciproche conoscenze in molti ambiti di comune interesse a beneficio dei piccoli pazienti e della serenità degli operatori. I dati inerenti la valutazione dei sinistri e in particolare le loro caratteristiche si mostrano utili anche per le autorità sanitarie ospedaliere al fine di attuare una costante verifica in merito all'organizzazione aziendale, alle disponibilità di turni del personale, alla corretta manutenzione della strumentazione diagnostica oltre alla presenza di procedure interne al fine di scongiurare eventi avversi come le infezioni ospedaliere. Una costante opera di informazione in merito a procedure e atti spesso già presenti a livello aziendale può anche costituire elemento di prova di una corretta esecuzione delle prassi aziendali in termini di sicurezza.

✉ [matteo.bolcato@unipd.it](mailto:matteo.bolcato@unipd.it)

*La bibliografia è consultabile online.*



# “Cosa mi sta succedendo?”: la narrazione e l’approccio metaforico come supporti alla comunicazione

Ludovica Broglia\*, Momcilo Jankovic\*\*

\*Docente di scuola primaria, Dottorato di ricerca in Scienze umanistiche, Dipartimento di educazione, Università di Modena e Reggio Emilia; \*\*Pediatria emato-oncologo, Clinica pediatrica, Università di Milano-Bicocca, Fondazione MBBM, Monza

La malattia, considerata una *biographical disruption*, e di conseguenza l’ospedalizzazione, creano nel bambino un alto livello di ansia e stress con risvolti a livello fisico, cognitivo e psicosociale. In un’ottica di alleanza terapeutica, l’attenzione deve essere posta sulla relazione, la quale è il prerequisito essenziale per poter avviare in modo efficace il progetto di cura. Solamente il riconoscimento dell’altro favorisce l’instaurarsi di un clima di empatia e di fiducia, il quale rende il bambino e la sua famiglia alleati preziosi. Si può dunque affermare che senza relazione non può essere avviato il percorso di cura: a oggi, non si parla più di curare (tenere sotto controllo i sintomi fisici), ma di “prendersi cura”, ovvero di “prendere in carico” (“*to care*”), tenendo in considerazione aspetti fisici, emotivi, affettivi e sociali. Alla base della relazione vi è la comunicazione, che deve essere chiara, trasparente e soprattutto educativa: appositi strumenti comunicativi possono stimolare il processo di rielaborazione dell’evento traumatico e di attribuzione del significato, essenziali per costruire in modo significativo la propria identità. Adottando un approccio narrativo secondo il quale il paziente costruisce storie per comprendere la realtà, due strumenti di supporto alla comunicazione autentica sono la letteratura per l’infanzia e la metafora: tramite storie che narrano avventure di personaggi che sono costretti a vivere gli stessi eventi negativi e tramite immagini evocative, il bambino può conoscere, comprendere, rielaborare e attivare strategie di coping idonee.

*The disease, considered a “biographical disruption”, and consequently hospitalization create in the child a high level of anxiety and stress difficult to manage from a physical, cognitive and psycho-social level. Looking at a Therapeutic Alliance, the attention must be addressed to relation, which is the essential prerequisite to be able to effectively startle project of care. Only the recognition of others helps the establishment of a trust and empathy environment, which makes children and their families precious allies. It can therefore be said that without a relationship the path of care cannot be started: till today there is no more talk of cure (to monitor the physical symptoms) but “to take care of” or “to take charge of a disease (2to care)” considering physical, emotional, affective and social aspects. Based on the relationship there is communication that must be clear, transparent and almost educational: appropriate communication tools can induce reworking process of traumatic event and attribution process of meaning, essential for significantly building own identity. Adopting a narrative approach according to which the patient builds stories to understand the reality, two authentic communication support tools are the children’s literature and the metafora: through stories that tell adventures of characters forced to live the same negative events and through evocative images, the child may know, understand, rework and activate suitable coping strategies.*

## Pratiche narrative e comprensione della patologia e dell’ospedalizzazione: quale legame?

La malattia e il dolore sono alcune delle paure più profonde dei bambini e degli adolescenti [1]: si tratta di traumi che hanno implicazioni di tipo fisico, psicologico, sociale e relazionale. Ogni paziente può rapportarsi alla patologia in modo differente ma, in ognuno di questi casi, è chiaro che l’ospedalizzazione e la so-

ferenza sono due fattori di rischio per la crescita e per lo sviluppo. In questo panorama le relazioni diventano l’unica possibilità per confrontarsi ed elaborare la propria esperienza, che è fonte di apprendimento [2]. I medici e tutta l’équipe curante devono condividere una serie di buone prassi che permettono di coinvolgere correttamente sia il paziente sia la sua famiglia: per fare questo, devono padroneggiare determinate competenze co-

municative, che sono alla base della buona riuscita dell’intervento e del successivo piano terapeutico [3].

Una comunicazione aperta e appropriata è in grado di sviluppare resilienza: essa è un processo narrativo e relazionale che lega strettamente il narratore e l’ascoltatore [4]. Secondo la recente prospettiva olistica, il paziente non è solamente l’insieme dei sintomi fisici, ma è anche l’unione delle sue storie personali, dei suoi aspetti emotivi e relazionali. È doveroso, dunque, porsi alcuni interrogativi: “Come il paziente si considera e si percepisce? Come interpreta il suo stato e a quali motivi lo attribuisce?”; solamente in quest’ottica di riconoscimento, la relazione può diventare di aiuto e di supporto.

Si tratta di saper ricostruire, a partire dagli elementi dati, una narrazione significativa fatta di aspetti medici, sociali, personali. Questa narrazione risulta essere autentica se condivisa [5]. La storia di malattia del bambino ricoverato deve essere stimolata attraverso strumenti narrativi specifici, quali la letteratura per l’infanzia e l’approccio metaforico. Alcuni studi confermano che una comunicazione positiva correla fortemente con l’aderenza al trattamento prescritto [6]. Negli ultimi anni questi dati sono stati presi in considerazione e l’attenzione è stata infatti rivolta alle carriere accademiche dei medici, le quali devono prevedere interventi appositi per sviluppare e stimolare le abilità empatiche e narrative.

## 1. La comunicazione e la relazione: il punto di partenza del piano terapeutico

L’obiettivo ultimo della *narrative medicine*, approccio comunicativo sempre più diffuso, è quello di conoscere “quel” paziente, con “quel” vissuto, con le sue caratteristiche fisiche, sociali e con gli eventi che hanno caratterizzato la sua esistenza e di entrare in empatia con lui [7]. Secondo questo approccio patient-centered, gli elementi centrali nel percorso di cura ri-

sultano essere i racconti di malattia. Le storie che si intersecano durante l'ospedalizzazione sono due, quella del medico e quella del paziente [8]: il primo deve fornire una serie di terapie e consigli, ma solamente dopo aver ascoltato i sintomi fisici, la storia personale e sociale del paziente, ovvero dopo aver analizzato il suo contesto di vita.

La relazione è già di per sé elemento terapeutico ed è il prerequisito per la buona riuscita dell'intervento [9]: essa è a sua volta basata sulla comunicazione. Nel trasmettere informazioni è necessario ricordare che non contengono un messaggio solo le parole, ma soprattutto i silenzi, le pause, la postura e la mimica [10]. Quando si comunica con un paziente pediatrico, si "mette in comune", ovvero da una parte si instaura un contatto, un legame e dall'altra si scambiano informazioni [11]. Si tratta dunque di bilanciare aspetti verbali e non nel tentativo di fornire informazioni corrette che assecondano gli stati d'animo e i dubbi del paziente e lasciano uno "spazio bianco vuoto" che ognuno riempie come meglio crede [12].

La comunicazione deve essere riconosciuta come elemento *sine qua non* dell'intervento in quanto responsabile dell'attivazione del processo di *meaning-making*, ovvero di attribuzione del significato, essenziale ai fini della rielaborazione dell'evento traumatico.

Il primo passo per instaurare una comunicazione autentica è quello di promuovere un atteggiamento di fiducia, il quale è favorito da determinate competenze relazionali del medico [13]: il saper ascoltare, l'essere disponibile, il dimostrare di avere sentimenti, il rapportarsi con il bambino in modo adeguato rispetto all'età, il saper infondere sicurezza, l'essere capace di comprensione psicologica.

In secondo luogo, il bambino deve percepirsi come individuo attivo: a oggi si parla infatti di "alleanza terapeutica", intesa come processo decisionale condiviso che coinvolge bambino, genitori, medici e altri operatori sanitari e non. Viene promossa di conseguenza una relazione che deve essere equilibrata e non basata su uno squilibrio di ruoli e potere [14].

L'individuo malato diventa un soggetto capace di prendere posizione nel suo percorso di cura; da un approccio di tipo paternalistico che aveva come scopo il proteggere il paziente tenendolo all'oscuro delle informazioni accurate circa il suo stato di salute, si è passati all'idea di condivisione [3].

Alcune strategie che supportano l'instaurarsi di un setting comunicativo favorevole che conduce all'elaborazione della nar-

razione del paziente sono le seguenti [15]: utilizzare domande-aperte che favoriscono l'espressione libera ("Spiegami quello che è successo, c'è qualcosa che ti spaventa?, Cosa pensi al riguardo?, Se avessi una mano magica, cosa faresti), non interrompere e identificare un posto adatto alla comunicazione senza interferenze e utilizzare gli interessi, i dubbi, le curiosità come punto di partenza.

Di seguito, gli step che si dovrebbero alternare nel corso della comunicazione della diagnosi, la quale è l'inizio e il punto focale della relazione medico-paziente:

- 1 *Accoglienza/riconoscimento dell'interlocutore.* Il medico deve creare un ambiente accogliente e familiare e prima di fornire informazioni deve conoscere, riconoscere e accogliere il singolo bambino (identità, nome, passioni, scuola, ecc.). In seguito, deve presentare sé stesso e il suo compito in parole-chiave semplici ("Il mio compito sarà quello di aiutarti per qualsiasi bisogno e lo farò in questo modo..."). Segue un momento di riconoscimento delle emozioni, necessario per creare un clima basato sull'empatia: in questo momento, sono fondamentali i segnali non verbali, come i movimenti del corpo.
- 2 *Comunicazione vera e propria.* Attraverso strumenti specifici (come l'approccio metaforico), il medico, dopo aver analizzato la situazione emotivo/affettiva del bambino, fornisce le indicazioni necessarie circa la patologia e il piano terapeutico. Le informazioni devono essere date con un linguaggio comprensibile e comune e devono spiegare nel dettaglio la progettazione degli eventi futuri.
- 3 *Valutazione della comprensione.* Il medico deve assicurarsi che il bambino abbia compreso ciò che gli è stato detto, tramite opportune domande-stimolo oppure tramite attività successive ludiche ("Cosa succede quindi quando...? Abbiamo detto che nel nostro corpo succede questa cosa, ma me la vuoi spiegare ancora un attimo con parole tue?").

Un approccio di questo tipo, individualizzato e calato sui bisogni dei bambini, permette loro di esplorare le paure e di evitare la formazione di fantasie negative, le quali sono stimulate da incomprensioni e non detti.

In quest'ottica di alleanza, più operatori prestano le proprie competenze: la scuola, per esempio, partecipa al processo di rielaborazione e diventa simbolo di rassicurazione e contenimento delle esperienze di dolore, in quanto permette di trasformare

i vissuti di malattia destabilizzanti in occasioni di crescita [16].

## 2. La comunicazione in pediatria: l'approccio narrativo e metaforico

Come già accennato, la malattia e l'ospedalizzazione sono fonte di emozioni negative in età pediatrica le quali influenzano l'autostima, la percezione delle competenze e l'immagine di sé [17]. La malattia sviluppa alcuni ostacoli a livello di formazione dell'identità personale e sociale; lo studente malato si pone spesso i seguenti quesiti: "Chi sono io? Perché sono così? Cosa mi manca di quello che facevo prima? Come mi vedono le altre persone?". Le reazioni dei pazienti sono varie: dopo un primo momento di chiusura in sé stessi caratterizzato da passività e paura, i bambini sperimentano momenti di opposizione e rabbia, sino ad arrivare all'accettazione [11].

Il paziente pediatrico si pone domande, sperimenta nuove emozioni, si chiede cosa sta succedendo e si risponde attraverso la creazione di storie autobiografiche [18]. La capacità di narrare è la dimensione fondamentale del pensiero umano: il pensiero narrativo porta l'individuo a dare una sequenza temporale degli eventi, individuarne la causalità in modo da garantirne la coerenza. La storia è uno strumento per conoscere e per capire quello che sta succedendo: l'essere umano tende a "narrativizzare" il mondo e ad attribuire significato agli avvenimenti e al proprio vissuto [19]. I pazienti possono servirsi del linguaggio narrativo, fatto di similitudini e metafore per dare un ordine agli elementi caotici dell'esperienza. Infatti numerosi studi hanno stabilito che le memorie e le narrazioni traumatiche risultano essere frammentate, disorganizzate, non codificate e integrate nella memoria come gli altri ricordi [20]. Il trauma, come l'insorgere di una malattia, agisce come un vuoto dal quale potrebbe derivare un racconto senza ordine, senza coerenza e senza emozioni [21]: gli operatori hanno il compito di supportare il paziente nel ri-organizzare il proprio discorso, nel creare connessioni temporali e causali e nell'ipotizzare strategie di azione.

La capacità di strutturare una storia che lega insieme più eventi appartiene agli adolescenti mentre i bambini narrano singole esperienze tramite la forma tipica della storia, problema-risoluzione [22].

Con gli studenti più piccoli, si può costruire una storia consapevole del fatto che quest'ultima non viene inserita completamente in un quadro generale legato a eventi passati e futuri, ma che permette di rielaborare, in ogni caso, gli eventi traumatici soprattutto in un'ottica presente.

I pazienti devono, infatti, essere supportati nella ricerca di una coerenza globale del proprio discorso e nell'avanzamento di una valutazione emotiva e cognitiva dell'accaduto tramite determinate domande-stimolo:

- 1 Come ti sei sentito quando hai iniziato questo nuovo percorso? Quali sensazioni ricordi?
- 2 Ci sono stati dei cambiamenti nella tua vita? Sia positivi che negativi?
- 3 Come ti descriveresti adesso? Quali sono le tue caratteristiche principali?
- 4 Se potessi esprimere più desideri, quali elencheresti?

Un supporto alla costruzione della storia personale può essere la letteratura, ovvero racconti che propongono le vicende di personaggi che stanno vivendo situazioni simili al paziente (biblioterapia affettiva): tramite lo spostamento del focus dall'interno all'esterno, il bambino dovrebbe essere facilitato nel valutare gli accadimenti. Questo tipo di intervento è particolarmente diffuso con bambini più piccoli, ma, a oggi, vi sono numerose proposte editoriali che affrontano il tema della malattia anche per adolescenti: questi testi si preoccupano di fornire conoscenze sul nuovo contesto, di analizzare gli aspetti emotivi connessi e di dare valore alle diversità sorte dall'esistenza di una patologia.

In una realtà finzionale, i bambini possono simulare i loro problemi personali e sociali senza preoccupazione, usando la creatività e l'immaginazione; materiale letterario significativo permette di attivare meccanismi di identificazione, di catarsi emotiva e intuizione [23]. Tramite un'interazione dinamica tra la storia e il lettore, questo tipo di intervento riesce ad assisterlo nell'individuare strategie d'azione e comportamenti innovativi. Si tratta di tradurre in parole i conflitti e i problemi del proprio mondo interno e di incoraggiare gli individui a effettuare connessioni personali con i personaggi del testo [24].

È necessario dunque selezionare testi che favoriscono l'atteggiamento di empatia data la similarità delle situazioni narrate con la realtà, ma che diano importanza anche al pensiero controfattuale, ovvero che diano la capacità di formulare ipotesi su ciò che sarebbe potuto accadere in passato, ciò che potrebbe accadere in futuro e, dunque, su ciò che è inesistente e diverso dal reale [25].

Le domande di rispecchiamento sono il fattore cruciale che permette al lettore di costruire la propria narrazione:

- 1 Pensi di assomigliare a qualche personaggio?

- 2 Qualche personaggio ti ricorda qualcuno che conosci?
- 3 Come vorresti cambiare i personaggi, l'inizio o la fine della storia?
- 4 È mai successo a te qualcosa che è successo ai personaggi?
- 5 Cosa pensi che potrebbe succedere in futuro ai personaggi?

Focalizzandosi, invece, sul linguaggio metaforico, si può sottolineare come esso sia in grado di stimolare una reale immaginazione della patologia tramite figure concrete, significative.

Con metafora si intende quella somiglianza istituita tra due termini, in forza della quale avviene un trasferimento di significato: una parola o un segmento eredita uno dei significati della seconda parola o segmento. Le metafore non sono estranee al mondo medico, anzi vengono usate spesso nei colloqui tra medici e pazienti adulti: emblematica è la metafora della guerra per simboleggiare la malattia, la quale viene vista come una battaglia da combattere e sconfiggere.

Già a partire dagli anni Novanta, è stato ampiamente evidenziato il valore educativo che le metafore hanno sulla vita dei pazienti, incidendo sulla percezione di sé, sull'identità e sul percorso terapeutico [26].

In ambito pediatrico, in base alla patologia chiamata in causa, la metafora utilizzata deve essere differente, ma deve comunque chiamare in causa oggetti e fenomeni familiari/conosciuti: emblematica è quella utilizzata da Jankovic [27] per permettere ai pazienti di comprendere al meglio la leucemia e le sue problematiche. Il corpo viene paragonato a un giardino fiorito, i componenti del midollo, ovvero le piastrine, i globuli rossi e i globuli bianchi agli elementi del giardino, ovvero l'erba, i fiori e le piante.

Ogni elemento corporeo ha una funzione che può essere paragonata a immagini semplici e concrete: l'erba copre il giardino come le piastrine chiudono le ferite impedendo che il sangue esca, i fiori procurano cibo agli insetti e lo stesso fanno i globuli rossi che portano il nutrimento a tutto il corpo. Infine, le piante proteggono il giardino dagli eventi atmosferici e allo stesso modo i globuli bianchi sorvegliano il corpo e allontanano i pericoli ("sentinelle dell'organismo"). La patologia (nel caso di Jankovic la leucemia) può essere comparata a un evento non desiderato che, però, può capitare, come le erbacce nel giardino: come queste ultime lo invadono senza permesso, allo stesso modo esistono cellule pericolose conosciute come blasti che danneggiano quelle buone.

Durante la comunicazione, non viene fornita solamente una metafora verbale ("il giardino"), ma anche un supporto visivo, ovvero un'immagine, la quale ha lo scopo di rendere ancora più chiaro il concetto spiegato (Figura 1). Il medico diventa così un alleato del bambino e lo aiuta a prendersi cura di sé stesso attingendo dalle proprie risorse.

Gli obiettivi dell'utilizzo delle metafore nella comunicazione della diagnosi e in tutta la durata del percorso di cura sono i seguenti:

- 1 Creare un clima rilassato nel quale poter porre domande e quesiti.
- 2 Immaginare la patologia e comprenderla tramite immagini evocative.
- 3 Possedere un linguaggio condiviso da medico e paziente: utilizzo di parole-chiave.
- 4 Favorire la reale condivisione di esperienze.
- 5 Promuovere un ascolto attivo: rispondere in base alle necessità.

Questo percorso ideato da Jankovic può essere utilizzato come esempio per proporre metafore relative ad altre patologie: in ogni singola comunicazione, il medico deciderà, in base all'età e allo stato emotivo del bambino, se prestare più attenzione all'aspetto verbale oppure a quello figurativo.

Tramite l'approccio metaforico, i pazienti hanno la possibilità di accedere ad alcune informazioni preparatorie, necessarie per regolare le aspettative, promuovere un atteggiamento di fiducia, ridurre il sentimento di incertezza dovuto all'ignoto, sviluppare la capacità di reagire, e quindi l'abilità di coping, ridurre il livello di stress e ottimizzare gli esiti della procedura [28].

Ai fini di una comunicazione autentica, è necessario che il messaggio ricevuto sia lo stesso di quello inviato; vi deve essere, dunque, un feedback per evitare interpretazioni errate da considerarsi dannose perché in grado di modellare sia i pensieri che le azioni.

Con i pazienti pediatrici più piccoli, per esempio, i feedback possono essere stimolati da alcune attività ludiche, quali la drammatizzazione, il gioco di ruolo ("Adesso tu sei il medico e mi visiti...") e l'utilizzo ludico del materiale sanitario ("Un ago può diventare...").

Il gioco simbolico e la narrazione non assolvono la funzione di adattare gli schemi alla realtà, ma tendono a piegare la realtà ai propri scopi. Il bambino rappresenta la realtà a suo piacere e non si preoccupa di esprimerne versioni che possono essere comprensibili anche ad altri o incompatibili con gli eventi vissuti. Per proporre queste attività, è utile una continua colla-



Figura 1. L'immagine di un giardino, utilizzato come metafora della leucemia [27].

borazione medica con insegnanti ed educatori, i quali hanno la possibilità di gestire le situazioni ludico-narrative e di riferire, in seguito, ciò che emerge dall'atteggiamento del paziente.

### 3. Conclusioni: verso una pratica medica narrativa

Si può concludere che, se la relazione è da considerarsi l'elemento prioritario dell'approccio medico, la narrazione può essere adottata come metodo privilegiato: il linguaggio metaforico e le situazioni ludico-narrative favoriscono la comprensione e, di conseguenza, l'accettazione dell'evento negativo.

Le due domande che guidano i medici e gli altri operatori nell'intervento con il paziente malato dovrebbero essere:

- 1 Come si percepisce e come inserisce questo trauma nella sua cornice di vita?
- 2 Come aiutarlo nell'attivare risorse, strategie di coping seguendo un approccio narrativo?

In pediatria però, ancora oggi, questi protocolli narrativi sono poco diffusi in quanto si pensa che possano provocare una perdita di tempo. La pratica clinica deve diventare atto narrativo basato sulla quotidiana interpretazione dei racconti del paziente: la storia di malattia non deve includere solamente la parte del disease, ovvero l'insieme dei sintomi e delle manifestazioni fisiche ed organiche obiettivamente rilevabili, ma anche il vissuto del soggetto che sopporta quello stato clinico, altrimenti detto illness.

In futuro, sarebbe utile predisporre per ogni patologia e ogni situazione un piano narrativo di intervento che dovrebbe ruotare attorno ai seguenti punti focali: ap-

proccio comunicativo interattivo, utilizzo di materiale letterario e metaforico inerente ("Quale testo utilizzare/quale metafora proporre per la seguente situazione?"), co-creazione del racconto del bambino.

Affinché ogni operatore possa conoscere la storia di malattia del paziente e condividere le strategie utilizzate (per esempio una metafora, un libro particolare), sarebbe necessario un continuo confronto che permetterebbe a tutti di riferirsi alla patologia nello stesso modo facendo riferimento alla metafora scelta (giardino, macchina, mare, ecc.) e ai protagonisti del libro letto ("Come va oggi? Ti senti come...?"). La condivisione di parole-chiave e di immagini significative tra tutti gli operatori crea credibilità, fiducia e comprensione.

✉ [momcilo@libero.it](mailto:momcilo@libero.it)

1. Capurso M, Trappa M. La casa delle punture: la paura dell'ospedale nell'immaginario del bambino. Magi Edizioni, 2005.
2. Luciano E. Tracce di educazione attorno alla malattia infantile. *Revista Latinoamericana de Educacion infantil* 2013;2:121-37.
3. Biasco, G. Comunicare e curare. Asmepa Edizioni, 2013.
4. Smorti A, Donzelli GP. La medicina narrativa in pediatria. Come le storie ci aiutano a capire la malattia. SEID Editore, 2015.
5. Robertson C, Clegg G. Storytelling in medicine: How narrative can improve practice. CRC Press, 2016.
6. Zolnierek KBH, Dimatteo MR. Physician Communication and Patient Adherence to Treatment: A Meta-Analysis. *Med Care*. 2009 Aug;47(8):826-34.
7. Charon R. The Patient-Physician Relationship. *Narrative Medicine: A Model for Empathy, Reflection, Profession, and Trust*. JAMA. 2001 Oct 17;286(15):1897-902.

8. Zaharias G. What Is Narrative-Based Medicine? *Narrative-based Medicine* 1. *Can Fam Physician*. 2018 Mar;64(3):176-80.
9. Jankovic M, Vallinoto C, Spinelli M, et al. La relazione terapeutica con il bambino e l'adolescente affetti da leucemia. *Supplemento B. Psicologia*. 2008;30:B71-B76.
10. Watzlawick P, Beavin JH, Jackson DD. *Pragmatica della comunicazione umana*. Astrolabio, 1971.
11. Capurso M. *Gioco e studio in ospedale*. Erickson Editore, 2001.
12. Jankovic M. *Ne vale sempre la pena*. Baldini-Castoldi Editore, 2018.
13. Venturelli L. La comunicazione medico-paziente in pediatria, indicazioni al buon uso. <https://www.sipps.it/pdf/golfar2006/Venturelli.pdf>.
14. Drigo P, Verlato G, Ferrante A, Chianchetti L. *Il silenzio non è d'oro*. Piccin Editore, 2011.
15. Peterkin A. Practical Strategies for Practising Narrative-Based Medicine. *Can Fam Physician*. 2012 Jan;58(1):63-4.
16. Capurso M. Diritto all'istruzione e corso di vita di studenti malati: percorsi scolastici per garantire la continuità educativa. *Focus On Lifelong Lifewide Learning*. 2014;9:23.
17. Maggiolini A, Grassi R, Adamoli L, et al. Self-image of Adolescent Survivors of Long-Term Childhood Leukemia. *J Pediatr Hematol Oncol*. Sep-Oct 2000;22(5):417-21.
18. McAdams, DP. The Psychology of Life Stories. *Review of General Psychology*. 2001;5:100-22.
19. Bruner J. *La fabbrica delle storie*. Laterza Editore, 2006.
20. Ehlers A, Clark DM. A Cognitive Model of Posttraumatic Stress Disorder. *Behav Res Ther*. 2000 Apr;38(4):319-45.
21. Calabrese S. *La fiction e la vita*. Letteratura, benessere, salute. Mimesis Editore, 2017.
22. Habermas T, Bluck S. Getting a Life: The Emergence of the Life Story in Adolescence. *Psychol Bull*. 2000 Sep;126(5):748-69.
23. Shrodes C. *Bibliotherapy*. The Reading Teacher. 1955;9:24-9.
24. Rozalski M, Stewart A, Miller J. *Bibliotherapy: Helping children cope with life's challenges*. Kappa Delta Pi Record. 2010;47:33-7.
25. Calabrese S. *Letteratura per l'infanzia: fiaba, romanzo di formazione, crossover*. Bruno Mondadori Editore, 2013.
26. D'Oria M. La ricerca sulle metafore linguistiche: aspetti metodologici e impatto sulle pratiche educative. Uno studio nell'ambito della Medicina Generale. In: *Formare alla ricerca empirica in educazione*. Atti del Convegno Nazionale del Gruppo di Lavoro SIPED, Teorie e Metodi della Ricerca in Educazione. Università di Bologna, 2017:348-57.
27. Jankovic M., Loiacono NB, Spinetta JJ, et al. Telling Young Children With Leukemia Their Diagnosis: The Flower Garden as Analogy. *Pediatr Hematol Oncol*. Jan-Feb 1994;11(1):75-81.
28. Jaaniste T, Hayes B, Von Baeyer CL. Providing Children with Information about Forthcoming Medical Procedures: A Review and Synthesis. *Clinical Psychology: Science and Practice* 2007;14:124-43.

# Libri: occasioni per una buona lettura

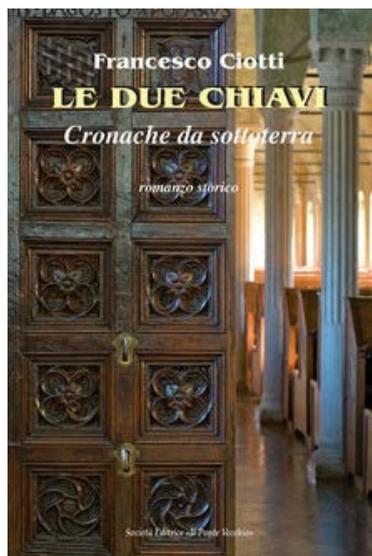


Rubrica a cura di Maria Francesca Siracusano

## Le due chiavi

di Francesco Ciotti

Il ponte vecchio editore, pp. 305, € 16,00



## Romanzo storico della società romagnola della seconda metà dell'ottocento

Mi pare che quest'ultimo libro di Francesco Ciotti possa appartenere alla categoria del romanzo storico. Si fonda infatti su un'accurata ricostruzione di un'epoca, la seconda metà dell'ottocento in Romagna, con i suoi costumi, le usanze, le condizioni sociali, le atmosfere, le mentalità, la vita politica, le tipologie del lavoro. Vive di dettagli realistici intrecciando le vicende narrative frutto di invenzione con eventi realmente accaduti e documentati come le condizioni del lavoro nelle miniere di zolfo della collina cesenate, le precarie condizioni di salute dei minatori e i crolli delle gallerie. Ha un personaggio principale ("storico") ben definito: il dottor Robusto Mori allievo di Maurizio Bufalini che è stato il teorizzatore del metodo sperimentale, analitico e sintetico che ricongiungeva in un ordine chiaro solo tutto ciò che derivava da attenta osservazione. La precisione dello storico è tale che in occasione della inaugurazione del monumento a Maurizio Bufalini, nel 1883 la narrazione dell'evento comprende perfino la lista delle portate, dei dolci e dei vini. Robusto Mori (Pescia 1828-Cesena 1899), è stato primario di medicina all'ospedale di Cesena, ma è stato, soprattutto e ante litteram, un igienista e un medico del lavoro

perché alla tutela della salute individuale ha unito una valutazione accurata della salute pubblica, dalla diffusione delle vaccinazioni al controllo delle acque nello stesso periodo in cui John Snow si occupava delle acque di Londra al tempo del colera. Questa concezione "politica" della salute era di decenni in anticipo sui tempi e del resto Robusto ventenne, infatuato dagli ideali dell'Italia unita, andò volontario nella prima guerra d'indipendenza del 1848. Altro personaggio storico è Eugenio Valzania, uomo di spicco delle campagne risorgimentali al seguito di Garibaldi, esponente politico popolare e mito in Romagna del movimento mazziniano in perenne lotta con il movimento socialista: e la "lotta" a quei tempi arrivava frequentemente all'omicidio politico. Il romanzo trasmette con vivacità e partecipazione lo spirito di questo periodo storico; ed è stato necessario un forte lavoro di consultazione e di studio del materiale disponibile sul periodo storico in cui è stato ambientato. Attorno a questi personaggi principali c'è un vasto arazzo di comprimari e di loro storie in qualche modo connesse con quelli principali. Storie delicatissime di amori adolescenziali diventati storie di vita fra realtà e invenzione come quella fra Robusto e Teresa nata nel mulino dei genitori della ragazza e complicata da adulte tentazioni cesenate per via di una bellissima donna contesa addirittura con un tombeur de femmes come Eugenio Valzania, personaggio nel romanzo (e nella vita) sempre in bilico fra ammirazione e condanna. Una nota merita il titolo. A Mori fu dato l'incarico nel corso della sua vita cesenate di dirigere la Biblioteca Malatestiana. Per aprirne la porta Novello Malatesta aveva ideato due chiavi l'una era nella mani del convento francescano l'altra della comunità laicale. Un raro esempio di equilibrio di poteri addirittura nel XV secolo. Ma forse le due chiavi hanno un significato più ampio in un romanzo pieno di contrasti e di diversi mondi non sempre pacificamente conviventi.

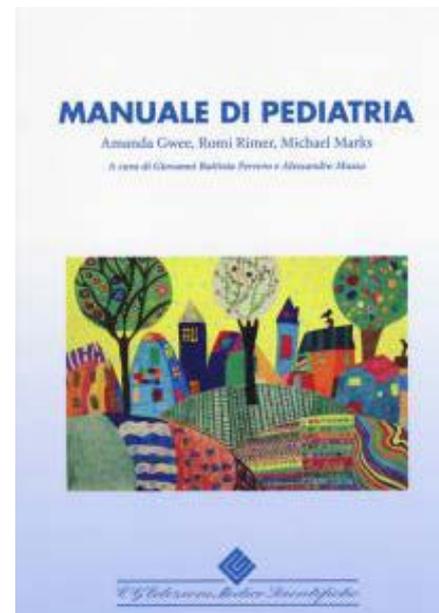
Giancarlo Biasini

## Manuale di pediatria

Amanda Gwee, Romi Rimer, Micael Marks

CG Edizioni Medico Scientifiche 2019,

pp. 436, € 58,00



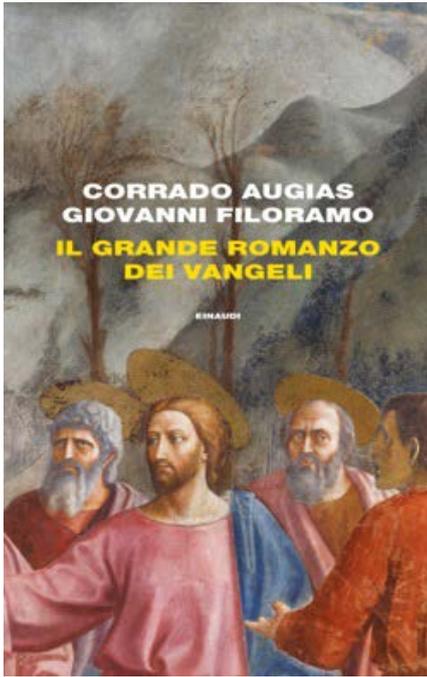
## Particolarmente indicato per i medici in formazioni

Merita attenzione, in particolare da parte dei giovani colleghi, questo testo, tradotto nella nostra lingua, che costituisce la nona edizione del manuale di pediatria del Royal Children's Hospital di Melbourne. Sono passati cinquant'anni dalla prima edizione e pure non si è perso l'entusiasmo iniziale né l'attenzione dei lettori nel corso degli anni. La prima edizione era in formato tascabile e di facile consultazione e stava nella tasca del camice. Naturalmente 100 pagine riunite da un raccoglitore ad anelli non permettevano l'approfondimento di tutti gli argomenti né potevano rispondere alla complessità della nuova pediatria. Seguendo l'indice di questa nuova edizione si comincia dalle emergenze mediche e chirurgiche e dalla gestione del dolore per concludere con la medicina legale. L'approccio al problema è molto essenziale, ma non superficiale e il frequente ricorso a tabelle ed algoritmi ne rende immediata la consultazione. Vi sono anche numerosi riferimenti a linee guida impiegate nella pratica clinica. I capitoli nuovi sono numerosi e rendono il testo più completa senza perdere l'agilità nella consultazione. È un testo utile per tutti i pediatri ma, come già detto all'inizio, particolarmente indicato per medici e pediatri in formazione che necessitano di avere informazioni accurate in tempi ragionevolmente rapidi.

Michele Gangemi

## Il grande romanzo dei Vangeli

di Corrado Augias e Giovanni Filoramo  
Einaudi, 2019, pp. 272, € 19,50



### Dialogo tra un non credente e uno storico delle religioni

Il libro è strutturato come un colloquio fra un giornalista non credente (Augias) che pone continuamente domande apparentemente semplici a un importante storico delle religioni come Giovanni Filoramo che non sempre può rispondere esaurientemente rendendo soddisfatto il suo interlocutore. La parola “romanzo” sembra giustificata. I due autori, ma specialmente Augias, provano a raccontare questa vicenda come una narrazione di persone e di avvenimenti umani, non di simboli o di figure memorabili, statuarie, come spesso succede nei testi sacri, con Abramo o Mosè o Giosuè o Isaia. Nei vangeli citati da Augias e Filoramo il racconto della figura e delle vicende di Gesù di Nazareth che percorreva le strade e i villaggi della Galilea e si proclamava Figlio dell’Uomo e di Dio è raccontato con uno sguardo terreno e il più possibile “storico”. Così gli autori provano a farci vedere la figura di un giovane predicatore ebreo, circondato da un piccolo gruppo di seguaci, operai, pescatori, contadini non sempre tenaci e talora dormienti o non vigilanti con il grande Pietro che fa finta di non conoscerlo in cima a tutti. E attorno ai seguaci una gran folla popolare all’interno della quale vive un’intensa varietà di personaggi e su alcuni dei quali il racconto dei vangeli talora si sofferma. È chiaro che questo giovane predicatore sfida il potere e viene da questo condannato; ma non è chiaro chi lo condanna. Il paludato governatore romano, con la moglie ammiratrice di Gesù, che se

ne lava le mani in pubblico? O il supremo consiglio ebraico nella notte? O il popolo della piazza che salva i due ladroni? E che ruolo ha Giuda il traditore di cui non è chiaro il motivo del tradimento visto che i trenta denari avevano modesto valore economico in quell’epoca? Forse il valore di un bue.

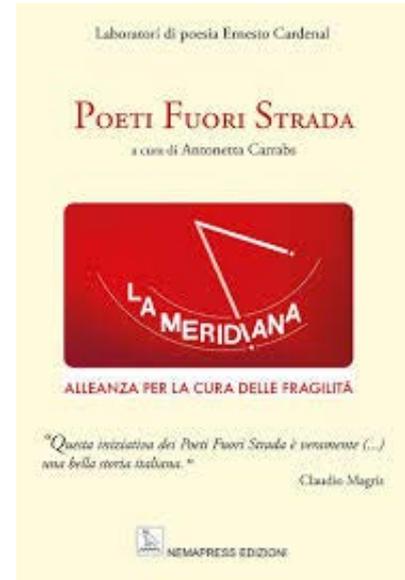
All’interno della folla stupisce lo scarso rilievo che i quattro evangelisti danno alla madre e al padre del condannato che vivono il racconto come se non si conoscessero. La madre risulta appena abbozzata e verso di lei il figlio dimostra asprezza e alle nozze di Cana non la chiama madre, ma “donna”. E alla crocifissione si perde fra le “pie donne”. Il padre poi si confonde con l’ambiente. Per la prima volta nelle narrazioni dell’epoca ci sono figure di donne; che anzi mancheranno anche nella letteratura dei secoli successivi. Su tutte emerge Maria di Magdala, forse cugina della madre di Gesù, dal passato oscuro ma di grande forza narrativa. Con linguaggio da vero romanzo, nella versione di Giovanni “Maria prese una libbra d’olio profumato, di nardo puro, di gran valore, unse i piedi di Gesù e glieli asciugò con i suoi capelli; e la casa fu piena del profumo dell’olio”. È per lei che Gesù fa risorgere Lazzaro e non potevano non sorgere racconti di storie fra loro due. E poi la donna di Samaria che attinge acqua e ha cinque figli ma non un marito o la donna colta in adulterio. Dalla folla emergono figure come Simone di Cirene, il Cireneo, e Giuseppe di Arimatea che hanno una parte nel dramma. Tutte queste persone singole o mischiate nel popolo possono certamente far parte di un grande romanzo come è scritto nel titolo. Un grande romanzo che continua ad affascinare moltissimi non credenti; tanto da essermi cimentato insieme ad altri quattro miei coetanei nella traduzione dal greco dei quattro sinottici sotto la guida di un insigne grecista. Nel libro ogni capitolo è discusso un personaggio o un evento facendo emergere tutto ciò che di Gesù viene tramandato dai vangeli. Il primo capitolo riguarda il discorso della montagna o delle beatitudini. Un discorso in cui Gesù – dice Augias – “osò veramente il massimo indicando a chi lo ascoltava dei traguardi impossibili; amare i nemici in un mondo in cui non è facile amare neppure gli amici, non reagire alle offese, rinunciare alle cose del mondo”. Insomma andare oltre la tradizione ebraica che diceva di non fare agli altri ciò che non si vuole sia fatto a noi. Perché lo fece sapendo di proporre alla folla l’impossibile? La risposta di Filoramo è che Gesù era mosso da una voce interiore che egli

riteneva provenire da Dio come ritenevano gli antichi profeti. Ma è una risposta?  
Giancarlo Biasini

## Poeti Fuori Strada

a cura di Antonetta Carrabs

Nempress Edizioni, 2020, pp. 126, € 11,40



### Dalla Prefazione di Giuseppe Masera

Questo progetto ha origini molto, molto lontane. Siamo nel 1986, in Nicaragua, un piccolo e orgoglioso Paese del Centro America, definito terra di vulcani e di poeti. E possiamo ben dire che due poeti ne sono i promotori principali. Fernando Silva, poeta e pediatra, è il direttore dell’unico ospedale pediatrico polispecialistico del Paese, “La Mascota”. Nel 1985 fa giungere a Monza un messaggio, un appello: “Quando facciamo diagnosi di leucemia o di tumore maligno, con la mia penna devo disegnare accanto al suo nome una piccola croce nera. È destinato a morte certa. Non abbiamo farmaci, specialisti, strutture per curare e offrire almeno la speranza di guarigione. Chiediamo collaborazione per creare un centro di oncologia pediatrica”. E Monza risponde.

Alcuni anni prima Ernesto Cardenal, teologo, poeta, candidato al premio Nobel, Ministro della Cultura del governo sandinista, dà avvio ai laboratori di poesia con “verso libero” basati sulla intuizione che in ogni essere umano c’è un poeta potenziale in grado di esprimersi in versi senza necessariamente seguire i canoni della poesia tradizionale. Prende avvio una collaborazione Managua-Monza (e successivamente Bellinzona) che consente la creazione di un centro di oncologia pediatrica, unico in tutto il Paese, che è cresciuto in modo straordinario e che oggi, dopo 36 anni, è una preziosa risorsa e ha già avviato a guarigione circa 2.000 bambini. Nel

2005 Cardenal inizia i laboratori di poesia con i bambini della "Mascota". Dopo circa dieci anni sono stati pubblicati due libri: *Sarebbe triste se non ci fosse l'arcobaleno* e *Me gustan los Poemas y me gusta la Vida*. Nel 2009 Antonetta Carrabs raccoglie il messaggio che giunge da oltreoceano, frequenta per un anno il reparto dei bambini leucemici della Clinica Pediatrica del San Gerardo con un incontro settimanale nella loro camera. I bambini la accolgono con allegria.

Nel 2011 viene pubblicato il libro *I miei sogni sono come conchiglie*. Nel 2014 inizia a Milano e a Monza, a opera di Milton Fernandez, Antonetta Carrabs e del sottoscritto, il progetto "Poeti Fuori Strada" con l'obiettivo di portare i laboratori di poesia all'interno di case di riposo per anziani, grazie alla generosa collaborazione di poeti che accettano di lasciare per alcuni momenti il loro ruolo di poeta per trasformarsi in facilitatori. Descriviamo l'esperienza che si è realizzata a Monza presso il Residence San Pietro a partire dal marzo 2014. In breve tempo l'appuntamento del mercoledì alle ore 10 diviene un momento importante della settimana con partecipazione attiva e serena di alunni impegnati nella scrittura in versi, guidati dai facilitatori-poeti. Ben presto sorge l'idea di denominare questi incontri "Laboratori di

poesia Ernesto Cardenal" in omaggio al grande poeta promotore della poesia con verso libero. Gli comunichiamo il nostro progetto e otteniamo la seguente risposta "Me alegra la decision que han tomado de impulsar ese proyecto literario en Milan inspirado a los talleres de poesia de Nicaragua. Con mucho gusto acepto que se utilice mi nombre para ello, lo qual sera muy honroso para mi". Per quanto concerne la sua definizione di poesia ci invia la seguente nota: "Il poeta spagnolo Gustavo Adolfo Bécquer ha definito la poesia dicendo alla sua amata dagli occhi azzurri 'La poesia sei tu'. Poesia è la persona amata e poesia è l'amore. Poesia è anche tutto quello che uno ama. Poesia è tutto, incluso il creatore di tutto. Poesia è Dio. E mi sembra molto appropriata la definizione di poesia che, durante un laboratorio di poesia con bambini con cancro ha scritto (dettato) un bambino di anni: Formica Foglie Libri Cancellino Borsa Sandali Cocco Sasso Orologio Occhiali Fiori Uccelli TUTTO È POESIA". Dopo quindici anni i "Laboratori di poesia Ernesto Cardenal" possono essere considerati una risorsa, piccola ma significativa, a conferma del valore taumaturgico della poesia, anche con verso libero. Per i partecipanti residenti l'appuntamento del mercoledì è stato un momento di serenità, ha con-

sentito di sentirsi parte di una piccola comunità comunicante al di là della relativa afasia che caratterizza la vita dei residenti. La poesia ha consentito di esprimere sentimenti, ricordi personali selezionati tra i più positivi. Ha favorito un'evasione dalla monotonia del quotidiano rievocando episodi di vita di un passato lontano che le giovani generazioni ignorano. Per i facilitatori è stata l'occasione, gratificante, di esprimere senso di generosità, solidarietà, gratuità. E anche per la Residenza San Pietro ha costituito un'occasione per esprimere sensibilità anche ai bisogni emotivi dei propri residenti. Pensando agli sviluppi futuri è auspicabile che l'appuntamento settimanale prosegua con regolarità, se possibile anche nei periodi delle vacanze, perché per la maggior parte dei residenti il tempo delle vacanze È tempo in San Pietro. Inoltre è auspicabile che si offra l'opportunità di formare altri "facilitatori alla poesia" e di promuovere questi laboratori in altre sedi. Si tratta di un raro esempio di iniziativa positiva, senza costi economici essendo basata su gratuità e generosità. Facciamo conoscere i "Laboratori di poesia Ernesto Cardenal", aiutiamoli a moltiplicarsi. Complimenti a tutti coloro che li hanno resi possibili, a partire dal drappello di anziani attivi e creativi.

Giuseppe Masera

## Celiachia e malattie infiammatorie croniche intestinali: qualcosa in comune?



Che celiachia (MC) e malattie infiammatorie croniche intestinali (MICI) possano talora accompagnarsi è un dato su cui si dibatte da tempo. La loro patogenesi (genetica, immunologica, infettiva, ambientale) potrebbe avere aspetti di condivisione non ancora del tutto esplorati. Studi genetici hanno dimostrato che celiachia e MICI hanno in comune alcuni loci di rischio quali PTPN2, IL18RAP, TAGAP e PUS10 [1]. Condivisi sono anche alcuni aspetti di permeabilità intestinale, disregolazione dei linfociti T e produzione di citochine proinfiammatorie. Recenti evidenze starebbero a dire che chi ha la celiachia è a maggiore rischio di sviluppare una MICI e (anche se un po' meno) viceversa [2]; il materiale disponibile era quindi sufficiente per stendere una metanalisi e fare il punto della situazione [3]. Dall'analisi di 65 studi selezionati è stato possibile concludere che chi ha una MICI ha un rischio di circa 4 volte superiore ai controlli di sviluppare una MC, mentre per chi ha una MC il rischio di avere anche una MICI è addirittura di 10 volte superiore. La possibilità che un paziente con MC abbia una positività per ASCA è abbastanza elevata (RR, 6,22), ma la consistenza di questo dato è modesta. Ancor più incerti sono i dati relativi a un maggior rischio per un paziente con MICI di essere positivo per HLA-DQ2-DQ8 (RR, 1,04) e per anticorpi anti-transglutaminasi (RR, 1,52) o, al contrario, di essere a minore rischio di positività per anticorpi anti-endomisio (RR, 0,70).

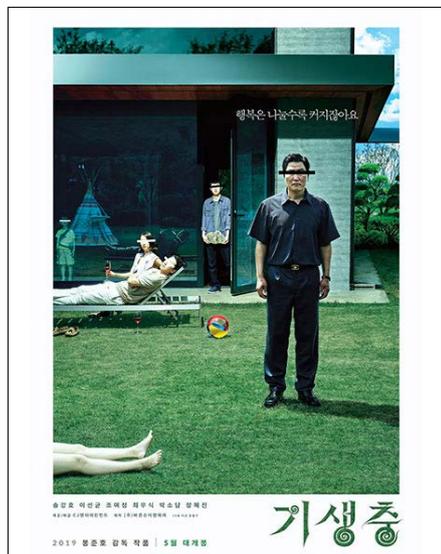
I risultati di questa metanalisi sembrano dirci che MC e MICI qualcosa in comune hanno e che il rischio di un'associazione bidirezionale esiste ed è comunque tale da richiedere attenzione e ulteriori approfondimenti. Se i sintomi di una MICI dovrebbero essere abbastanza agevoli da identificare in un paziente con MC, il contrario può non essere sempre vero e questo può indurre a una sottostima dell'associazione. Le terapie immunomodulanti utilizzate per le MICI potrebbero anche "nascondere" in certa misura una sottostante MC. Conviene tenere sempre un occhio aperto su questa possibilità.

1. Festen EAM, Goyette P, Green T, et al. A Meta-Analysis of Genome-Wide Association Scans Identifies IL18RAP, PTPN2, TAGAP, and PUS10 as Shared Risk Loci for Crohn's Disease and Celiac Disease. *PLoS Genet.* 2011 Jan 27;7(1):e1001283.
2. Shah A, Walker M, Burger D, et al. Link Between Celiac Disease and Inflammatory Bowel Disease. *J Clin Gastroenterol.* 2019 Aug;53(7):514-22.
3. Pinto-Sanchez MI, Seiler CL, Santesso N, et al. Association Between Inflammatory Bowel Diseases and Celiac Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Gastroenterology.* 2020 May 8;S0016-5085(20)30609-0.

# Parasite: da Totò a Hitchcock (passando per Buñuel)

Rubrica a cura di Italo Spada

Comitato per la Cinematografia dei Ragazzi, Roma



## Parasite

Regia: Bong Joon Ho

Con: Song Kang-ho, Lee Sun-kyun,  
Cho Yeol-jeong, Choi Woo-sik  
Corea del Sud 2019, 132'

C'erano una volta i generi filmici. Bastavano titolo, locandina, regista e attori per farti decidere se entrare o no in sala. Ridere o piangere? Fantasia o realtà? Svago o paura? Un mercato con tanta roba e prezzi bene esposti. Si pagava il biglietto e si prendeva ciò che si era scelto. Al massimo si poteva dire che ci si aspettava di più, che quella comicità era volgare, che quel thriller non faceva paura, che quel dramma era solo uno strappalacrime per femminucce... Critica lecita, ma con un pizzico di autodifesa. Ho voluto la bicicletta? E allora devo pedalarci! Roba di altri tempi, con il neorealismo ancora lontano e il cinema considerato solo evasione. Con la commistione dei generi qualcuno ebbe da ridire, ma fu messo a tacere. Anche nella vita – si disse – non c'è mai una netta separazione tra commedia, dramma, tragedia: “non c'è funerale senza riso (vedi l'episodio *L'elogio funebre* di Scola nei *Nuovi mostri*), né matrimonio senza pianto (vedi *Kill Bill* di Tarantino). Da qui, una domanda: cos'è *Parasite*?

A sentire il cinquantenne regista coreano Bong Joon-ho siamo di fronte a “una fine pioggerella che piano piano cresce e diventa un tifone [...]”. Il racconto di persone comuni alle prese con un'inestricabile confusio-

ne; una commedia senza clown, una tragedia senza cattivi, dove tutto porta verso un groviglio di violenza, a un tuffo a capofitto giù dalle scale.” Per *Il Post* (10/2/2020) “è un thriller, ma anche una satira sociale, con momenti da commedia ma anche drammatici”. Altri si sono soffermati sull'eterna battaglia di classe, sul simbolismo delle case e delle scale, sulla prossemica di luoghi e spazi, sulla lettura suggerita dalla locandina originale (la coppia di borghesi che prende il sole in giardino incurante del vicino cadavere (?), l'ossimoro del ragazzo che tiene in mano la roccia avuta in regalo che non gli porterà ricchezza ma morte, il bambino degli incubi riflesso nella vetrata...), sul surrealismo di alcune sequenze.

Bel cocktail per chi ama alcolici e miscuglio di aromi; astemi e allergici, però, stiano alla larga. Il rischio è quello di rimanere confusi senza sapere se si tratta di sbornia o di avvelenamento. Il passaggio dalla distensione alla tensione è più veloce di quanto si possa immaginare. Forse, con tutte queste metafore si stanno confondendo le idee a chi non ha ancora visto il film. E allora conviene essere più espliciti. Magari riassumendo la trama per sommi capi e resistendo alla tentazione di svelare il finale.

Una famiglia di coreani (composta dal padre Ki-taek, dalla madre Chung-sook e dai figli Ki-woo e Ki-jung) vive in un appartamento sotto il livello della strada e sbarca il lunario grazie all'arte di arrangiarsi. Il colpo di fortuna arriva quando un amico propone a Ki-woo di sostituirlo come insegnante privato di inglese della giovane figlia del ricco signor Park, dirigente di un'azienda informatica. L'occasione è troppo ghiotta per intrufolarsi nella splendida villa, nel cuore dell'alunna e nella vita dei ricchi proprietari. Con falsa identità, anche Ki-jung viene assunta poco dopo in qualità di esperta di arteterapia a servizio del piccolo di casa rimasto traumatizzato dalla visione di un fantasma emerso dallo scantinato. Non solo: bugie, delazioni e malizie costringono i Park a licenziare l'autista e la governante e ad assumere al loro posto Ki-taek e Chung-sook. La farsa, proprio quando gli intrusi sono convinti di avere fatto il salto di qualità, si muta in dramma. I brutti e sporchi, diventano anche cattivi. Dal dramma alla tragedia, il passo è breve.

Sintetizziamo ciò che segue dicendo senza dire e adattando una serie di titoli: *Non aprite quella porta*, *Sepolto vivo*, *I sopravvissuti*, *La notte dei morti viventi*, *Cronaca di un massacro*, *Bagliori nel buio*.

I richiami per chi conosce un po' di storia del cinema non mancano, ma ciò non vuol dire che *Parasite* manchi di originalità. Con la tecnica del mosaico, romani e bizantini hanno prodotto capolavori. Anche nel copia-incolla, ci vuole stile. Perché, allora, il cinema dovrebbe fare eccezione? È giusto, però, dare a Cesare quel che è di Cesare e non confondere la copia con l'originale. Anche il secchione di turno, quando passava sottobanco la traduzione delle versioni latine a tutta la classe, raccomandava di cambiare qualche parola. Non sempre ci si riusciva e sui “parassiti” di turno fioccarono i rimproveri del prof. Chiusa parentesi e ritorno al film. Come non pensare a *Viridiana* di Buñuel in quella cena dei bagordi durante l'assenza dei proprietari, a *The Others* di Amenábar in quell'incubo del fantasma che turba i sogni del piccolo Park, a *Psycho* di Hitchcock quando arriva la mattanza a colpi di coltellaccio? E, se proprio tutti questi accostamenti fossero solo involontari, si vuole dare il primato delle truffe a un maestro come Totò? Bong Joon-ho, che conosce (e utilizza con ironia) persino Gianni Morandi e *In ginocchio da te*, non dica di non conoscerlo. Rischia una gomitata con tanto di “Ma mi faccia il piacere!”

Ciò detto, e senza paura di cadere in contraddizione, diamo anche a Bong Joon-ho quanto gli spetta. *Parasite* è un film ricco di colpi di scena, ha ritmo, è ben diretto, ambientato, interpretato. Senza meriti non si vincono la Palma d'Oro a Cannes e il David di Donatello, non si ottengono segnalazioni e riconoscimenti in tutto il mondo, non si trionfa soprattutto con 4 statuette agli Oscar come miglior film, migliore regia, migliore sceneggiatura originale, miglior film straniero. Troppa grazia? Per dirlo con certezza, bisognerebbe aver visto tutte le altre opere in concorso. È comprensibile però, almeno per quanto riguarda la regia, la scrollatina di spalle di chi, incantato dai piani sequenza di *1917*, si aspettava di vedere salire sul palco Sam Mendes.

✉ italospada@alice.it

# Lettere



## Le mani in pasta

### Come modellare la materia aiuta lo sviluppo psichico del bambino

In tempi di lockdown, un'attività che si è diffusa nelle case degli italiani è stata la panificazione.

Molti la praticavano già, ma la maggior parte di noi ha riscoperto questa attività e l'azione che ne deriva: l'impastare, con i propri figli al seguito divertiti.

Già, perché ai bambini piace "mettere le mani in pasta" e in questa situazione generale di impotenza e ansia dilagante ci siamo identificati con loro, traendo piacere dal muovere le mani in una materia mobile, plastica che avvolge la nostra sensorialità. Un gesto, quello dell'impastare, che aiuta a contenere l'ansia e l'angoscia dell'imprevedibile; oltretutto può essere fatto in compagnia.

Nella mia esperienza, ho visto i bambini più scatenati o in preda alla paura, calmarsi con in mano un semplice pezzettino di plastilina. Impastare, fare andare le mani in una materia molle che si può modificare a piacimento, genera una sensazione di benessere. Un piacere dei sensi attraverso il tatto, la possibilità di sfogare la propria energia, le proprie emozioni in quella materia che si fa deformare e stritolare senza gettare un lamento. Ci si rilassa, si prova meno ansia e sentiamo un maggiore autocontrollo in quello che facciamo. Vogliamo fare una forma e sbagliamo? Nessun problema, si aggiusta, il bambino può sperimentare la riparazione. La rompo di nuovo? Forse ho usato troppo forza. La prossima volta ne userò di meno. Sono che io che controllo la situazione.

In tempi come questi, dove spesso ci sentiamo inermi di fronte al destino, impastare è quasi un atto creativo, nel senso di spontaneo, in un mondo di regole per il nostro bene che tuttavia sono sempre regole. Nel caso dei nostri bambini che giocano a impastare, si dà forma a sfondi psichici attraverso forme diverse: omini, costruzioni, ecc. creando un reale diverso da quello imposto dagli eventi esterni, ma più in relazione al loro sentire.

Winnicott [1], grande pediatra e psicoanalista, sottolineava l'importanza per il

bambino di poter creare la realtà, affinché essa non diventasse traumatica. Un'attività della nostra mente che si manifesta precocemente nello sviluppo e serve a questo scopo è l'illusione. L'illusione è un'impronta che il bambino lascia nel mondo attraverso gesti creativi, i quali ci danno l'impressione di creare il mondo stesso e la realtà che ci circonda senza sentircene schiacciati. Creare, modellare, disegnare sono attività che danno respiro alla spontaneità in una forma che può essere condivisa rendendo tangibile a sé stessi e all'altro il proprio impatto sul mondo, dando spazio a una fisiologica aggressività che, legata agli istinti e alle relazioni, mette in moto lo sviluppo.

Impastare significa "staccarsi" dall'ansietà cercando un impatto sulla realtà che possa essere comunicabile e fonte di piacere nella condivisione con l'altro (coetanei, genitori...), sia che si tratti della preparazione di un dolce prelibato sia della creazione di un manufatto, anche artistico.

Matteo Terranova,  
psicologo (Milano e Monza),  
membro del Centro milanese  
di psicoanalisi "Cesare Musatti"  
matteo.terranova@gmail.com

1. Phillips A. Winnicott. Biografia intellettuale. Armando Editore, 1998.

### A proposito di GMCD e teleconsulto

Caro direttore,

è esperienza comune a noi pediatri di famiglia che in questi tempi di pandemia da Covid i genitori si rechino in ambulatorio per lo stretto indispensabile. Molti bilanci di salute vengono rinviati. Al di là di quello che oggi la tecnologia ci offre, lo strumento privilegiato per mettersi in contatto con noi è ancora il telefono. Nei contatti che abbiamo coi genitori possiamo informarci di tante cose, quali sono le condizioni generali del bambino, se ha problemi di alimentazione e sonno, se il genitore ha la sensazione che il bimbo cresca bene, ecc. Ma per quanto riguarda lo sviluppo psicomotorio come valutare se tutto procede regolarmente? Riferisco la mia esperienza di questo periodo in cui mi è stato molto utile l'uso anche telefonico del GMCD (Guide for Monitoring

Child Development), uno strumento essenziale per le cure primarie pediatriche. Il GMCD è stato "sviluppato originariamente presso il Dipartimento di Pediatria dell'Università di Ankara (Turchia) e poi validato da studi molto ampi e rigorosi condotti su un numero molto alto di bambini in quattro Paesi diversi" come si legge nell'articolo pubblicato su questa rivista (M&B 2019;38(2):91-96). È uno strumento di facile uso, anche se serve un training specifico. In Italia è stato svolto un corso di formazione per formatori nell'autunno 2018 a cura del Centro per la Salute del Bambino, tenuto da Ilgi Ertem, ideatrice della guida, e successivamente un primo corso per sanitari nel giugno 2019. Nel GMCD vengono esplorati, tramite domande aperte rivolte ai genitori, il linguaggio espressivo e recettivo, la motricità fine e grossolana, la relazione, il gioco e l'autonomia del bambino da 1 mese ai 42 mesi. Per chi ha incominciato a farne esperienza è un mezzo insostituibile per capire se ci sono ritardi di sviluppo, su quali domini e quale può esserne l'entità. Inoltre "Il GMCD comprende una componente di suggerimenti per lo sviluppo, anch'essa articolata per sezioni (emozioni, comunicazione e movimento) che costituisce una guida per gli operatori su come e cosa consigliare ai caregiver per favorire lo sviluppo in queste tre dimensioni". In questo periodo con il GMCD anche per telefono e con poche brevi domande, quindi senza visitare il bambino, sono stato in grado di dare una buona valutazione riguardo lo sviluppo del bambino e comunicarla ai genitori. Non sappiamo cosa ci aspetti nei prossimi mesi, speriamo di poter tornare a visitare come sempre nei nostri ambulatori e di non ritrovarci più così in isolamento. Mi sembra tuttavia interessante e utile condividere con tutti i colleghi l'esperienza di una non prevista possibilità di utilizzo del GMCD.

Stefano Gorini  
pediatra di famiglia, Rimini

### Il 2020 ha portato con sé la pandemia da Covid-19

Caro direttore,  
in questo periodo che ha coinvolto tante famiglie e bambini, i pediatri di famiglia

si sono trovati improvvisamente gli ambulatori vuoti, sia per il giustificato timore dei genitori legato al contagio, sia perché le raccomandazioni hanno imposto un contenimento degli accessi in ambulatorio. Questo scenario di mutamenti ha avuto forti ripercussioni anche sui territori, i bambini con malattie croniche o con disabilità complesse si sono improvvisamente trovati privi non solo della scuola, come tutti i bambini, ma degli operatori che si prendevano cura di loro.

L'impatto del Covid ha generato una pandemia nella pandemia tra i più vulnerabili. In questo contesto di maggiore complessità il lavoro dei pediatri del territorio è mutato e ha dovuto inevitabilmente trovare altre modalità per cercare di svolgere al meglio le proprie funzioni di sostegno ai genitori e ai bambini, di valutazione dello sviluppo e di diffusione delle buone pratiche.

In questo scenario alcuni strumenti sono stati molti utili e anche apprezzati dai genitori. I bilanci di salute o anche le visite richieste dai genitori per ricevere consigli riguardo a problemi legati allo sviluppo del proprio bambino sono state effettuate da molti pediatri in remoto attraverso il teleconsulto. La mia esperienza personale riguarda l'utilizzo di uno strumento per la valutazione e promozione del neurosviluppo, il GMCD.

Il GMCD è stato utilizzato con il teleconsulto, con una duplice e inaspettata funzione: entrare in remoto nelle case, osservare il bambino nel suo contesto familiare, gli spazi, i giochi, i libri e allo stesso momento parlare con i genitori utilizzando le domande strutturate del GMCD esplorando i diversi domini dello sviluppo del bambino: linguaggio, motorio, gioco, relazione, autonomia. Il GMCD prevede inoltre ulteriori domande mirate a capire il sostegno che i genitori hanno nel loro contesto familiare e anche le loro preoccupazioni riguardo allo sviluppo del loro bambino.

L'utilizzo del GMCD con il teleconsulto in alcune situazioni e contesti mi ha dato l'opportunità di entrare nelle case, di osservare il bambino nel suo ambiente, di capire in alcuni casi anche quanto la situazione di lockdown in questo periodo abbia impattato sulle famiglie: laddove per esempio il contesto ambientale non offre spazi per poter creare un angolo morbido con un tappeto e dei giochi.

Ma anche attraverso le domande del GMCD via teleconsulto è stato forse più facile consentire ai genitori di aprirsi maggiormente nella esternazione di situazioni complicate.

Stefania Manetti  
pediatra di famiglia, Piano di Sorrento

*Queste tre lettere testimoniano l'impatto che la pandemia da Covid-19 ha avuto sulla salute psichica e sul neurosviluppo del bambino con il coinvolgimento di tutta la famiglia. I pediatri e i neuropsichiatri infantili si sono poi trovati nella condizione di dover seguire e aiutare a distanza. In questo numero trovate l'editoriale di Magazzù sulla telemedicina che offre numerosi spunti per ottimizzare l'esperienza.*

*Mi soffermo sull'utilizzo "creativo" del GMCD in teleconsulto a cui non avevo mai pensato e ringrazio Gorini e Manetti per questa segnalazione e condivisione. Il GMCD mette bambino e famiglia al centro della relazione e valorizza il contesto familiare. Mi sembra importante che i pediatri si formino all'utilizzo di questo strumento già validato e non così complicato come può apparire all'esterno.*

Michele Gangemi  
Direttore Quaderni acp

### Due importanti riviste scientifiche sono (di nuovo) costrette a ritirare alcuni articoli. Quali conseguenze per la credibilità della ricerca?

Il 22 maggio 2020 il *Lancet* ha pubblicato un'analisi sui dati di più di 96.000 pazienti ricoverati per Covid-19 in 671 ospedali sparsi in diverse nazioni del mondo [1].

Lo studio documentava un maggior tasso di mortalità nei pazienti trattati con cloroquina o idrossicloroquina somministrate da sole o in associazione con un macrolide. Questo segnale di allarme ha indotto l'Organizzazione Mondiale della Sanità a sospendere temporaneamente il braccio di trattamento con cloroquina e idrossicloroquina nell'ambito dello studio internazionale Solidarity (l'arruolamento è successivamente ripreso), mentre l'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) ha sospeso la possibilità di prescrivere in modo off-label i due farmaci antimalarici al di fuori degli studi clinici in corso in Italia.

In seguito alla pubblicazione dell'articolo di *Lancet* sono stati espressi dubbi e perplessità da parte di numerosi ricercatori su alcuni aspetti metodologici dell'analisi condotta e su alcune discrepanze dei dati riportati nell'articolo, per esempio nel numero di decessi osservati in Australia o nel numero di pazienti ospedalizzati in Africa.

La banca dati utilizzata nello studio, che raccoglierebbe dati estratti da cartelle informatizzate, è gestita dalla società americana Surgisphere. Di fronte all'indisponibilità di Surgisphere a fornire il set dei dati a revisori esterni, tre dei cinque autori dello studio hanno comunicato a *Lancet* la richiesta di ritirare l'articolo, dal momento che non erano in grado di assicurare la veridicità dei dati riportati [2]. Nei giorni

successivi anche uno studio pubblicato sul *New England Journal of Medicine*, che aveva utilizzato la stessa banca dati, è stato ritirato [3].

Questa triste vicenda rischia, purtroppo, di minare la credibilità della ricerca scientifica, ancor più perché ha coinvolto due tra le più importanti riviste internazionali e richiede una riflessione attenta sui criteri editoriali di valutazione delle pubblicazioni e sul sistema della peer-review, anche se da solo quest'ultimo non può essere in grado di prevenire il rischio che vengano pubblicati dati manipolati o non corretti.

Di fronte alla necessità di produrre e condividere le conoscenze scientifiche in tempi rapidi, durante l'emergenza Covid-19 il numero di articoli è cresciuto in modo esponenziale, con molti studi di qualità discutibile che hanno avuto un'eco mediatica enorme.

Se ci possono essere dubbi sull'aumento di mortalità associato a cloroquina e idrossicloroquina, occorre, però, considerare che a oggi le evidenze disponibili non documentano comunque la loro efficacia come trattamento della Covid-19. Se si escludono gli studi del gruppo francese di Didier Raoult, con limiti metodologici rilevanti, altri studi non hanno osservato alcun beneficio in termini di clearance virologica, riduzione della durata della malattia, diminuzione della mortalità o minore necessità di ricorso alla ventilazione assistita [4]. L'affaire dello studio pubblicato su *Lancet* non riabilita questi farmaci, né rende non corretta la decisione assunta dall'AIFA. Nel trattamento di Covid-19 cloroquina e idrossicloroquina sono prescritte e utilizzate in modo off-label, modalità oggi non giustificabile considerando le evidenze disponibili. L'indicazione di riservare l'uso all'interno degli studi clinici (in un contesto sperimentale deputato alla produzione di conoscenza) appare quindi coerente con i principi di scienza e coscienza e di "primum non nocere" che dovrebbero guidare l'agire medico.

Antonio Clavenna  
Laboratorio per la Salute Materno Infantile, Dipartimento di Salute Pubblica, Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Milano

1. Mehra MR, Desai SS, Ruschitzka F, Patel AN. Hydroxychloroquine or Chloroquine With or Without a Macrolide for Treatment of COVID-19: A Multinational Registry Analysis. *Lancet*. 2020 May 22;S0140-6736(20)31180-6.
2. Mehra MR, Ruschitzka F, Patel AN. Retraction-Hydroxychloroquine or Chloroquine With or Without a Macrolide for Treatment of COVID-19: A Multinational Registry Analysis. *Lancet*. 2020 Jun 13;395(10240):1820.

3. Mehra MR, Desai SS, Kuy S, et al. Re-  
traction: Cardiovascular Disease, Drug The-  
rapy, and Mortality in Covid-19. *N Engl J*  
*Med*. DOI: 10.1056/NEJMoa2007621. *N En-  
gl J Med*. 2020 Jun 25;382(26):2582.
4. Das S, Bhowmick S, Tiwari S, Sen S. An  
Updated Systematic Review of the Therapeutic  
Role of Hydroxychloroquine in Coronavirus  
Disease-19 (COVID-19). *Clin Drug Investig*.  
2020 Jul;40(7):591-601.

Caro Antonio,

grazie per la tua puntuale e preziosa rifles-  
sione/segnalazione. Devo dire che anche dal  
punto di vista dei comitati etici, pur essendo  
stata centralizzata l'autorizzazione delle ri-  
cerche con farmaco, l'impressione è la stessa.  
Tante ricerche finalizzate più alla visibilità  
dei ricercatori che di pubblica utilità fino al  
paradosso che alcuni risultati preliminari ve-  
nivano pubblicati sui quotidiani piuttosto che  
sulle riviste scientifiche.

Michele Gangemi  
Direttore Quaderni acp

#### Per una scuola più vicina

Leggendo la lettera di Chiamenti su Pe-  
diatria e scuola visti separati alla luce de-  
gli articoli degli "esperti" di Microme-  
ga, personalmente ci vedo molte ragioni  
ma anche molte imprecisioni. Non è vero  
per esempio che la scuola italiana, dopo  
la scuola elementare, sia una scuola che  
omologa e promuove tutti. Anzi, oggi co-  
me ieri, a partire dalla scuola media co-  
siddetta unificata pratica una vera selezio-  
ne di classe (intesa come ceti sociale) che  
si traduce nelle superiori in abbandono  
scolastico, soprattutto a scapito dei mi-  
nori appartenenti alle famiglie meno ab-  
bienti. Possiedo dati locali e nazionali che  
documentano una percentuale di bocciatu-  
re già dalla scuola media dell'obbligo.  
Ma, più che le bocciature, la scuola me-  
dia non assolveva in passato e non assolve  
ora ad alcuna opera di valorizzazione dei  
talenti di un ragazzo e quindi di orien-  
tamento alla scuola superiore. O meglio  
una funzione la assolve. Ovvero distin-

gue tra alunni bravi che orienta ai licei,  
alunni meno bravi che orienta agli isti-  
tuti tecnici, alunni scarsi che orienta agli  
istituti professionali. Questa selezione in  
genere, tranne alcune eccezioni, ricalca il  
ceto economico e sociale dei genitori. È  
ovvio che il deficit della scuola media non  
è che la prosecuzione di una mancata op-  
portunità educativa fornita ai ceti meno  
abbienti da scuola materna ed elementare.  
Nelle scuole superiori la selezione conti-  
nua con lo stesso taglio. La mortalità sco-  
lastica più bassa si rileva nei licei, i cui  
alunni sono in genere quelli che prose-  
guono gli studi universitari. La mortalità  
scolastica più alta si rileva negli istituti  
tecnici e soprattutto paradossalmente ne-  
gli istituti professionali, ove molti alunni  
non si diplomano. Il paradosso degli isti-  
tuti professionali in Europa è tutto italia-  
no rispetto per esempio a Francia e Ger-  
mania. Negli altri Paesi infatti gli istituti  
professionali sono veri istituti professiona-  
li, dove le ore di laboratorio e di prati-  
ca sono del tutto prevalenti rispetto allo  
studio orale, ciò che in Italia non è. Inol-  
tre in molti Paesi europei vi è tra aziende  
produttive e istituti professionali un lega-  
me molto stretto, in termini di domanda  
e offerta di lavoro che garantisce a questi  
ragazzi il diploma e un lavoro certo a fi-  
ne studio. È naturale che, con l'aumen-  
to delle disuguaglianze sociali, e non solo  
in Italia, aumenterà la selezione di classe  
operata dalla scuola e la mortalità scola-  
stica a danno dei ceti deboli. Non credo  
che né la pediatria né la neuropsichiatria  
infantile né l'osservazione in classe dei  
bambini disturbati possa porre rimedio  
a ciò (per inciso osservo che nonostante  
le osservazioni in classe l'Inghilterra re-  
gistra tra gli e le adolescenti uno dei più  
alti tassi di disturbi della condotta). Credo  
che solo la lotta di classe che obbli-  
ghi la borghesia illuminata a una politica  
dei redditi di giustizia sociale (alla Ugo  
la Malfa per intenderci) possa consentir-  
e ai ceti sociali svantaggiati di coltivare

la giusta ambizione dell'ascensore sociale,  
come è accaduto, checché ne dicano i de-  
trattori del '68, alla mia generazione.

Francesco Ciotti, neuropsi-  
chiatra infantile, Cesena

*Impossibile non essere d'accordo con Ciotti ri-  
spetto alla trasmissione transgenerazionale  
delle disuguaglianze. Le imprecisioni, come  
giustamente sottolinea Ciotti, derivano dal-  
la scelta di presentare alcuni contributi indi-  
viduali (erano una ventina sulla rivista, che  
andavano dalla lamentela del luogo comune  
alla bizzarria della soluzione utopistica), che  
nella lettera appaiono come generali. Il te-  
ma della scuola è davvero troppo complesso e  
i ritocchi cosmetici delle diverse riforme non  
hanno toccato il nocciolo della formazione de-  
gli insegnanti né quello del supporto alle clas-  
si più deboli. Credo che il problema, gravissi-  
mo in termini sociali, della mortalità sco-  
lastica andrebbe declinato considerando non  
solo l'incapacità dello Stato di programmare  
un futuro mitigando le ingiustizie sociali, ma  
anche l'incapacità delle famiglie di costruire  
un pensiero sui propri figli che vada oltre la  
visione consumistica e materialistica creata  
dal potere finanziario, che la politica non ha  
saputo né contrastare né incanalare. È il cane  
che si morde la coda? "Dobbiamo urgentemen-  
te individuare nuovi modi di comprendere e  
riorganizzare la società, affinché la cultura,  
ovvero gli stati d'animo, possa essere guidata  
verso sentieri più fecondi. Purtroppo, nel per-  
seguire questo intento siamo ostacolati da cin-  
quant'anni di psicofobia, dall'odio che suscita  
l'idea di esplorare le profondità della mente,  
per il timore di ciò che si potrà trovare". È la  
conclusione dall'ultimo libro di Christopher  
Bollas *L'età dello smarrimento*. Forse è la  
stessa psicofobia che da decenni ostacola il pe-  
diatra dall'occuparsi delle tematiche dello svi-  
luppo? La psicologia politica di Bollas è inte-  
ressante, ma non so se sia realizzabile. Per la  
proposta di Ciotti ci devo pensare un attimo.  
Comunque per entrambe: occhio alla hybrid.*

Claudio Chiamenti,  
pediatra di famiglia, Domegliara (Verona)

# Quando il corpo parla e non viene ascoltato. Il disturbo somatomorfo: una emergenza in età evolutiva?

Consiglio direttivo ACPOvest – Piemonte

La giornata “Quando il corpo parla e non viene ascoltato. Il disturbo somatomorfo: una emergenza in età evolutiva?”, organizzata dall’ACPOvest – Piemonte presso l’Ordine dei Medici di Torino il 1° febbraio di quest’anno, ha dietro una piccola storia che pensiamo meriti di essere raccontata perché ci aiuta a spiegarne il senso e le modalità con le quali è stata costruita.

Di fronte al notevole aumento di casi legati al disagio mentale in età evolutiva e alla difficoltà crescente da parte degli specialisti di farsene carico, come gruppo locale ACP ci siamo chiesti quale contributo avremmo potuto dare noi come pediatri.

Così, dall’idea iniziale di farci promotori di una sorta di crociata per il potenziamento delle neuropsichiatrie infantili, siamo passati a interrogarci se non fosse più realistico e tutto sommato utile immaginare un ambito nel quale ci fosse lo spazio per un intervento che ci coinvolgesse.

In particolare ci siamo chiesti se non ci fosse una tipologia di bambino a rischio di evolvere in senso psichiatrico ma che, se intercettato precocemente, avremmo potuto aiutare modificando la traiettoria del suo disturbo; abbiamo pensato di poterlo individuare tra quei pazienti che vediamo sempre più spesso con quei malanni che ci fanno “dannare”: il mal di pancia, il mal di testa, il male al petto, la fame d’aria, e cioè quei pazienti che una volta avremmo detto che “somatizzano” o magari, un po’ sbrigativamente, che “non hanno niente”. Si tratta di bambini che chiunque faccia il pediatra di famiglia o in ospedale ha perfettamente presente. Spesso passano a visita dopo essersi fatti andare a prendere a scuola molte volte e nei confronti dei quali i tentativi di rassicurazione (con o senza esami) funzionano poco. Sono sempre più numerosi e ci fanno sentire inadeguati: hanno bisogno “di cura” ma spesso non sappiamo come aiutarli.

Sono bambini che si sono “ammalati nella pagina sbagliata” tanto che ancora non

sappiamo bene come definire il loro disturbo: sintomo somatico, somatoforme, somatomorfo, psicosomatico... Perché la pagina sbagliata è proprio quella che si trova nella maledetta zona grigia, a scavalco tra le varie competenze così come il disturbo di chi ne è portatore, che riguarda un po’ il corpo ma un po’ anche la testa, o meglio la psiche.

E chi come noi viene da una formazione dove i due ambiti andavano tenuti ben distinti, di fronte a questi pazienti non sa tanto cosa dire né come dirlo.

Ecco, l’abbiamo fatta un po’ lunga ma questa premessa era doverosa per spiegare le scelte operate.

La prima: far precedere la giornata da una piccola survey che ha cercato di sopperire, con tutti i limiti del caso, alla mancanza di dati in letteratura. Tramite un questionario inviato ai pediatri del territorio si è chiesto quale fosse la percezione del problema “paziente con sintomo somatico”, quale il carico di lavoro che questo comporta, se fosse aumentato o diminuito nel tempo e alcuni dei problemi relativi alla presa in carico (frequenza di invio al II livello, facile o difficile il contatto con l’ospedale o lo specialista NPI, utilità di eventuali schemi per la diagnostica differenziale).

La seconda è quella relativa allo svolgimento della giornata che ha visto in successione una prima parte con gli interventi dei pediatri dell’ospedale (Egidio Barbi), del territorio (Michele Gangemi) e della neuropsichiatria infantile (Antonella Costantino) per circoscrivere il problema, seguita da una seconda in cui, con la formula della tavola rotonda, si è cercato di affrontare aspetti più operativi legati alla presa in carico e alla formazione.

Sono così intervenuti, per esporre gli aspetti problematici e quelli di forza dei rispettivi ambiti e per avanzare possibili soluzioni il pediatra di famiglia (Marisa Bobbio) e la neuropsichiatria infantile del

territorio (Maria Baiona), il responsabile del DEA dell’ospedale infantile regionale (Antonio Urbino) e il neonatologo (Antonio Marra) e infine i direttori delle scuole di specialità di pediatria (Ugo Ramenghi) e di neuropsichiatria infantile (Benedetto Vitiello).

L’obiettivo che ci si era proposto, forse adesso è più chiaro, non è stato quello di realizzare solo un momento di formazione, quanto di mettere le basi per iniziare un percorso che, pur non prescindendo da questa (vedi la partecipazione degli universitari), la vedesse inserita all’interno di un progetto più ampio in cui la collaborazione tra le varie “anime” della pediatria, ospedaliera, territoriali e specialistiche, fosse il vero punto di forza.

Lavorare insieme per scambiarsi le competenze, lavorare insieme per cercare soluzioni condivise sul territorio, con la scuola, con i pronto soccorso, al fine di dare messaggi univoci e cercare risorse al di fuori dell’area medica per questi bimbi che ci esprimono il loro disagio in un modo in parte nuovo ma ormai così frequente.

E poi?

E poi è arrivato il coronavirus...

La nostra vita professionale è stata coinvolta in un inatteso quanto veloce cambiamento, che ha richiesto una rapida modificazione di prospettive e di priorità, facendoci, almeno per ora, lasciare da parte questo lavoro. Lasciare da parte, ma probabilmente solo temporaneamente: già abbiamo la percezione che l’obbligo di distanziamento sociale, con la separazione dai contatti amicali e dagli affetti e l’interruzione improvvisa delle più diverse attività, stia iniziando a lasciare il segno nei nostri bambini, forse nei più fragili, ma non solo, tanto da allertare la nostra attenzione e la nostra disponibilità in un futuro che speriamo non troppo lontano.

✉ [chiaraguidoni@gmail.com](mailto:chiaraguidoni@gmail.com)



## ACP 2020. INSIEME È MEGLIO

32° CONGRESSO NAZIONALE ACP  
Piattaforma interattiva online, 17 ottobre 2020

### :: SABATO 17 OTTOBRE

8.30 Attivazione piattaforma

9.00 Introduce e modera *Federica Zanetto*

9.15 NASCITA (Coorte “Nascere e creSCere in ITALIA”)  
*Antonio Clavenna*

9.30 Le domande dalla sala virtuale

9.45 Newsletter ACP e Covid-19  
*Costantino Panza*

10.00 I bambini nell'emergenza Covid-19 in USA  
*Perri Klass*

10.15 I bambini nell'emergenza Covid-19 a Madrid  
*Angel Carrasco*

10.30 **Discussione**

11.00 *Pausa caffè*

*Modera Michele Gangemi*

11.15 Le cure palliative pediatriche in Italia: stato dell'arte  
*Franca Benini*

11.30 Il pediatra delle cure primarie e la sorveglianza evolutiva nei primi 3 anni di vita  
*Maria Luisa Scattoni*

11.45 **Discussione**

12.15 Editoria Pediatrica  
I 50 anni di “Prospettive in Pediatria”  
*Fabio Sereni*

“Tropici in ambulatorio”  
*Fabio Capello*

13.00 *Pausa pranzo*

14.30 Assemblea sociale

16.30 Chiusura dei lavori

La **votazione** per l'elezione di quattro consiglieri nazionali si svolgerà esclusivamente online a partire dal giorno 6 luglio 2020. Date le particolari modalità di svolgimento dell'assemblea congressuale 2020 (ai sensi e per gli effetti di quanto previsto dall'art. 106, D.L. 17 marzo 2020, n. 18), la votazione sarà possibile fino al giorno 14 ottobre 2020.

#### SEGRETERIA SCIENTIFICA

**Direttivo nazionale ACP:** *Patrizia Elli, Alberto Ferrando, Martina Fornaro, Stefania Manetti, Italo Marinelli, Paolo Moretti, Sergio Speciale, Anna Pedrotti, Federica Zanetto (Presidente ACP)*  
[direttivo@acp.it](mailto:direttivo@acp.it)

#### SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

*Federica Zanetto, Michele Gangemi, Gianni Piras*  
Con il contributo tecnico-organizzativo di *Flavio Aganetto* – Netmedica Italia

#### ISCRIZIONE

L'iscrizione è gratuita per i soci ACP in regola con la quota e per i primi 100 non soci che ne faranno richiesta. L'iscrizione potrà essere fatta entro e non oltre le ore 15 del 16 ottobre 2020 all'indirizzo:  
[congressonazionale.acp.it](http://congressonazionale.acp.it) o inquadrando con la fotocamera del proprio smartphone il seguente QR Code:



Si ringrazia **Netmedica Italia** per la collaborazione gratuita fornita all'ACP.

**Editoriale**

145 La poesia in ospedale: utopia o realtà?

*Michele Gangemi*

146 Telemedicina: scelta obbligata o opportunità offerta dalla pandemia?

*Giuseppe Magazzù*

147 Plastica e plasticizzanti, un problema ambientale e di salute

*Giacomo Toffol***FAD**

148 Le diarree protrate

*Martina Fornaro, Enrico Valletta***Infogenitori**

156 Il vaccino antinfluenzale nel bambino sano

*Costantino Panza***Ricerca**

157 Utilizzo di occhiali video durante procedure di bondaggio ortodontico

*Luca Lombardo, Francesca Cervinara, Serena Montefrancesco, Antonella Carlucci, Chiara Bizzocchi, Giuseppe Siciliani***Research letter**

162 Le comunicazioni orali presentate dai giovani dottori al meeting "Parmapediatría 2020"

**Aggiornamento avanzato**

165 Ernesto Cardenal: "Ho insegnato a bambini malati di cancro a fare poesia"

*Giuseppe Masera, Gianni Tognoni***I primi mille**

167 Le basi educative per lo sviluppo neuromotorio del bambino

*Angela Pellino***Osservatorio internazionale**

169 Ci sono famiglie e famiglie...? Le famiglie LGBT

*Stefania Manetti***Il punto su**

171 Epidemia Covid-19, aspetti epidemiologici

*Roberto Buzzetti*

174 Dell'inquinamento e di altri demoni

*Annamaria Moschetti***Saper fare**

178 La responsabilità professionale medica nei minori. Uno sguardo medico-legale tra le ragioni della dottrina e quelle del cuore

*Matteo Bolcato, Matteo Sanavio, Anna Aprile***Narrative e dintorni**

181 "Cosa mi sta succedendo?": la narrazione e l'approccio metaforico come supporti alla comunicazione

*Ludovica Broglia, Momcilo Jankovic***Libri**185 Le due chiavi *Francesco Ciotti*

185 Manuale di pediatria

*Amanda Gwee, Romi Rimer, Micael Marks*

186 Il grande romanzo dei Vangeli

*Corrado Augias e Giovanni Filoramo*186 Poeti Fuori Strada *A cura di Antonetta Carrabs***Film**188 *Parasite*: da Totò a Hitchcock (passando per Buñuel)*Rubrica a cura di Italo Spada***Lettere**

189 Le mani in pasta

189 A proposito di GMCD e teleconsulto

189 il 2020 ha portato con sé la pandemia da Covid-19

190 Due importanti riviste scientifiche sono (di nuovo) costrette a ritirare alcuni articoli. Quali conseguenze per la credibilità della ricerca?

191 Per una scuola più vicina

**Congressi in controluce**

192 Quando il corpo parla e non viene ascoltato.

Il disturbo somatomorfo: una emergenza in età evolutiva?

*Consiglio direttivo ACP dell'ovest***Come iscriversi o rinnovare l'iscrizione all'ACP**

La quota d'iscrizione per l'anno 2018 è di 100 euro per i medici, 10 euro per gli specializzandi, 30 euro per il personale sanitario non medico e per i non sanitari. Il versamento può essere effettuato tramite il c/c postale n. 12109096 intestato a Associazione Culturale Pediatri, Via Montiferru, 6 - Narbolia (OR) (indicando nella causale l'anno a cui si riferisce la quota), oppure attraverso una delle altre modalità indicate sul sito [www.acp.it](http://www.acp.it) alla pagina "Come iscriversi". Se ci si iscrive per la prima volta occorre compilare il modulo per la richiesta di adesione presente sul sito [www.acp.it](http://www.acp.it) alla pagina "Come iscriversi" e seguire le istruzioni in esso contenute, oltre a effettuare il versamento della quota come sopra indicato. Gli iscritti all'ACP hanno diritto a ricevere la rivista bimestrale *Quaderni acp*, le pagine elettroniche di *Quaderni acp*, la Newsletter mensile *Appunti di viaggio* e la Newsletter quadrimestrale *Fin da piccoli* del Centro per la Salute del Bambino, richiedendola all'indirizzo [info@csbonlus.org](mailto:info@csbonlus.org). Hanno anche diritto a uno sconto sulla iscrizione alla FAD dell'ACP alla quota agevolata di 60 euro anziché 80; a uno sconto sulla quota di abbonamento a Medico e Bambino (come da indicazioni sull'abbonamento riportate nella rivista); a uno sconto sull'abbonamento a UPPA se il pagamento viene effettuato contestualmente all'iscrizione all'ACP; a uno sconto sulla quota di iscrizione al Congresso nazionale ACP. Gli iscritti possono usufruire di iniziative di aggiornamento e formazione. Potranno anche partecipare a gruppi di lavoro tra cui quelli su ambiente, vaccinazioni, EBM. Per una informazione più completa visitare il sito [www.acp.it](http://www.acp.it).