

quaderniacp

RIVISTA BIMESTRALE DELL'ASSOCIAZIONE CULTURALE PEDIATRI



Editoriale

- 97 Note a fine mandato Presidenza ACP 2021-2024
Stefania Manetti
- 99 Addio grande maestro
Giancarlo Biasini

Infogenitori

- 101 Gli studenti consigliano: 8 azioni per la sostenibilità

Ricerca

- 102 “Cosa pensate sia indispensabile a un bambino subito dopo la nascita?” Confronto tra due generazioni di bambini sulla rappresentazione grafica della nascita
Francesco Ciotti, Giancarlo Biasini, Costantino Panza, Alessandro Volta, Piero Gridelli, Ubaldo Ciccarese

Research letter

- 105 Il sesso femminile espone il neonato con fibrosi cistica a un esito peggiore? Un processo in tre atti
Roberto Buzzetti, Luigi Gagliardi

Osservatorio internazionale

- 108 Il ruolo delle organizzazioni basate sulla fede (FBO) nella fornitura di servizi sanitari nei Paesi in via di sviluppo
Fabio Capello, Andrea Atzori, Maria Brighenti, Valentina Isidoros, Laura Braga

Salute mentale

- 110 Percorso post diagnosi di accompagnamento per i caregiver nel disturbo dello spettro dell'autismo: un modello sostenibile nel servizio pubblico
Marianrosa Ferrario, Erika Morandi

Il caso che insegna

- 113 Miosite e rabdomiolisi da virus dell'influenza
Emma Bonaguri, Anna Ragazzini, Melodie O. Aricò, Enrico Valletta

Imparare con i giovani

- 117 Approccio diagnostico al bambino con scarsa crescita
Stefania Fanti, Roberto Franceschi, Evelina Maines, Simona Coletta, Stefania Ielo

Il punto su

- 121 Il link tra microbiota e alimentazione dalla vita prenatale all'età scolare: una revisione narrativa
Gaia Margiotta, Elisabetta Sforza, Giuseppe Stella, Domenico Limongelli, Francesco Proli, Chiara Leoni, Roberta Onesimo, Giuseppe Zampino, Antonio Gasbarrini, Valentina Giorgio
- 126 L'adolescente e l'alimentazione
Patrizia Tagliabue, Veronica Doria, Gregorio Milani, Roberto Marinello, Carlo Agostoni, Marina Picca

Focus sull'autonomia differenziata.

Parte seconda

- 130 Rischi dell'autonomia differenziata
- 130 Mettere riparo alla Sanità diversamente eguale nelle varie aree del Paese
- 131 Dubbi di costituzionalità del disegno di legge Calderoli sul regionalismo differenziato

Esperienze

- 133 OneHealth: uno stile per la vita di tutti i giorni
Antonella Brunelli, Lorena Quaranta, Franca Gentilini, Federica Bartolini, Antonella Salvati, Katia Casadei, Mirko Vignoli, Alessandra Prati, Francesca Lucchi

Storia ed etica della medicina

- 135 L'assistenza al bambino negli hospice. Ricostruzione storica
Giancarlo Cerasoli, Niccolò Nicoli Aldini, Sara Patuzzo

Vaccinacipi

- 138 Le vaccinazioni nei bambini e adolescenti sottoposti a TCSE o TOS
Lucia Di Maio, Maria Giuseppina De Gaspari

Libri

- 143 **Candidati alla Presidenza e al Consiglio direttivo nazionale acp**
- 144 **Programma 36° congresso nazionale ACP “Il viaggio: 50 anni insieme”**

Norme redazionali per gli autori

I testi vanno inviati alla redazione via e-mail (redazione@quaderniacp.it) unitamente alla 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 corsivi; il grassetto va usato solo per i titoli. Le pagine vanno numerate. Il titolo (in 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 di posta elettronica per la corrispondenza. Gli articoli vanno corredati da un riassunto (abstract) in italiano e in inglese, ciascuno di non più di 1000 caratteri (spazi inclusi). La traduzione di titolo e abstract può essere fatta, su richiesta, dalla redazione. Non occorre indicare 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. Ciascun elemento deve presentare una didascalia numerata progressivamente; i richiami nel testo vanno inseriti in parentesi quadre, secondo l'ordine di citazione.

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 d'ufficio 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 e l'anno di pubblicazione.

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 la presenza di un conflitto d'interesse. La sua eventuale esistenza non comporta necessariamente il rifiuto alla pubblicazione dell'articolo.

quaderniacp

DIRETTORE

Michele Gangemi

DIRETTORE RESPONSABILE

Franco Dessì

PRESIDENTE ACP

Stefania Manetti

COMITATO EDITORIALE

Melodie O. Aricò, Antonella Brunelli, Sergio Conti Nibali, Daniele De Brasi, Luciano de Seta, Martina Fornaro, Stefania Manetti, Laura Reali, Paolo Siani, Maria Francesca Siracusano, Maria Luisa Tortorella, Enrico Valletta, Federica Zanetto

COMITATO EDITORIALE PAGINE ELETTRONICHE

Giacomo Toffol (*coordinatore*), Laura Brusadin, Claudia Mandato, Maddalena Marchesi, Laura Reali, Patrizia Rogari

COLLABORATORI

Fabio Capello, Rosario Cavallo, Francesco Ciotti, Antonio Clavenna, Massimo Farneti, Claudio Mangialavori, Italo Spada, Angelo Spataro, Augusta Tognoni

PROGETTO GRAFICO ED EDITING

Oltrepagina s.r.l., Verona

PROGRAMMAZIONE WEB

Gianni Piras

STAMPA

Cierre Grafica, Caselle di Sommacampagna (VR), www.cierrenet.it

Quaderni acp aderisce agli obiettivi di diffusione gratuita online della letteratura medica ed è disponibile integralmente all'indirizzo www.quaderniacp.it

Pubblicazione iscritta nel registro nazionale della stampa n. 8949

© Associazione Culturale Pediatri ACP

Edizioni No Profit

REDAZIONE

redazione@quaderniacp.it

AMMINISTRAZIONE

segreteria@acp.it

DIREZIONE

direttore@quaderniacp.it

UFFICIO SOCI

ufficiisoci@acp.it

IN COPERTINA: Giovanna Benzi, *Pini e nuvole* (2020),
acquerello su cartoncino, 24,5×16 cm



RICICLATO
Carta prodotta da
materiale riciclato
FSC® C041414

Quaderni acp è stampato su carta Lenza Top 100% riciclata. L'etichetta FSC® su questo prodotto garantisce un uso responsabile delle risorse forestali del mondo.

Note a fine mandato presidenza ACP 2021-2024

Stefania Manetti
Presidente ACP

Nello scrivere queste note, in prossimità della scadenza del mio mandato come presidente ACP, definirei questo tempo trascorso come intenso, ricco di incontri e condivisioni, di grandi stimoli scientifici e culturali, di opportunità e di confronti interessanti. Tutto ciò ha richiesto una buona dose di impegno e anche di fatica, seppur “leggera”, ridotta dalla ricchezza di questi percorsi e dal sentirsi parte della grande famiglia ACP.

Appare fisiologico elencare ciò che è stato fatto, le strade intraprese, i percorsi consolidati o avviati insieme alle diverse progettualità, idee e proposte in itinere. Il tutto è frutto di un lavoro di diverse squadre ACP che ha da sempre, e con coerenza, caratterizzato l'associazione in questi suoi cinquant'anni di vita.

Il direttivo

Le consigliere e i consiglieri del direttivo ACP sono stati compagne e compagni di viaggio, validi aiuti e punti di riferimento per condividere proposte e prendere decisioni, spesso anche last minute. Tutto il direttivo ha partecipato con passione e dedizione, offrendo prospettive diverse in base ai contesti lavorativi e alle esperienze di ognuno, e da questa ricchezza è stato possibile lavorare in sintonia e produrre documenti che riflettono le posizioni dell'ACP. La stessa organizzazione dei nostri congressi annuali è prodotta dal lavoro dedicato del direttivo. Un altro esempio concreto riguarda il documento di prossima pubblicazione sulla riorganizzazione delle cure pediatriche primarie e ospedaliere. Nella stesura di questo documento il direttivo ha svolto un ruolo importante partecipando in maniera molto attiva.

I gruppi di lavoro

I gruppi di lavoro hanno contribuito in maniera sostanziale alla vita scientifica e culturale dell'ACP attraverso i webinar [Box 1], che per alcuni gruppi (Maltrattamento e abuso, pediatria di genere, PUMP, Vaccini e malattie infettive...) hanno delineato percorsi formativi importanti e innovativi. Sono stati riferimenti scientifici e tecnici importanti, anche in risposta ad argomenti emersi in ACP attraverso le lettere giunte a Quaderni acp e le discussioni a livello politico e sanitario che hanno richiesto confronti anche a livello governativo. Nella vita dell'ACP, come in quella di tutte le associazioni di “mezza età”, ci si sta confrontando con un fisiologico cambio generazionale e da tempo stiamo lavorando per cercare di coinvolgere giovani colleghe e colleghi nelle varie squadre. Alcuni gruppi di lavoro hanno sentito la necessità di rinnovarsi e abbiamo quindi proposto e condiviso dei cambiamenti, nello specifico nel coordinamento del gruppo sulla salute mentale e nel gruppo adolescenza. Ringrazio moltissimo Angelo Spataro e Maria Luisa Zuccolo, rispettivamente coordinatori del gruppo salute mentale e del gruppo adolescenza, per il lavoro svolto con passione e dedizione. A loro subentrano come coordinatori Federica

Box 1. Da ottobre 2022 a ottobre 2023

19 novembre 2022 le tante facce della violenza.
26 novembre 2022 la pediatria di genere.
24 giugno 2023 la revisione della letteratura scientifica: un approccio metodologico.
14 ottobre 2023 bambini vittime di abuso sessuale: conoscere.

Zanetto per il gruppo salute mentale e Franco Mazzini per il gruppo adolescenza. A breve l'aggiornamento sulla nuova composizione dei due gruppi. A tale riguardo ricordo alle socie e ai soci che tutti i gruppi sono aperti a chi abbia voglia di partecipare, e inclusivi anche di altre professionalità collegate allo specifico gruppo.

La redazione

La redazione di Quaderni acp ha continuato il percorso di formazione scientifica e culturale intrapreso oramai trent'anni fa, aprendosi anche alle giovani e ai giovani colleghe e colleghi con nuove rubriche al passo con i tempi. La FAD di Quaderni acp è una formazione di qualità coordinata da Michele Gangemi, direttore di Quaderni acp, e, per i casi clinici, da Laura Reali. Un ulteriore e importante strumento formativo che sarà presentato e omaggiato a tutti gli iscritti al 36° Congresso nazionale ACP (20-21 settembre 2024, Jesolo) è il terzo volume della FAD relativo ai corsi degli ultimi sei anni. Un ringraziamento particolare a Michele e Laura e agli estensori della FAD per i loro contributi. La nostra rivista ha uno spazio per lettere che vi sollecitiamo a utilizzare in modo da ricevere le vostre proposte, riflessioni e commenti.

Referenti regionali

I referenti regionali e locali sono importanti riferimenti. Con lo snellimento delle comunicazioni siamo riusciti a sentirci e scambiarcisi documenti, ma anche opinioni e proposte in tempi rapidi, e questo ha consentito una maggiore vicinanza seppur geograficamente distanti. Le riunioni online (2-3 all'anno) sono state occasioni di confronto e di ascolto da cui sono scaturite idee, proposte e anche bisogni territoriali. Dall'ultimo incontro online (marzo 2024) sono emerse le differenze esistenti nelle varie regioni riguardo la “vitalità” dei territori. Anche qui è stato avviato un percorso di riconoscimento delle criticità e di successiva riflessione con i responsabili regionali e territoriali di alcune Regioni in situazione più critica per trovare soluzioni e strategie. A tutte e tutti i referenti un ringraziamento per il lavoro svolto e in atto.

I progetti e le collaborazioni

Ci avviamo verso un ulteriore cambiamento sia con le richieste del PNRR sia con la proposta di autonomia differenziata che sconvolgerà non poco i servizi sanitari dei nostri territori. Il documento sulla riorganizzazione delle cure pediatriche primarie e ospedaliere già citato è giunto quasi al termine dopo un lungo lavoro di molte colleghe e colleghi, ed è necessario ringraziare, per il tempo speso e le competenze, tutte e tutti coloro che si stanno dedicando a questo importante lavoro per ACP. La formazione dei formatori per la Nurturing Care Framework nata in collaborazione con l'ISS, altre associazioni (CSB, FNOPO, Save the children...) e società, ha coinvolto inizialmente circa cento operatori tra pediatri e pediatre, ostetriche ed educatori da cui sono poi partiti diversi eventi formativi a cascata in varie Regioni italiane per gli operatori in servizio. ACP è presente nel progetto europeo 4eParent, focalizzato sul tema della prevenzione primaria della violenza di

genere, con un'attenzione sulle modifiche delle norme sociali e dei comportamenti e con l'obiettivo di promuovere una mascolinità accudente attraverso il coinvolgimento concreto dei papà fin dalla gravidanza. Il progetto prevede anche di supportare politiche a favore della genitorialità equa e condivisa con un'azione di advocacy finalizzata a incrementare i congedi di paternità e quelli parentali; attualmente su questo il lavoro è in progress. Sono state messe a punto tre FAD gratuite, disponibili sino a fine anno, per operatori, per il personale dei servizi educativi 0-6 e per volontari e facilitatori di gruppi di padri. Il sito è molto ricco di materiale interessante e presenta il progetto in itinere (www.4e-parentproject.eu). Sempre all'interno di queste azioni di advocacy sono stati presi contatti con alcune aziende disponibili a farsi valutare nelle loro azioni di sostegno alla genitorialità. Il progetto sta avendo una notevole risonanza mediatica.

Joint Action (JA) sulla implementazione di una Baby Friendly Community & Health Services (BFC&HS) è un progetto europeo presentato dall'Istituto norvegese di sanità pubblica (Breastfeeding Unit), nell'ambito dell'azione congiunta JA Prevent NCD: obiettivo a livello europeo è la riduzione dell'impatto delle Non-Communicable Diseases, affrontando i fattori di rischio a livello sia individuale sia sociale. Anche questo è un progetto di cui l'ACP è partner in collaborazione con ISS, COIRAG, UNICEF e altre associazioni e società scientifiche. Una task della JA è implementare la buona pratica BFC&HS e condurre un'azione pilota in nuovi contesti, come contributo alla riduzione dell'incidenza di cancro e altre NCD nella fase successiva della vita, a partire dai primi mille giorni di vita, con un focus sulle disuguaglianze sociali e sanitarie. Come territorio di intervento è stata individuata, per il nostro Paese, la Regione Calabria. L'obiettivo generale dell'intervento BFC&HS è migliorare i tassi di allattamento e ridurre le disuguaglianze sociali nell'allattamento e nella salute. Di questo interessante progetto vi aggiorneremo durante il percorso, iniziato da pochi mesi. Il primo workshop di questa Joint Action si svolgerà il 6 maggio 2024, promosso da ISS, ACP e COIRAG.

ACP è partner con l'Università di Firenze, mediante un PRIN (Progetto di ricerca interuniversitario) con il dipartimento di Pedagogia generale e sociale, nel progetto di ricerca azione Competenze digitali nella prima infanzia: formare genitori e professionisti dell'educazione per promuovere usi consapevoli, critici e creativi dei media digitali: un'occasione interessante di confronto con altre discipline su obiettivi comuni.

Il PRIN parte da una revisione della letteratura scientifica a cui l'ACP è stata chiamata a collaborare e dove abbiamo coinvolto una giovane collega dell'ACP Lazio. Sono in corso interviste e focus group con genitori, educatrici e operatori sanitari e la stesura di linee guida per le famiglie e i servizi educativi.

ACP e CSB

Il rapporto di forte vicinanza con il CSB, che celebra i suoi venticinque anni in questo 2024, continua attivamente attraverso i progetti NpL, NpM e nelle loro evoluzioni verso altri confini a sostegno ampio della genitorialità (Villaggi per crescere, progetti europei condivisi...). Con NpL stiamo collaborando a livello europeo con EU Read in altri interventi di promozione della lettura: un altro interessante confronto oltre i nostri confini per aumentare la consapevolezza di come in contesti diversi si possono raggiungere obiettivi condivisi.

Le altre collaborazioni

L'ACP si sta rinnovando e un po' ringiovanendo. Nella consapevolezza che i cambiamenti sono lenti a divenire e che

le motivazioni che possono muovere le colleghe e i colleghi pediatri che si affacciano al mondo lavorativo possono essere diverse rispetto a quelle di chi giovane non è, l'obiettivo dell'ACP dovrà proprio essere quello di intercettare i bisogni e le motivazioni.

Sono in corso contatti con diverse scuole di specialità con cui stiamo lavorando e in alcuni contesti è stato già avviato un rapporto di collaborazione nel percorso di pediatria di cure primarie.

Abbiamo previsto il webinar Come scrivere un articolo scientifico, gratuito per le giovani colleghe e colleghi, pensando di intercettare un bisogno già percepito da ciascuno di noi agli inizi dei rispettivi percorsi.

Si è cercato di consolidare lo sguardo un po' oltre i confini, obiettivo proposto all'inizio del mio mandato, con il contatto con la Confederazione europea di pediatri di cure primarie (ECPCP). Nel Congresso ACP 2023, a Napoli, sono stati discussi temi comuni quali l'impatto dell'ambiente sulla salute, le best practice e la formazione dei pediatri di cure primarie. Laura Reali, attuale presidente ECPCP e due colleghe ACP Lazio, Patrizia Calamita e Innocenza Rafele, rappresentano concretamente ACP all'interno dell'ECPCP. A loro sempre un grande grazie.

Un'altra collaborazione proficua è quella con AIE (Associazione italiana epidemiologia) e con la rivista Epidemiologia e prevenzione. La collaborazione è nata con AIE per la pace, nella stesura di un documento contro tutte le guerre, non limitato a una raccolta di firme, ma sostanziale presa di posizione basata su evidenze scientifiche sulla necessità di promuovere la pace. La collaborazione con AIE prosegue su diversi temi condivisi, tra cui la difesa del nostro SSN e quindi della sanità pubblica. Il webinar ACP-AIE, organizzato il 9 aprile 2024, è stato proprio focalizzato sull'impatto del SSN sulla salute.

Un altro luogo ricco di competenze e saperi diversi è il Laboratorio della conoscenza Carlo Corchia (LCC). Il convegno *Errore, incertezza e dintorni...* dalla filosofia alla pratica clinica, svoltosi a gennaio 2024, è stato ricco di stimoli e idee alimentate e prodotte dall'incontro di saperi differenti. Questa collaborazione continuerà anche in un percorso multidisciplinare e multisettoriale interessante su un tema caro alla nostra associazione e di cui è in corso la progettazione.

Concludo queste note, spero poco tediose per le lettrici e i lettori, con la mia ricandidatura, richiesta, e da me confermata, nel tentativo di poter **insieme** portare a termine percorsi intrapresi, tracciare qualche solco più profondo o consolidarne alcuni già in atto rispetto alle cose fatte, sempre rimanendo in ascolto.

Alla fine, un grazie a Michele Gangemi per la sua preziosa vicinanza e a Gianni Piras per l'enorme lavoro, non solo dietro le quinte, oramai memoria storica dell'ACP e, in termini pediatrici, "la nostra guida anticipatoria"!

Mentre mi accingo a concludere queste note di fine mandato, mi giunge la triste notizia della scomparsa del professor Fabio Sereni, tra i fondatori dell'ACP e primo presidente della nostra associazione nel 1974. A lui va tutta la nostra gratitudine per essere stato un grande maestro della pediatria italiana.

Grazie a tutte e tutti. ■

Addio grande maestro

Giancarlo Biasini
Pediatria, Cesena

La perdita di Fabio Sereni, dopo quella di Franco Panizon e di Rino Vullo, ci priva dell'inizio della nostra storia di pediatri, una storia nella quale tutti noi siamo allievi e loro i maestri. Comincia il 5 settembre 1974 con la fondazione dell'ACP al termine di uno dei convegni pediatrici di Saint-Vincent, all'Hotel Billia, cominciati negli anni Sessanta, affollatissimi benché in cima all'Italia. Fabio sceglieva ogni anno un argomento diverso, sempre con collaboratori fidati e competenti. E alla fine un incontro breve dava un giudizio sul convegno. Sono stati, per tutti noi da giovani, la prima occasione per avere una corretta informazione pediatrica in Italia "Sul filo della scienza e senza interferenze dell'industria farmaceutica". È dai convegni Saint-Vincent che sono gemmati Tabiano, Cesena, Perugia, Copanello e molti altri. Fabio era nato il 16 dicembre 1927 in una famiglia ebraica nella quale Enzo ed Enrico Sereni sono stati pionieri del sionismo ed Emilio, combattente antifascista in Spagna, fu a capo del Comitato di liberazione nazionale lombardo. Per le leggi razziali del 1938 Fabio si trovò a non potere accedere al ginnasio pubblico. La comunità ebraica milanese organizzò allora un ginnasio-liceo privato che Fabio frequentò fino al 1943 quando la famiglia lasciò Milano per avvicinarsi all'avanzata alleata e raggiunse Fermo, nelle Marche, che fu liberata nel giugno 1944. La famiglia si ritrasferì poi nella Roma appena liberata e Fabio poté frequentare la scuola pubblica e dare la maturità classica nel 1945 per poi iscriversi a medicina. Scelse di specializzarsi in pediatria insieme con Lucia Piceni, che sarà nella vita sua moglie e principale collaboratrice. A lei va il merito della preziosa raccolta di libri antichi di medicina dell'infanzia sui quali, negli anni Ottanta, pubblicarono insieme il volume La scoperta dell'infanzia.

Decise nel 1954 di perfezionarsi negli Stati Uniti, una scelta inusuale per quei tempi, avendo l'impressione che la pediatria italiana del tempo fosse troppo provinciale. Scelse, con Lucia, la Cornell University Medical School di New York dove rimase per due anni. Dopo il primo anno fu compensato dall'amministrazione come Research Fellows perché il suo capo, Hermann Barnett, ritenne che lo meritasse. Fu qui che Fabio scoprì il suo interesse per la funzione renale del bambino. La sua prima rassegna fu pubblicata sul già famoso Pediatric Clinics of North America. Fabio raccontava con quanta pazienza, ingegno, impegno e rigore Barnett correggesse i testi che gli venivano proposti. Posso testimoniare come questa qualità sia passata a Fabio e come fosse difficile resistere al suo rigore di correttore. Tornò in Italia nel 1955 con Ivo Nasso nella clinica pediatrica milanese. Nasso ebbe poi l'incarico di reggere quella di Ferrara e qui Fabio incontrò Rino Vullo. Tornò in Italia perché, come lui stesso scrive "Il professor Nasso gli aveva fatto intendere, senza nulla promettere, che vi era spazio allora in Italia per un giovane pediatra ambizioso che avesse iniziato una seria preparazione". In Italia non si isolò nella sua sede istituzionale. Intrattenne rapporti e stabili amicizie in Europa che durarono tutta la vita soprattutto con Pierre Royer, Henri Mathieu, Daniel Alagille, Andrea Prader, Ettore Rossi. Ben presto se ne riconobbe la preparazione e la



voglia di studiare i problemi e a trent'anni divenne segretario e poi presidente dell'European Society for Pediatric Research. Negli Stati Uniti fu poi chiamato come Visiting Professor (noi non sapevamo che esistesse questa figura!) presso la Cornell Medical School e poi a Ginevra come sovrintendente alle ricerche pediatriche dell'OMS in cui si lavorava allora al problema della Classificazione internazionale del funzionamento della disabilità e della salute pubblicata negli anni Ottanta.

Le riviste pediatriche

Negli anni Settanta e Ottanta l'obiettivo fu tentare un salto nella preparazione dei pediatri. Lo strumento scelto fu la pubblicazione in italiano di riviste che all'estero erano già molto diffuse, a cominciare dal diffusissimo giornale verde, il Pediatric Clinics of North America, mentre in Italia quelle poche esistenti erano di livello assai modesto. All'inizio degli anni Settanta nacque così (gennaio-marzo 1971) Prospettive in pediatria, diretta insieme a Franco Panizon e Rino Vullo con lo scopo di diffondere una cultura pediatrica moderna e occuparsi, contemporaneamente e per la prima volta in Italia, di politica in sanità e delle modifiche necessarie nell'assistenza pediatrica di cui la classe politica aveva poco o nessun sentore. La caratteristica peculiare in questo ambito era la pubblicazione per ogni numero di Prospettive in pediatria, di una tavola rotonda su temi strettamente politico-organizzativi e su temi relativi alla gestione della salute dell'infanzia sia negli ospedali sia nella comunità. Le prime tavole rotonde avevano per titolo Riforma sanitaria e pediatria seguita da Assistenza sanitaria del bambino, e poi Il reparto pediatrico nell'ospedale periferico: una novità per gli anni Settanta. Si tenga conto, infatti, che la legge che istituisce il Servizio sanitario nazionale è del 1978 e il primo progetto obiettivo materno infantile del Ministero della sanità riguardava gli anni 1998-2000. Era necessario per i pediatri occuparsi di politica in sanità ma se si voleva ottenere un cambiamento, questo doveva essere anche interno alla preparazione clinica dei pediatri. A fianco di Prospettive in pediatria, pensata come rivista di problemi e non di contributi originali sui problemi clinici del bambino, il gruppo fondò la Rivista italiana di pediatria. Lo si fece con un contributo personale di ogni iscritto al gruppo di 50.000 lire. E così il gruppo divenne proprietario delle due riviste e per questo il 5 settembre 1974 nacque l'Associazione Culturale Pediatri (ACP), in una cena di fondazione in cui chi scrive ebbe la provinciale dabbenaggine di andare senza giacca e dovette indossarne una prestata da un cameriere.

Fabio è stato dunque il primo presidente dell'ACP. Dopo qualche anno, la Rivista italiana di pediatria fu ceduta alla Società italiana di pediatria (SIP), di cui era allora presidente il professor Giuseppe Roberto Burgio, anche lui socio fondatore di ACP, simbolicamente per una lira. Gli anni Settanta e Ottanta hanno poi visto un fiorire di pubblicazioni che portavano il segno dell'Associazione affidate a giovani (i ragazzi) che avranno una storia importante in ACP; da Novità in pediatria a Crescita e poi a Medico e bambino e negli anni Novanta a Quaderni acp. Ma Fabio si muoveva nella concretezza; voleva vedere vivere quello cui si stava dedicando. Per anni ha lavorato con l'Associazione milanese per il bambino nefropatico e da direttore della clinica pediatrica di Milano ha ristrutturato la clinica radicalmente per questa funzione. Da presidente della Fondazione Mariani per il bambino neurologico ha avuto un ruolo determinante per il progresso della neurologia pediatrica e per questo nel 2006 ha ricevuto a Milano l'Ambrogino d'oro. Negli anni Ottanta si è impegnato nella politica attiva: dal 1980 fino al 1995 è stato eletto nel consiglio regionale della Lombardia e per due anni è stato anche assessore alla sanità e all'assistenza.

Cooperazione internazionale

Sono stato testimone delle delusioni e delle resistenze provate in questo ultimo periodo di attività che non hanno frenato l'impegno a "fare" che era nel suo carattere e che ebbe un obiettivo oltre l'Italia, prima in Africa, nella Somalia francese, e poi in America latina. Nel 1998 giunse il suo principale impegno in Nicaragua. Qui all'inizio non c'era assolutamente nulla per assistere i bambini con gravi nefropatie. Fabio e ora i suoi collaboratori, dei quali ha sempre riconosciuto l'importanza ("senza di loro non avrei combinato nulla"), con finanziamenti ottenuti in gran parte nell'alta borghesia milanese, possono fare ciò che si fa nei centri di alta specializzazione. Ricordo la sua telefonata sulla possibilità del primo trapianto di rene da cadavere. L'ultimo volo in Nicaragua è dell'anno scorso con il rifiuto, come al solito, del biglietto in business: "I soldi della cooperazione non si spendono così". Questo era Fabio Sereni e, da socio dell'ACP, è stato presente a tutti i congressi della sua Associazione. Fino all'ultimo. ■

Giancarlo Biasini

blister

Gruppo di lavoro e lavoro di gruppo in pediatria

Giovedì 19 settembre (10.00-19.00)

CORSO PRE CONGRESSO "36° CONGRESSO NAZIONALE ACP", 20-21 SETTEMBRE, JESOLO (VE)

Il Sistema sanitario nazionale e i suoi modelli organizzativi attuali scontano anche in ambito pediatrico una fase critica, legata a importanti trasformazioni in termini sia di qualità sia di sostenibilità. Appare tuttavia necessario e possibile un salto di qualità che, nel territorio e nelle strutture ospedaliere, sappia mostrare l'effettivo valore aggiunto del "lavorare insieme multiprofessionale", che costituisce la specificità dei nuovi modelli.

Nel lavoro di cura sperimentiamo come le emozioni ostacolano o viceversa favoriscano il raggiungimento di buoni risultati: come l'individuo, anche il gruppo di lavoro è attraversato da specifici movimenti emozionali, altrettanto determinanti, sconosciuti a livello individuale ma di cui facciamo quotidiana esperienza. Nei gruppi di lavoro queste emozioni sono fortemente connesse con il compito assegnato o scelto. Una buona organizzazione è una condizione necessaria ma non sufficiente: il lavoro di cura risente inevitabilmente delle emozioni delle persone e di chi si occupa di loro. Il gruppo risuona in modo diverso dall'individuo ed è un moltiplicatore di percezioni e di reazioni che è importante riconoscere, elaborare e utilizzare.

Accanto al saper fare e al saper essere individuali quindi c'è un saper fare e un saper essere di gruppo.

Le dinamiche di gruppo hanno caratteristiche universali, che tuttavia si declinano diversamente in tutti i campi così come nei vari ambiti della pediatria, dal reparto alle terapie intensive, dal pronto soccorso alla pediatria di gruppo territoriale, ecc.

Una maggior consapevolezza di queste dinamiche, sia generali sia specifiche, può aiutare a padroneggiarle positivamente per il benessere organizzativo e istituzionale e utilmente per le persone affidate alla cura.

Il workshop vuole offrire pertanto alcuni spunti teorici e la possibilità di riconoscerli nel concreto attraverso un'esperienza di gruppo orientata a far emergere le dinamiche più frequenti nel lavoro quotidiano del pediatra e delle équipe multiprofessionali in ambito pediatrico.

Destinatari: pediatri, neonatologi, infermieri impegnati nei diversi setting delle cure pediatriche.

PROGRAMMA

SESSIONE DEL MATTINO (10.00-13.00)

10.00-13.00 Presentazione dei docenti/conducenti/facilitatori e dei partecipanti.

Restituzione in plenaria dei questionari raccolti, discussione guidata e condivisione degli obiettivi formativi.

Relazione introduttiva di carattere teorico.

Discussione guidata dai docenti sui principali elementi costitutivi della dimensione gruppale e del lavoro di gruppo multiprofessionale in ambito pediatrico.

13.00-14.30 Pranzo

SESSIONE DEL POMERIGGIO (14.30-19.00)

14.30-14.45 Presentazione in plenaria del lavoro in sottogruppi.

Suddivisione in gruppi.

14.45-16.30 Lavoro in sottogruppo: presentazione e discussione di un caso per ogni gruppo.

16.30-17.00 Pausa caffè

17.00-18.45 Presentazione del lavoro dei sottogruppi in plenaria: restituzione dei lavori di gruppo in plenaria condivisa e discussione guidata.

18.45-19.00 Conclusioni a cura dei docenti.

Responsabili del corso

- Leonardo Speri
- Claudio Mangialavori

Quote di iscrizione

Iscrizioni entro il 30 giugno. Seguirà la richiesta di compilazione di un questionario.

€ 80 per chi partecipa solo al corso.

€ 50 per chi segue anche il 36° Congresso nazionale ACP (20-21 settembre), gli infermieri e gli specializzandi.

La quota comprende la partecipazione ai lavori e l'attestato.



GLI STUDENTI CONSIGLIANO: 8 AZIONI PER LA SOSTENIBILITÀ

Non sprecare energia elettrica

Acquista elettrodomestici di classe A, stacca la presa degli elettrodomestici non utilizzati, spegni la luce ogni volta che si esce da una stanza e utilizza lampadine a risparmio energetico.

Abbassa la temperatura durante l'inverno e riduci l'utilizzo dei condizionatori d'estate.

Fare la raccolta differenziata fa la differenza

Evita gli sprechi, gli imballaggi inutili, non usare piatti e posate di plastica e riutilizza tutto ciò che può essere riutilizzato.

Fai una spesa intelligente

Usa borse di tela per la spesa quotidiana, quando possibile, utilizza detersivi alla spina e prodotti sfusi.

Acquista prodotti biodegradabili, come ad esempio spazzolini, borse e posate in legno.

Usa meno l'automobile

Lascia a casa l'auto e prendi i mezzi pubblici o, se le distanze lo permettono, usa la bicicletta o cammina a piedi.

Riduci il consumo di acqua

Non lasciare scorrere l'acqua del rubinetto, utilizza lavatrice e lavastoviglie sempre a pieno carico.

Usa la carta riciclata

Usa preferibilmente carta riciclata, non stampare mail o altri documenti se non strettamente necessario.

Adotta una dieta equilibrata

Privilegia una dieta varia, ed equilibrata, acquista soprattutto prodotti a km 0", riduci il consumo di carne e di alimenti spazzatura. Gli allevamenti intensivi hanno un impatto molto forte sull'ambiente.

Scegli cosmetici e detersivi ecologici

Scegli prodotti per la pulizia del corpo e della casa, detersivi e cosmetici eco-bio, senza parabeni e altre sostanze tossiche.



A cura di Antonella Sibani

Scuole Secondarie di II° di Cesena:

Liceo Linguistico "I. Alpi" ITE "R. Serra" Liceo Classico "V. Monti"

“Cosa pensate sia indispensabile a un bambino subito dopo la nascita?” Confronto tra due generazioni di bambini sulla rappresentazione grafica della nascita

Francesco Ciotti¹, Giancarlo Biasini¹,
Costantino Panza², Alessandro Volta²,
Piero Gridelli³, Ubaldo Ciccarese³

¹Pediatra, Cesena; ²Pediatra, Reggio Emilia;

³Maestro elementare, Cesena

“Cosa pensate sia indispensabile a un bambino subito dopo la nascita?”: 36 bambini di quarta elementare nel 1985 e 80 della stessa età nel 2019 hanno risposto a questa consegna disegnando in classe l'evento nascita. L'analisi dei 116 disegni mostra che nel 1985 i bambini disegnano le figure umane di neonato e familiari significativamente più spesso dei bambini del 2019, nei quali prevale il disegno del neonato solo o della culla vuota. I bambini del 2019 invece disegnano significativamente più spesso oggetti utili, cibo o vestiario. Poiché nel periodo le pratiche sanitarie del parto non sono sostanzialmente mutate, questa apparente “deumanizzazione” dell'evento nascita suggerisce la necessità di conoscere meglio l'immaginario del bambino di oggi.

“What do you think is essential to a baby immediately after birth?”: 36 fourth graders in 1985 and 80 of the same age in 2019 responded to this prompt by drawing the birth event in class. Analysis of the 116 drawings shows that children in 1985 draw the human figures of newborn and family members significantly more often than children in 2019, in whom the drawing of the lonely newborn or the empty cradle prevails. In contrast, children in 2019 draw objects useful for food or clothing significantly more often. Since the health practices of childbirth have not substantially changed over the period, this apparent “dehumanization” of the birth event suggests the need to learn more about the imagery of the child today.

Introduzione

Il disegno infantile è stato oggetto di interesse scientifico sin dalla fine dell'Ottocento. Tra i primi autori che ne danno una descrizione vi fu il ravennate Corrado Ricci [1]. Egli, analizzando un migliaio di disegni, raccolti per lo più da maestri di scuola, ne descrisse l'evoluzione soprattutto nella rappresentazione della figura umana, dalla forma primitiva con testa e due gambe dei tre anni alle aggiunte successive di busto e

braccia attaccati alla testa e poi alle prime figure con il naso di profilo ma i due occhi entrambi visibili come in un disegno di Picasso, alle figure sempre visibili per intero come per miracolosa trasparenza al di là dei muri delle case e della pancia di un cavallo. Nel suo libretto Ricci si spingeva a osservare che a scuola i bambini che facevano i disegni migliori erano gli scolari migliori, suggerendo una correlazione tra sviluppo del disegno e sviluppo cognitivo del bambino.

Partendo da queste osservazioni, negli anni Venti del Novecento Florence Goodenough [2] esaminando i disegni di 3600 bambini statunitensi dai 4 ai 10 anni, elaborò il suo noto test di intelligenza attraverso il disegno della figura umana.

Ma nel 1949 Karen Machover [3] osservò che accanto alla forma il bambino esprimeva nel disegno un contenuto e in questo contenuto esprimeva qualcosa della sua personalità. Il disegno cioè non esprimeva solo il livello cognitivo del bambino, ma era anche una sorta di proiezione della propria esistenza e di quella delle persone a lui vicine; esprimeva insomma la maniera in cui sentiva esistere sé stesso e le sue relazioni con gli altri.

Per questo negli anni Cinquanta e Sessanta autori francesi come Maurice Porot [4] e Louis Corman [5] hanno proposto al bambino la consegna di disegnare la sua famiglia (Porot) o una famiglia immaginaria (Corman) per analizzare gli affetti che il bambino prova verso i suoi familiari, per conoscere la famiglia del bambino così come egli la rappresenta e rappresenta sé stesso in riferimento a quella. Quando nel 1975, giovane pediatra (Francesco Ciotti, ndr), entrai nel reparto diretto da Giancarlo Biasini, accanto ai colleghi vi trovai al lavoro il maestro elementare Ubaldo Ciccarese e la psicologa Margherita Renna che utilizzavano il test di Corman per conoscere la dimensione emotiva e simbolica dei bambini ricoverati per malattie psicosomatiche.

Materiale e metodi

All'inizio degli anni Ottanta il maestro Ciccarese, che pur lavorando in reparto aveva mantenuto i contatti con i suoi colleghi di cattedra, ebbe l'idea di utilizzare il disegno dei bambini di quarta elementare per vedere come questi rappresentavano il momento affettivo più alto nella storia di una famiglia, la nascita di un bambino. Andava nelle classi di alcuni colleghi per un'ora, consegnava agli alunni un foglio bianco A4 e dettava loro: “Disegnate cosa pensate sia indispensabile a un bambino subito dopo la nascita, usando le matite e i colori del vostro astuccio”. Di questi disegni il maestro fece una mostra cittadina accompagnata da una sua lettura più artistico-espressiva che psicologico-sociale.

Gran parte dei disegni andarono perduti, tranne 36 che Giancarlo Biasini custodì gelosamente in una cartella. Riguardandoli nel 2019, prima della pandemia, venne la curiosità di replicare dopo quasi quarant'anni quel semplice esperimento. A un primo sguardo i disegni dei bambini degli anni Ottanta, pur nella varietà dell'espressione artistica e della qualità del tratto e del colore, davano rappresentazioni molto realistiche e piene dell'esperienza della nascita, con relazioni diffuse in cui interagivano neonato, madre, e con una certa frequenza anche altri familiari e personale sanitario. I bambini di oggi della stessa età avrebbero fatto altrettanto? Dopo quarant'anni, in cui i bambini continuano a nascere in ospedale anche se con una degenza più breve, i bambini rappresentano allo stesso modo il momento della nascita?

Per rispondere a questa domanda, con il coinvolgimento di Alessandro Volta e di Costantino Panza di Reggio Emilia, impegnammo un maestro elementare a Cesena e uno a Montecchio per dare la stessa consegna ai loro alunni di quarta elementare. Il maestro Gridelli di Cesena insegnava su tre classi e reclutò 59 alunni, il maestro di Montecchio reclutò una classe di 21 bambini. Il campione del 2019-2020 comprendeva in tutto 80 alunni.

Risultati

A un primo sguardo qualitativo dei disegni osserviamo di primo acchito che i bambini del presente rappresentano la nascita del bambino, e ciò che ritengono a lui indispensabile subito dopo la nascita, in maniera del tutto diversa dai bambini del passato. Spesso il bambino è solo, qualche volta c'è la madre e quasi mai vi sono altri familiari. Il bambino solo, o addirittura una culla vuota senza bambino, sono spesso circondati più da oggetti che da persone, come bisogni concreti legati al cibo (biberon, ciuccio) o al sonno (culla, carrozzina, letto) o all'abbigliamento (tute, vestiti) o al gioco (giocattoli, libri) [Figure 1-3]. Questa rappresentazione contrasta fortemente coi disegni dei bambini degli anni Ottanta, dove il bambino appena nato figura invece quasi sempre in compagnia della mamma o dei familiari e gli oggetti presenti sono quasi sempre connessi alle relazioni tra i protagonisti [Figure 4-6].

Abbiamo cercato di tradurre questa lettura qualitativa in una lettura quantitativa e abbiamo contato le persone, gli oggetti, e le parole con didascalie e simboli raffigurati nei disegni del presente e del passato.

Nelle **Tabelle 1-3** riportiamo i dati numerici di ogni variabile verificata e le frequenze percentuali da un lato del campione passato dei 36 alunni di Cesena e dall'altro del campione presente, accorpando gli 80 alunni di Cesena e Montecchيو. Di seguito riportiamo solo le differenze significative con $p < 0,01$. Nella **Tabella 1** consideriamo la presenza delle persone. Esiste una differenza statisticamente molto significativa ($p < 0,01$) tra la rappresentazione del neonato da solo o la totale assenza di figure umane che caratterizza 30 (38%) dei disegni del presente, mentre tale evenienza accade una sola volta (3%) nei disegni del passato.

Nella **Tabella 2** consideriamo i bisogni espressi con parole, didascalie, simboli che si riferiscono non a figure o a oggetti disegnati, ma più spesso a "non cose" come affetti, stati d'animo, ecc. Non ci sono differenze statisticamente significative tra i due campioni.

Nella **Tabella 3** consideriamo la presenza di cose/oggetti. In questo caso alcune differenze sono significative. Le "cose" censite nei disegni sono numerose e varie e in generale sono maggiormente rappresentate nei disegni del presente. Si registrano differenze significative con $p < 0,01$ per il biberon di latte (11% nel passato e 60% nel presente), per il ciuccio (8% nel passato e 44% nel presente), per il vestiario (11% nel passato e 40% nel presente).

Conclusioni provvisorie

Come conclusione generale si può dire ragionevolmente che nella rappresentazione grafica della nascita dei bambini degli anni Ottanta predominano i bisogni relazionali riferiti alle persone della famiglia, mentre nei disegni attuali il neonato è spesso assente o rappresentato da solo e in compagnia di oggetti più che di persone.

Questo dato osservativo si presta a diverse interpretazioni centrate sull'evoluzione dei costumi e delle abitudini sociali all'interno della famiglia postindustriale. Le nascite sono diminuite e il bambino è più spesso solo in famiglia. Il figlio unico in età scolare ha meno "esperienze" sulla nascita di un bambino "altro", come un fratello. Le culle vuote, così spesso disegnate dai bambini di oggi, rappresentano una metafora forte sull'"assenza" del nuovo che arriva.

Altrettanto metaforicamente le "cose" riempiono questo vuoto. L'evoluzione consumistica e omologatrice della società, ampiamente prevista negli anni Settanta da Eric Fromm [6] e Pier Paolo Pasolini [7] tra gli altri, sembra trovare un'accelerazione rapida nei tempi moderni, come si può evincere da questi disegni o dalla osservazione delle sale d'attesa del pediatra, dove i genitori più che leggere o giocare col bambino, gli danno "la cosa" elettronica con cui abitare, mentre lo stesso genitore manipola autisticamente "la sua cosa".

Quali azioni possiamo fare come pediatri? A volte i nostri sforzi – Latte materno, Nati per leggere, Nati per la musica, Nati per contare – sembrano una lotta impari contro forze più grandi di noi, come Don Chisciotte contro i mulini a vento.

Questa ricerca ci dice che i bambini sanno davvero con le parole o con il disegno comunicare ed esprimere i propri bisogni personali e profondi e che hanno bisogno solo di sollecitazioni e occasioni per farlo. Dobbiamo dare la parola ai bambini e ai

Tabella 1. Persone presenti

	Cesena 1980	Cesena 2020	Montecchيو 2020
Bambino assente	0	8 (13%)	5 (24%)
Bambino da solo	1 (3%)	14(24%)	3 (14%)
Mamma	15 (42%)	16 (29%)	9(43%)
Babbo	0	0	1(5%)
Due genitori	7 (19%)	13 (22%)	3 (14%)
Famiglia (genitori e altri)	9 (25%)	7 (12%)	1 (5%)
Medico/paramedico	6 (14%)	10 (17%)	0
Bambino dorme	10 (27%)	27 (46%)	13 (62%)
Mamma abbraccia bambino	20 (55%)	15(25%)	1 (5%)

Tabella 2. Bisogni di "non cose" con parole, didascalie, simboli

	Cesena 1980	Cesena 2020	Montecchيو 2020
Affetto/coccole/amore	9 (25%)	17 (29%)	0
Gioia/bellezza/compania	6 (16%)	0%	8 (38%)
Sonno/silenzio	1 (3%)	5 (8%)	6 (28%)
Giocare	0	0	4 (19%)
Mangiare/bere	0	2 (4%)	7 (33%)
Imparare	0	0	2 (10%)
Pulizia	0	2 (4%)	0
Viaggiare	0	0	1 (5%)

Tabella 3. Bisogni di "cose" disegnate

	Cesena 1980	Cesena 2020	Montecchيو 2020
Latte al biberon	4 (11%)	40 (68%)	8 (38%)
Latte materno	0	2 (3%)	0
Cibo	4 (11%)	12 (20%)	6 (28%)
Bagnetto	6 (16%)	4 (7%)	0
Culla/carrozzina/lettino	15 (41%)	36 (61%)	16 (76%)
Vestiario	4 (11%)	29 (49%)	3 (14%)
Giocattoli	6 (16%)	17 (29%)	17 (81%)
Libri	0	1 (2%)	3 (14%)
Musica	1 (3%)	1 (2%)	4 (19%)
Auto/viaggio	0	0	2 (10%)
Ossigeno/aria	0	15 (25%)	0
Ciuccio	3 (8%)	30 (51%)	5 (24%)
Medicinali	0	3 (5%)	0
Vasino/toilette	0	1 (2%)	0

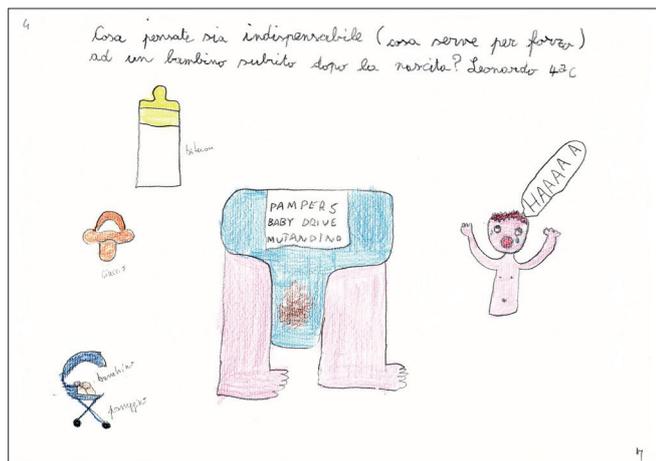


Figure 1-3. Disegni dei bambini nel 2019.

giovani nei luoghi dove vivono e viviamo con loro. Dalla loro voce libera o ignorata può scaturire un futuro migliore o peggiore per tutti noi.

E certamente per la sua semplicità questa esperienza cesenate-reggiana può essere facilmente replicata in altre realtà con l'obiettivo di stimolare nella comunità una maggiore consapevolezza sull'*homo oeconomicus* e sull'*homo consumens*, l'uomo post-moderno così ben descritto nell'opera di Zygmunt Bauman [8], che si annuncia nell'immaginario dei bambini già dall'età scolare. ■

Bibliografia

1. Ricci C. L'arte dei bambini. Zanichelli, 1886.
2. Goudenough F. Measurement of intelligence by drawings. Word Book Company, 1926.
3. Machover K. Personality projection in the drawing of human figure. Charles C. Thomas Publisher, 1949.

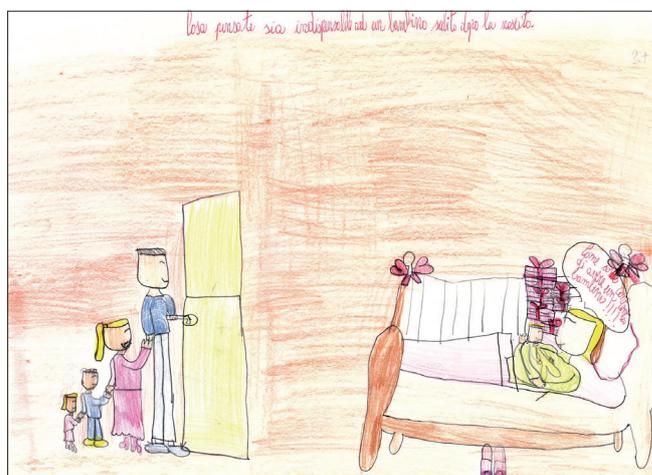
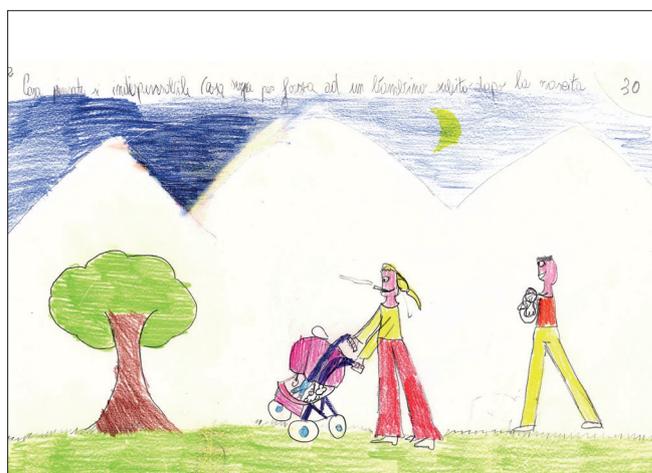


Figure 4-6. Disegni dei bambini negli anni Ottanta.

4. Porot M. Le dessin de la famille. *Pediatrie*. 1952:359-381.
5. Corman L. Le test du dessin de la famille. Presses Universitaires de France, 1961.
6. Fromm E. *Avere o essere?* Mondadori, 1977.
7. Pasolini PP. *Scritti corsari*. Garzanti, 1975.
8. Bauman Z. *Consumo dunque sono*. Laterza, 2008.

Il sesso femminile espone il neonato con fibrosi cistica a un esito peggiore? Un processo in tre atti

Roberto Buzzetti¹, Luigi Gagliardi²

¹Epidemiologo freelance, Bergamo; Laboratorio della Conoscenza Carlo Corchia; ²Ospedale Versilia, AUSL Toscana Nord-Ovest; Laboratorio della Conoscenza Carlo Corchia

La storia qui presentata deriva da un progetto di ricerca di alcuni anni fa, *Cystic Fibrosis and Meconium Ileus: a Multi-centric Study on Risk Factors for Adverse Outcome in Infancy* (principal investigator Rita Padoan), finanziato dalla Fondazione per la ricerca in fibrosi cistica. Obiettivo del progetto era stabilire quali fattori di rischio fossero legati al verificarsi di un outcome avverso in neonati con fibrosi cistica (FC).

Per outcome avverso si intendeva la presenza, all'età di un anno, di almeno uno dei seguenti:

- ritardo staturale (stunting);
- ritardo ponderale (wasting);
- colonizzazione cronica con *Pseudomonas aeruginosa*.

Per 287 neonati con fibrosi cistica nati negli anni 2009-2014, diagnosticati entro il 30 giugno 2015 e seguiti dai centri FC italiani partecipanti allo studio, sono stati raccolti i dati per le seguenti variabili predittive:

- genere;
- genotipo;
- ileo da meconio alla nascita;
- tipo di FC ("classica" o "atipica");
- insufficienza pancreatica (rilevata a 3 mesi);
- peso alla nascita;
- modalità di diagnosi (per screening o per sintomi);
- età alla diagnosi di FC;
- programmata fisioterapia alla diagnosi;
- allattamento al seno, almeno parziale, a 3 mesi.

Il "processo" (*trial* traducibile con "studio" ma anche con "processo") si concentra qui, per semplicità, sulla possibile **influenza negativa del sesso femminile** sul verificarsi dell'outcome avverso (il problema del *gender gap* abbastanza noto in FC).

Primo atto: il processo di primo grado

Il semplice modello riportato in **Figura 1** considera il genere femminile come "imputato", sospettato di colpevolezza nel favorire il verificarsi dell'outcome avverso.

L'analisi dei dati fornisce la seguente risposta:

	Outcome avverso			
	Sì	No	Totale	
Genere F	26	114	140	Rischio = 26/140 = 18,6%
M	24	123	147	Rischio = 24/147 = 16,3%
Totale	50	237	287	Rischio relativo = 1,14 (+14%) OR = 1,17

I neonati di genere femminile presentano dunque un rischio aumentato del 14% circa di presentare un outcome avverso a 12 mesi (RR = 1,14 IC 95% 0,76 -1,87) e un rapporto tra odds (odds ratio, OR) = 1,17 (da 0,63 a 2,15).

Il processo si potrebbe concludere con una condanna dell'imputato, o forse piuttosto con un'assoluzione per insufficienza di prove (vista la non significatività dell'effetto); resta comunque il forte sospetto che le femmine vadano peggio dei maschi.

Secondo atto: il processo d'appello

La difesa ipotizza che sia l'esposizione (sesso femminile) sia l'outcome possano essere associati con il peso alla nascita, secondo il modello qui rappresentato in **Figura 2**.

Utilizzando dunque il peso alla nascita come possibile confondente, si ottiene la seguente situazione:

Per i neonati di peso alla nascita inferiore a 2700 grammi

	Outcome avverso			
	Sì	No	Totale	
Genere F	17	26	43	Rischio = 17/43 = 39,5%
M	11	13	24	Rischio = 11/24 = 45,8%
Totale	28	39	67	RR = 0,86 (-14%) OR = 0,77

Il rischio relativo è pari a 0,86 (da 0,49 a 1,53) e l'odds ratio = 0,77 (da 0,28 a 2,12).



Figura 1.



Figura 2.

Per i neonati di peso alla nascita almeno 2700 grammi

		Outcome avverso			
		Sì	No	Totale	
Genere	F	9	88	97	Rischio = 9/97 = 9,3%
	M	13	110	123	Rischio = 13/123 = 10,6%
Totale		22	198	220	RR = 0,88 (-12%) OR = 0,87

Il rischio relativo è pari a 0,88 (da 0,39 a 1,97) e l'odds ratio = 0,87 (da 0,35 a 2,12).

La sentenza precedente viene dunque ribaltata, controllando per il peso neonatale: sia nei bassi pesi (meno di 2700 grammi) sia nei pesi normali le femmine hanno un risultato migliore rispetto ai maschi con una riduzione dell'esito avverso rispettivamente del 14% e del 12%

Questo ribaltamento, classico esempio del cosiddetto "paradosso di Simpson" (situazione in cui l'effetto osservato negli strati è opposto a quello osservato nella loro somma), porta all'assoluzione con formula piena del genere femminile, che anzi avrebbe un effetto protettivo!

Terzo atto: la Cassazione

Di fronte alla ingegnosa difesa messa in atto nella puntata precedente, gli avvocati dell'accusa a loro volta però argomentano così: "È il basso peso alla nascita il maggior responsabile dell'outcome avverso, sia nei maschi che nelle femmine", come si vede nelle seguenti Tabelle:

Per i neonati di sesso femminile

		Outcome avverso			
		Sì	No	Totale	
Peso nascita	< 2700	17	26	43	Rischio = 17/43 = 24,7%
	≥ 2700	9	88	97	Rischio = 9/97 = 3,5%
Totale		26	114	140	RR = 4,26 (da 2,07 a 8,79) OR = 0,77

Il rischio relativo è pari a 4,26 (da 2,07 a 8,79) e l'odds ratio = 6,39 (da 2,55 a 16,02).

Per i neonati di sesso maschile

		Outcome avverso			
		Sì	No	Totale	
Peso nascita	< 2700	11	13	24	Rischio = 11/24 = 25,5%
	≥ 2700	13	110	123	Rischio = 13/123 = 5,1%
Totale		24	123	147	RR = 4,34 (da 2,21 a 8,50) OR = 7,16

Il rischio relativo è pari a 4,34 (da 2,21 a 8,50) e l'odds ratio = 7,16 (da 2,67 a 19,22).

E se il basso peso alla nascita è un formidabile fattore di rischio, in grado di quadruplicare il rischio in entrambi i sessi (con significatività statistica), è tuttavia cruciale notare che il genere femminile presenta un rischio di basso peso neonatale circa doppio rispetto al maschile (43/140 = 31% vs 24/147 = 16%), cioè essere femmina raddoppia il rischio di basso peso.

Il rapporto corretto tra le variabili è dunque illustrato in **Figura 3** (notare la direzione delle frecce!).

Risultato finale: si ribadisce la "colpevolezza" del genere femminile. Pur non essendo il diretto colpevole, è comunque il "mandante", favorendo la presenza di basso peso alla nascita, che a sua volta è un forte fattore di rischio per l'outcome avverso. La pena da scontare sarà comunque lieve, in quanto il giudice osserva che, se per ipotesi tutti i 287 bambini nascessero femmine, vi sarebbero 53 eventi negativi; mentre se nascessero tutti maschi questi eventi sarebbero 47, a conferma di quanto osservato, correttamente, nel giudizio di primo grado (RR = 1,14 IC 95% 0,76 -1,87).

Commento metodologico e conclusioni

Non è mai buona norma fidarsi dei dati grezzi (la semplice relazione tra genere e outcome) (primo grado di giudizio).

Ma è altrettanto pericoloso, e foriero di grave errore, considerare il peso alla nascita come possibile confondente nella suddetta relazione (secondo grado), e di conseguenza operare un aggiustamento per questa variabile, solo perché è associata con l'esposizione e l'esito. Essa infatti **NON è un confondente, ma è un mediatore!** [Box 1].

E l'aggiustamento per un mediatore non va mai operato, dato che conduce al "sovraggiustamento" (*overadjustment*) e a bias.

Per saggiare l'ipotesi che il sesso femminile sia associato a peggiore outcome, era dunque appropriata un'analisi grezza. Solo per approfondire i meccanismi attraverso cui questo effetto negativo opera, sarebbe stato poi possibile eseguire un'analisi di mediazione [Box 1], con il peso alla nascita come mediatore tra il sesso e l'outcome, ma – lo ribadiamo – non per rispondere alla domanda se il sesso femminile potesse avere un'influenza negativa sull'esito.

Nel caso presentato l'individuazione del flusso causale era piuttosto semplice. *Prima* viene il genere del bambino e *poi*, come possibile conseguenza, il suo peso alla nascita, e non viceversa.

Ma non sempre le cose sono così semplici, spesso presentandosi assai più intricate, con modelli causali ben più complessi sia per la difficoltà nell'individuare le direzioni causa-effetto, sia per un numero più elevato di variabili in gioco.

L'insegnamento che ci viene da questo caso è che nell'analisi dei dati non dobbiamo semplicisticamente pensare che tutto ciò che si associa all'esposizione e all'outcome sia un confondente da eliminare. Dunque spesso non è corretto operare delle analisi multivariate che dovrebbero "aggiustare per tut-

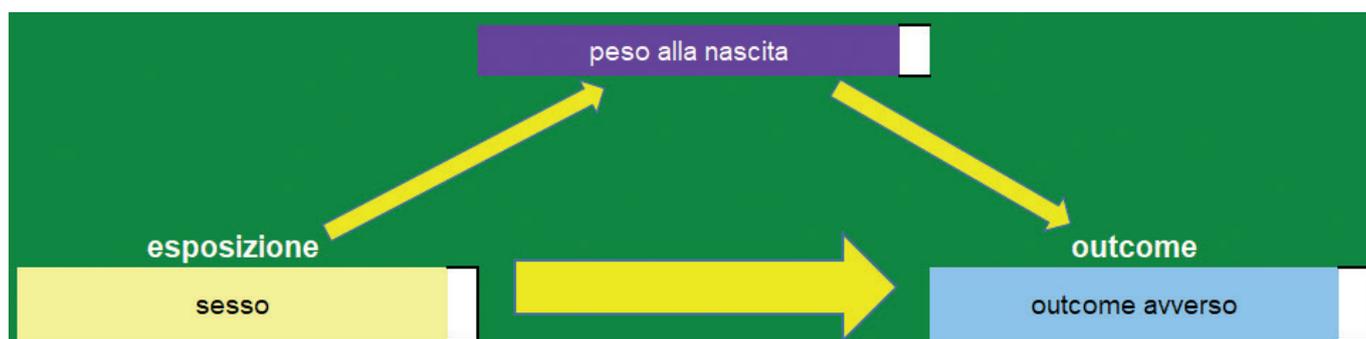


Figura 3.

BOX 1. Confondimento vs mediazione

Il concetto di confondente (confounder) e confondimento (confounding) è cruciale nel ragionamento logico e scientifico. Per prima cosa, va detto che il confondimento esiste solo quando parliamo in termini di relazioni causali, non quando siamo in analisi descrittive o predittive.

Un *confondente* è semplicemente una variabile che “causa” (o meglio, favorisce) sia l'esposizione sia l'esito. Il termine “causa” va inteso in senso probabilistico: aumenta (o diminuisce) la frequenza dell'esito; se potessimo manipolare ipoteticamente la causa, vedremmo un esito diverso.

Nel caso in studio il sesso “causa” il peso alla nascita e non viceversa. Sesso e peso causano l'esito, e non viceversa.

L'esposizione cui siamo interessati è il sesso, che non è oggetto di confondimento: ha una origine genetica, e pertanto una distribuzione random.

Ma allora il peso alla nascita, che è associato sia al sesso che all'outcome, se non è un confondente, che cosa è? In termini epidemiologici è un *mediatore*, o variabile intermedia. Come vediamo nella terza figura, l'effetto causale del sesso si esprime sia con una freccia diretta (**sesso** → **esito**), sia tramite un percorso **sesso** → **peso** → **esito**, che riporta la quota di effetto del sesso sull'esito che si esprime attraverso la modificazione del peso. Questa quota viene chiamata *effetto mediato* o *indiretto*, mentre il primo percorso rappresenta l'*effetto diretto* del sesso.

La stima di queste grandezze è complicata, anche perché i concetti di *effetto diretto* e *indiretto* devono essere meglio precisati per essere stimabili e avere un significato causale. Basti dire che la procedura semplicistica di vedere la stima grezza e la stima aggiustata, e calcolare le differenze tra esse, è in genere scorretta. Rimandiamo eventualmente a trattazioni più approfondite chi volesse cimentarsi.

te le variabili” (come invece si vede fare anche nelle riviste più prestigiose), ma sarebbe più sensato spendere del tempo per modellare graficamente la rete causale, e riconoscere così i veri potenziali confondenti dai semplici mediatori.

La metafora del “mandante” in un crimine, che si fa aiutare in tutto o in parte da complici e sicari ma la cui responsabilità non viene annullata da questo fatto, esprime bene l'approccio che dobbiamo tenere nelle analisi causali. ■

Bibliografia

- Padoan R, Cirilli N, Falchetti D, Cesana BM. Risk factors for adverse outcome in infancy in meconium ileus cystic fibrosis infants: A multicentre Italian study. *J Cyst Fibros*. 2019 Nov;18(6):863-868.

- Williams TC, Bach CC, Matthiesen NB, et al. Directed acyclic graphs: a tool for causal studies in paediatrics. *Pediatr Res*. 2018 Oct;84(4):487-493 [un testo introduttivo sui DAG (Directed Acyclic Graphs) e l'analisi causale e concetti connessi, compreso il confondimento, con esempi pediatrici].
- Richiardi L, Bellocco R, Zugna D. Mediation analysis in epidemiology: methods, interpretation and bias. *Int J Epidemiol*. 2013 Oct;42(5):1511-1519. [Una review sull'analisi di mediazione, che dà una interpretazione moderna della questione, e illustra anche le difficoltà e gli errori di un approccio semplicistico al problema].

robuzze@gmail.com

INDICE PAGINE ELETTRONICHE DI QUADERNI ACP 2024; 31(1)

Newsletter pediatrica ACP

n.1 Funzione esecutiva e reattività emotiva con l'uso di dispositivi elettronici per calmare i bambini. Uno studio di coorte in bambini di 3-5 anni

n.2 Terapia orale breve per le infezioni delle vie urinarie nel bambino: un RCT che non fa chiarezza

n.3 Cochrane Database of Systematic Review: revisioni nuove o aggiornate (novembre-dicembre 2023)

Documenti

d.1 Alimentazione complementare: la linea guida OMS 2023 per l'età 6-23 mesi

Commento a cura di Angela Cazzuffi e Maurizio Iaia

d.2 Sesto Rapporto SENTIERI – Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento

Commento a cura di Annamaria Moschetti, Annamaria Sapuppo, Elena Uga

Ambiente & salute

a&s.1 Ambiente e salute news (n. 23, novembre-dicembre 2023)

L'articolo del mese

am.1 Il cuore della MIS-C: dobbiamo (pre)occuparci degli esiti?

Commento a cura di Enrico Valletta

Nutrizione

nu.1 Nutrizione news (n. 4, dicembre 2023-gennaio 2024)

Poster congressi

p.1 Poster specializzandi (5ª parte) “Parmapediatría 2023”

Il ruolo delle organizzazioni basate sulla fede (FBO) nella fornitura di servizi sanitari nei Paesi in via di sviluppo

Fabio Capello¹, Andrea Atzori²,
Maria Brighenti², Valentina Isidors²,
Laura Braga²

¹UO pediatria territoriale, AUSL Bologna, Italia;
Medico CUAMM; ²Settore relazioni internazionali,
Medici con l'Africa CUAMM, Italia

Le organizzazioni basate sulla fede (FBOs) rappresentano un elemento fondamentale nell'offerta di servizi sanitari di qualità alle popolazioni più vulnerabili dell'Africa. Queste organizzazioni forniscono tra il 30% e il 70% dei servizi sanitari nei Paesi a basso e medio reddito (LMICs) a livello primario, secondario e terziario, principalmente a popolazioni povere, e hanno un'influenza significativa sui risultati sanitari degli utenti. Attualmente, una parte consistente dell'infrastruttura sanitaria in Africa è di proprietà delle FBOs. Queste organizzazioni, situate tipicamente in aree remote, sono in prima linea nella fornitura di servizi e strettamente connesse alle comunità locali. Possono individuare e affrontare i bisogni reali dei più poveri, estendendo i loro servizi alle regioni remote e superando spesso le capacità dei governi locali e nazionali. Tuttavia, molte strutture sanitarie gestite da organizzazioni sanitarie basate sulla fede faticano a adattarsi e a fornire un sufficiente supporto in contesti difficili e carenti di risorse. Riconoscere le FBOs come partner essenziali e identificare le sfide e i bisogni che affrontano quotidianamente è cruciale per promuovere la copertura sanitaria universale e affrontare le priorità sanitarie globali.

Faith-Based Organizations (FBOs) are a key element in the delivery of quality health services to Africa's most vulnerable populations. These organizations provide between 30 percent and 70 percent of health services in low- and middle-income countries (LMICs) at the primary, secondary, and tertiary levels, primarily to poor populations, and have a significant influence on user health outcomes. Currently, a substantial portion of the health infrastructure in Africa is owned by FBOs. These organizations, typically located in remote areas, are at the forefront of service delivery and closely connected to local communities. They can identify and address the real needs of the poorest, extending their services to remote regions and often exceeding the capacity of local and national governments. However, many health facilities run by faith-based health organizations struggle to adapt and provide sufficient support in difficult and resource-poor settings. Recognizing FBOs as essential partners and identifying the challenges and needs they

face on a daily basis is crucial to promoting universal health coverage and addressing global health priorities.

Le organizzazioni basate sulla fede

Le organizzazioni basate sulla fede (FBOs, Faith-Based Organizations) sono organizzazioni il cui scopo e identità derivano consapevolmente dagli insegnamenti di una o più tradizioni religiose o spirituali. Queste organizzazioni, spesso radicate nelle comunità locali e guidate da valori morali ed etici, svolgono un ruolo chiave nella fornitura di servizi sanitari in molte parti del mondo, con un'enfasi particolare sull'Africa subsahariana.

I vantaggi comparativi delle FBOs nella fornitura di servizi sanitari sono molteplici. Innanzitutto, la loro posizione morale ed etica offre un'opportunità unica per coinvolgere le comunità locali e promuovere cambiamenti comportamentali salutari. L'autorità e la fiducia associate alle FBOs possono facilitare la diffusione di messaggi sanitari efficaci e sostenibili, soprattutto quando tali messaggi sono integrati in contesti religiosi o spirituali. Inoltre, le FBOs possono vantare una comprensione più approfondita del contesto locale rispetto alle organizzazioni non religiose, grazie alle loro radici nella comunità e alla lunga storia di coinvolgimento.

Tuttavia, nonostante i vantaggi evidenti, le FBOs incontrano numerose sfide nel loro operato. In aggiunta ai contesti sfidanti in cui operano, la scarsa capacità di comunicare i risultati raggiunti e le buone pratiche, la limitata competenza nel campo della raccolta dati e del monitoraggio e valutazione delle attività sono questioni importanti che richiederebbero investimenti dedicati per un maggior allineamento con i sistemi sanitari dei Paesi in cui esse sono presenti.

Per massimizzare il potenziale delle FBOs nella fornitura di servizi sanitari, è necessario dunque un impegno continuo per promuovere l'integrazione dei servizi da loro offerti con quelli forniti dal sistema pubblico, coinvolgendo maggiormente le FBOs nei tavoli di pianificazione e programmazione sanitaria sia a livello nazionale che regionale. È inoltre importante continuare a investire nella raccolta di dati e nell'identificazione di buone pratiche e nuovi approcci per integrare le FBOs nei programmi di sanità pubblica, come quello materno infantile.

Il progetto di Medici con l'Africa CUAMM

Un esempio significativo di partnership tra FBOs e istituzioni sanitarie è rappresentato dal progetto di Medici con l'Africa CUAMM (CUAMM), una delle principali organizzazioni non governative italiane impegnate nella promozione e tutela della salute delle popolazioni africane. Fondato nel 1950, realizza progetti a lungo termine, focalizzandosi sulla formazione delle risorse umane e sulla ricerca scientifica. I suoi obiettivi includono il miglioramento dello stato di salute in Africa e la promozione di un atteggiamento solidale verso il continente. Il CUAMM opera principalmente in nove nazioni dell'Africa subsahariana, fornendo cure, servizi e formazione per garantire l'accesso ai servizi sanitari a tutti, specialmente ai più vulnerabili.

Dal 2019, il CUAMM sta implementando il programma *Supporto alle organizzazioni basate sulla fede (FBOs) in prima linea nella fornitura di servizi sanitari in Africa* con l'obiettivo di rafforzare la capacità e la resilienza delle FBOs che gestiscono strutture sanitarie nell'Africa subsahariana. Il progetto mira a raggiungere il personale sanitario operante nelle strutture sanitarie situate nei seguenti Paesi: Angola, Benin, Burkina Faso, Camerun, Ciad, Repubblica Centrafricana, Repubblica Democratica del Congo, Etiopia, Gabon, Ghana, Guinea-Bissau, Costa d'Avorio, Kenya, Madagascar, Malawi, Mozambico, Niger, Nigeria, Ruanda, Senegal, Sierra Leone, Sudan del Sud, Tanzania, Togo, Uganda e Zambia.

Il progetto include le seguenti attività:

1. mappare le strutture sanitarie esistenti nei Paesi dell'Africa subsahariana gestite da FBOs (dispensari, centri di salute e ospedali);
2. fornire pacchetti di formazione su misura, pensati appositamente per rafforzare le competenze del personale sanitario che opera nelle strutture gestite da FBOs;
3. effettuare valutazioni dei bisogni e fornire assistenza tecnica alle strutture target online o attraverso missioni sul campo condotte da esperti in gestione ospedaliera, gestione dell'emergenza e mobilitazione delle risorse;
4. diffondere il lavoro svolto e promuovere una migliore integrazione e supporto delle strutture FBOs nei sistemi sanitari, dialogando con le autorità sanitarie locali e nazionali e con i partner internazionali.

L'iniziativa di CUAMM si configura come un passo significativo verso il miglioramento dei servizi sanitari offerti in Africa, riconoscendo il ruolo cruciale delle FBOs nell'ambito sanitario e lavorando attivamente per potenziarle. La mappatura delle strutture sanitarie gestite dalle FBOs consentirà una migliore pianificazione e coordinamento delle risorse, mentre i pacchetti formativi su misura contribuiranno a migliorare le competenze del personale sanitario locale nella gestione delle risorse e nei servizi offerti alla comunità. Le valutazioni dei bisogni e l'assistenza tecnica fornite mirano invece a identificare le lacune esistenti e le sfide da superare nella gestione delle strutture interessate e a garantire un supporto efficace laddove è più necessario. Infine, la diffusione delle buone pratiche e la promozione dell'integrazione delle FBOs nei sistemi sanitari contribuiranno a garantire un accesso equo e universale ai servizi sanitari per tutte le comunità. In un momento in cui la sanità globale è più importante che mai, l'impegno di CUAMM nel sostenere le FBOs rappresenta un passo importante verso il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile e la promozione della salute per tutti.

Conclusioni

In conclusione, le FBOs svolgono un ruolo essenziale nella fornitura di servizi sanitari, soprattutto nei contesti svantaggiati

dell'Africa subsahariana. Attraverso partnership efficaci e iniziative innovative come il progetto del CUAMM, le FBOs possono contribuire in modo significativo alla promozione della salute e al miglioramento del benessere delle comunità vulnerabili. Elemento fondamentale di questo progetto è sicuramente il coinvolgimento di professionisti sanitari che mettono a disposizione la loro esperienza sia nell'implementazione delle attività di valutazione dei bisogni delle strutture sanitarie coinvolte, sia nello sviluppo di pacchetti formativi adeguati al contesto. I pediatri, con la loro competenza clinica e la loro sensibilità alle questioni socioculturali, possono svolgere un ruolo chiave nel facilitare la collaborazione tra le FBOs e le istituzioni sanitarie, garantendo così un accesso equo e universale ai servizi sanitari per tutti. ■

Bibliografia

1. Health Systems in Africa. Community Perceptions and Perspectives. The Report of a Multi-Country Study. WHO, 2012; <https://www.afro.who.int/publications/health-systems-africa-community-perceptions-and-perspectives>.
2. Supporting Faith-Based Organisations. Delivering Healthcare in Africa. Facilities assessment report. Medici con l'Africa CUAMM, 2024; https://doctorswithafrica.org/en/wp-content/uploads/sites/2/2024/03/CUAMM_FBOs_report_2024.pdf.
3. Widmer M, Betran AP, Merialdi M, et al. The role of faith-based organizations in maternal and newborn health care in Africa. *Int J Gynaecol Obstet.* 2011 Sep;114(3):218-222.
4. Olivier J, Tsimo C, Gemignani R, et al. Understanding the roles of faith-based health-care providers in Africa: review of the evidence with a focus on magnitude, reach, cost, and satisfaction. *Lancet.* 2015 Oct 31;386(10005):1765-1775.
5. Vogel JP, Betrán AP, Widmer M, et al. Role of faith-based and non-government organizations in the provision of obstetric services in 3 African countries. *Am J Obstet Gynecol.* 2012 Dec;207(6):495.e1-7.
6. Lipsky AB. Evaluating the strength of faith: potential comparative advantages of faith based organizations providing health services in sub Saharan Africa. *Public Adm Dev.* 2011;31:25-36.

info@fabiocapello.net

blister

7 aprile 2024, Giornata mondiale della salute

Istituita nel 1948 durante la prima assemblea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), la Giornata mondiale della salute ha l'obiettivo di promuovere la sensibilizzazione sulla salute e il benessere a livello mondiale. A promozione di questa giornata sono state indette numerose iniziative.

L'OMS ha lanciato Smart AI Resource Assistant for Health (SARAH), il chatbot che utilizza il protocollo Large Language Model (LLM) per rispondere a esigenze di salute pubblica 24 ore su 24 e 7 giorni su 7, in otto lingue (arabo, cinese, francese, hindi, inglese, russo, spagnolo e portoghese). L'obiettivo è quello di fornire una serie di informazioni mediante risposte empatiche sui principali temi sanitari, potenziate dall'AI generativa, per migliorare l'accesso alle informazioni sanitarie in modo più interattivo, come spiegato dal segretario generale Tedros Adhanom Ghebreyesus.

Grazie all'AI, SARAH può supportare le persone nello sviluppo di una migliore comprensione dei fattori di rischio per alcune delle principali cause di morte nel mondo – tra cui cancro, malattie cardiache, malattie polmonari e diabete – accedendo a informazioni aggiornate su come smettere di fumare, essere attivi, seguire una dieta sana e ridurre lo stress, tra le altre cose. Se da un lato l'IA ha un enorme potenziale per rafforzare la salute pubblica, dall'altro solleva importanti preoccupazioni etiche, tra cui l'accesso equo, la privacy, la sicurezza e l'accuratezza, la protezione dei dati e i pregiudizi. Per questo all'inizio del 2024 l'OMS ha pubblicato le linee guida sulla gestione e governance dell'AI con modelli multimodali di grandi dimensioni. Moltissime sono le persone che si rivolgono al web per attingere informazioni su temi sanitari (si stima che oltre il 50% degli europei vi sia ormai abituato): SARAH risponde ovviamente a domande molto generiche e in ogni caso indica di rivolgersi sempre al proprio medico; offre consigli generali e un elenco elementare di sintomi legati ad alcuni disturbi. Lo scopo dell'OMS è naturalmente quello di fornire informazioni scientificamente valide, aggiornate e basate su EBM per avviare alla ricerca di informazioni fatta dagli individui su siti non attendibili o certificati. "Il futuro della salute è digitale e sostenere i Paesi a sfruttare il potere delle tecnologie digitali per la salute è una priorità per l'OMS" ha affermato il segretario generale.

- <https://www.who.int/campaigns/s-a-r-a-h>.
- <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/375579/9789240084759-eng.pdf?sequence=1>.

Percorso post diagnosi di accompagnamento per i caregiver nel disturbo dello spettro dell'autismo: un modello sostenibile nel servizio pubblico

Mariarosa Ferrario¹, Erika Morandi²

¹Neuropsichiatra infantile; ²Psicologa UOSD autismo nel ciclo della vita, ASST Valle Olona

I disturbi dello spettro autistico (ASD, Autism Spectrum Disorders) rappresentano un disturbo cronico del neurosviluppo caratterizzato da difficoltà persistenti nella comunicazione e nell'interazione sociale, comportamenti e/o interessi ristretti, ripetitivi e stereotipati. La comunicazione della diagnosi è un momento complesso e delicato, fonte di stress per la famiglia. L'esperienza clinica evidenzia la necessità di un percorso di supporto immediatamente post diagnosi, per offrire uno spazio di elaborazione e di condivisione, al fine di favorire l'accettazione della diagnosi e costruire le basi per una prognosi più favorevole, nonché per un'adeguata compliance al percorso terapeutico.

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a chronic neurodevelopmental disorder, characterized by persistent difficulties in communication and social relationship, restricted or repetitive behaviors or interests. Communicating the diagnosis is a complex and delicate moment, a source of stress for the family. Clinical experience highlights the need for a post-diagnosis support path to offer a space for processing and sharing, to encourage acceptance of the diagnosis and build the foundations for a more favorable prognosis, as well as adequate compliance with the therapeutic path.

Introduzione

I disturbi dello spettro autistico (ASD, Autism Spectrum Disorders) rappresentano un disturbo del neurosviluppo (DSM-5, 2014) che si manifesta nella prima infanzia ed è caratterizzato da un ampio range di sintomi, *skills* e livelli di disabilità. Nello specifico, la complessità del funzionamento è riconducibile a un *core* sintomatologico a "spettro", caratterizzato da fenotipi unici e con diversi gradi di gravità. Si tratta di una condizione cronica che persiste e muta durante l'arco della vita. Le diagnosi di ASD sono in continuo aumento: in Italia non si dispone ancora di dati affidabili, ma l'Osservatorio nazionale autismo (OssNA) dell'Istituto superiore di sanità registra una prevalenza di circa 1,35%, mentre dati recenti del Center for Disease Control and Prevention (CDC) di Atlanta danno la prevalenza del 2,8%. Nonostante i progressi della ricerca scientifica, a oggi non esistono ancora cause certe riconducibili a fattori neurobiologici o ambientali.

La comunicazione della diagnosi e il dopo

La comunicazione della diagnosi è considerata un momento complesso, delicato e impegnativo per le famiglie e comporta di conseguenza un'importante responsabilità nel lavoro dei professionisti della salute mentale. Le sfide nel supportare un bambino con ASD possono comportare livelli di stress tali da affliggere il benessere dei caregiver e degli altri componenti del nucleo familiare [1].

Il senso di perdita del figlio ideale, tanto atteso e desiderato, è accompagnato da impatti diretti e persistenti come problemi finanziari, sociali, di coppia e con gli altri figli del nucleo. Le difficoltà di coppia possono portare talvolta a rotture e divorzi: quando una famiglia si confronta con la diagnosi di una patologia cronica, soprattutto quando interessa un bambino, si ritrova a modificare il proprio assetto, riorganizzare la routine giornaliera e riaggiustare i ruoli rispetto al lavoro, al reddito e alle relazioni intrafamiliari.

I risultati scientifici mettono in evidenza che i professionisti della salute mentale mancano delle conoscenze adeguate e dell'esperienza per empatizzare correttamente con i bisogni delle famiglie nel delicato momento della comunicazione della diagnosi e di quanto questo possa essere una barriera per un'adeguata elaborazione dei vissuti a essa correlati. La presenza di un'équipe multidisciplinare adeguatamente formata in tal senso permetterebbe invece di mantenere un dialogo aperto e di condivisione e confronto con la famiglia.

Uno studio condotto in un Psychosocial Centre for Children and Youths (CAPS) di Paraidá (Brasile) ha messo in evidenza, in primo luogo, l'impatto della rivelazione della diagnosi di autismo quale fattore che innesca emozioni e sentimenti come frustrazione, insicurezza, colpa, dolore, paura e perdita di speranza. Fino al momento in cui i familiari non ricevono la comunicazione definitiva di diagnosi, essi continuano a sperare che il problema del bambino sia più semplice e si creano false aspettative. In secondo luogo, per la maggior parte del-

Tabella 1. Tematiche e materiale incontri

Tematiche	Materiali utilizzati
Conosciamoci e aspettative	Presentazione e accoglienza Aspettative Somministrazione T1 – Parenting Sense of Competence Scale (Gibaud-Wallston & Wandersman, 1978)
Conosciamo il nostro bambino	Lettura <i>Storia di Giulio</i> Identifichiamo l'intenzionalità comunicativa
Antecedente, comportamento, conseguenza (A-B-C)	Analizzare il comportamento del bambino Scoprire gli antecedenti Identificare i trigger comportamentali Trovare l'alternativa funzionale
Noi come genitori	Lettura <i>Storia di Irene e Claudio</i> Esplorare il proprio mondo emotivo
I pensieri disfunzionali	Presentazione dell'A-B-C cognitivo Antecedente, credenze, conseguenze Strategie di ristrutturazione cognitiva
Porta chi vuoi	Partecipazione al gruppo di familiari extra che non hanno partecipato agli incontri precedenti Attività "La storia senza fine: leggi e prosegui la storia"
Monitoraggio	Chiusura degli incontri Somministrazione T2 – Parenting Sense of Competence Scale (Gibaud-Wallston & Wandersman, 1978)
Laboratorio sensoriale	Olfatto, udito, tatto, vista, propriocettivo

le famiglie la diagnosi è stata comunicata in modo veloce, diretto e freddo, per prevenire il medico dall'affrontare le domande e le preoccupazioni. Infine, la patologia è un fattore stressante che affligge la routine e la relazione di tutti i membri della famiglia e può essere necessario un lungo periodo per recuperare l'equilibrio iniziale. Dallo studio emerge come molti genitori lasciano la stanza del professionista senza aver ben compreso le informazioni relative al disturbo in oggetto e senza aver ricevuto un adeguato supporto emotivo [3]. Per queste ragioni, il momento della comunicazione della diagnosi risulta essere un momento cruciale per accogliere le preoccupazioni dei caregiver e per fornire il giusto supporto emotivo. Il legame tra famigliari e professionisti della salute mentale è indispensabile per promuovere una partecipazione attiva circa le scelte future per il percorso di trattamento per il proprio bambino [4].

Parent training: un'esperienza di sostegno alla genitorialità

Il progetto di parent training all'interno dell'équipe multidisciplinare diagnostica nel servizio pubblico di neuropsichiatria infantile nell'ASST Valle Olona è nato dall'esigenza di pensare a un percorso di accompagnamento per i caregiver, in linea con le indicazioni della letteratura, con la finalità di aiutare le famiglie a identificare meglio il problema ed entrare adeguatamente in contatto con il loro bambino.

I cicli di parent training rivolti a genitori di bambini con diagnosi di ASD hanno avuto quindi l'obiettivo di concedere uno spazio dedicato volto a incrementare da un lato le conoscenze in merito al funzionamento del proprio bambino, dall'altro il sentimento di autoefficacia genitoriale [Tabella 1].

Gli incontri in presenza, nel contesto del piccolo gruppo, sono stati l'occasione per la nascita di uno spazio comune dedicato alla condivisione e all'elaborazione dei vissuti emotivi personali, nonché un'occasione per apprendere tecniche utili per la gestione di comportamenti complessi. Le attività proposte sono state estese anche ai membri del contesto intrafamigliare allargato, come nonni, zii e figure significative nella vita del bambino, per offrire a quante più risorse possibili la possibilità di esprimere il proprio vissuto e apprendere strategie di gestione efficaci. Sono stati coinvolti 34 nuclei famigliari di bambini con diagnosi di ASD, appartenenti al servizio di neuropsichiatria infantile, per un totale di 48 caregiver partecipanti con incontri a cadenza settimanale di un'ora ciascuno.

Parenting Sense of Competence Scale

(Gibaud-Wallston & Wandersman, 1978)

Please rate the extent to which you agree or disagree with each of the following statements.

	Strongly Disagree	Somewhat Disagree	Disagree	Agree	Somewhat Agree	Strongly Agree
	1	2	3	4	5	6
1. The problems of taking care of a child are easy to solve once you know how your actions affect your child, an understanding I have acquired.	1	2	3	4	5	6
2. Even though being a parent could be rewarding, I am frustrated now while my child is at his / her present age.	1	2	3	4	5	6
3. I go to bed the same way I wake up in the morning, feeling I have not accomplished a whole lot.	1	2	3	4	5	6
4. I do not know why it is, but sometimes when I'm supposed to be in control, I feel more like the one being manipulated.	1	2	3	4	5	6
5. My mother was better prepared to be a good mother than I am.	1	2	3	4	5	6
6. I would make a fine model for a new mother to follow in order to learn what she would need to know in order to be a good parent.	1	2	3	4	5	6
7. Being a parent is manageable, and any problems are easily solved.	1	2	3	4	5	6
8. A difficult problem in being a parent is not knowing whether you're doing a good job or a bad one.	1	2	3	4	5	6
9. Sometimes I feel like I'm not getting anything done.	1	2	3	4	5	
10. I meet by own personal expectations for expertise in caring for my child.	1	2	3	4	5	6
11. If anyone can find the answer to what is troubling my child, I am the one.	1	2	3	4	5	6
12. My talents and interests are in other areas, not being a parent.	1	2	3	4	5	6
13. Considering how long I've been a mother, I feel thoroughly familiar with this role.	1	2	3	4	5	6
14. If being a mother of a child were only more interesting, I would be motivated to do a better job as a parent.	1	2	3	4	5	6
15. I honestly believe I have all the skills necessary to be a good mother to my child.	1	2	3	4	5	6
16. Being a parent makes me tense and anxious.	1	2	3	4	5	6
17. Being a good mother is a reward in itself.	1	2	3	4	5	6

Questionario self-report.

Il ciclo di incontri di parent training ha guidato i genitori verso una migliore conoscenza e comprensione del funzionamento del proprio bambino, ha favorito lo sviluppo di un'attenzione consapevole al contesto e agli stimoli ambientali quali fattori che possono esercitare, di volta in volta, un'influenza diversa sul comportamento del bambino. Le strategie e i suggerimenti operativi hanno permesso ai genitori di diventare validi osservatori del comportamento e dei bisogni del bambino, predisponendoli verso atteggiamenti più funzionali. È stata rilevata, da parte dei partecipanti, la necessità di un ambiente sociale che accolga e si adatti il più possibile ai bisogni del bambino e della sua famiglia. Il gruppo è stato dunque spazio di accoglienza e di rispecchiamento emotivo, uno spazio di riflessione individuale ma anche di confronto e di condivisione, che ha permesso l'attivazio-

ne di un processo di elaborazione emotiva e di cambiamento. La partecipazione di familiari appartenenti al contesto di vita del bambino (come zii, nonni, o altre figure di riferimento del bambino) ha messo in luce la forza della rete allargata a sostegno del bambino che può, di riflesso, diventare una risorsa per l'intero nucleo familiare. Al primo incontro (T1) e all'incontro di monitoraggio finale (T2) è stato consegnato ai caregiver il questionario *Parenting Sense of Competence Scale* (Gibaud-Wallston & Wandersman, 1978) [Questionario self-report], [7] da compilare in forma anonima. Quest'ultimo valuta il senso di autoefficacia genitoriale percepita e, tradotto in italiano dalla sua forma originale in inglese, è composto da 17 item con possibilità di risposta in scala Likert a 6 punti (dove: 1 fortemente in disaccordo; 2 alquanto in disaccordo; 3 in disaccordo; 4 d'accordo; 5 alquanto d'accordo; 6 fortemente d'accordo). Dall'analisi dei risultati, avvenuta attraverso lo studio in frequenza dell'andamento delle risposte, è evidente un incremento da T1 a T2 del senso di competenza e autoefficacia genitoriale percepito. Nello specifico, un maggior punteggio indica un maggior senso di competenza genitoriale, per cui l'analisi dei dati secondo la variabile nominale del genere (maschi, femmine) mette in luce che le femmine, ovvero le mamme, hanno ottenuto un punteggio pre test di 62 e post test di 75 e le figure maschili, ovvero i papà pre test di 72 e post test di 83. Qualitativamente il parent training ha avuto effetti positivi emersi nella percezione soggettiva dei caregiver di autoefficacia genitoriale, conducendo a una migliore percezione di sé come persona, coniuge e genitore nella relazione con il proprio bambino.

Post diagnosi: verso una proposta metodologica sostenibile per i servizi pubblici

L'esperienza maturata con il progetto di parent training per i caregiver di bambini con ASD ha posto l'esigenza di garantire un percorso di accompagnamento per i genitori di bambini che ricevono la diagnosi di autismo in età precoce (prescolare). Una delle prime esperienze pilota maturate nel servizio è stato il laboratorio esperienziale, un percorso volto alla crescita nel gioco e nella comunicazione con il proprio bambino, attraverso un l'accompagnamento a cogliere e sostenere atti funzionali di intenzionalità comunicativa durante l'interazione caregiver-bambino. Un percorso volto allo sviluppo della comunicazione nella relazione, con la proposta di alcuni elementi essenziali della Comunicazione aumentativa alternativa (CAA). Questo laboratorio esperienziale ha portato gli operatori a rielaborare una proposta di intervento più sostenibile, in funzione del bisogno specifico del bambino e della sua famiglia, subito dopo la comunicazione della diagnosi di autismo. Un percorso immediatamente post diagnosi, da intendersi come un prolungamento dello spazio di restituzione, volto a dare informazioni, accogliere e colmare il vuoto fra il momento della comunicazione della diagnosi e il periodo dell'inizio del trattamento. La proposta si è concretizzata nella scelta di tre differenti percorsi modulati sulla tipologia delle famiglie. Un ciclo di incontri di sostegno psicologico alla coppia genitoriale che presentava alta reattività/emotività in seguito alla formulazione della diagnosi; oppure la scelta di un ciclo di incontri psicoeducativi da svolgere a domicilio in presenza di contesti familiari caratterizzati da difficoltà organizzative e/o educative; oppure ancora la definizione di un ciclo di incontri dedicati ai caregiver che manifestano, in fase di restituzione diagnostica, un discreto livello di consapevolezza in merito alle caratteristiche del proprio bambino e necessitano di supporto per comprendere come incrementare la qualità delle competenze socio-pragmatiche e comunicative. In linea con la letteratura, la finalità di questo modello di intervento post diagnosi è stata quella di aiutare le famiglie a riconoscere correttamente il problema, entrare in contatto con il proprio

bambino e potenziare la loro funzione attiva: tutti elementi indispensabili per l'accettazione e l'elaborazione della diagnosi e ingaggiarsi nel percorso di cura.

Successivamente è stato strutturato un vero e proprio iter di percorso post diagnosi rivolto ai genitori di bambini che ricevono diagnosi in età precoce. In quest'ultima e attuale proposta, sostenibile per un servizio pubblico, sono stati formulati degli incontri di accompagnamento nei giorni prossimi alla comunicazione della diagnosi, con la presenza di entrambi i caregiver. Gli incontri possono essere modulati sulla base delle risorse del servizio proponente, da parte di uno o più componenti dell'équipe multidisciplinare che ha partecipato all'iter di valutazione diagnostica. Il percorso è stato ridefinito in numero di incontri sufficienti per sostenere la famiglia (minimo due), sempre con obiettivi su misura per i bisogni del bambino e per le caratteristiche della sua famiglia. Gli incontri devono essere svolti in un setting tranquillo, confortevole e privato, l'operatore deve assumere un atteggiamento empatico e non giudicante, una comunicazione chiara e graduale e condividere gli obiettivi dell'intervento. Tra questi:

- promuovere l'accettazione della diagnosi attraverso l'accoglienza di preoccupazioni, timori e pregiudizi;
- validare l'impatto emotivo globale della comunicazione della diagnosi;
- mettere in luce i punti di forza e di debolezza del bambino;
- identificare le risorse genitoriali e valorizzare le competenze e abilità;
- sostenere la comunicazione del bambino anche attraverso l'utilizzo di strategie della Comunicazione aumentativa alternativa (CAA);
- fornire indicazioni operative sull'organizzazione degli spazi di vita del bambino e delle routine nell'ambiente di vita quotidiana;
- dare informazioni di carattere pratico per la corretta attivazione e espletamento delle procedure burocratiche (sostegno scolastico, sussidi economici regionali);
- mappare la rete di supporto, i bisogni e le risorse (disponibili/attivabili) all'interno della famiglia allargata (nonni, zii, fratelli);
- incentivare contatti con associazioni di genitori sul territorio;
- fornire una bibliografia mirata per i genitori interessati ad acquisire maggiori informazioni e strategie.

Conclusioni

La comunicazione della diagnosi di ASD è un processo che necessita di un tempo e di un luogo dedicati, un percorso non *per* la famiglia ma *con* la famiglia. Un processo che deve essere sostenibile, flessibile ed equo per tutti coloro che ricevono questa diagnosi e a cui è necessario assicurare un accompagnamento. Per questo è auspicabile che all'interno di ciascun Nucleo funzionale autismo (NFA) sia garantita la disponibilità di operatori formati e stabili per attivare e mantenere nel tempo percorsi strutturati post diagnosi, in linea con il principio della continuità assistenziale. In quest'ottica, il nucleo funzionale diverrebbe nel tempo un punto cardine per le famiglie, superando la transitorietà delle singole progettualità, in favore di percorsi che consentano la costituzione di solidi rapporti di fiducia tra operatori sanitari e caregiver. Un percorso da fare insieme, volto ad alleggerire e condividere la fatica di convivere con un disturbo cronico long life. ■

La bibliografia di questo contributo è consultabile online.

Miosite e rabdomiolisi da virus dell'influenza

Emma Bonaguri^{1,2}, Anna Ragazzini^{1,2},
Melodie O. Aricò¹, Enrico Valletta¹

¹UO pediatria, Ospedale G.B. Morgagni – L. Pierantoni, AUSL della Romagna, Forlì; ²Scuola di Specializzazione in pediatria, Università di Bologna

La miosite in corso di infezioni virali acute, nota anche come miosite benigna acuta dell'infanzia (MBAI), è un quadro clinico ben descritto in letteratura. Il virus dell'influenza (A e B) è una delle più frequenti tra le eziologie virali. La diagnosi è clinica, basata su sintomi come il dolore agli arti inferiori con limitazione della deambulazione, e si combina con dati laboratoristici quali il rialzo della creatin-chinasi ematica (CK). L'identificazione dei pazienti che sviluppano un quadro di miosite in corso di infezione influenzale è importante non solo per una corretta gestione di quei, seppur rari, casi che possono andare incontro a complicanze, ma anche per la necessità di rassicurare la famiglia sull'evoluzione quasi certamente benigna della patologia.

Myositis during acute viral infections, also known as acute benign myositis of childhood (MBAI), is a clinical picture well described in the literature. Influenza virus (A and B) is one of the most common viral etiologies. The diagnosis is clinical, based on symptoms such as lower extremity pain with limitation of walking, and is combined with laboratory data such as elevation of blood creatine kinase (CK). Identifying patients who develop a myositis picture in the course of influenza infection is important not only for proper management of those, albeit rare, cases that may go on to complications, but also because of the need to reassure the family about the almost certainly benign evolution of the condition. During the 2023-2024 winter season, the association between influenza virus infection and myositis appeared particularly frequent; here we describe its clinical aspects and main pathogenetic hypotheses.

La comparsa, in forma isolata o epidemica, di intensa mialgia localizzata ai polpacci è osservazione più volte riportata in letteratura e interessa prevalentemente l'età pediatrica in corso di infezioni virali acute. Viene comunemente definita come miosite benigna acuta dell'infanzia (MBAI) e, tra i diversi agenti infettivi che le sono stati associati (parainfluenza, VRS, *Mycoplasma pneumoniae*, EBV, CMV, adenovirus, enterovirus e toxoplasma), i virus dell'influenza A e B hanno un ruolo predominante [1-4]. Una recente casistica riporta che su 114 bambini con MBAI osservati nel corso di quattro stagioni epidemiche (2016-2019), il 77,2% era positivo ai virus dell'influenza A (I-A) (36,8%) o B (I-B) (40,4%) [3]. Al contempo, la frequenza con la quale i virus influenzali causano la MBAI è difficile da stabilire – atteso che gran parte dei casi è verosimilmente trattata a livello territoriale – anche se complessivamente viene considerata un'evenienza rara.

I sintomi della MBAI in corso di influenza esordiscono, generalmente, nella fase immediatamente successiva a quella dell'infezione acuta (mediamente dopo 3-5 giorni). Tipico è il dolore localizzato al tricipite surale, il quale determina diffi-

coltà alla deambulazione e si accompagna a significativa elevazione (anche oltre 20-30 volte il valore normale) degli enzimi muscolari (creatin-chinasi, CK), in assenza di altri rilievi neuropatologici [5]. I sintomi regrediscono dopo 3-10 giorni con progressiva normalizzazione della CK [3,6]. La complicanza più temibile di tale tipologia di miosite è la rabdomiolisi: con un'incidenza stimata attorno al 3%, essa è più frequentemente associata a I-A (86%), prevalente nelle femmine (80%) e causa insufficienza renale in gran parte dei casi (80%) [7].

Nel corso dell'inverno 2023-2024 sono stati osservati diversi casi di miosite correlata a infezione influenzale. In alcuni casi si trattava del primo episodio in bambini altresì sani, in altri la lesione muscolare si presentava come una recidiva talora sostenuta da una patologia neuromuscolare nota. Sono riportati, di seguito, il decorso clinico e laboratoristico dei pazienti osservati, soffermandosi su alcuni quadri clinici peculiari e discutendo le possibili ipotesi patogenetiche.

Materiali e metodi

Sono stati considerati i pazienti di età inferiore a 18 anni, afferiti al nostro pronto soccorso (PS) dal 1° novembre 2023 al 30 gennaio 2024 per mialgia in corso di infezione da virus I-A o I-B. La diagnosi di influenza è stata posta mediante esecuzione di tampone molecolare Point of Care Test (POCT) con metodica real-time PCR (Savanna RVP4 Assay, QuidelOrtho™, San Diego, CA, USA), che permette l'identificazione di I-A, I-B, virus respiratorio sinciziale e SARS-CoV-2. La diagnosi di miosite è stata posta sulla base di criteri clinici (presenza di mialgia e limitazione funzionale) e laboratoristici, ossia l'incremento dei valori ematici di CK (v.n. 30-240 U/L nei maschi, 30-170 U/L nelle femmine). In tutti i pazienti sono stati esplorati gli indici di funzionalità renale (creatinemia e ionemia), epatica (AST, ALT, bilirubina e γGT) ed è stato eseguito un esame delle urine per identificare una possibile mioglobinuria.

La gestione clinica e laboratoristica dei pazienti è stata condotta secondo il protocollo adottato nel nostro reparto e già in precedenza proposto [8].

Risultati

Sono stati identificati 6 pazienti (di cui 5 maschi), di età compresa tra 5 e 11 anni. In 5 casi è stato isolato il virus I-A e in un caso il virus I-B. L'esordio della sintomatologia influenzale ha sempre preceduto quello della miosite. La febbre è comparsa da 3 a 7 giorni prima dell'accesso in PS e in tutti i casi l'esordio della mialgia risaliva al giorno precedente. Le modificazioni dei livelli ematici di CK e di creatinemia nei giorni successivi alla diagnosi sono descritte nella **Figura 1**.

Considerando il valore massimo di CK rilevato in ciascun paziente, il range osservato va da 1828 U/L (paziente sano al primo episodio di miosite nel contesto di influenza) a 37.197 U/L (paziente con distrofia nota). Il picco di CK-emia è stato raggiunto entro i 3 giorni di osservazione, mostrando poi una sostanziale tendenza alla normalizzazione entro i dieci giorni successivi. In tutti i casi l'esame delle urine è risultato negativo (segno indiretto di assenza di mioglobinuria) e la creatinemia si è sempre mantenuta nei limiti di norma per età. Non si sono osservate significative alterazioni dell'equilibrio elettrolitico. I pazienti sono stati trattati con soluzioni idroelettrolitiche per via endovenosa o con idratazione sostenuta per via orale, antipiretici e antinfiammatori. La dimissione, ove – nella maggior parte dei casi – si fosse deciso di ricoverare il paziente, è avvenuta entro cinque giorni dalla data di ricovero, non appena verificati l'andamento migliorativo della CK e la persistente normalità dell'esame delle urine e della creatinemia.

Nei **Box 1-3** e nel **Box 4** sono descritti rispettivamente tre dei casi osservati nel corso dell'inverno 2023-2024 e il caso relativo

a un paziente noto per episodi ricorrenti di miosite virale, ciascuno di essi rappresentativo di una distinta situazione clinica.

Discussione

Descritta originariamente nel 1957 nel corso di un'epidemia influenzale, la MBAI ha ricevuto rinnovato interesse dagli anni 2009-2010, dopo la recente diffusione pandemica del ceppo influenzale H1N1/I-A [5,11-13]. Il verificarsi di casi di miosite in corso di epidemie influenzali – analogamente a quanto da noi osservato – pone alcuni problemi clinici pratici e altri di tipo speculativo.

L'insorgenza, a distanza di pochi giorni dall'esordio della sindrome influenzale, di un dolore localizzato ai muscoli dei polpacci esacerbato dalla deambulazione, deve indirizzare subito verso una possibile miosite. Il dosaggio della CK ne consenti-

rà la rapida conferma. La più frequente evoluzione della miosite è la rhabdmiolisi, che deve essere sospettata soprattutto in presenza di positività dello stick delle urine per sangue, in assenza di eritrociti, e successivamente confermata con il dosaggio della mioglobina su sangue o urine [14]. Il livello della CK che sancisce il passaggio dalla miosite (infiammazione del muscolo a membrane cellulari integre) alla rhabdmiolisi (morte cellulare con rilascio di contenuto cellulare) è indicativamente – ma non univocamente – posto a un valore di oltre 5 volte il normale, o comunque superiore a 1000 U/L, sia nel bambino sia nell'adulto. La comparsa di mioglobinuria è certamente un indice di rhabdmiolisi che merita attenzione, soprattutto per quanto concerne la funzione renale: circa il 5% dei casi di rhabdmiolisi nel bambino infatti può evolvere verso l'insufficienza renale acuta e questo rende necessario il moni-

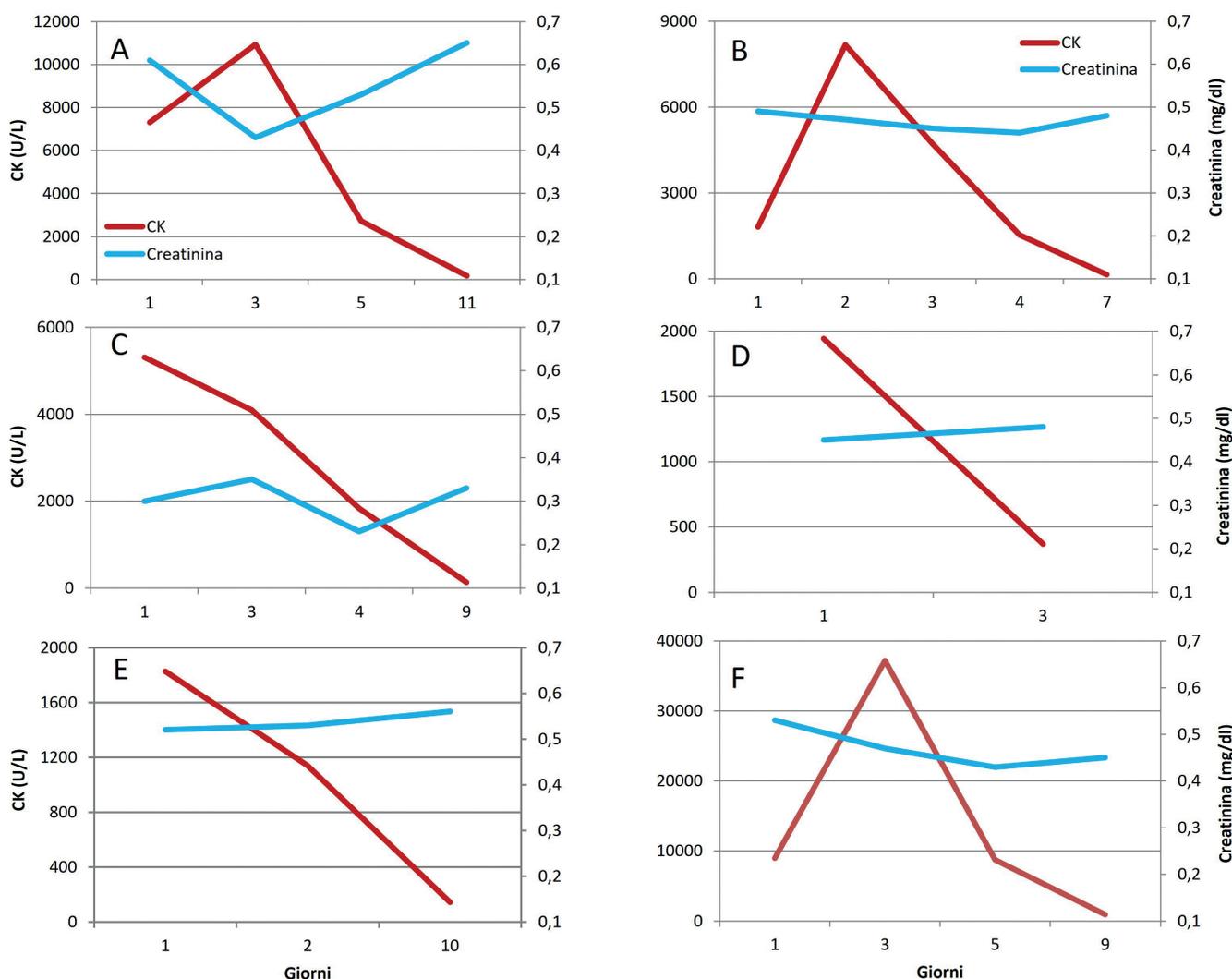


Figura 1. A-E: CK e creatinina in pazienti con influenza senza altre patologie note. D: paziente senza patologie note, ma con secondo episodio di miosite. F: episodio di rhabdmiolisi in paziente affetto da distrofinopatia.

Box 1. Una "normale" miosite in corso di influenza

Giorgio [Figura 1B] è un ragazzo di 10 anni senza alcuna patologia nota. Giunge in PS per febbre da circa tre giorni e dolore ai polpacci con iniziale difficoltà nella marcia. Il tampone risulta positivo per I-A con un valore di CK pari a 1805 U/L. Le condizioni generali sono buone; riferisce dolore spontaneo localizzato agli arti inferiori, dolorabilità alla palpazione dei polpacci bilateralmente e zoppia; non c'è evidenza di coinvolgimento di altri distretti muscolari. Si avvia la reidratazione endovenosa con monitoraggio della diuresi e ripetizione seriatà dell'esame urine, risultati sempre nella norma. Al controllo in seconda giornata, la CK raggiunge il picco di 8165 U/L con un modesto rialzo di ALT (58 U/L) e AST (303 U/L); emocromo, bilirubina totale e diretta, ionemia e funzionalità renale sempre normali. La dimissione avviene in quarta giornata, una volta verificata la sostanziale riduzione della CK (1535 U/L); persiste una lieve dolenzia alla deambulazione, con completa scomparsa del dolore spontaneo o indotto dalla manipolazione. Al controllo post dimissione si apprezza una completa normalizzazione della CK (145 U/L) e dei livelli di transaminasi.

Box 2. Bambino “sano” che ha presentato due episodi di miosite in corso di influenza

Marco [Figura 1D] ha 5 anni, gode generalmente di buona salute, ma ha già riportato un episodio di miosite nel marzo 2023, in corso di I-B [Figura 2]. In tale occasione il bambino era giunto in PS con dolore ai polpacci, esacerbato dalla marcia sulle punte, e deambulazione difficoltosa. Si era registrato un picco di CK pari a 16.785 U/L (ALT 150 U/L, AST 593 U/L) con creatininemia normale, in assenza di mioglobinuria. Sostenuta l'idratazione per via endovenosa, il miglioramento clinico e laboratoristico era stato rapido con normalizzazione della CK e delle transaminasi al controllo in settimana giornata. Nel dicembre 2023, Marco torna in PS per febbre e dolore ai polpacci. Il tampone molecolare risulta positivo per I-A e la CK è 1944 U/L, l'esame urine risulta negativo e normale creatininemia. Viene inviato a domicilio con indicazioni al monitoraggio dell'idratazione per os e della diuresi, al controllo dopo due giorni la CK è scesa a 369 U/L. Si tratta, in questo caso, di una recidiva di miosite in corso di infezione da virus dell'influenza che meriterà attenzione e ulteriori approfondimenti.

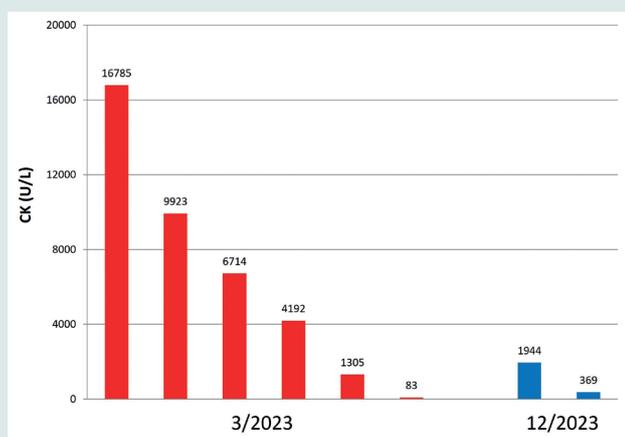


Figura 2. Andamento della CK nel corso del primo episodio (colonne rosse) e del secondo episodio (colonne blu) di miosite da virus dell'influenza.

toraggio di creatinina, elettroliti e bicarbonati sierici. La diagnosi differenziale dovrà prendere in considerazione la sindrome di Guillain-Barré, l'ipopotassiemia, l'atassia cerebellare postinfettiva, la dermatomiosite, la polimiosite, i traumi e le fratture [15].

Nei sei casi che abbiamo descritto, la presentazione è stata tipica: la miosite si è sempre verificata in associazione con il virus dell'influenza, sono stati misurati valori anche molto elevati di CK – che farebbero pensare a una prevalente componente rabdomiolitica –, ma l'esame delle urine e la funzionalità renale sono risultati costantemente nella norma. Riteniamo che il discrimine teorico tra miosite e rabdomiolisi fissato per una CK superiore a 1000 U/L sia solo parzialmente rappresentativo della realtà; la presenza o assenza di sangue nelle urine e l'eventuale dosaggio di mioglobinemia e mioglobinuria, insieme ai livelli ematici della creatinina sono in grado di dare un'immagine più completa e realistica del processo in corso e della sua possibile evoluzione. In tutti i pazienti da noi osservati, la costante negatività delle urine e la normalità della creatininemia hanno rassicurato sul decorso benigno della patologia. Raggiunto e superato il picco dei valori di CK, la tendenza alla normalizzazione è stata rapida e invariabilmente raggiunta entro 10-11 giorni dall'esordio. Un'idratazione adeguata a sostenere la diuresi e un prudente uso degli antinfiammatori sono i principali provvedimenti utili a prevenire la principale complicanza rappresentata dal danno e dall'insufficienza renale [14]. Il trattamento precoce (entro 72 ore dall'esordio dei

Box 3. Una miosite da virus dell'influenza in un ragazzo con distrofinopatia nota

Claudio [Figura 1F] ha 11 anni, nel 2017 ha ricevuto una diagnosi di distrofinopatia (delezione dell'esone 48) con riscontro di CK persistentemente elevate. Il ragazzo non rinuncia alla pratica sportiva, il che contribuisce a mantenere elevata la CK-emia anche nelle misurazioni in benessere (2500-5000 U/L) [Figura 3]. Viene valutato in PS per insorgenza di dolore agli arti inferiori, in assenza di altra sintomatologia. Il tampone molecolare rapido è positivo per I-B e gli esami mostrano un quadro di miosite (CK 8948 U/L, AST 211 U/L, ALT 58 U/L) con esame urine e funzione renale nella norma. Posto in idratazione endovenosa, al controllo due giorni dopo la CK appare in considerevole incremento (37197 U/L), mentre la funzione renale rimane sempre nei limiti. Nei giorni successivi gli enzimi muscolari seguono una rapida diminuzione, il ragazzo è dimesso in quinta giornata con CK 8722 U/L; nei controlli successivi tornerà poi ai suoi consueti valori. A ogni dosaggio la creatinina si è mantenuta scostantemente nei limiti di norma.

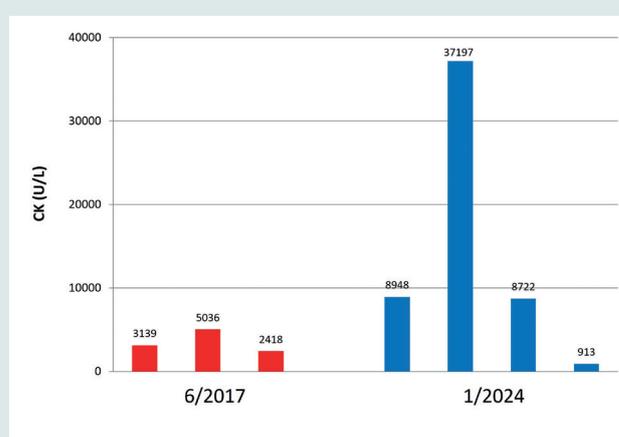


Figura 3. Livelli di CK in ragazzo con distrofinopatia in condizioni basali alla diagnosi (colonne rosse) e in corso di infezione da virus dell'influenza (colonne blu).

sintomi) con oseltamivir sembrerebbe offrire un lieve ma significativo vantaggio nei tempi di guarigione (4 vs 5 giorni, mediamente) [3].

Se i meccanismi di attacco e di lesione dei virus influenzali a livello respiratorio sono ormai noti, meno chiare sono le modalità con le quali si può innescare il danno cellulare in organi e apparati distanti, dal momento che la replicazione del virus al di fuori dell'apparato respiratorio è stata raramente dimostrata [16]. Per le manifestazioni extra-respiratorie – a partire da quelle più comuni quali febbre, brividi, astenia e mialgie – si ritiene che l'attivazione del sistema immunitario e la risposta infiammatoria citochinica, con elevati livelli di INF, TNF-α e IL-6, siano le principali responsabili [17,18].

Tre sono le ipotesi sui meccanismi alla base del danno muscolare: l'azione diretta del virus influenzale sul muscolo, il danno immunomediato e la produzione di citochine miotossiche [6,19,20]. Come indicato da studi sugli animali, la MBAI potrebbe essere correlata all'invasione diretta del tessuto muscolare da parte del virus infettante, che causerebbe una necrosi delle fibre muscolari sufficiente a provocare la sintomatologia e l'incremento della CK. Il virus non è mai stato isolato come tale all'interno del muscolo, tuttavia antigeni virali sono stati rilevati nelle biopsie muscolari dei pazienti, suggerendo che questi virus possano direttamente infettare il muscolo pur senza essere in grado di replicarsi al suo interno. L'iniezione di virus dell'influenza B nel muscolo del topo è in grado di determinare un'infezione non-permis-

Box 4. Episodi di miositi ricorrenti in paziente con sindrome nota

Nicola ha 17 anni, è nato nel 2006 ed è affetto da sindrome caratterizzata da cataratta congenita, dismorfismo facciale e neuropatia (CCFDN): una patologia che predispone, con meccanismo non del tutto noto, a rabdomiolisi parainfettive a evoluzione anche grave, talora con esito infausto [9,10]. Nel corso degli anni ha presentato diversi episodi di questo tipo [Figura 4].

Nel 2011, epoca in cui la diagnosi di CCFDN era già nota, il paziente giunge in PS per un primo episodio di dolore all'anca destra con zoppia. Riferisce una sintomatologia compatibile con infezione delle prime vie respiratorie la settimana precedente, risoltasi spontaneamente. Tra gli esami eseguiti emerge un incremento della CK (8851 U/L) con mioglobinuria (419 ng/ml; v.n. 23-72 ng/ml), configurandosi il quadro di una rabdomiolisi.

Nel 2013 Nicola presenta ipotonia e ipostenia degli arti inferiori, con cadute frequenti e difficoltà alla stazione eretta. Anche in questo caso si apprezza un significativo rialzo della CK (1039 U/L), ancora una volta in relazione con una recente infezione delle prime vie aeree.

Nel 2021 il ragazzo presenta un episodio di rabdomiolisi parainfettiva in corso di infezione da SARS-CoV-2 con incremento della CK (10.303 U/L), della mioglobina plasmatica (valore massimo 3136 mcg/L) e urinaria, in assenza di alterazioni della funzionalità renale.

Nel 2023, durante un ricovero programmato di follow-up nel contesto della sua sindrome, la CK risulta 895 U/L, per cui viene avviata idratazione endovenosa, con successiva normalizzazione del valore ematico dell'enzima. La famiglia riporta, anche in questo caso, un episodio simil-influenzale nella settimana precedente il ricovero.

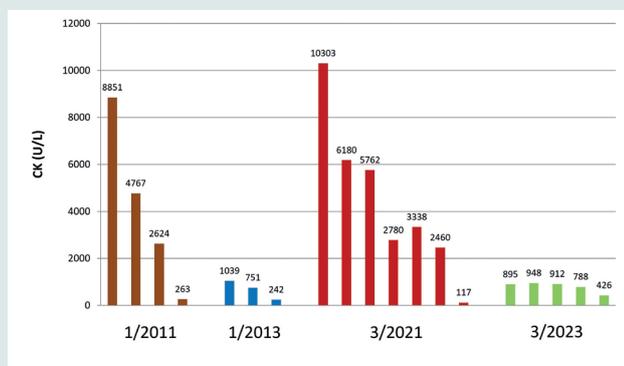


Figura 4. Modificazioni della CK in diversi episodi di miosite/rabdomiolisi nel paziente con sindrome CCFDN.

siva (con replicazione solo parziale e transitoria del virus), sufficiente a danneggiare il muscolo provocando liberazione di enzimi muscolari, degenerazione e necrosi delle fibre [19]. Permane quindi l'incertezza se la miosite sia dovuta a un'azione virale diretta oppure a meccanismi indiretti immuno-mediati [5,21].

Le prime biopsie muscolari eseguite in pazienti con I-A (H1N1) hanno osservato atrofia e necrosi delle fibre muscolari, con alterazioni strutturali a carico sia delle fibre di tipo 1 che di tipo 2, mostrando diverse analogie con le biopsie ottenute in soggetti con distrofia muscolare di Duchenne (DMD) [22,23]. Questo suggerirebbe la possibilità che fattori genetici e ambientali (infettivi e/o infiammatori) possano danneggiare il muscolo con meccanismi simili. Tuttavia, se è ben noto che le modificazioni della distrofina possono alterare l'integrità del muscolo, la patogenesi del danno muscolare da virus influenzali è invece molto meno chiara, e ancor meno conosciuta è l'interazione tra il virus dell'influenza e il muscolo in soggetti affetti da patologia muscolare di origine genetica.

Modelli animali di DMD (*Zebrafish DMD Mutated*) infettati con I-A hanno dimostrato che il virus influenzale è in grado di causare una degenerazione delle fibre muscolari per invasione diretta e su base infiammatoria che va a sommarsi alle alterazioni muscolari indotte, su base genetica, dalla mutazione DMD [24]. Il sistema dell'immunità innata, attivato dall'infezione virale, avvierebbe la risposta proinfiammatoria mediata da specifiche citochine con perdita dell'integrità del sarcolemma (analogo a quella osservata nelle distrofino-patie) e alterata adesione della matrice extracellulare al sarcolemma stesso. Il legame delle proteine virali ai microfilamenti e la riorganizzazione del citoscheletro nelle cellule infette potrebbero essere particolarmente dannosi per la struttura e la funzione delle fibre muscolari scheletriche.

Sappiamo, inoltre, che nei pazienti con miopatia genetica, infezioni da coxsackievirus, enterovirus o parvovirus B-19 possono ulteriormente danneggiare il muscolo fino a provocare una rabdomiolisi [25,26]. Il rapporto, quindi, tra potenziale muscolo-lesivo (diretto o infiammatorio) del virus dell'influenza e predisposizione genetica dell'individuo potrebbe avere un ruolo significativo nella patogenesi delle miositi osservate in corso di epidemia influenzale [24]. È ipotizzabile che un difetto genetico non ancora indagato, perché clinicamente inapparente in condizioni di benessere, possa slentizzarsi in corso di infezione da virus influenzale e favorire il danno del muscolo scheletrico e i segni della miosite. L'eventualità di episodi ricorrenti di rabdomiolisi, stimata attorno al 5-9%, dovrebbe porre un ulteriore sospetto di una sottostante miopatia meritevole di approfondimento [6,27].

Conclusioni

La MBAI è un evento che presenta una stretta correlazione con le epidemie stagionali di infezione da virus influenzali. Nell'inverno 2023-2024 il numero dei casi di influenza è stato particolarmente rilevante e questo può avere determinato una più frequente osservazione di MBAI. Il meccanismo fisiopatologico alla base del danno muscolare non è ancora noto, ma si ipotizzano sia l'invasione diretta della cellula muscolare da parte del virus sia il danno immunomediato. La corretta identificazione dei pazienti che sviluppano un quadro di miosite/rabdomiolisi in corso di infezione influenzale è importante non solo per la corretta gestione di quei, seppur rari, casi che possono andare incontro a complicanze, ma anche per la necessità di rassicurare sulla sostanziale benignità del decorso. È importante segnalare alla famiglia la possibilità di recidive di miositi in corso di infezioni virali, suggerendo una tempestiva valutazione da parte del pediatra per l'opportunità di ulteriori approfondimenti.

La correlazione tra difetti muscolari congeniti e danno muscolare da infezione virale è nota e va tenuta a mente. Pazienti con forme di miopatia, anche lieve, meritano un'attenzione maggiore anche nel corso di quadri infettivi non particolarmente significativi, per il rischio di sviluppare più frequentemente forme anche gravi di rabdomiolisi. ■

La bibliografia di questo contributo è consultabile online.

Approccio diagnostico al bambino con scarsa crescita

Stefania Fanti¹, Roberto Franceschi²,
Evelina Maines², Simona Coletta²,
Stefania Ielo²

¹Scuola di Specializzazione in pediatria, Università degli studi di Verona; ²UO pediatria, Ospedale Santa Chiara, Trento

Caso clinico

Una lattante di 5 mesi viene inviata in ospedale dal pediatra di famiglia per riscontro di scarso accrescimento nonostante un intake calorico riferito come adeguato.

Dall'analisi dei parametri antropometrici emergeva una deflessione della curva di crescita per peso a partire dal 1° mese di vita, con arresto di crescita nell'ultimo mese, una deflessione della curva di crescita per lunghezza a partire dal 2-3° mese di vita e una deflessione della curva di crescita per circonferenza cranica a partire dal 3° mese di vita [Figura 1].

Dall'anamnesi si evinceva che la paziente era quartogenita, nata a termine con parto spontaneo in casa in seguito a gravidanza normodecorsa. I parametri antropometrici alla nascita erano i seguenti: peso 2800 g (15° percentile), lunghezza 48 cm (15°-50° percentile), circonferenza cranica 33 cm (15°-50° percentile). Il periodo perinatale veniva riferito nella norma con emissione di meconio in prima giornata di vita; non segnalato ittero. La paziente era alimentata con latte materno esclusivo e non era stato ancora avviato lo svezzamento. Per scelta genitoriale non erano state eseguite le vaccinazioni previste.

A 5 mesi di vita la bambina si presentava in condizioni generali discrete, con sottocute scarsamente rappresentato e mazzatura cutanea periferica. Dal punto di vista antropometrico presentava un peso di 4 kg (<< 3° percentile), una lunghezza di 60 cm (3°-15° percentile) e una circonferenza cranica di 38 cm (< 3° percentile), con un BMI di 11,1 kg/m² (<<< 3° percentile). Nel complesso appariva ben proporzionata, senza evidenti distorsioni e con tono e reattività adeguati per l'età. La restante obiettività risultava nella norma.

All'ingresso in reparto è stata iniziata una valutazione dell'intake di latte materno al seno con doppia pesata. È stata richiesta una consulenza ostetrica per valutare l'allattamento, che concludeva per suzione valida, attacco corretto, deglutizione nella norma e latte materno presente. La lattante non presentava vomiti né rigurgiti, l'alvo era regolare con feci normocoliche e di normale consistenza. Il rapporto madre-bambina appariva adeguato.

Come da accordi con il curante, abbiamo approfondito il quadro con esami ematochimici per escludere cause di malassorbimento o aumentato metabolismo. Abbiamo utilizzato come spunto una flowchart che abbiamo recentemente pubblicato [1], ma contestualizzandola alla richiesta della famiglia e del curante di un ricovero breve. Gli accertamenti, riportati in Tabella 1, sono risultati nella norma a eccezione di un'ipertransaminasemia (AST e ALT × 6-7 VLN) di primo riscontro. In seconda giornata di ricovero il peso era stazionario e quindi abbiamo completato gli accertamenti con un'ecografia addominale (risultata nella norma) e un elettrocardiogramma (normale). Vista la deflessione nella curva di crescita della circonferenza cranica, la paziente è stata valutata dalla neurop-

siatra infantile che rilevava un esame neurologico normale per età. È stata inoltre eseguita un'ecografia cerebrale transfontanellare, risultata anch'essa nella norma.

Dagli accertamenti eseguiti non emergevano pertanto dati patologici a eccezione dell'ipertransaminasemia isolata, che è stata quindi attribuita al quadro di malnutrizione calorico-proteica [2]. A fronte di ciò abbiamo valorizzato il dato dell'intake alimentare, che durante l'osservazione risultava essere di circa 450 ml di latte in 24 ore (fabbisogno atteso per età 750-800 ml; fabbisogno per il peso circa 650 ml) con frequenza eccessiva dei pasti (circa 10 pasti al giorno) e abbiamo proposto alla madre un'integrazione di latte formula 1 con l'obiettivo di aumentare i tempi di digiuno.

Seguendo questo consiglio, dopo due settimane dalla dimissione, alla rivalutazione della paziente, il peso era in aumento di 450 g.

Discussione

Con l'espressione *difetto di accrescimento* (FTT, Failure To Thrive) si riconosce generalmente una condizione in cui neonati e lattanti hanno un peso significativamente inferiore rispetto a quello dei coetanei dello stesso sesso ed etnia [3]. Attualmente non è presente una definizione univoca di FTT. I criteri includono

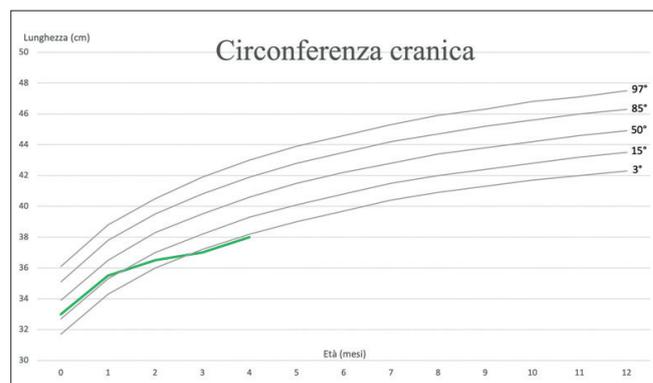
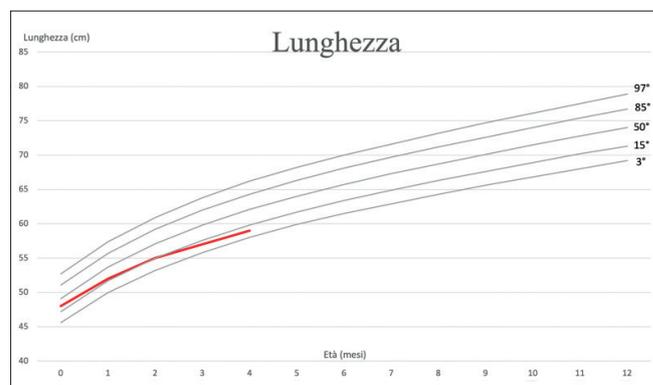
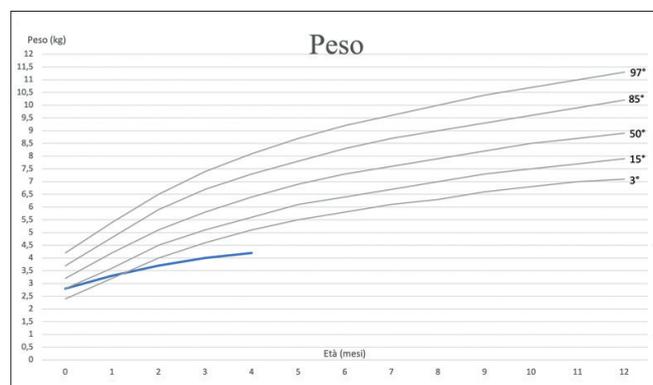


Figura 1. Curve di crescita per peso (in blu), lunghezza (in rosso) e circonferenza cranica (in verde) per la bambina in esame, secondo le curve di crescita della World Health Organization (WHO) per neonati di sesso femminile dai 0 ai 12 mesi.

Tabella 1 – Esami ematici, emogas venoso, esami su feci e su urine della paziente in esame e rispettivi valori di riferimento

Esami ematici	Paziente	VN	Emogas venoso	Paziente	VN
WBC	7,9 x10 ⁹ /l	8,0-16,0	pH	7,365	7,320-7,420
RBC	5,71 x10 ¹² /l	3,20-5,50	pCO2	40,5 mmHg	41,0-51,0
Hb	20,2 g/dl	11,1-18,7	pO2	20,1 mmHg	25,0-40,0
Ematocrito	54,8%	33,7-56,7	HCO3	22,6 mEq/l	24,0-28,0
MCV	96 fl	93,0-112,0	Tot. CO2	23,9 mmol/l	25,0-29,0
MCH	35,4 pg	31,0-37,0	B.E.b.	-2,0 mEq/l	-2,0-2,0
MCHC	36,9 g/dl	31,0-36,0	S.B.C.	21,3 mEq/l	-2,0-2,0
RDW	13,3%	<15	Hb	12,5 g/dl	8,9-12,6
PLT	383 x10 ⁹ /l	130-580	COHb	0,4%	0-1,5
PCR	<2,90 mg/l	<10	MEHb	0,6%	0,4-1,5
Urea	17 mg/dl	7-36	Calcio ionizzato	5,39 mg/dl	4,60-5,20
Creatinina	0,21 mg/dl	0,09-0,35	Sodio	137 mEq/l	135-150
Acido urico	3,5 mg/dl	1,2-5,4	Potassio	4,3 mEq/l	3,5-5,3
Proteine totali	67 g/l	45-73	Glucosio	86 mg/dl	60-110
Albumina	42 g/l	27-48	Acido Lattico	1,7 mmol/l	0,5-2,2
Colesterolo	173 mg/dl	66-235			
Colesterolo HDL	94 mg/dl	>50			
Colesterolo non HDL	79 mg/dl	<115			
Trigliceridi	119 mg/dl	57-275			
Bilirubina totale	0,4 mg/dl	0,0-0,5			
Bilirubina diretta	0,2 mg/dl	0,0-0,2			
AST	265 U/L	0-73			
ALT	268 U/L	0-41			
GGT	41 U/L	5-50			
PT	1,04	0,85-1,15			
aPTT	1,33	0,82-1,30			
CK	125 U/L	26-192			
Ammonio	98 µl	19-54			
	(sovrastimato x emolisi)				
Vitamina D	53 ng/ml	20-60			
Vitamina b12	210 pg/ml	197-866			
Folati	>20 ng/ml	3,8-20,0			
Ferro	113 µg/dl	28-140			
IgE Totali	8 KU/l	<20			
IgE specifiche Latte	0,00 Kua/l	<0,1			
Ricerca DNA Cytomegalovirus	Negativa				
LAD	789 U/l	0-470			
	(sovrastimato per emolisi)				
FT4	12,6 pmol/l	13,9-26,1			
Ab anti-recettore TSH	<1,00 UI/l	<1,75			

l/VN= Valori Normali

peso e lunghezza inferiore al quinto percentile secondo le curve di crescita adattate per genere ed età, un BMI inferiore al quinto percentile per età e un rallentamento significativo della velocità di crescita, dove il peso o il peso per la lunghezza/altezza si riducono di due percentili maggiori (i percentili maggiori si riconoscono nel 5°, 10°, 25°, 50°, 75°, 90°, 95°) [4]. Si tratta di un riscontro più frequente nei primi anni di vita, ma può verificarsi in un qualunque momento dell'età pediatrica. La manifestazione più frequente è la perdita di peso, ma possono essere compromesse anche la lunghezza/altezza e la circonferenza cranica.

La causa più comune associata a un difetto di accrescimento è riconoscibile nell'inadeguato introito calorico che in alcuni casi può dipendere anche da fattori psicosociali, come il livello di educazione dei genitori o la condizione economica familiare (FTT non organica).

Cause di FTT più rare sono le alterazioni organiche, da ridotto assorbimento o da aumentato metabolismo (FTT organica) [5]. Di fronte a un bambino con scarsa crescita la prima cosa da fare è quindi quella di valutare con un'attenta anamnesi il tipo e la quantità degli alimenti introdotti. La Tabella 2 mostra una serie di argomenti che è importante indagare nel momento della valutazione [6]. Tra questi è fondamentale considerare l'età del lattante al momento dello svezzamento: un eccessivo ritardo nell'introduzione di alimenti diversi dal latte materno o artificiale può portare a difetto di accrescimento legato a un inadeguato apporto calorico, deficit di ferro, ritardo nella funzione motoria orale, rifiuto degli alimenti solidi, sviluppo di malattie atopiche quali asma, rinite allergica o allergie alimentari. Per questo è opportuno stimolare l'inizio dello svezzamento dopo i quattro mesi e preferibilmente non oltre i sei mesi di vita [7]. Vanno individuate, inoltre, eventuali diete alimentari selettive seguite dalla famiglia, vista la possibile correlazione tra scarso accrescimento e diete vegetariana o vegana non controllate. La fase di crescita rappresenta un periodo delicato e a rischio per un inadeguato apporto nutritivo, per cui i genitori che scelgono

Tabella 2 – Aspetti da considerare nell'anamnesi fisiologica alimentare [Da voce bibliografica 6, modificata]

Aspetti generali
Frequenza e durata dei pasti
Composizione e quantità dei pasti
Eventuale assunzione di succhi o bevande zuccherate
Dieta seguita dalla famiglia (vegana, vegetariana)
Inizio del divezzamento
Vomiti o rigurgiti dopo i pasti
Caratteristiche dell'alvo (frequenza e consistenza delle feci)
Diuresi
Eventuale affaticamento durante i pasti
Bambini allattati al seno
Presenza di latte materno
Suzione e deglutizione
Sensazione di svuotamento del seno della madre
Fattori materni stressanti
Bambini che assumono latte artificiale
Quantità assunta ai pasti
Suzione e deglutizione
Modalità di preparazione del latte
Eventuali aggiunte al latte
Ambiente
Chi gestisce i pasti del bambino
Dove mangia il bambino
Elementi di distrazione del pasto (esempio televisione)
Rifiuto del cibo

di procedere con uno svezzamento attraverso una dieta vegana o vegetariana vanno guidati per una corretta assunzione di nutrienti da parte dei bambini. In particolare, vanno usate con cautela le bevande vegetali che spesso non soddisfano il fabbisogno proteico giornaliero e in aggiunta le proteine e i minerali presenti in questi preparati risultano essere meno biodisponibili per la presenza dei fitati vegetali. Inoltre, è utile monitorare periodicamente vitamine e micronutrienti essenziali quali vitamina B12, vitamina D, ferro, zinco, folati e calcio, spesso ridotte in soggetti che seguono questo tipo di diete restrittive ed eventualmente procedere con la supplementazione delle sostanze carenti per consentire il corretto sviluppo evolutivo e neuromotorio. In queste tipologie di scelte alimentari, i bambini beneficiano sicuramente dell'alta percentuale di fibre, vitamine e antiossidanti assunti con l'alimentazione; tuttavia l'alto contenuto di fibre a densità calorica ridotta può portare a sazietà precoce che non soddisfa le reali richieste energetiche [8].

Se dal diario alimentare emerge un apporto inadeguato è necessario procedere a un adeguamento dell'intake calorico. Se così facendo si ha un aumento di peso in 1-2 settimane si conferma la diagnosi di FTT non organica. Di solito non sono necessari esami laboratoristici o indagini strumentali a meno che la perdita di peso non sia persistente e rilevante. L'ospedalizzazione non è di solito necessaria, ma in casi selezionati permette ai clinici, attraverso analisi di laboratorio, indagini radiologiche e valutazioni specialistiche, di escludere eventuali cause organiche [9]. Inoltre nei pazienti con malnutrizione grave può essere necessario ricorrere a una nutrizione enterale tramite sondino naso gastrico o gastrostomia [10].

Tra le indagini laboratoristiche che possono aiutarci nell'individuare le cause di scarso accrescimento troviamo:

- emocromo con formula, indici di flogosi sistemici (più eventuale calprotectina fecale), funzionalità epatica, pancreatica e renale;
- assetto nutrizionale (glicemia, assetto lipidico, sideremia, ferritina, transferrina, albumina, pre-albumina, proteine totali, vitamina D, vitamina B12, folati, elettroliti sierici);
- IgE totali, IgE specifiche per alimenti;
- IgA totali e anti-transglutaminasi IgA;
- emogas, ammoniemia, eventuali aminoacidi plasmatici e acidi organici urinari;
- esami endocrinologici (TSH, FT4, FT3, PTH, calcemia, fosforemia, IGF1, fosfatasi alcalina, vitamina D, cortisolo, ACTH);
- esami infettivologici (sierologie TORCH, CMV-DNA, HIV, epatiti, urocoltura, Quantiferon/Mantoux, eventuale coprocoltura e ricerca parassiti fecali);
- elastasi fecale;
- test del sudore.

Eventuali indagini strumentali, quali ECG, radiografie, ecografie o RM andranno valutate a seconda dei casi, anche previo consulto specialistico.

L'utilizzo di una flowchart predefinita può aiutare nel procedere in maniera sistematica, evitando di tralasciare dettagli importanti e consentendo di selezionare gli esami più appropriati ai fini diagnostici [1].

Le cause di un difetto di accrescimento possono essere raggruppate in base al timing di insorgenza, in epoca prenatale o postnatale, come mostrato in **Figura 2**.

L'insorgenza del difetto in epoca prenatale necessita di un'analisi approfondita su eventuali alterazioni materne o placentari note. Condizioni come Intra-Uterine Growth Retardation (IUGR), Small for Gestational Age (SGA), prematurità, infezioni prenatali, sindromi congenite metaboliche o cromosomiche ed esposizioni teratogeniche rappresentano dei potenziali fattori contribuenti che sarà necessario verificare in neonati con scarsa crescita già prima della nascita.

Successivamente, se il difetto di crescita si manifesta in epoca post natale, sarà necessario considerare l'andamento dei tre parametri clinici: altezza/lunghezza, peso e circonferenza cranica. Ci si può trovare di fronte a una riduzione simmetrica dei parametri antropometrici, ossia del peso assieme a lunghezza/altezza e/o circonferenza cranica, oppure asimmetrica con un'alterazione anticipata di una delle tre misure antropometriche rispetto alle altre. Le **Figure 3,4** mostrano i possibili scenari partendo dal parametro primariamente alterato. Nella **Figura 3** il peso è il primo parametro a subire una deflessione; la causa più frequente è correlata a un inadeguato introito calorico, come accaduto nella nostra paziente: in questo caso sarà fondamentale monitorare i pasti per calcolare la quota esatta di introito calorico. Se quest'ultimo risulta deficitario bisognerà approfondire le cause, ove necessario anche con una valutazione gastroenterologia, logopedica o neurologica. In caso di mancato riscontro diagnostico è necessario considerare altre due possibilità legate alla perdita di peso: da un lato i difetti nell'assorbimento nutritivo, dall'altra un metabolismo accelerato tale da richiedere un aumento della quota calorica necessaria al fabbisogno giornaliero.

L'ultimo scenario [**Figura 4**] presenta invece una variazione

Tabella 3 – Fattori potenzialmente responsabili di una scarsa crescita suddivisi per età d'insorgenza [Da voce bibliografica 6, modificata]

Età d'insorgenza	Fattori potenzialmente responsabili
Prenatale	SGA o IUGR Prematurità Infezioni prenatali Sindromi congenite (metaboliche o cromosomiche) Esposizione teratogenica (alcol, anticonvulsivanti, fumo di sigaretta, caffeina, droghe, inquinanti)
Dalla nascita a 6 mesi	Difficoltà di suzione/deglutizione (esempio patologie neurologiche) Errori nella preparazione del latte artificiale Latte materno non sufficiente Numero non sufficiente di poppate Depressione materna o altre patologie psichiatriche Anomalie metaboliche, cromosomiche o anatomiche Allergia alle proteine del latte vaccino Fibrosi cistica Patologie cardiache congenite Malattia da reflusso gastroesofageo
Dai 7 ai 12 mesi	Problemi psicosociali familiari Divezzamento ritardato Inadeguatezza genitoriale Allergie alimentari
Oltre 12 mesi	Problemi comportamentali bambino Patologie acquisite Fattori sociali stressanti Disfunzioni masticatorie/deglutitorie Assunzione eccessiva di latte o succhi zuccherati Dieta non equilibrata Celiachia

SGA= Small for Gestational Age (piccolo per età gestazionale)

IUGR= IntraUterine Growth Restriction (ritardo di crescita intrauterino)

simmetrica delle due o tre misurazioni contemporaneamente, per cui sarà necessario indagare cause sindromiche o patologiche croniche.

La **Tabella 3** presenta alcuni tra i principali fattori potenzialmente responsabili di una scarsa crescita, suddivisi per età d'insorgenza.

Per ogni fascia di età sarà necessario indagare determinate patologie o condizioni specifiche e spesso esclusive per quel determinato periodo di vita.

Nel caso della nostra paziente andranno valutati i fattori contribuenti per l'intervallo di riferimento dalla nascita ai sei mesi. Le condizioni più comuni riguardano le infezioni acute, i disordini alimentari, il reflusso gastroesofageo, i fattori psicosociali e le allergie alle proteine del latte. Le infezioni acute nei neonati e lattanti tendono a presentarsi con letargia e riduzione dell'apporto nutritivo, legato sia a una ridotta capacità di alimentarsi sia a un aumentato metabolismo, con conseguente arresto o deflessione di crescita dipendenti dalla risoluzione del processo infettivo. I disordini alimentari, invece, possono essere legati a una difficoltà di suzione o deglutizione per anomalie anatomiche gastrointestinali o debolezza neuromuscolare, oppure associati a reflusso gastroesofageo su base sia non patologica sia patologica, come la stenosi del piloro nel primo mese di vita. La causa più comune, tuttavia, è legata all'inadeguato apporto calorico dovuto a carenza di latte materno o a difficoltà di gestione dei pasti, come nella preparazione della quantità e qualità del latte in formula. In aggiunta, anche le forme allergiche sono da tenere in considerazione, come l'allergia alle proteine del latte, sia per ingestione diretta sia attraverso l'allattamento per via materna, caratterizzate

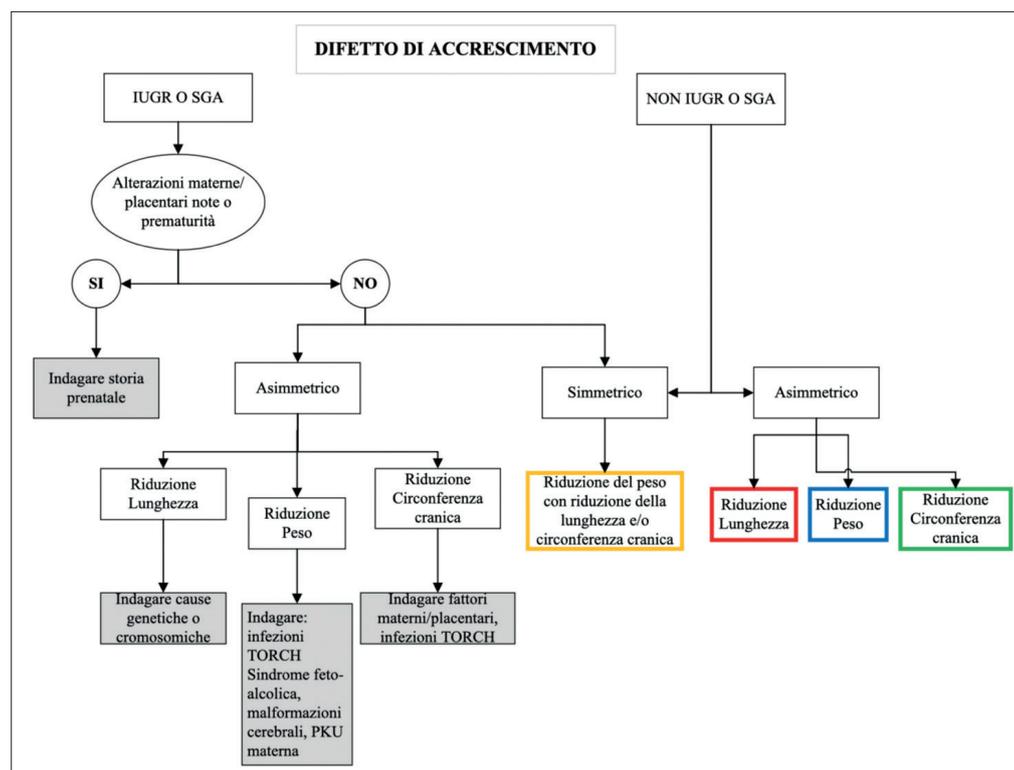


Figura 2. Primo approccio al difetto di accrescimento [1].

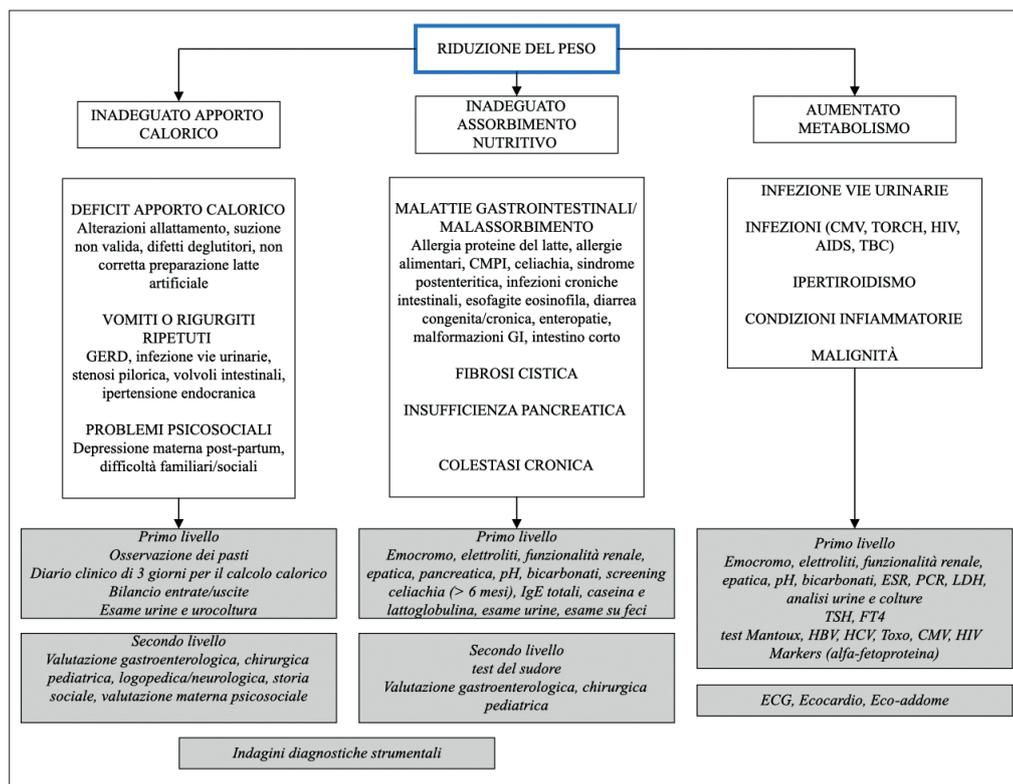


Figura 3. Gestione del difetto di accrescimento con riduzione primaria di peso [1].

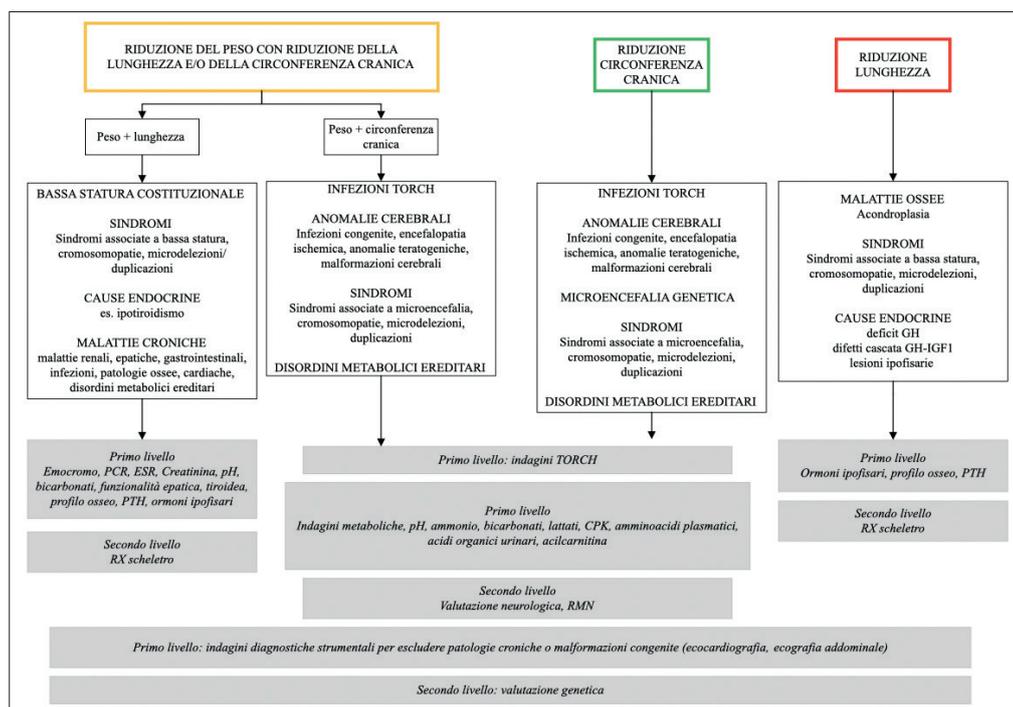


Figura 4. Gestione del difetto di accrescimento con riduzione di peso con riduzione di lunghezza e/o circonferenza cranica. Gestione del difetto di accrescimento con riduzione primaria di circonferenza cranica o lunghezza [1].

da perdita di peso, vomito e diarrea. Meno frequenti ma degne di nota sono invece le condizioni a rischio vita, caratterizzate da un calo drastico soprattutto del parametro peso, da riconoscere e risolvere precocemente. Tra queste troviamo la disidratazione, associata a gastroenterite o infezioni sistemiche, le malrotazioni intestinali con volvoli e possibili ischemie intestinali, le patologie cardiache congenite con difficoltà di alimentazione, l'iperplasia surrenalica congenita e le forme di alterazione congenite del metabolismo che possono causare ipoglicemie, iperammoniemia e acidosi lattica. Una prima distinzione può essere fatta quindi considerando la severità e il timing d'insorgenza del difetto di accrescimento:

attraverso un'attenta anamnesi alimentare e apportando, ove necessario, le correzioni del caso. Il monitoraggio del peso dell'assistito, infatti, nella maggior parte dei casi, consente di riconoscere e risolvere il problema nell'arco di un paio di settimane, limitando l'ospedalizzazione ai casi più severi [12]. ■

La bibliografia di questo contributo è consultabile online.

un'alterazione rapida e severa del parametro peso può essere indicativa di una situazione a rischio vita, con sintomi e segni che possono comprendere vomito biliare, tachipnea e cianosi, letargia e convulsioni, febbre con contrazione della diuresi. Dall'altra parte invece, di fronte a un difetto di accrescimento persistente e moderato che può interessare uno o più dei tre parametri antropometrici sarà necessario procedere con un'attenta anamnesi sia perinatale che post natale alla ricerca di patologie organiche croniche o più frequentemente di comportamenti disfunzionali nella gestione dei pasti del bambino [11].

Conclusioni

Abbiamo riportato questo caso perché, pur sapendo che la prima causa di FTT è un ridotto intake calorico, il quadro di importante deflessione della crescita, non solo per peso ma anche per lunghezza e circonferenza cranica, nonché il fatto di trovarci in un setting ospedaliero, ci ha portati a effettuare da subito una batteria di esami per escludere le cause organiche più frequenti di FTT. Abbiamo imparato che in presenza di un quadro stazionario, con parametri vitali nella norma, anche in casi importanti di FTT è importante seguire la flowchart, raccogliendo in primis un diario alimentare per qualche giorno e solo successivamente procedendo con esami, se necessario.

Vogliamo inoltre sottolineare il ruolo centrale del pediatra di famiglia nell'identificare precocemente un rallentamento nella crescita del bambino. Egli è in grado di escludere eventualmente l'origine organica del problema

Il link tra microbiota e alimentazione dalla vita prenatale all'età scolare: una revisione narrativa

Gaia Margiotta¹, Elisabetta Sforza²,
Giuseppe Stella¹, Domenico Limongelli¹,
Francesco Proli¹, Chiara Leoni¹,
Roberta Onesimo¹, Giuseppe Zampino¹,
Antonio Gasbarrini³, Valentina Giorgio¹
¹Dipartimento di Scienze della Donna, del Bambino e della Salute Pubblica, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli, IRCCS, Roma; ²Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ³Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli, IRCCS, Roma

Il microbiota è uno dei principali argomenti di studio al giorno d'oggi. Ha numerosi ruoli nella regolazione dell'immunità dell'ospite e la sua alterazione, chiamata "disbiosi", può causare numerose patologie. Diverse sono le strategie terapeutiche per modulare il microbiota, dall'uso di pre e probiotici agli antibiotici. Anche le abitudini alimentari sembrano avere un impatto significativo sulla modulazione del microbiota intestinale. In questa revisione narrativa ci proponiamo di indagare come l'alimentazione influenzi il microbioma intestinale dai primi momenti di vita fino all'età scolare. Abbiamo eseguito una ricerca degli articoli disponibili in letteratura, pubblicati tra gennaio 2000 e gennaio 2023, utilizzando il database PubMed/Medline, includendo bambini di età compresa tra 0 e 5 anni, utilizzando parole chiave pertinenti all'argomento. L'obiettivo è stato quello di chiarire come i diversi tipi di dieta che caratterizzano i primi anni di vita contribuiscano alla formazione del microbiota intestinale dell'individuo.

The microbiota is a major topic of study nowadays. It has numerous roles in regulating host immunity, and its alteration, called dysbiosis, can cause numerous diseases. There are several therapeutic strategies to modulate the microbiota, from the use of pre- and pro-biotics to antibiotics. Dietary habits also seem to have a significant impact on modulating the gut microbiota. In this narrative review, we aim to investigate how diet influences the gut microbiome from early life through school age. We performed a search of available articles in the literature, published between January 2000 and January 2023, using the PubMed/Medline database, including children aged 0-5 years, using keywords relevant to the topic. The aim was to clarify how different types of diet that characterize the early years of life contribute to the formation of the individual's gut microbiota.

Introduzione

Il microbiota è definito come "l'insieme di microrganismi simbiotici che coesistono con l'organismo umano senza danneggiarlo". Ha un importante ruolo in meccanismi metabolici, trofici e difensivi, tra cui la digestione, la produzione di acidi

grassi a catena corta e vitamine, il controllo del sistema immunitario e della struttura delle mucose e la creazione di una resistenza contro la colonizzazione da parte degli agenti patogeni [1]. Il suo sviluppo avviene fin dalla nascita ed è influenzato da numerosi fattori come l'alimentazione, l'assunzione di farmaci, in particolare antibiotici, e l'ambiente che ci circonda.

Il microbiota dei bambini è una comunità dinamica che cambia durante la prima infanzia ed è assemblata in modo non casuale come risultato delle prime esperienze di vita. Per esempio, è noto che il microbiota intestinale dei bambini nati da parto vaginale è caratterizzato principalmente da *Escherichia coli*, *Bacteroides spp* e *Bifidobacterium longum*, mentre quello dei bambini nati da parto cesareo è caratterizzato da *Staphylococcus spp*, *Clostridium spp*, *Enterobacter spp* e *Streptococcus* [2]. Il tratto gastrointestinale umano ospita popolazioni microbiche con 10^{13} - 10^{14} cellule per UFC [3], con variazioni di densità e caratteristiche tra i vari tratti. La carica batterica nello stomaco è modesta, con appena 10^2 unità formanti colonie (CFU)/mL di contenuto. Nell'intestino tenue, aumenta a 10^4 UFC/mL [4]. Il colon, che presenta le condizioni più favorevoli allo sviluppo batterico (pH 5,5-7, tempo di transito ritardato ed elevata disponibilità di nutrienti), raggiunge la concentrazione maggiore con 10^{12} UFC/mL [5]. Esistono 29 phyla batterici noti e due di essi sono prevalenti nell'intestino degli esseri umani sani: *Firmicutes* e *Bacteroidetes*, mentre *Proteobacteria*, *Actinobacteria*, *Fusobacteria* e *Verrucomicrobia* sono meno frequenti. Il tratto gastrointestinale del neonato è considerato sterile e, dopo la nascita, inizia a essere colonizzato da molti microbi che andranno a costituire un microbiota completamente nuovo. Il percorso che porta alla formazione del nuovo microbiota è, a oggi, noto solo in parte. Per esempio, grazie al microbiota vaginale e al possibile contatto con le feci durante il parto vaginale, il microbiota della madre può essere uno dei principali elementi che influenzano il microbioma del neonato. Inoltre, è chiaramente dimostrato che, nel corso della vita, il microbiota intestinale può essere influenzato dall'assunzione di antibiotici, probiotici e dalla dieta. Nonostante ciò, poco è noto su come l'alimentazione influenzi il microbiota in costituzione fin dai primi giorni di vita del bambino.

Conoscendo l'importante effetto che la dieta ha sul microbiota intestinale nella vita adulta, ci proponiamo di comprendere meglio le relazioni reciproche tra dieta e sviluppo del microbiota intestinale attraverso i diversi tipi di alimentazione che caratterizzano i primi anni di vita, fino all'età scolare, ovvero l'allattamento al seno, l'allattamento artificiale, l'alimentazione complementare e la cosiddetta alimentazione famigliare.

Materiali e metodi

È stata eseguita una ricerca su PubMed/Medline di articoli pubblicati tra gennaio 2000 e gennaio 2023 utilizzando i termini di ricerca "microbiota intestinale dei bambini", "alimentazione complementare e microbiota", "latte materno e microbiota", "dieta e microbiota" e le parole chiave MeSH di cui sopra. È stata applicata la restrizione alla lingua inglese, mentre non sono state applicate restrizioni geografiche. Non sono state applicate restrizioni sul sesso. Inoltre, gli articoli presenti nella bibliografia degli articoli estratti, sono stati ricercati manualmente [Tabella 1].

Risultati

Sono stati esaminati duecentocinquantaquattro studi, tra cui 93 revisioni e meta-analisi. In base ai criteri di selezione, 46 di essi sono stati inclusi nell'analisi finale.

Vita prenatale

Per molto tempo si è pensato che l'intestino del feto fosse sterile. Recenti ricerche, tuttavia, hanno rivelato la presenza di

Tabella 1. Strategia di ricerca

Data della ricerca	1° gennaio 2023
Database utilizzati	PubMed, Scopus, Cochrane Library
Termini di ricerca combinati utilizzati	"children gut microbiota", "complementary food and microbiota", "human milk and microbiota", "diet and microbiota"
Timeframe	from January 2000 to January 2023
Criteri di inclusione ed esclusione	Inclusione: (I) lingua inglese; (II) case reports, case series, studi retrospettivi di coorte, reviews, line guida, consensus; (III) focus su: nutrizione, microbiota (IV) popolazione: bambini con età inferiore ai 6 anni Esclusione: inaccessibilità al testo completo dell'articolo
Articoli identificati	n = 253
Articoli selezionati	n = 46

batteri, DNA batterico e metaboliti batterici nel meconio, nel liquido amniotico e nella placenta. In uno studio condotto nel 2015 da Collado e colleghi, sono state analizzate le caratteristiche del microbiota del liquido amniotico, della placenta, del colostro e del meconio di 15 coppie madre-neonato sane. È stato evidenziato che il liquido amniotico e la placenta ospitano comunità microbiche distinte con bassa numerosità e diversità, e con una prevalenza di proteobatteri. Questi batteri possono essere ingeriti dal feto a partire dalla 13^a settimana di età gestazionale, partecipando così allo sviluppo dell'apparato digerente. Tuttavia, come è noto, la contaminazione batterica del liquido amniotico è anche correlata all'amniotite e al rischio di parto pretermine e sepsi neonatale. Anche se i modelli animali confermano la "teoria dei batteri ingeriti", attualmente mancano prove conclusive sulla trasmissione intrauterina di microbi dalla madre al feto nell'uomo [6].

Neonato

È noto che l'intestino dei neonati viene colonizzato da una grande quantità di microbi già nei primi giorni e settimane di vita e che diversi sono fattori interconnessi che partecipano a questo processo. Tra questi, l'età, la dieta, la genetica dell'ospite, gli antibiotici, il tipo di parto, il tipo di alimentazione (allattamento al seno o con latte artificiale) e l'ambiente di nascita del neonato (terapia intensiva neonatale, nido, rooming-in, casa) [7].

Il principale attore dello sviluppo del microbiota in età neonatale è il latte materno. Esso è il primo alimento introdotto nel tratto gastrointestinale dopo la nascita e funge da fonte costante di virus e batteri materni in grado di colonizzare l'intestino neonatale. L'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) consiglia di continuare ad allattare esclusivamente al seno per i primi sei mesi di vita, e fino a due anni o più, dopo l'introduzione di alimenti complementari [8]. Questa fase di allattamento esclusivo corrisponde a una finestra cruciale per l'imprinting microbico [9]. A conferma di ciò, alcuni studi su coppie madre-neonato hanno esaminato campioni di feci materne, di placenta, di liquido amniotico, meconio, colostro e feci del neonato, dimostrando che a 3-4 giorni di vita la composizione microbica del meconio ha caratteristiche comuni con quella del colostro [10].

Il latte materno è un biofluido altamente complesso che si è evoluto per sostenere e proteggere i neonati dalle malattie infettive a mano a mano che il loro sistema immunitario matura. La composizione del latte materno varia in risposta a un'ampia gamma di condizioni per soddisfare le esigenze del neonato. È

ricco di molti elementi, sia nutritivi sia protettivi, tra cui i recettori dell'immunità innata, essenziali per l'identificazione dei microrganismi nel tratto respiratorio e nell'intestino neonatale. I due principali elementi del latte umano in grado di modulare il microbiota intestinale neonatale sono la composizione microbica e gli oligosaccaridi del latte umano (HMO).

Composizione microbica del latte umano

Con una densità batterica stimata nell'intervallo log 1-5 CFU/mL e un'ingestione giornaliera di circa 800 ml, il latte umano fornisce al bambino 800.000 batteri al giorno [11]. I batteri intestinali materni sembrano raggiungere il latte materno attraverso una via entero-mammaria e, grazie a ciò, sono stati rilevati ceppi batterici identici nelle feci dei neonati, nel latte materno e nelle feci materne, come dimostrato da Jos e colleghi nel 2013 [12]. Oggi esistono due metodi principali per identificare i batteri nel latte umano: quello colturale e quello molecolare (elettroforesi su gel a gradiente di temperatura, reazione a catena della polimerasi quantitativa, clonazione e sequenziamento del gene 16S rRNA e pirosequenziamento). Per quanto riguarda le colture, i batteri più rilevati sono quelli anaerobi facoltativi *Staphylococcus* e *Streptococcus spp*, principalmente *Staphylococcus epidermidis* e *Streptococcus salivarius*, seguiti da *Propionibacterium* ed *Enterococcus spp* [13]. Utilizzando metodi molecolari, sono state identificate oltre diverse 200 specie batteriche. I bifidobatteri sono quelli prevalenti, ma sono presenti anche membri del phylum *Bacteroidetes* (cioè il gruppo *Bacteroides* e i generi *Prevotella* e *Bacteroides*) e della classe *Clostridia* (compresi i generi *Clostridium*, *Blautia*, *Eubacterium*, *Dorea* e *Ruminococcus*). Inoltre, sono stati identificati i principali batteri produttori di butirato, essenziali per la salute del colon, come *Coprococcus*, *Roseburia*, *Faecalibacterium* e *Subdoligranulum* [14].

È stato inoltre dimostrato che anche i virus e le particelle simviralali possono essere trasmessi attraverso il latte materno, andando a costituire il cosiddetto viroma [15]. Finora sono stati compiuti grandi sforzi per studiare la trasmissione di virus patogeni attraverso il latte materno, primo fra tutti l'HIV. A oggi è noto che i virus possono anche interagire positivamente con il tratto gastrointestinale, contribuendo alla costituzione del microbiota intestinale, in un rapporto di 10:1 con i batteri. Il viroma tende a variare durante la formazione del microbiota neonatale, con la massima diversità di batteriofagi, soprattutto *Caudovirales*, riscontrabile nei primi mesi dopo la nascita. Successivamente, il viroma batteriofago subisce una perdita di diversità, spostandosi verso una composizione predominante di *Microviridae* [16]. Un recente studio condotto su 25 coppie madre-neonato sane ha identificato comunità bifidobatteriche e bifidofaghe nel latte materno e nelle feci del bambino, suggerendo una trasmissione verticale attraverso l'allattamento al seno [17].

Composizione oligosaccaridica del latte umano

Il latte umano contiene anche HMO non digeribili che possono promuovere la crescita di specifici batteri intestinali [18]. Gli HMO sono il terzo componente del latte umano, con una concentrazione di circa 12-13 g/l [19]. Le quantità riscontrabili nel latte dipendono dalla fase di allattamento (livelli più elevati nel colostro), da variabili geografiche e dall'età gestazionale (quantità più elevate nel latte di una madre che ha partorito pretermine) [20]. Essi sono definibili come un particolare tipo di prebiotico, essendo un importante substrato per il microbiota intestinale neonatale, promuovendo la crescita di particolari microrganismi intestinali commensali (per esempio, specie di *Bifidobatteri* e *Bacteroidetes*) e limitando la crescita di quelli patogeni (come le *Enterobacteriaceae*). Infatti, possono agire come antimicrobici antiadesivi e modulare indirettamente la risposta immunitaria [21]. In particolare, una

volta ingeriti, gli HMO inibiscono l'adesione dei patogeni all'epitelio intestinale, possono avere effetti antimicrobici diretti e specifici [21] e regolare le risposte delle cellule epiteliali intestinali. Gli HMO, inoltre, possono influenzare la risposta immunitaria shiftando la risposta delle cellule T verso una produzione bilanciata di citochine Th1/Th2, inibendo la proliferazione cellulare e inducendo la differenziazione e l'apoptosi [22]. Nel latte umano sono stati identificati più di 200 tipologie diverse di oligosaccaridi [23] e lo specifico tipo di HMO secreto è geneticamente determinato [24]. Oltre alla genetica, sono possibili anche variazioni stagionali e geografiche. Per esempio, i dati relativi alla popolazione del Gambia hanno dimostrato che le madri che allattano durante la stagione umida (da luglio a ottobre) producono meno HMO rispetto alla stagione secca (da novembre a giugno) [25]. Questi risultati implicano che alcuni HMO sono sensibili ai fattori ambientali, con il possibile scopo di modulare la crescita di determinati componenti del microbiota intestinale in grado di proteggere il neonato dalle infezioni stagionali specifiche [26].

Conoscendo tutti questi benefici del latte materno, appare chiaro come i neonati allattati al seno acquisiscano un microbiota stabile fin dalla prima e seconda settimana di vita, predominato da *Bifidobacterium* e *Bacteroides* spp (*Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Enterococcus* e *Staphylococcus*) [27]. Il latte artificiale, invece, pur avendo a oggi una composizione molto simile a quella del latte materno, presenta caratteristiche non perfettamente sovrapponibili allo stesso. Ciò si riflette nella composizione del microbiota dei neonati alimentati con latte artificiale. Infatti, anche se il latte artificiale viene addizionato con probiotici e prebiotici, come i fruttoligosaccaridi (FOS) e i galatto-oligosaccaridi (GOS), il microbiota risultante è più vario ma meno stabile, ospitando meno *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* e *Staphylococcus* spp e più *Enterococcus*, *Bacteroides*, *Streptococcus* spp, nonché membri della famiglia delle *Enterobacteriaceae* e della classe dei *Clostridi* [28]. A conferma di ciò, Lee e colleghi nel 2015 hanno studiato l'effetto del tipo di allattamento sul microbiota di 20 neonati coreani sani (10 allattati esclusivamente al seno e 10 con latte in formula), raccogliendo campioni fecali a quattro settimane di vita. Grazie a questo studio è stato dimostrato che piccole quantità di integrazione con latte in formula (una volta ogni 24 ore per la prima settimana di vita) nei neonati allattati al seno sono in grado di modificare il profilo microbico verso un pattern simile a quello caratteristico dei neonati allattati esclusivamente con latte artificiale [29]. Ciò sottolinea l'importanza di ogni singolo pasto nella maturazione del microbiota intestinale del lattante.

Bambino

L'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) definisce lo svezzamento come "il processo che inizia quando il latte materno da solo non è più sufficiente a soddisfare le esigenze nutrizionali dei lattanti, e quindi è necessaria l'introduzione di alimenti solidi e liquidi insieme al latte stesso" [30]. Lo svezzamento è caratterizzato dall'introduzione dei primissimi alimenti solidi. Si tratta del primo momento in cui i bambini sono esposti a nuovi macro e micronutrienti, come i carboidrati non digeriti, che entrano nel sistema digerente e possono influenzare il microbiota, fornendo nuovi substrati. Questo processo porta alla sopravvivenza di specie batteriche non supportate in precedenza dal latte artificiale e dal latte materno. Con il progredire dello svezzamento, anche il sistema gastrointestinale matura; la funzione pancreatica, l'assorbimento intestinale e la capacità di fermentazione del colon migliorano, modificando le caratteristiche del materiale che raggiunge il colon e, di conseguenza, la composizione del microbiota [31]. L'introduzione di alimenti solidi è correlata a una maggiore α -diversità (cioè diversità all'interno del

campione) e a variazioni nella composizione dei taxa batterici. Questo processo avviene in maniera differente tra bambini allattati al seno o allattati artificialmente. In particolare, i neonati non allattati esclusivamente al seno presentano una maggiore α -diversità rispetto a quelli allattati esclusivamente al seno materno [32]. Tuttavia, non tutti gli studi concordano a riguardo. Come dimostrato da Pannaraj e colleghi nel 2017 [33], a seguito di uno studio condotto su 107 coppie madre-neonato sane, una volta iniziato lo svezzamento, la differenza esistente tra il microbiota dei bambini allattati al seno e di quelli allattati con latte artificiale va via via annullandosi [34]. D'altra parte, un recente studio di Bäckhed e colleghi ha dimostrato che la cessazione dell'allattamento al seno, piuttosto che l'introduzione di cibi solidi, è il principale responsabile dello sviluppo di un microbiota intestinale simile a quello di un adulto [35]. Per caratterizzare meglio i cambiamenti nella composizione del microbiota intestinale, nel 2011 Fallani e colleghi hanno condotto uno studio su 605 neonati, raccogliendo campioni fecali all'incirca a 6 settimane di vita e 4 settimane dopo l'introduzione dei primi cibi solidi. L'analisi del microbiota ha evidenziato che l'inizio dello svezzamento è associato a una diminuzione significativa della percentuale di *Bifidobatteri* (dal 40,9 al 37,9%), *Enterobatteri* (dal 7,3 al 3,1%) e *Clostridium difficile* + *Clostridium perfringens* (dal 3,2 allo 0,8%), e a un aumento dei gruppi *Clostridium coccooides* (dal 5,4 al 14%) e *Clostridium leptum* (dallo 0,4 all'1,6%) [36]. Inoltre, come osservato da Thompson e colleghi, l'introduzione di alimenti solidi determina un aumento dei *Bacteroidetes*, soprattutto *Bacteroides*, con una concomitante riduzione di *Firmicutes* e *Actinobacteria* [32]. Sebbene non vi sia un accordo comune sulle modalità di maturazione del microbiota intestinale, ciò che è chiaro è che una modifica del substrato, data dall'introduzione di alimenti complementari, provoca una modifica delle caratteristiche del microbiota stesso.

La progressione verso gli "alimenti famigliari" causa nuovi cambiamenti nella composizione del microbiota. Come dimostrato da Laursen e colleghi, all'età di 9 mesi, l'introduzione di fibre alimentari provenienti dal pane di segale (arabinosilani) o di proteine della carne e dei latticini/formaggi (caseina), cioè di nuovi prebiotici e substrati per il microbiota stesso, è associata a una diminuzione di *Bifidobacterium*, *Enterococcus*, *Enterobacteriaceae* (*Escherichia*, *Kluyvera*), *Clostridiaceae*, e a un aumento di *Lachnospiraceae* (*Blautia*, *Pseudobutyrvibrio*, *Roseburia*, *Coproccoccus*, *Dorea*, *Lachnospiraceae incertae sedis*) e *Ruminococcaceae* (*Ruminococcus* e *Faecalibacterium*) [37]. Questi risultati indicano che l'introduzione di alimenti complementari, con un maggiore contenuto di proteine e fibre, può avere un impatto sulla composizione e sulla diversità della comunità microbica intestinale. In effetti la composizione del microbiota si modifica e la diversità complessiva aumenta con l'inizio dello svezzamento [38]. Infine, l'interruzione dell'allattamento, sia materno sia artificiale, e il passaggio completo all'alimentazione famigliare segnano un altro evento significativo nello sviluppo del microbiota intestinale [39]. Concentrandoci specificamente sulla diversa composizione del microbiota prima e dopo lo svezzamento e sui batteri più importanti in entrambi i gruppi, il *Bifidobacterium* è noto per l'utilizzo del lattosio e degli HMO ed è stato descritto, da Gehrig e colleghi [40], come un taxa "orientato al latte", mentre il *Ruminococcus* e il *Faecalibacterium* sono favoriti dall'aggiunta di proteine o fibre alla dieta e sono stati quindi definiti taxa "della fase di svezzamento" [41].

L'infanzia

I cambiamenti nelle abitudini alimentari portano, all'età di 3 anni circa, alla costituzione di un microbioma intestinale con caratteristiche simili a quello degli adulti [42]. Secondo alcuni studi ciò può avvenire fino all'età di 5 anni [43].

Tabella 2. Origine, predominanza e ruoli di batteri e batteriofagi nelle diverse età

Età	Batteri e batteriofagi		
	Origine	Predominanza	Ruolo
Vita prenatale	Liquido amniotico [6] Placenta Colostro Meconio	Proteobacteria	Sviluppo del sistema digerente
	Parto [2]		
Neonato	- vaginale	<i>Escherichia coli</i> <i>Bacteroides spp</i> <i>Bifidobacterium longum</i>	Sviluppo di microbioma e viroma
	- cesareo	<i>Staphylococcus spp</i> <i>Clostridium spp</i> <i>Enterobacter spp</i> <i>Streptococcus</i>	
	Tipo di allattamento		
	- materno [13,16,17,27]	<i>Caudovirales</i> <i>Microviridae</i>	
	- artificiale [28]	<i>Bacteroides</i> <i>Enterococcus</i> <i>Streptococcus spp</i> <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Clostridia</i>	
Lattante	Divezzamento [32]	<i>Bacteroides</i>	Fornire nuovi substrati al microbioma
Infanzia	Alimentazione familiare		Sviluppo di un microbioma adulto
	- ricca in fibre [44]	<i>Actinobacteria</i> <i>Bacteroides</i>	
	- ricca in grassi, zuccheri e proteine animali [52]	<i>Firmicutes</i> <i>Proteobacteria</i>	

substrati il lattosio e gli HMO, tanto da essere definito un taxon “milk-oriented”, mentre aumentano *Faecalibacterium* e *Ruminococcus*, che sono stati definiti taxa della “fase di svezzamento”. Proseguendo nei primi anni di vita e con l’introduzione di nuovi alimenti e nutrienti, il microbiota si modifica, raggiungendo una formulazione simile a quella dell’adulto intorno ai 5 anni. A causa della sostanziale instabilità del microbiota intestinale dei primi anni di vita, dell’elevata variabilità interindividuale e della serie di fattori (pre, peri e post natali) che influenzano la costituzione del microbiota, la definizione di un microbiota intestinale infantile “standard”, “normale” o “sano” è ancora difficile. Non tutti i bambini della stessa età e dello stesso sesso hanno un microbiota identico ed è stato dimostrato che ciò è legato al tipo di dieta seguita. Infatti, una dieta ricca di fibre alimentari e povera di grassi e calorie determina una maggiore presenza di *Bacteroidetes* e *Actinobacteria* e una minore presenza di *Proteobacteria* e *Firmicutes*, per massimizzare l’apporto energetico delle fibre alimentari. Al contrario, una dieta ricca di grassi, zuccheri e proteine animali porta a una relativa abbondanza di *Proteobacteria* e *Firmicutes*. Inoltre, l’assunzione di latticini è risultata positivamente associata al rapporto *Firmicutes* : *Bacteroidetes*, mentre l’assunzione di verdure è risultata positivamente associata all’abbondanza relativa del genere *Lachnospira*; l’assunzione di soia, legumi e noci all’abbondanza relativa di *Bacteroides xylanisolvens*; e l’assunzione di frutta è risultata negativamente associata all’abbondanza relativa di batteri correlati a *Ruminococcus gnavus*. Queste evidenze confermano come i diversi tipi di dieta abbiano la capacità di influenzare la composizione

relativa del microbiota, con l’obiettivo di massimizzare i benefici ottenibili, in termini di energia e di protezione dai patogeni intestinali.

Conclusioni

La composizione del microbiota intestinale dei bambini si adatta alla dieta, con un possibile impatto sulle prestazioni metaboliche e sulla salute [34]. Ciò suggerisce che un’ulteriore comprensione di come la dieta influenzi il microbiota intestinale di neonati, lattanti e bambini piccoli potrebbe portare ad approcci innovativi per migliorare la salute, e forse piccoli cambiamenti nelle abitudini alimentari possono portare a grandi progressi nella qualità della vita. La tendenza attuale, in campo pediatrico e non solo, è quella di modulare il microbiota attraverso l’uso di probiotici. Modulare il microbiota con la dieta, soprattutto sotto i 5 anni, non sarà più sicuro che farlo con prodotti da banco?

Gli autori dichiarano che l’articolo è originale, non è stato inviato per la pubblicazione ad altra rivista e non è stato già pubblicato né integralmente né in parte. ■

La bibliografia di questo contributo è consultabile online.

L'adolescente e l'alimentazione

Patrizia Tagliabue^{1,*}, Veronica Doria^{2,*},
Gregorio Paolo Milani^{2,3}, Roberto Marinello¹,
Carlo Agostoni^{2,3}, Marina Picca¹

¹Pediatrati di Famiglia, Milano, SICuPP Lombardia;

²Area Pediatrica, Fondazione IRCCS Ca' Granda – Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; ³Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano

*I due autori hanno contribuito ugualmente come primo nome alla stesura del lavoro

Introduzione

L'adolescenza è un'epoca della vita straordinaria, ma anche complessa e fonte di disorientamento, per chi la vive in prima persona e per chi la affronta come adulto di riferimento, sia esso genitore o professionista sanitario, come nel nostro caso. Rappresenta una fase evolutiva critica dell'esistenza in cui diverse abitudini relative allo stile di vita, positive o negative (abitudini alimentari, attività fisica, abitudine al fumo, ecc.), possono affermarsi e permanere durante l'età adulta [1].

Una sana alimentazione rappresenta uno dei pilastri fondamentali di prevenzione primaria, gioca un ruolo essenziale nella qualità della vita dell'adolescente e contribuirà a determinare lo stato di buona salute anche nell'età adulta. In questo articolo vengono descritti i fabbisogni nutrizionali dei ragazzi e analizzate le difficoltà che si incontrano professionalmente nel comunicarli, motivarli e sostenerli nel tempo.

Adolescence is an extraordinary, but also complex and disorienting time of life, for those who experience and for those who deal with it as adult caregivers, whether parent or health professional, as in our case. It represents a critical developmental stage of existence in which various lifestyle-related habits, positive or negative (eating habits, physical activity, smoking habits etc.), may become established and persist throughout adulthood [1]. Healthy nutrition is one of the basic pillars of primary prevention, plays an essential role in adolescent's quality of life, and will help determine the state of good health in adulthood as well. This article describes the nutritional needs of adolescents and analyzes the difficulties encountered by medical professionals in communicating, motivating, and supporting them over time.

Le basi della sana alimentazione

L'adolescenza è un periodo di cambiamenti fisiologici, neuro-endocrini, sessuali e comportamentali. Un'alimentazione adeguata è pertanto fondamentale per raggiungere il pieno potenziale di crescita del singolo [2]. In generale si fa riferimento alla dieta mediterranea (rappresentata dalla piramide riportata nella **Figura 1**) che, secondo l'ultimo U.S. News & Report del 2022 [3], è il modello ideale per i molteplici effetti sulla salute ed ecologici. La dieta mediterranea è un insieme di abitudini alimentari che possiamo riassumere nel consumo soprattutto di cereali e derivati, verdura e ortaggi, legumi, frutta fresca e secca, posizionati alla base della piramide e quindi da considerare di consumo quotidiano [4,5].

Sulla base di evidenze relative ai benefici della dieta mediterranea, a livello nazionale sono state elaborate le linee guida

CREA (2018) [7] che raccomandano la seguente suddivisione, per quanto riguarda l'apporto energetico: colazione 15%, pranzo 40%, cena 35% e due spuntini (5% della quota giornaliera ciascuno).

Fabbisogni: macro e micronutrienti

Rispetto ai macronutrienti [Tabelle 1,2] e micronutrienti [Tabella 3], le linee guida CREA fanno riferimento ai livelli di assunzione raccomandati per la popolazione italiana (LARN) 2014 [8], che indicano differenti valori di assunzione a seconda di età e genere.

L'apporto proteico varia in ragione del fatto che durante la pubertà (8-12 anni per le femmine, 9-13 anni per i maschi) si ha un sensibile aumento della sintesi di tessuti organici ad alta specializzazione (come muscolo, osso, massa cardiaca, cervello, ecc.) con un rapido picco di crescita in altezza che rende conto dell'aumento di dispendio energetico medio del 4-7% [8-10].

Non solo l'energia ma anche il fabbisogno di micronutrienti risulta aumentato: in particolare calcio, fosforo, vitamina D [11-14] e ferro [13]. In **Tabella 3** vengono mostrati i fabbisogni di questi ultimi, nelle diverse età e generi. Nei **Box 1,2** invece sono elencate le funzioni, gli alimenti e i metodi per favorirne l'assunzione/assorbimento.

Il pediatra di famiglia nella relazione con gli adolescenti e i loro genitori per un'efficace prevenzione primaria

Il pediatra di famiglia (PdF) si occupa da sempre di prevenzione primaria e uno dei pilastri fondamentali di quest'ultima è proprio promuovere una corretta ed equilibrata alimentazione durante tutta l'età evolutiva.

In fase preadolescenziale e adolescenziale è assolutamente necessario modificare l'approccio relazionale: il colloquio non può più essere filtrato e orientato dai genitori, deve coinvolgere progressivamente e in maniera sempre più diretta anche coloro per i quali, finora, si è lavorato e monitorato attentamente lo stato di salute, cioè i nostri ragazzi.

Parlare di stili di vita corretti con l'adolescente significa aprire capitoli estremamente delicati, con un soggetto che richiede empatia, attenzione a ciò che si dice e a come lo si dice.

Da ciò che il ragazzo o la ragazza ci comunicano durante le visite e le valutazioni successive, noi potremo gettare semi e raccogliere frutti in termini di buon comportamento alimentare e/o cogliere eventuali segnali di un rapporto problematico con il cibo.

Tabella 1. Macronutrienti: range di riferimento per l'adolescente [7]

Macronutrienti	Range di riferimento
Carboidrati	45-60%
Zuccheri semplici	<15%
Proteine	vedasi valori riportati in tabella 2
Lipidi totali	20-35%
lipidi saturi	<10%
Fibre	8,4 g ogni 1000 kcal

Tabella 2. Apporto proteico: valori PRI (assunzione raccomandata per la popolazione) [9]

Maschi 11-14 anni	0,97 g/kg
Maschi 15-17 anni	0,93 g/kg
Femmine 11-14 anni	0,95 g/kg
Femmine 15-17 anni	0,90 g/kg

In sintesi: occorrono abilità di counselling, almeno le basi fondamentali, disponibilità al colloquio per motivare il cambiamento, tempo dedicato per poterlo sostenere, attenzione e setting di visita “dedicati” (necessariamente diversi da quelli che usualmente vengono utilizzati per i bambini) [21].

Problematiche di maggiore frequenza nella pratica ambulatoriale

Sembrerebbe relativamente semplice parlare di “corretta alimentazione” con i nostri adolescenti, una volta conosciuti i fabbisogni nutrizionali essenziali per la loro età; purtroppo, nella pratica ambulatoriale, le cose sono molto diverse e le abitudini alimentari si discostano molto, troppo spesso da quelle che sono le raccomandazioni viste in precedenza.

Ecco qualche dato.

Secondi i dati del sistema di sorveglianza HBSC 2022 (Healthy Behaviour in School-aged Children) [3] per quanto riguarda gli stili di vita, dal 21% al 29,6% degli studenti tra 11 e 15 anni non consuma la prima colazione nei giorni di scuola, solo un terzo dei ragazzi consuma frutta almeno una volta al giorno (lontano dalle raccomandazioni) con valori migliori tra le ragazze e nella fascia d’età degli undicenni. Il consumo di verdura almeno una volta al giorno è raggiunto solo da un adolescente su quattro ed è maggiore nelle ragazze. Sappiamo bene quanto invece sia raccomandata per il controllo dell’eccesso di peso e per evitare digiuni prolungati.

Inoltre solo un terzo consuma frutta e verdura almeno una volta al giorno; per le ragazze, in ogni fascia d’età, ne viene riportato comunque una percentuale di consumo maggiore. Rispetto ai legumi, considerando tutte le fasce di età, in media solo 1 adolescente su 3 li consuma e meno di 2 volte alla settimana.

Rispetto al consumo di uno spuntino tra i pasti, il 45,5% dichiara di fare merenda sia a metà mattina sia a metà pomeriggio.

Questi dati devono però tener conto anche di molti fattori che possono influenzare negativamente la situazione e che proviamo a riassumere:

- i ragazzi assumono generalmente stili di vita (anche e soprattutto alimentari) che derivano dalla famiglia di origine [15-17] e queste abitudini possono, di gran lunga, ostacolare la messa in atto di comportamenti “sani”. D’altra parte il retaggio culturale etnico (e anche psicosociale) della famiglia gioca un ruolo fondamentale nel costruire la quotidianità dei nostri adolescenti: non è possibile prescindere anche in merito al valore nutrizionale della alimentazione che assumono;
- assistiamo oggi a una profonda trasformazione del modo di alimentarsi, per fretta e/o abuso (purtroppo anche da parte dei genitori!) di cibi fritti, precotti, preconfezionati oppure insaccati con relativi conservanti. Gli snack sono per lo più ipercalorici e molto sapidi o ricchi di carboidrati e zuccheri semplici;
- i messaggi mediatici [18] non favoriscono una buona alimentazione, o lo fanno molto raramente, premendo per il consumo di *smart foods* con la complicità di una vita stressante e frenetica, poco adatta al consumo di pasti preparati con cura e ben calibrati, con l’utilizzo di ingredienti freschi;

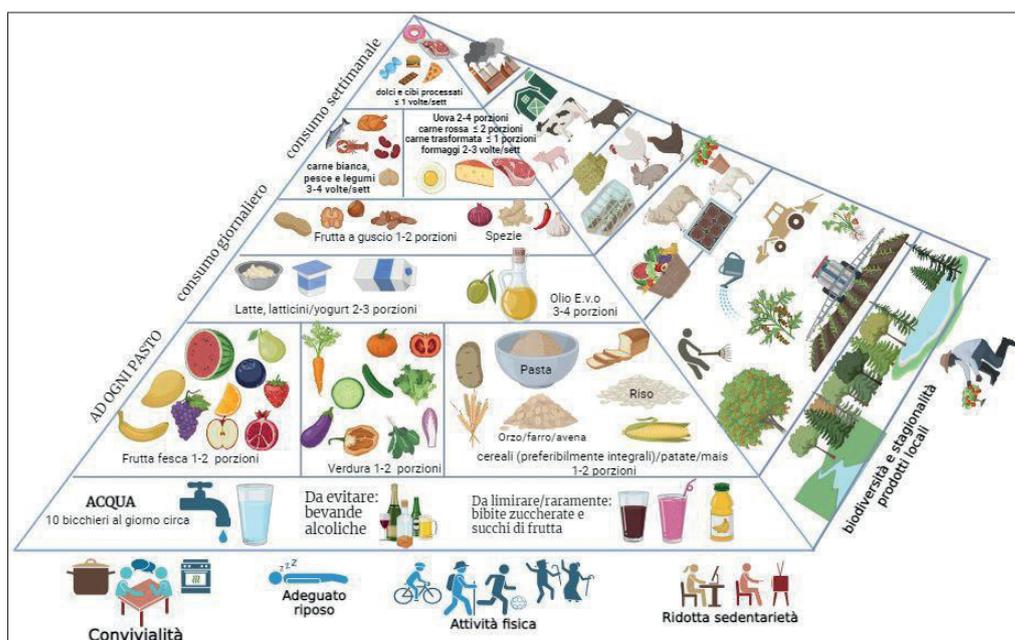


Figura 1. Piramide alimentare rappresentante la dieta mediterranea. Dalla base verso l’apice, viene indicata l’assunzione raccomandata degli alimenti/gruppi “a ogni pasto”, poi ogni giorno e infine ogni settimana. Annesse alla piramide si trovano altre importanti indicazioni relative allo stile di vita quali attività fisica, convivialità, riposo, così come la stagionalità e diversità delle scelte alimentari [7].

- l’esaltazione di una cultura del corpo idealmente “perfetto”, tramite modelli astratti, molto distanti da quella che è la fisiologia di questa età provoca pericolose diminuzioni di autostima, tali da dare vere e proprie destrutturazioni di personalità [18,19];
- di questo fattore sono consapevoli gli adolescenti, tanto che il 68% pensa che influencer, fashion blogger, pubblicità, moda, ecc. incidano “abbastanza” o “molto” su quello che è il rapporto con il cibo e il proprio corpo [20]. Secondo i primi risultati dell’edizione 2022 dell’indagine nazionale su “abitudini e stili di vita degli adolescenti che vivono in Italia” realizzata da Laboratorio adolescenza e Istituto di ricerca IARD, solo il 50% degli adolescenti è soddisfatto del proprio aspetto fisico; globalmente il 26,4% [20] degli adolescenti pensa che il proprio corpo sia “grasso o addirittura troppo grasso”. Questo porta all’adozione di scelte nutrizionali autoprescritte (*do it yourself*), tra cui diete ipocaloriche o vegetariane/vegane (fortemente a rischio di carenze nutrizionali e molto pericolose dal punto di vista della crescita e del metabolismo) la fanno da padrone;
- questo fenomeno potrebbe aver fortemente influenzato l’aumento dei casi di disturbi della nutrizione e della alimentazione (binge eating disorder, bulimia e/o anoressia) di relativamente recente riscontro;
- i ragazzi in età adolescenziale tendono anche, come compito evolutivo necessario, a “trasgredire” per forzare “i propri limiti” e ad allinearsi in questo al gruppo dei “pari”. Questo favorisce momenti di aggregazione fra amici dove si consumano bevande ad alto contenuto di zuccheri semplici, per lo più anche ad alto contenuto alcolico, con cibi “sbocconcellati” distrattamente per convivialità, ma anche a digiuno;
- comportamenti alimentari non regolati, con mancata osservanza degli orari, associati a digiuni casuali e scorretti, pasti non bilanciati, a elevata densità calorica ma poveri di nutrienti (favoriti anche dalla recente pandemia da SARS-CoV-2) di cui molti adolescenti tuttora soffrono, portano inevitabilmente a malnutrizione;
- i genitori spesso sono assenti durante il giorno per motivi di lavoro e non trovano il tempo per condividere i pasti con i propri figli, perdendo quel senso di convivialità che favorisce la coesione e il benessere psicofisico di tutta la famiglia.

Tabella 3. Fabbisogno di micronutrienti nelle diverse fasce d'età e generi secondo i LARN [8]

		Calcio (mg)	Fosforo (mg)	Ferro (mg)
Lattanti	6-12 mesi	260	275	11
Bambini e adolescenti	1-3 anni	700	460	8
	4-6 anni	900	500	11
	7-10 anni	1100	875	13
Maschi	11-14 anni	1300	1250	10
	15-17 anni	1300	1250	13
Femmine	11-14 anni	1300	1250	10/18 [#]
	15-17 anni	1200	1250	18
Adulti maschi	18-29 anni	1000	700	10
Adulti femmine*	18-29 anni	1000	700	18

In grassetto: assunzione raccomandata per la popolazione (PRI); in corsivo: assunzione adeguata (AI, ovvero il livello di assunzione del nutriente che si assume adeguato a soddisfare i fabbisogni della popolazione. Si ricava dagli apporti medi osservati in una popolazione apparentemente sana ed esente da carenze manifeste. È usato quando AR e PRI non possono essere ragionevolmente formulati sulla base delle evidenze scientifiche disponibili).

Il valore di 18 fa riferimento alle adolescenti che hanno le mestruazioni.

* Per le donne in menopausa che non sono terapia estrogenica il calcio ha un PRI pari a 1200 mg.

BOX 1. Ferro

Richiesta aumenta per:

- aumento massa muscolare (> sintesi mioglobina);
- inizio mestruazioni (> sintesi emoglobina).

Fonti principali [12]:

- ferro EME (più facile assorbimento: carne (4-5 mg/100 g) e pesce, molluschi/crostacei (3-4 mg/100 g) e tuorlo d'uovo (1,5 mg/100 g);
- ferro non-EME (forma inorganica, più difficile da assorbire): legumi, cereali integrali, verdure a foglia larga verde (cavoli, broccoli, spinaci), mandorle e tofu.

Fattori inibenti l'assorbimento:

- ossalati, fitati, tannini, calcio e assunti contemporaneamente;
- cottura prolungata dell'uovo bollito: il ferro nel tuorlo reagisce con il solfuro di idrogeno dell'albume e forma solfuro di ferro del tutto insolubile.

Accorgimenti per facilitarne l'assorbimento:

- aggiungere qualche goccia di limone alle verdure verdi (contrasto agli ossalati);
- lasciare a bagno i legumi con limone e cuocere bene (contrasto ai fitati);
- consumare caffè lontano dai pasti (contrasto ai tannini);
- non eccedere con il consumo di latticini durante i pasti (riduzione apporto concomitante di calcio).

L'approccio motivazionale, il counselling nutrizionale e la medicina narrativa: possibili soluzioni per una presa in carico più competente e aggiornata della nutrizione

Affrontare il tema dell'alimentazione è un compito molto delicato, che inevitabilmente tocca le convinzioni più radicate e gli stili di vita assunti nel tempo dalle famiglie e dai ragazzi.

Le motivazioni al cambiamento di questi ultimi, soprattutto se necessario per motivi di salute psicofisica, devono essere frutto di un lavoro su loro stessi che non può prescindere dal coinvolgimento di chi condivide la loro quotidianità. Non solo: recenti esperienze [22] hanno dimostrato che, tramite la medicina narrativa e l'ascolto della "storia della domanda di aiuto" nell'affrontare anche le problematiche più complesse di coloro che si trovano a "viverle" concretamente nel quotidiano della loro malattia (come obesità o disturbi della nutrizione e alimentazione, DNA), si possono offrire nuove opportunità

BOX 2. Calcio, fosforo e vitamina D

Richiesta aumenta per:

- formazione del 45% del picco di massa ossea.

Fonti principali [12]:

- fosforo: pesce (es. sogliola circa 1700 mg, triglia circa 350 mg in 100 g) e latticini (100 g di ricotta e mozzarella 350 mg circa), cereali integrali (es. avena e frumento circa 500 mg per 100 g); legumi o frutta secca (es. 30 g di mandorle o noci circa 150 mg);
- calcio: latticini (es. latte o 1 yogurt circa 200-250 mg), vegetali a foglia verde, soia e derivati acqua calcica (> 150 mg/l);
- vitamina D: pesce (es. tonno fresco 16 mg/100 g, salmone 8 mg/100 g) e in alcuni prodotti della pesca, in minore quantità nel tuorlo d'uovo.

fattori inibenti l'assorbimento:

- vitamina D: alimentazione vegana, periodi invernali/latitudine, fattori culturali (scarsa esposizione al sole, difficile sintesi cutanea);
- calcio: tannini, eccessive quantità di sodio nella dieta (effetto ipercalciorico soprattutto a fronte inadeguato intake di calcio).

Accorgimenti per facilitarne l'assorbimento:

- il calcio contenuto nell'acqua è altamente biodisponibile (fonte utile in caso di alimentazione vegetariana/vegana o di intolleranza al lattosio);
- supplementazione di vitamina D nel periodo invernale.

di intervento. Questo vuol dire che anche per noi operatori sanitari, in particolare noi pediatri di famiglia, è possibile cambiare l'atteggiamento di accoglienza, di ascolto e migliorare il sostegno nel follow-up dei ragazzi e delle loro famiglie.

L'educazione alimentare e in generale la promozione di uno stile di vita sano, all'interno del "percorso di cambiamento", vanno prese in carico, accompagnate e sostenute, senza atteggiamenti giudicanti e cogliendo la "singolarità" di ogni nucleo familiare, provando a parlare la loro stessa "lingua" [22].

La scarsa fiducia che i pediatri hanno a volte nelle proprie abilità e la percezione dell'inutilità del proprio intervento sembrano provenire proprio dalla frustrazione legata a una bassa motivazione dei genitori, a una scadente aderenza al trattamento da parte di tutta la famiglia e dei loro figli e a un con-

testo sociale che spesso non facilita l'adozione di stili di vita sani. È pur vero che è possibile interrogarsi sul tema e provare a cambiare l'approccio al paziente e al nucleo familiare, superando o aggirando le "resistenze", spesso dovute anche allo "stigma" sociale che accompagna il disordine alimentare (sia in eccesso sia in difetto), cercando di "ascoltare" la storia di vita quotidiana, i tentativi di cambiamento già messi in atto, i fallimenti per la fatica ad "aderire" a regimi dietetici troppo poco individualizzati, la scarsa efficacia dell'assistenza sanitaria nei casi più impegnativi [22,23].

La tenacia e lo sforzo nel perseverare a mantenere il dialogo "motivazionale" [22] con le famiglie ha potuto ottenere buoni risultati, in moltissimi casi e, nel corso del tempo, e ha comunque fatto in modo che ci fosse, anche solo parzialmente, una presa di coscienza del problema e uno sforzo per proseguire (anche tra mille interruzioni e riprese) con autonomia sempre maggiore nella gestione della propria problematica.

Sviluppando un paradigma medico-famiglia-paziente basato sull'empatia e sulla collaborazione, i pediatri possono aiutare le famiglie a sperimentare uno stile di vita più sano, fattibile per ciascuna di loro, nonostante gli ostacoli determinati dall'ambiente, al fine di ottenere maggiore benessere [21].

Considerazioni conclusive

Se l'adolescente deve diventare progressivamente protagonista nella gestione del proprio stato di benessere psicofisico e sociale, occorre dotarsi di tutti gli strumenti per accompagnarlo in questo delicato percorso.

La cura della propria alimentazione è uno dei cardini sostanziali di un corretto stile di vita cui le famiglie vanno preparate sin dal primo incontro con il professionista sanitario (in particolare con il pediatra di famiglia), anche come parte di un patrimonio culturale condiviso con l'attenzione alla salute dei singoli, ma anche all'ambiente in cui si vive e alle molteplici differenze culturali. ■

Bibliografia

1. Patton GC, Sawyer SM, Santelli JS, et al. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *Lancet*. 2016 Jun 11;387(10036):2423-2478.
2. Das JK, Salam RA, Thornburg KL, et al. Nutrition in adolescents: physiology, metabolism, and nutritional needs. *Ann N Y Acad Sci*. 2017;1393:21-33.
3. La sorveglianza HBSC 2022. Risultati dello studio italiano tra i ragazzi di 11, 13 e 15 anni. *Health Behaviour in School-aged Children*, 2022.
4. <https://health.usnews.com/best-diet/mediterranean-diet>.
5. <https://www.fondazioneidietamediterranea.it/dieta/alimentazione>.
6. World Health Organization (WHO) and Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Fruit and vegetables for health. Report of a Joint FAO/WHO Workshop, 1-3 September, 2004.
7. <https://www.crea.gov.it/web/alimenti-e-nutrizione/-/linee-guida-per-una-sana-alimentazione-2018>.
8. Società italiana di nutrizione umana. LARN IV revisione. <https://sinu.it/larn/>.
9. Agostoni C, Edefonti A, Calderini E, et al. Accuracy of prediction formulae for the assessment of resting Energy expenditure in hospitalized children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2016 Dec;63(6):708-712.
10. European Food Information Council (EUFIC). Nutritional considerations for adolescents.
11. <https://www.fondazioneiseroni.org/endocrinologia/ultime-notizie-endocrinologia/vitamina-d-bambino-adolescente-decalogo/>.
12. <http://www.bda-ieo.it/>.
13. <https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/f/ferro-nella-dieta>.
14. De Cosmi V, Mazzocchi A, D'Oria V, et al. Effect of Vitamin D and Docosahexaenoic Acid Co-Supplementation on Vitamin D Status, Body Composition, and Metabolic Markers in Obese Children: A Randomized, Double Blind, Controlled Study. *Nutrients*. 2022 Mar 27;14(7):1397.

15. Watts AW, Loth K, Berge JM, et al. No time for family meals? Parenting practices associated with adolescent fruit and vegetable intake when family meals are not an option. *J Acad Nutr Diet* 2017;117:707-714.
16. Salvy SJ, Miles JNV, Shih RA, et al. Neighborhood, family and peer-level predictors of obesity related health behaviors among young adolescents. *J Pediatr Psychol*. 2017 Mar 1;42(2):153-161.
17. Ferris KA, Babskie E, Metzger A. Associations Between Food-Related Parenting Behaviors and Adolescents' Engagement in Unhealthy Eating Behaviors. *Int J Aging Hum Dev*. 2017 Mar 1;84(3):231-246
18. Kucharczuk AJ, Tracy LO, Dowdell EB. Social media's influence on adolescents' food choices: A mixed studies systematic literature review. *Appetite*. 2022 Jan 1;168:105765.
19. Mentella MC, Mora V, Rinninella E, Gasbarrini A. Nutritional knowledge among a large cohort of Italian students: a cross-sectional study. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2021 Jan;25(2):906-913.
20. Stili di vita degli adolescenti. "Adolescenza, tra speranze e timori" indagine nazionale su abitudini e stili di vita degli adolescenti in Italia. Laboratorio Adolescenza-IARD, 2022.
21. Naar-King S, Suarez M. Il colloquio motivazionale negli adolescenti. *Guide Psicologia*. 15-16;189-211.
22. Tanas R, Baggiani F, Continisio GI, et al. Obesità e medicina narrativa. Magia di un incontro di successo. *Quaderni acp*. 2022;2:78-82.
23. Tanas R, Busetto L, Caggese G, Lera R. Stigma sull'obesità: riflessioni sul documento internazionale di consenso per eliminarlo. *Quaderni acp*. 2020;3:110-113.

Focus sull'autonomia differenziata

Parte seconda

Rischi dell'autonomia differenziata

Il Senato ha approvato la legge sull'autonomia differenziata con la positiva novità che il trasferimento delle competenze è subordinato alla definizione dei livelli essenziali di prestazioni (LEP), cioè i servizi minimi che lo Stato deve garantire su tutto il territorio.

Restano però aspetti negativi segnalati da esperti ed enti, tra cui UE e Banca d'Italia. Vediamone i principali.

1. La Banca d'Italia ha sottolineato che su varie delle 23 materie trasferibili dallo Stato alle Regioni (rapporti internazionali e con la UE su argomenti attinenti alle Regioni, commercio con l'estero, sicurezza del lavoro, istruzione, ricerca scientifica, salute, porti e aeroporti, energia, ecc.) è richiesta una capacità di azione tempestiva e di coordinamento, a livello nazionale e spesso sovranazionale [...]. La recente esperienza della pandemia ha, per esempio, messo in luce la dimensione sempre più globale della tutela della salute, evidenziando come la rapidità e la qualità dei processi decisionali possano risentire della frammentazione delle competenze su più livelli di governo [1].
2. I LEP non sono la bacchetta magica che risolve ogni problema. L'esperienza dei LEA (livelli essenziali di assistenza) ha evidenziato che è importante comprendere perché in un determinato territorio si riescono a garantirli e in un altro no. Tali differenze sono causate soprattutto dalla disparità di risorse fornite alle Regioni e dal diverso contesto sociale. Lo dimostrano i dati [2]. La Campania, per esempio, per la sanità riceve da decenni circa 100 euro in meno per abitante rispetto alle regioni del Nord e del Centro [3]. Si tratta di oltre mezzo miliardo di euro in meno all'anno. Ciò spiega l'enorme carenza di personale nelle ASL e negli ospedali campani (quasi la metà di dipendenti/abitante rispetto alla Toscana [4]).

Un altro fattore importante è la percentuale di persone di bassa istruzione, povere, disoccupate: più è alta più alti sono i bisogni sanitari. Di converso meno aree verdi e per lo sport, meno nidi e asili un territorio ha e più aumentano i bisogni di salute.

Purtroppo i cittadini sono stati convinti che la differenza nei servizi sanitari non dipende da questi fattori ma dalla corruzione e dal mal governo presenti al Sud e non al Centro e al Nord, cosa contraddetta dai fatti. Basti pensare alle numerose condanne penali di governatori del Nord: Formigoni: 5 anni e 10 mesi per corruzione; Maroni: 1 anno per traffico di influenze illecite; Galan: ha patteggiato 2 anni e 10 mesi e 2,5 milioni di euro per corruzione; Cota: 1 anno e 7 mesi, peculato; Rollandin: 16 mesi per favoreggiamento in appalti e 4 anni e 6 mesi per corruzione; Durnwalder: 2 anni e 6 mesi, peculato.

Per quanto riguarda la presunta inefficienza delle Regioni del Sud essa è stata smentita dai rapporti MEF-ISTAT sull'efficienza. La Regione più efficiente è risultata il Molise, seguita da Piemonte, Lombardia, Veneto, Puglia, Calabria, Campania; la più inefficiente la Toscana [5]. Purtroppo il MEF ha interrotto la pubblicazione di tali rapporti. Continuano però a essere elargiti fondi premiali per le Regioni che raggiungono determinati obiettivi, senza considerare il contesto socioeconomico delle diverse Regioni e

la diversa dotazione di personale. In questo modo si accrescono i divari.

Che l'autonomia differenziata rischi di cristallizzare tali disuguaglianze lo si evince dall'ambiguo richiamo alla "spesa storica", presente nella legge e nel preaccordo, che sembra andare incontro alla pretesa di Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna di avere in ogni caso finanziamenti che tengano conto della spesa storica e cioè che quelle Regioni continuino ad avere più soldi di quelle del Sud.

Tale problema è segnalato dalla Banca d'Italia e dalla UE. Senza risorse aggiuntive potrebbe tuttavia risultare difficile garantire i medesimi livelli essenziali di servizi nelle Regioni con una spesa storica bassa [6].

3. Banca d'Italia e UE segnalano che la legge quadro rischia di compromettere la capacità delle amministrazioni pubbliche di gestire la spesa pubblica, con un conseguente possibile impatto negativo sulla qualità delle finanze pubbliche dell'Italia e sulle disparità regionali [6].
4. Altro problema è quello del conflitto tra Regioni dovuto a externalità negative. Per esempio una Regione potrebbe gestire in autonomia la caccia, la pesca, la ricerca di idrocarburi in mare, con conseguenze negative per le Regioni vicine. Se, per esempio, il Veneto autorizza la pesca del novellame ne saranno danneggiate le Regioni vicine. Insomma si aprirebbe una stagione di conflitti difficilmente risolvibili.

Bibliografia

1. Banca d'Italia. Disegno di legge AS 215: memoria della Banca d'Italia.
2. Boffardi R. Cause e fattori determinanti dell'inefficienza sanitaria: il caso delle Regioni italiane. Rivista economica del Mezzogiorno. 2022;3.
3. Lo Stato nel 2020, come finanziamento per la sanità, ha dato alla Campania 1802 euro per abitante, alla Liguria 1940, alla Toscana 1907, all'Emilia Romagna 1900, al Piemonte 1899, alla Lombardia 1882, al Veneto 1880. ISTAT, 2022.
4. La Campania è ultima in graduatoria per dotazione di personale delle ASL (71 dipendenti ogni 10.000 abitanti, mentre in Toscana sono 130, in Emilia Romagna 126, in Piemonte e Umbria 122, in Veneto 117). ISTAT, 2019.
5. SOSE: Dalla perequazione dei costi alla perequazione dei servizi. Il parte.
6. Commissione europea. Relazione per Paese 2023: Italia. Raccomandazioni del Consiglio.

*Pio Russo Krauss, pediatra, Napoli
piorussokrauss@proton.me*

Mettere riparo alla sanità diversamente eguale nelle varie aree del Paese

Prima in sordina Luciano Violante e Anna Finocchiaro, poi Giuliano Amato, Franco Gallo, Alessandro Paino, Franco Bassanini hanno lasciato, come è noto, poco dopo la sua istituzione, il Comitato affidato alla presidenza di Sabino Cassese, nominato a marzo dello scorso anno dal ministro Calderoli per la definizione dei LEP e funzionale al prosieguo dell'iter della riforma in senso rafforzato dell'autonomia regionale voluta da Calderoli. E lo hanno fatto con una lettera, tutta intesa per motivatissime ragioni costituzionali ad argomentare l'impossibilità di rendere coerente la proposta di Calderoli, così come formulata, con il mandato ricevuto dal Comitato: definire i livelli essenziali delle prestazioni dei servizi da rendere ai cittadini con le previsioni della Carta, che fa o dovrebbe fare aggio su qualsiasi proposta di modifica del regionalismo. Detto da due ex presidenti della Corte, da un ex presidente della Corte dei Conti e da un ex ministro della Funzione pubblica, è stato un colpo obiettivo all'iniziativa di Calderoli, la cui reazione è stata in perfetto politichese populista: Amato, Gallo, Paino, Bassanini avrebbero subito, nella loro presa di posizione, "pressioni politiche". A occhio, considerato il livello delle

personalità “pressate”, la sensazione, assolutamente positiva, è che abbiamo subito le pressioni della loro coscienza di italiani. Un tipo di pressione che evidentemente Calderoli fatica a mettere in conto. E poi di grazia: il ministro nell’intraprendere la sua iniziativa da chi sarebbe stato pressato? Dallo Spirito Santo, da un ordine del medico?

Sarebbe stato meglio, all’atto di quelle dimissioni, rumorose per l’autorevolezza delle personalità coinvolte, fermarsi a ragionare al di là delle polemiche politiche, in puro spirito di interesse nazionale e dello Stato unitario che ancora siamo. Ancora per poco, se su una materia decisiva come la sanità – dando in effetti platealmente ragione alle preoccupazioni dei dimissionari – il Comitato, dopo aver affermato ritualmente, nient’altro potendo fare stante i vincoli costituzionali e giurisprudenziali, che i LEP costituiscono “un parametro che deve guidare la pubblica amministrazione nella erogazione delle prestazioni” per rispettare il criterio dell’uniformità delle prestazioni sociali di natura fondamentale da assicurare al cittadino sull’intero territorio, ha poi ritenuto di poter affermare che in materia di salute non sia necessario definire i LEP, vista la presenza dei LEA. Un paradosso logico, considerato che l’architettura dei LEP avrebbe dovuto e dovrebbe sovvenire agli effetti disuguaglianti per i cittadini nelle diverse aree del Paese dei LEA in essere, come bene mostra in questo stesso fascicolo l’articolo di Paolo Siani. Un’evidente “aiutino” a consentire alla sciagurata riforma di Calderoli di poter proseguire il suo cammino senza mettere mano a un riequilibrio effettivo del finanziamento pro capite delle prestazioni sanitarie tra le aree del Paese.

Ma anche ammesso che i LEA surrogino già i LEP, cosicché in sanità tutto si ridurrebbe a tanto rumore per nulla, personalmente mi spingo oltre le argomentazioni dell’abbandono della commissione da parte di Amato, Gallo, Paino, Bassanini. E invito a ragionare se il concetto stesso di LEP non sia costituzionale in sé, e quindi impraticabile in fatto e in diritto. Perché livelli “essenziali” delle prestazioni tra varie Regioni diversamente capaci sul piano fiscale non saranno mai prestazioni “eguali” per i cittadini. E la Costituzione a naso mi sembra, da non costituzionalista, che questo principio tuteli, ed esso sia il suo architrave di equità nella fruizione della cittadinanza. Già il regionalismo che c’è deforma in termini di costituzione materiale del Paese, per i suoi irrisolti divari, la costituzione formale. Qualsiasi incremento del regionalismo non farebbe che peggiorare la situazione. E fondamentalmente disarticolare lo Stato nazionale in venti “caciccati” di varia forza, nei cui equilibri si sposterebbe ancora di più, e a danno dei “caciccati” più deboli, il potere “politico” di uno Stato di fatto “federalizzato” per devoluzione secessionista. Un *unicum*, si realizzasse, nella storia dello stesso federalismo; un passo prima di un’Italia tornata a espressione geografica (*copyright* Metternich, istituendo al Congresso di Vienna del 1815 il Regno Lombardo-Veneto a dipendenza austriaca; oggi la dipendenza sarebbe dal “sistema tedesco”). E questo in una congiuntura in cui la stessa Europa ci ha messo a disposizione 200 miliardi con il PNRR per rilanciare la coesione del Paese, necessaria all’Europa stessa. Smettiamola di giocare a Metternich, e chiuda Giorgia Meloni, se ha lealtà con la sua stessa tradizione politico-culturale, e sul punto con la vera maggioranza degli italiani, questo sgantherato e pericoloso Congresso di Vienna “de’ noantri” in nome dei *schei*. Senza farsi sedurre da uno scambio perverso nella sua maggioranza tra regionalismo “rafforzato” e un premierato “forte”, che conseguito a queste condizioni avrebbe oltretutto poca materia, stante la divisione reale del Paese, su cui esercitare la sua pseudo-forza. Perché la riforma Calderoli ha il solo scopo di mettere a norma la disuguaglianza tra le aree forti del Paese e quelle deboli, e non di risolverle. E siano i medici, e soprattutto i pediatri che fanno venire al mondo gli italiani di domani che dovrebbero

finalmente essere eguali in tutti i loro diritti sociali ed economici fondamentali dove che siano nati, a essere in prima linea per impedire questo ulteriore colpo al bene fondamentale del diritto alla salute e alla cura in Italia.

Eugenio Mazzarella,
professore emerito di Filosofia teoretica,
Università Federico II, Napoli,
già deputato nella XVI legislatura
mazzarellaeugenio@gmail.com

Dubbi di costituzionalità del disegno di legge Calderoli sul regionalismo differenziato

Il prospettato rafforzamento delle autonomie locali, cui mira il ddl n. 1665 (recante “Disposizioni per l’attuazione dell’autonomia differenziata delle Regioni a statuto ordinario ai sensi dell’articolo 116, terzo comma della Costituzione”), approvato in prima lettura dal Senato della Repubblica e attualmente all’esame della Camera dei Deputati, dovrà necessariamente conformarsi agli inderogabili principi di solidarietà e di eguaglianza, inter-soggettiva e inter-regionale, contenuti nella Parte Prima del nostro Testo fondamentale, nell’interpretazione pure offerta da una ricca giurisprudenza della Corte Costituzionale.

Le possibili mutazioni di modelli stranieri, appartenenti a nazioni di consolidata tradizione regionale o federale, dovranno perciò stesso adattarsi alle peculiarità socioeconomiche di un Paese, come l’Italia, che si caratterizza per profondi divari tra le diverse parti del suo territorio.

Una disarticolazione delle autonomie territoriali, che non voglia mettere in discussione i principi di unità e indivisibilità della Repubblica, non potrebbe allora sottrarsi allo svolgimento di una preliminare azione di riequilibrio.

Da qui l’esigenza di approvare una legge ordinaria, cui intende pervenire il ddl in esame, che sia in grado di assicurare una graduale promozione dell’autonomia attraverso la garanzia di livelli uniformi di prestazioni, in settori come l’istruzione, la protezione ambientale, le reti di trasporto, la valorizzazione dei beni culturali, la ricerca scientifica, porti e aeroporti, ecc., anche attraverso appropriati interventi perequativi, sull’esempio di quanto pure realizzato in Germania per ridurre i divari interni a seguito della riunificazione del 1989.

Considerati i rilevanti investimenti dedicati in questo Paese europeo per consentire un sostanziale riequilibrio tra Est e Ovest dopo la caduta del Muro di Berlino, appare alquanto illusoria la previsione contenuta nel disegno di legge Calderoli della individuazione di livelli essenziali delle prestazioni (LEP), da garantire su tutto il territorio nazionale, entro il termine di appena ventiquattro mesi (art. 3, n. 1) dalla entrata in vigore della legge.

Tale obiettivo viene peraltro ulteriormente aggravato dalla previsione contenuta nell’art. 9 del ddl secondo cui dall’applicazione della legge e da ciascuna intesa tra Governo e le Regioni interessate non dovranno “derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica”, con rischio di cristallizzare l’istituto della “spesa storica” che ha finora penalizzato le Regioni meridionali.

L’esperienza vissuta in sanità rappresenta un chiaro esempio della difficoltà di perseguire un obiettivo che richiede lunghi tempi per la sua realizzazione. Nonostante la previsione, contenuta nella legge n. 412/1991, di una definizione dei LEA entro un anno dalla sua entrata in vigore, solo nel 2001 (a distanza di dieci anni) furono finalmente varati, ricorrendo peraltro a parametri che sono ancora oggi contestati dalle Regioni meridionali per mettere in discussione il principio dell’universalismo assistenziale.

A quanto precede, dovrà aggiungersi il pericolo, pure riproducibile per il trasferimento di altre materie, di un’ulteriore frammentazione tra le Regioni.

Nonostante la previsione dei LEA già dal 2001 (DPCM 29 novembre 2001) e la successiva revisione del 2017 (DPCM 12 gennaio 2017), ancora oggi permangono profonde asimmetrie tra le Regioni aggravate da un insufficiente impiego di risorse (il 6,8% del PIL, per l'Italia, al di sotto della media OCSE e di quella europea dello 7,1%) e da un'iniqua ripartizione del fondo sanitario nazionale (nonostante il lieve incremento dello 0,75% del parametro della deprivazione sociale, recentemente introdotto). Soprattutto al Sud continuano, conseguentemente, a emergere dati negativi per una maggiore mortalità infantile e minori speranze di vita in buona salute.

Un'inadeguatezza infrastrutturale (ospedali non a norma, carenza di posti letto) e tecnologica, accompagnata da una minore percentuale (rispetto alla popolazione residente) di personale sanitario, sono state le principali cause dell'eccessivo allungamento delle liste d'attesa che ha condotto alla rinuncia alle cure per ragioni economiche da parte dell'8,2% dei nuclei famigliari meridionali (a fronte del 4-6% nel resto del Paese), della carenza di programmi di prevenzione, accanto a un'ininterrotta migrazione verso strutture pubbliche o private convenzionate del Centro/Nord soprattutto per la cura di malattie rare o particolarmente delicate.

Altrettanto critica, in questa parte del Paese, è la rete di strutture assistenziali (consultori, hospice, RSA, case famiglia) che possa consentire, a conferma della simbiosi tra diritti prestazionali e diritti soggettivi, l'effettivo esercizio di scelte esenziali, da parte della donna, del malato terminale, degli anziani, nel rispetto dei diritti di autodeterminazione.

Nonostante il forte impulso offerto dalla giurisprudenza costituzionale per un'equa definizione ed erogazione di livelli prestazionali uniformi in tutto il territorio nazionale, persistono ancora ingiustificati ritardi, solo in parte imputabili alle inefficienze amministrative riscontrate in alcune Regioni, pure costrette a severi piani di rientro e a opportuni commissariamenti, a cui un'attuazione (con legge ordinaria) dell'art. 116, ultimo comma, Cost. dovrebbe porre rimedio e giammai provocare aggravati e peggioramenti delle aspettative sociali delle rispettive popolazioni.

Un'eccessivo approfondimento degli ambiti di autonomia potrebbe condurre, se non accompagnato da presidi unificanti, allo stesso svuotamento della previsione contenuta nell'art. 32 Cost. che riconosce alla Repubblica, nelle sue diverse articolazioni (dello Stato, delle Regioni e degli enti locali), il compito di tutelare "la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività", oltre a garantire "cure gratuite agli indigenti".

Il pericolo di uno scivolamento di questo genere, non rispettoso della garanzia dell'unitarietà della Repubblica, sarebbe quello di aggravare una disarticolazione autonomistica che già oggi ha condotto a ventuno sistemi sanitari regionali che, soprattutto durante l'emergenza pandemica, hanno dato, in più di un'occasione, cattiva prova di funzionamento.

*Lorenzo Chieffi,
professore ordinario di Diritto pubblico e costituzionale,
Università della Campania Luigi Vanvitelli
lorenzo.chieffi@unicampania.it*

L'ecografia polmonare e il pediatra: percorso teorico pratico e quadri clinici più comuni

Giovedì 19 settembre (10.00-19.00)

blister

CORSO PRE CONGRESSO "36° CONGRESSO NAZIONALE ACP", 20-21 SETTEMBRE, JESOLO (VE)

Lo scopo di questo corso è fornire una panoramica sui principali campi di applicazione dell'ecografia polmonare in ambito pediatrico, partendo dal quadro di normalità. Dato che essa è utilizzata come estensione dell'esame clinico del bambino, le sessioni formative saranno sviluppate da pediatri che effettuano l'ecografia polmonare in vari setting assistenziali (pronto soccorso, reparti di pediatria, ambulatorio del pediatra di famiglia). Si partirà dalle conoscenze della letteratura scientifica e dai progetti di ricerca in essere sull'argomento favorendo, sia nella parte teorica che in quella pratica del corso, la più ampia discussione critica sull'argomento.

Destinatari: tutti

Numero max partecipanti: 28 (numero minimo: 16)

PROGRAMMA

10.00 Registrazione partecipanti

10.20-10.40 Introduzione al corso

10.40-11.05 Oltre il fonendo: ambiti applicativi del POCUS e prospettive future [Francesco Caprioli]

11.05-11.30 Ecografia clinica cenni di semeiotica del polmone sano [Alberto La Valle]

11.30-11.45 **Discussione**

11.45-13.00 Parte pratica su polmone sano

13.00-14.30 **Pranzo**

14.30-14.55 Pocus: l'interstiziopatia dai primi giorni di vita all'adolescenza [Gianluca Iovine]

14.55-15:20 Pocus: Sindrome alveolare e patologia pleurica [Andrea Apicella]

15.20-15.35 **Discussione**

15.35-16.00 **Pausa caffè**

16.00-17.00 Diagnosi a colpo d'occhio

17.00-17.15 **Discussione**

17.30-19.00 Parte pratica su polmone patologico con casi clinici

Docenti del corso

- Francesco Caprioli, pediatra di famiglia, ASL3 "Genovese"
- Alberto La Valle, pediatra libero professionista, Genova
- Gianluca Iovine, pediatria di famiglia, Modena
- Andrea Apicella, pediatra ospedaliero, Napoli

Quote di iscrizione

€ 80 quota per chi partecipa solo al corso*.

€ 50 quota per chi segue anche il 36° Congresso nazionale ACP.

La quota comprende la partecipazione ai lavori e l'attestato.

* Il costo è relativo all'iscritto al solo corso e che non prosegue la formazione con la partecipazione al congresso nazionale (20-21 settembre).

OneHealth: uno stile per la vita di tutti i giorni

Antonella Brunelli¹, Lorena Quaranta¹, Franca Gentilini², Federica Bartolini¹, Antonella Salvati¹, Katia Casadei¹, Mirko Vignoli³, Alessandra Prati³, Francesca Lucchi⁴

¹UO pediatria e Consultorio familiare Cesena, AUSL Romagna; ²Istituto Oncologico Romagnolo; ³Ufficio Scolastico Provinciale Forlì-Cesena; ⁴Assessore alla Sostenibilità Ambientale del Comune di Cesena

Un sasso gettato in uno stagno genera onde concentriche che si allargano sulla sua superficie, coinvolgendo nel loro moto, a distanze diverse, con effetti diversi, la ninfea e la canna, la barchetta di carta e il galleggiante del pescatore. Oggetti che se ne stavano ognuno per conto proprio, nella sua pace o nel suo sonno, sono come richiamati in vita, obbligati a reagire, entrare in rapporto tra loro.

Gianni Rodari, 1974

È ormai consapevolezza diffusa che per rispondere all'emergenza climatica e alla crisi planetaria in atto, tutti i settori, compresi istruzione e formazione, siano chiamati a intervenire sulle proprie attività e, soprattutto, sul modo in cui si preparano i discenti al futuro. Nel corso dell'anno scolastico 2021-2022, in collaborazione tra Pediatria e Consultorio Familiare, IOR, Ufficio scolastico provinciale, Assessorato del Comune di Cesena è stata attivata una peer education con gli studenti di alcuni istituti superiori di Cesena (oltre una quarantina), a seguito della quale abbiamo potuto verificare come questo tema attivi un importante interesse nei ragazzi, sia come approfondimento culturale personale, sia come ricaduta di conoscenza sui coetanei: sono stati infatti oltre 1100 gli studenti contattati attraverso la peer education.

It is now widely understood that in order to respond to the climate emergency and the ongoing planetary crisis, all sectors, including Education and Training, are called to intervene in their activities and, above all, in the way they prepare learners for the future. During the School Year 2021-22, in collaboration between Pediatrics and the Family Health District, IOR, Provincial School Office, Cesena City Council Department, a Peer Education was activated with the students of some high schools in Cesena (more than forty), as a result of which we were able to verify how this issue activates an important interest in the children, both as a personal cultural deepening and as a spillover of knowledge on peers: in fact, more than 1100 students were contacted through peer education.

Metodologia

La proposta era volta alla formazione di peer educator quali promotori della sostenibilità e della salute nei loro istituti, nelle scuole secondarie di primo grado e nella comunità locale. Il progetto è nato dalla consapevolezza che la valorizzazione del protagonismo dei giovani aiuta all'autodeterminazione

della propria vita e a una crescita equilibrata, e che la salute e il benessere delle persone sono strettamente legati all'ambiente. Un ambiente naturale in buono stato è in grado di soddisfare i nostri bisogni di base per il benessere psicofisico e la riduzione dello stress: aria e acqua pulite, terreni adatti per la produzione alimentare, opportunità di svago. Proteggere la salute dell'ambiente vuol dire anche proteggere la nostra salute nel breve, medio e lungo termine.

A questo scopo sono stati fatti quattro incontri formativi per un impegno orario complessivo di circa dieci ore, rivolti agli studenti delle classi terze delle scuole secondarie di secondo grado, in orario extrascolastico, presso il Museo dell'ecologia a Cesena. Gli incontri sono stati condotti da professionisti esperti che hanno trattato i seguenti argomenti:

- approccio metodologico della peer education;
- comunicazione efficace e tecniche interattive in tema di salute;
- concetto di salute, determinanti di salute e one health;
- alimentazione e sostenibilità;
- consumo di plastica e riduzione dell'inquinamento;
- cambiamenti climatici, impronta di CO2 e impronta idrica.

Attività generativa dei peer educator. A seguito degli incontri e della discussione guidata dal gruppo referente per la formazione, i ragazzi hanno individuato quattro temi da approfondire per promuovere scelte di salute compatibili con lo sviluppo ecosostenibile:

- riduzione dello spreco alimentare;
- raccolta differenziata;
- alimentazione sostenibile;
- inquinamento acqua, aria e suolo.

Attività didattica da parte dei peer educator. Gli studenti peer educator hanno poi svolto la loro attività didattica relativa agli argomenti individuati nei propri istituti, coinvolgendo complessivamente 47 classi del biennio e del triennio, pari a 1145 studenti, e realizzato attività sostenibili nei propri istituti:

- promozione della raccolta differenziata nelle singole classi;
- incentivazione dell'utilizzo di borracce e distributori di acqua;
- pulizia di spazi pubblici da cartacce e plastica;
- pulizia di spazi esterni di pertinenza della scuola;
- sensibilizzazione a un consumo di merende con minore impatto ambientale e con attenzione al packaging.

Il gruppo di peer ha poi coordinato gli studenti delle classi coinvolte che hanno prodotto un elenco di azioni sostenibili redatte nella *Carta degli otto passi* [vedi **Infogenitori**].

Osservazioni degli insegnanti. Gli insegnanti referenti degli istituti interessati hanno riportato alcune considerazioni sul lavoro svolto all'interno delle proprie classi: "Il percorso formativo finalizzato a sviluppare la cultura della sostenibilità ha raggiunto gli obiettivi prefissati utilizzando l'approccio metodologico della peer education che ha generato negli studenti una forte motivazione, favorendo la partecipazione e il coinvolgimento nelle attività didattiche proposte. In particolare, gli studenti peer hanno individuato i temi di loro interesse ed elaborato svariate proposte di attività educative mirate a sensibilizzare e incoraggiare i loro pari a promuovere stili di vita sani in sinergia con il rispetto dell'ambiente. Inoltre, gli studenti hanno sottolineato una spiccata preparazione e disinvoltura nell'utilizzo di alcune tecniche didattiche interattive sia teoriche e/o pratiche dei peer formati, sollecitando la loro attenzione e riflessione, e la consapevolezza che possono intraprendere la strada del cambiamento, individuando azioni sostenibili".

Nell'anno successivo e per l'anno in corso, a seguito di un confronto con la Consulta provinciale degli studenti, abbiamo progettato un evento pubblico simbolico che possa testimoniare l'impegno che i ragazzi dimostrano verso la salute globale sia in termini personali sia come comunità scolastica, in



continuità con il lavoro svolto in precedenza. Abbiamo proposto di organizzare insieme una manifestazione dal titolo *Green Community School*, la cui prima edizione si è svolta il 22 aprile 2023 e la seconda il 20 aprile 2024, in occasione della Settimana mondiale della Terra, presso il centro città di Cesena. Nel corso di queste giornate gli studenti possono rappresentare alla cittadinanza le buone pratiche che ogni scuola ha già in atto, perché tante singole azioni possono cambiare la realtà in cui viviamo, e agli amministratori le istanze e le proposte per una comunità attenta e responsabile.

La manifestazione, che vede la partecipazione di numerosi istituti scolastici di secondo grado, la Consulta provinciale degli studenti e lo Spazio giovani, comprende:

- uno spazio dedicato a ciascun istituto in cui rappresentare la propria idea di sostenibilità ambientale come comunità scolastica, nel quale esporre materiale illustrativo come foto, cartelloni, prodotti di coltivazione, produzione di opere d'arte e oggetti di vario genere con materiali di riciclo, seguendo il pensiero di realizzare anziché buttare;
- la narrazione, da parte dei singoli rappresentanti, delle azioni svolte all'interno del proprio istituto con l'obiettivo di contaminarsi reciprocamente e assumere i comportamenti positivi rappresentati dai colleghi degli altri istituti;
- la possibilità di dare voce ai ragazzi in prima persona per esprimersi sui loro desideri, sul proprio futuro, per dare loro responsabilità, ruolo di autodeterminazione e di cittadinanza attiva, anche nei confronti delle istituzioni locali, che partecipano all'evento in posizione di ascolto.

La numerosa partecipazione delle comunità scolastiche sottolinea il significato dell'evento e rappresenta l'impegno, il senso di responsabilità e la capacità di scegliere, che le giovani generazioni sanno fare come e meglio di noi.

Commento

Il programma *Green Community School* è il frutto di alleanze pedagogiche, organizzative, culturali tra la UO Pediatria e Consultorio Familiare di Cesena, l'Istituto Oncologico Romagnolo, l'Ufficio Scolastico Provinciale e le scuole secondarie di secondo grado di Cesena, la Consulta provinciale degli studenti e l'Assessorato alla sostenibilità ambientale del Comune di Cesena, che hanno portato a intraprendere un dialogo costante per individuare nuovi orizzonti di senso e spazi di pensiero, per costruire una cittadinanza verso la sostenibilità. Formare gli studenti utilizzando la metodologia della peer education significa metterli nelle condizioni di costruire un'abilità di lettura del mondo che riesce a promuovere un apprendimento continuo e problematizzante: stimola e incoraggia le nuove generazioni a trarre ispirazione e slancio creativo nel pensare al nuovo contesto sostenibile proprio a partire dalle risorse offerte dalla comunità di appartenenza. Tuttavia, la metodologia formativa peer è difficile da mantenere nel tem-



po, per molteplici fattori fra cui i differenti impegni che i ragazzi si trovano ad affrontare nei diversi anni di scuola, spesso crescenti fino a culminare nella preparazione dell'esame di maturità, o semplicemente dovuto alle diverse disponibilità personali, della classe o dell'istituto nel corso dei quadrimestri. Per questa ragione, data la grande quantità e qualità di progetti già attivi nelle varie scuole, abbiamo cercato di sostenere il ruolo degli studenti attraverso il confronto e lo scambio di esperienze, il colloquio diretto coi cittadini come nell'evento della Giornata della terra e con gli amministratori locali.

Considerazioni conclusive

Per andare verso un mondo più sostenibile le nuove generazioni, e non solo, devono essere educate affinché diventino agenti del cambiamento. Siamo in contatto con ecosistemi complessi che assicurano la nostra sopravvivenza. Ma quali sono gli impatti del nostro modello di consumo e di produzione sulla nostra salute e su quella del pianeta? Quali sono i nostri valori? Come possiamo rispondere ai nostri bisogni? Prevenzione nella promozione della salute e principio di precauzione nell'educazione ambientale possono andare di pari passo e educare future generazioni di cittadini responsabili.

Serve un cambio di paradigma: la cultura della sostenibilità chiama in causa la scuola, coinvolge il territorio, la vita delle famiglie, i valori delle persone ed esige un impegno comune capace di favorire la crescita di una società civile capace di prendere decisioni informate e agire responsabilmente per l'integrità ambientale, la sostenibilità economica e una società giusta per le generazioni presenti e future. Questo approccio trasversale mira a sviluppare competenze che permettano di riflettere sulle azioni, prendendo in considerazione il futuro impatto sociale, culturale, economico e ambientale, da una doppia prospettiva: locale e globale.

La scuola come promotrice di cultura e benessere è in grado di fornire agli studenti, alle loro famiglie e alla comunità gli strumenti per comunicare e realizzare un processo di cambiamento verso una società più attenta all'ambiente, stabilendo relazioni e sinergie con i servizi sanitari, le risorse presenti nel territorio e le amministrazioni locali.

Un ringraziamento speciale ai dirigenti e ai docenti degli Istituti Scolastici la cui sensibilità ha permesso la partenza di questo programma; al gruppo di esperti docenti: Elena Joli, Ignazio Palazzi, Nadia Fellini, Danio Miserocchi; al presidente della Consulta provinciale degli studenti; al Museo dell'Ecologia di Cesena che non poteva essere cornice migliore all'iniziativa. ■

L'assistenza al bambino negli hospice. Ricostruzione storica

Giancarlo Cerasoli¹, Niccolò Nicoli Aldini², Sara Patuzzo²

¹Scuola di storia della medicina, Ordine dei medici chirurghi e odontoiatri di Rimini; ²Dipartimento di scienze chirurgiche, odontostomatologiche e materno-infantili, Università degli Studi di Verona

Nelle società occidentali, la consapevolezza e la sensibilità nei confronti dell'infanzia si sono manifestate ben prima che la pediatria si affermasse come branca della medicina nella seconda metà del diciannovesimo secolo. La preoccupazione per le affezioni dei bambini, in particolare per le malattie che li conducevano, spesso prematuramente, al decesso, è avanzata in maniera parallela ai progressi scientifici che ne hanno permesso trattamenti sempre più efficaci. Nel corso degli ultimi cento anni, si è assistito a una trasformazione nell'approccio dei medici nei confronti dei bambini affetti da patologie gravi e potenzialmente letali, pervenendo allo sviluppo di cure palliative sempre più avanzate e alla predisposizione di spazi dedicati alla loro applicazione, seguendo diverse tappe di evoluzione che verranno esplorate nell'articolo.

In Western societies, awareness and sensitivity towards childhood were evident well before pediatrics established itself as a distinct medical field in the latter half of the 19th century. Concerns for the afflictions of children, particularly for diseases that often led to their premature mortality, progressed in parallel with scientific advancements that facilitated increasingly effective treatments. Over the past century, there has been a significant transformation in the medical profession's approach to children suffering from severe and potentially fatal conditions, culminating in the development of more sophisticated palliative care and the arrangement of dedicated spaces for its administration. This paper will explore the various stages of this evolution.

La nascita degli hospice per i bambini: una storia recente che parte da lontano

Nel mondo occidentale il "sentimento dell'infanzia" era presente molto prima del consolidarsi della pediatria, avvenuto nella seconda metà del diciannovesimo secolo, e l'attenzione verso le sofferenze dei bambini, in primis le malattie che li portavano rapidamente alla morte, è progredita di pari passo con le scoperte della scienza medica che ne permettevano cure efficaci [1].

Negli ultimi cento anni l'atteggiamento dei medici verso i piccoli colpiti da malattie gravi che mettono a rischio la loro vita è passato da un'autentica trascuratezza allo sviluppo di cure palliative sempre più efficaci e all'allestimento di luoghi destinati alla loro messa in pratica, attraversando alcune fasi, che saranno analizzate nell'articolo.

La strage degli innocenti: fino al 1920

Prima del ventesimo secolo anche in Italia la mortalità nel primo anno di vita era tra le più elevate in Europa: tra il 1874 e il

1883 era di 208 decessi ogni mille nati vivi e nei primi cinque anni di vita moriva un bambino su due [2]. Questa vera e propria "strage degli innocenti" iniziò a declinare cento anni fa, salvo due transitorie recrudescenze in corrispondenza delle guerre mondiali [3].

All'inizio dello scorso secolo le cause del decesso dei bambini erano in prevalenza condizioni morbose a carattere infettivo o legate a problemi nutrizionali, quindi in generale a decorso acuto e, nel caso, fatale in tempi abbastanza rapidi [4]. Questo non significa che non fossero presenti anche altri tipi di affezioni in cui il decesso seguiva un periodo più o meno lungo di aggravamento, che tuttavia, sia per la loro incidenza sia per le limitate risorse diagnostiche e terapeutiche, non si proponevano all'attenzione in modo così manifesto. Se ne ha l'evidenza negli indici di due dei trattati pediatrici più importanti che circolavano in Europa tra la fine del diciannovesimo e gli inizi del ventesimo secolo, nei quali la rilevanza data alla trattazione delle patologie oncologiche era molto ridotta rispetto a quella delle malattie infettive. Tra i capitoli dedicati ai tumori, quello più vasto riguardava le leucemie, ma erano prese in esame anche le neoplasie di: midollo spinale, cute, osso, laringe, trachea, tiroide, timo, peritoneo, cuore, fegato, testicoli, reni, surreni e vescica [5]. Minor spazio era lasciato a queste patologie, verso le quali allora erano disponibili poche cure efficaci, nei manuali rivolti ai medici dei bambini, dove erano trattate soprattutto le leucemie e i tumori cerebrali [6].

L'età dell'ignoranza: dagli anni Venti agli anni Sessanta dello scorso secolo

Con il tempo le patologie pediatriche letali non di origine infettiva trovarono sempre maggior evidenza nei convegni e sulla stampa specializzata pediatrica, mentre l'interesse degli oncologi verso i bambini sembra sia più tardivo [7].

Dopo il 1945 l'avanzamento delle tecnologie mediche, soprattutto con gli antibiotici, le infusioni endovenose e i supporti respiratori, permise ai bambini colpiti da malattie gravi una maggiore sopravvivenza che però ne prolungava le sofferenze [8].

Fino ad allora, a un livello più generale ed esteso a tutte le fasce di età, non esisteva una vera cultura delle cure palliative, e gran parte degli ammalati in condizioni terminali trascorrevano la fase avanzata della malattia in condizioni assolutamente precarie e con un gravosissimo carico per la famiglia. Nel 1927, in occasione del Primo convegno nazionale della Lega italiana per la lotta contro il cancro, Luigi Mangiagalli (1850-1928) sottolineava la difficoltà di un'assistenza domiciliare nei pazienti con neoplasia in fase avanzata, mentre dieci anni più tardi Benedetto Morpurgo (1861-1944) si pronunciava per l'istituzione di sezioni apposite per questi ammalati in ambito ospedaliero [9].

In quel momento il concetto di sofferenza era diverso da quello attuale, ossia un complesso stato di disagio che non comprende soltanto sintomi individuali ma tiene conto di altre variabili. Nel 1955, per esempio, uno studio compiuto da psicologi prese in esame il comportamento dei bambini che stavano morendo concentrando l'attenzione sull'ansia delle madri e dei piccoli e mettendo in luce l'impatto negativo su entrambi delle limitazioni dell'accesso dei genitori nei reparti [10]. Anche le ricerche allora compiute da James Robertson, divulgate nel nostro Paese da Maccacaro, avevano messo in luce che la separazione dei bambini ricoverati dai genitori, quali che fossero le loro patologie, causavano spesso gravi modificazioni del loro comportamento giudicate quali ansia, aumento della irritabilità, passività e regressione, oggi interpretabili come depressione [11].

Gli psicologi utilizzarono l'ansia come strumento per analizzare il comportamento dei piccoli ammalati ed espressero la convinzione che in realtà essi non avessero la consapevolezza

dell'avvicinarsi della morte e perciò non fossero depressi. Nel 1963 un assistente sociale compì uno dei primi studi su bambini destinati a una morte precoce e mise in luce un alto livello di ansia valutato dal punto di vista verbale, comportamentale (ritiro dai pari, gioco regressivo), corporeo (nausea, scarso appetito) e del gioco simbolico [12]. In quegli anni i clinici che si occupavano dei bambini destinati a una morte certa ne sottovalutavano non soltanto le condizioni psicologiche ma anche il dolore fisico. Essi erano però ben consapevoli delle proteste dei piccoli malati per le procedure invasive, che provocavano negli operatori sanitari una grande frustrazione.

Gli anni Sessanta: curare il dolore con gli oppioidi

Solo negli anni Sessanta alcuni oncologi iniziarono a prescrivere gli oppioidi per lenire il dolore dei bambini in fase terminale. Essi andavano coraggiosamente contro il sentire comune che presumeva che il bambino provasse poco dolore e si abituasse facilmente a tollerarlo. Alla base dello scarso uso degli antidolorifici vi era anche il timore di usare dosaggi capaci di causare effetti collaterali e assuefazione nei bambini trattati, cosa che spesso portava all'uso di bassi dosaggi con scarsa o nulla efficacia. La stessa resistenza era presente nella cura degli adulti dove si fece largo inizialmente la convinzione che per ridurre le sofferenze dei malati terminali si potessero utilizzare farmaci per ridurre il dolore dati a intermittenza, ossia soltanto quando le sofferenze erano al culmine.

Cicely Saunders fu tra le prime a mettere a punto al St Christopher's Hospice la somministrazione "proattiva" e continuativa di farmaci contro il dolore a malati terminali, invece del "trattamento reattivo" soltanto al bisogno [13]. Per lei era necessario ottenere una riduzione costante della sofferenza e gli sforzi dei curanti andavano diretti verso il controllo e l'annullamento del "dolore totale" dei malati, termine che includeva la sfera fisica ma anche quella mentale, sociale e spirituale, tutte meritevoli di attenzione e cure. Per far fronte a tutte queste necessità era quindi necessario che l'assistenza ai malati e alle loro famiglie non fosse lasciata soltanto a un unico medico ma che a farsene carico fosse un insieme di persone con competenze diverse. All'inizio degli anni Settanta queste idee trovarono diffusione anche in Nord America: Balfour Mount a Montréal coniò il termine "cure palliative" e nel 1974 in Connecticut Florence Wald fondò il primo hospice [14].

Gli anni Settanta del Novecento. Dall'adulto al bambino: rendere visibile la sofferenza dei piccoli

Nel corso del successivo ventennio la nuova teorizzazione del "dolore totale", la messa in opera della terapia analgesica "proattiva" e dell'assistenza multidisciplinare trovarono finalmente applicazione anche in campo pediatrico. Questo risultato fu favorito dallo sviluppo delle tante "specializzazioni" della pediatria che avevano a che fare con il dolore del bambino (oncologia, pediatria d'urgenza, farmacologia, ecc.) e dall'affermarsi dell'anestesiologia e della rianimazione.

Nei primi anni Settanta alcuni psicologi indagarono non soltanto l'ansia dei bambini in fase terminale ma anche l'alterazione del loro concetto di sé, della loro integrità fisica e psichica, la difficoltà nella relazione interpersonale e le modificazioni sui loro progetti per il futuro. Spinetta e colleghi dimostrarono nel 1973 che questi bambini avevano la precisa consapevolezza del loro futuro infausto, che glielo si dicesse o meno, e che pertanto era meglio avere con loro un approccio aperto, piuttosto che negare l'evidenza [15]. Altri invece, come l'antropologa Myra Bluebond-Langner, preferirono l'approccio "protettivo" [16] e molti adottarono la pratica della "finzione reciproca", termine introdotto da Barney Glaser e Anselm Strauss [17].

Al termine degli anni Settanta ormai molti dei cardini dell'assistenza agli adulti con malattie in fase terminale erano stati

fatti propri dai pediatri. Nel 1979 Smith e colleghi descrissero l'approccio di *total care* per piccoli con patologie oncologiche nel quale un gruppo multidisciplinare affrontava e gestiva in maniera coordinata i bisogni fisici ma anche emozionali, sociali e finanziari delle famiglie dei malati [18]. Tutti gli operatori del "cancer team" erano coinvolti nelle cure e tra loro dovevano intercorrere rapporti gerarchici di tipo orizzontale e non verticale.

Gli anni Ottanta: dai tumori alle altre patologie inguaribili a prognosi infausta

Nel 1983 Lewis comprese che i principi seguiti nel curare i bambini con patologie oncologiche in fase terminale e nell'assistere le loro famiglie potevano e dovevano essere estesi all'assistenza dei bambini colpiti da mali gravi non oncologici anche se non mettevano i pazienti in pericolo di vita [19].

La nuova sensibilità sviluppata dai gruppi di curanti portò anche a limitare allo stretto necessario le manovre invasive (accessi venosi centrali e periferici, rachicentesi, prelievo del midollo osseo, biopsie cutanee, muscolari, epatiche, renali, ecc.) e a ricorrere alla sedazione per ridurre il dolore durante la loro messa in opera. Per alcuni interventi chirurgici che prima venivano fatti senza ricorrere all'anestesia, come la toracotomia per la chiusura del dotto di Botallo nel neonato, divenne necessario il ricorso all'anestesia [20].

Dagli anni Ottanta anche nei testi di riferimento per lo studio della pediatria trovò spazio la trattazione delle cure rivolte ai bambini in fase terminale e, in alcuni casi, anche la testimonianza dei piccoli pazienti [21]. In Inghilterra, Frances Dominica Ritchie, un'infermiera e suora anglicana, mise in evidenza che per molti bambini con malattie terminali non erano sufficienti le cure somministrate a domicilio, ma erano necessari ricoveri in ospedale. Questo portò nel 1982 all'apertura della Helen House, il primo hospice pediatrico [22]. A differenza che negli hospice dedicati agli adulti in fase terminale, che vi sostavano fino all'exitus, i bambini potevano essere accolti all'hospice pediatrico soltanto per brevi periodi, per permettere alle loro famiglie di trovare cure e sollievo nei periodi acuti.

Nel 1986 l'oncologo e pediatra Goldman mise a punto il primo gruppo multidisciplinare per le cure palliative di bambini ricoverati che aveva il compito di seguirli durante tutto lo sviluppo della patologia [23].

Dagli anni Novanta: la lenta diffusione delle cure palliative pediatriche

Anche se le basi per prestare cure palliative efficaci all'infanzia, sia a domicilio sia in ospedale e nell'hospice, erano già state gettate e collaudate, dagli anni Novanta a oggi la loro applicazione pratica è risultata molto limitata seppure si sia cercato di estenderla al di fuori delle patologie oncologiche, come le gravi cardiopatie, le pneumopatie e i danni neurologici.

Nel 1996 uscì la prima edizione dell'*Oxford Textbook of Palliative Medicine*, con una sezione dedicata alle cure palliative pediatriche (CPP), nello stesso anno il *Journal of Palliative Care*, pubblicò un numero speciale dedicato a questo argomento e negli Stati Uniti le CCP furono definite come specifico settore di studio, con un proprio codice specifico [24]. Secondo la definizione dell'OMS, le CPP costituiscono l'attiva presa in carico globale del corpo, della mente e dello spirito del bambino e comprendono il supporto attivo alla famiglia. Hanno come obiettivo il miglioramento della qualità della vita del piccolo paziente e della sua famiglia e il domicilio rappresenta, nella stragrande maggioranza dei casi, il luogo scelto e ideale di assistenza e cura. Le CPP non sono le cure della terminalità (riferite alla presa in carico di bambino e genitori solo nel periodo strettamente legato all'evento della morte), ma prevedono l'assistenza precoce all'inguaribilità: iniziano

al momento della diagnosi, non precludono la terapia curativa concomitante e continuano durante tutta la storia della malattia, prendendosi carico della risposta ai molteplici bisogni che la situazione comporta. Si differenziano per molti ambiti dalle cure palliative rivolte al paziente adulto: devono infatti modularsi alle peculiarità biologiche, psico-relazionali, cliniche, sociali, etiche e spirituali del paziente pediatrico e rispondere a una tipologia e quantità dei bisogni del tutto peculiari che condizionano scelte e azioni dedicate e specifiche. Lo spettro di patologie potenzialmente eleggibili alle CPP è eterogeneo e ampio (malattie neurologiche, muscolari, oncologiche, respiratorie, cardiologiche, metaboliche, cromosomiche, sindromico-malformative, infettive, post anossiche, ecc.) come lo spettro dei bisogni che innescano e delle modalità di presa in carico necessarie [25].

Secondo la WHO nell'hospice viene fornita un'assistenza al fine vita da professionisti della salute e volontari che offrono supporto medico, psicologico e spirituale. L'obiettivo dell'assistenza è quello di aiutare le persone che stanno morendo a farlo in pace, in modo dignitoso e confortevole. I caregiver hanno il compito di permettere al paziente di controllare il dolore e gli altri sintomi per rimanere coscienti e a proprio agio il più possibile. I programmi dell'hospice sono d'aiuto anche alle famiglie dei malati [26].

Nel 2000 l'American Academy of Pediatrics ha stabilito le norme per le cure palliative e per il fine vita dei bambini, rivolte non soltanto ai bambini che hanno patologie oncologiche ma anche per quelli affetti da malattie che minacciano la vita di carattere neurologico, neurodegenerativo, metabolico o di origine genetica [27].

Nel 2022 sono state riviste le linee guida europee sugli standard internazionali per le CPP che definiscono anche che nella comunicazione con il paziente e la sua famiglia si debba tenere un approccio onesto e continuo tramite una comunicazione aperta sulla diagnosi e la prognosi del malato, tenuta in un setting appropriato, che tenga conto del grado culturale e delle convinzioni etiche della famiglia [28].

Anche se le CCP sono state riconosciute fra i diritti umani dalla Organizzazione mondiale della sanità, tuttavia forti disparità rimangono nella loro accessibilità: nel 2011 si riteneva che solo in un terzo dei paesi del mondo esistesse tale possibilità, mentre in Europa fra 2018 e 2019 meno del 40% dei Paesi disponevano di personale all'uopo specializzato, e inoltre le possibilità di formazione specifica erano limitate.

Nel 2011 su questa stessa rivista compariva un articolo che metteva in evidenza le principali problematiche e gli aspetti peculiari dell'assistenza al bambino con malattia non guaribile, con riferimento in particolare alla situazione italiana e alla normativa vigente [29]. Un altro contributo evidenziava nel 2015 quanto fossero ancora scarse le conoscenze dei pediatri italiani su questo argomento [30]. Altri utili articoli, editi su *Quaderni acp* nel corso del 2021 e 2022, hanno permesso ai pediatri di conoscere come affrontare alcune delle patologie che affliggono i bambini eleggibili a cure palliative dando loro modo di seguirli con più competenza a domicilio [31]. Il primo hospice pediatrico italiano è sorto a Padova nel 2007 con quattro posti letto [32]; in uno studio recentemente pubblicato [33] risultano oggi attivi in Italia 19 centri specializzati nelle cure palliative pediatriche, distribuiti in 12 Regioni.

In questi ultimi decenni si è reso sempre più evidente che il team multidisciplinare non dovrebbe limitarsi alle cure terminali, ma essere di supporto in ogni fase della malattia, dalla diagnosi ai primi cicli di trattamento, in fase terminale e nel periodo del lutto [34]. Infine si è posta l'attenzione, da parte di Ida M. Martinson docente alla School of Nursing dell'University of Minnesota, sulla possibilità di organizzare e praticare cure palliative e terminali domiciliari anche nel bambino come nell'adulto [35]. Prima di questo momento l'ospedale era

considerato il luogo del morire per la maggior parte dei casi. Gli studi della Martinson hanno dimostrato come le cure domiciliari risultino possibili, e non comportino disagio ai familiari e agli stessi medici curanti. In questa ottica il fine vita a domicilio di un bambino risulta fattibile e può essere proposto alle famiglie.

Gli autori dichiarano che il lavoro non è stato inviato contemporaneamente ad altra rivista.

Gli autori dichiarano di non avere conflitti di interessi.

Si ringrazia il dottor Sergio Amarri per la collaborazione. ■

La bibliografia di questo contributo è consultabile online.

Le vaccinazioni nei bambini e adolescenti sottoposti a TCSE o TOS

Lucia Di Maio¹, Maria Giuseppina De Gaspari²

¹Pediatra di famiglia, Bernareggio, ASST Brianza;

²Pediatra CV Gorgonzola, ASST Melegnano

*Publicato su Ricerca&Pratica 2023;39:84-88.
Per gentile concessione delle autrici.*

Introduzione

Negli ultimi anni presso i centri vaccinali si è assistito a un aumento delle richieste di vaccinazione in bambini e adolescenti sottoposti a trapianto di organo solido (TOS) o di cellule staminali ematopoietiche (TCSE), quest'ultimo eseguito per il trattamento di patologie ematologiche, metaboliche, ma talvolta anche utilizzato in alcuni tumori solidi.

Le malattie prevenibili con le vaccinazioni (come l'influenza e la malattia da pneumococco) causano ancora notevole morbilità e mortalità nei pazienti sottoposti a TOS e in chi ha ricevuto un TCSE [1,2]. Uno studio epidemiologico ha evidenziato che l'incidenza della malattia invasiva da pneumococco è pari rispettivamente a 590/100.000 e 199/100.000 soggetti che hanno ricevuto un trapianto allogenico o autologo, a fronte di 11,5 casi/100.000 in una popolazione di controllo omogenea per età [3,4].

È importante definire la schedula delle vaccinazioni sulla base dello stato di immunosoppressione e di immunoricostituzione.

I soggetti sottoposti a TOS necessitano di una terapia immunosoppressiva a vita, ma non hanno effettuato un regime di condizionamento, come invece avviene nel TCSE, che porta all'annullamento della memoria immunologica delle precedenti vaccinazioni [5]. In qualunque caso, è sempre importante immunizzare, in conformità con le attuali linee guida, sebbene i livelli di protezione raggiunti dalle vaccinazioni potrebbero non essere ottimali [6].

In recent years in the Vaccination Centers there has been an increase in requests for vaccination in children and adolescents undergoing solid organ transplantation (HRT) or hematopoietic stem cell transplantation (HSCT), the latter performed to treat hematologic and metabolic diseases, but sometimes also used in some solid tumors.

Vaccination-preventable diseases (such as influenza and pneumococcal disease) still cause significant morbidity and mortality in patients undergoing HRT and in those who have received HSCT [1,2]. An epidemiological study found that the incidence of invasive pneumococcal disease was 590/100,000 and 199/100,000 in allogeneic or autologous transplant recipients, respectively, compared with 11.5 cases/100,000 in an age-matched control population [3,4]. It is important to define the vaccination schedule based on immunosuppression and immunoreconstitution status.

Subjects undergoing HRT require lifelong immunosuppressive therapy, but they have not undergone a conditioning regimen, as is the case in HSCT, which leads to the cancellation of the immunologic memory

of previous vaccinations [5]. Whatever the case, it is always important to immunize, in accordance with current guidelines, although the levels of protection achieved by vaccination may not be optimal [6].

Vaccinazioni nei pazienti candidati a TOS

I pazienti candidati a TOS dovrebbero essere vaccinati il prima possibile nel corso della loro malattia in quanto i vaccini risultano essere più immunogeni prima del trapianto. La terapia immunosoppressiva post trapianto, infatti, potrebbe diminuire la risposta al vaccino. In casi particolari è possibile procedere con schedule accelerate e usare i tempi minimi previsti [5].

Tutti i vaccini (inattivati, a subunità, ricombinanti, polisaccaridici, coniugati, tossoidi), ove possibile, devono essere completati entro due settimane dal trapianto, compresi i vaccini vivi attenuati, che non potranno più essere somministrati dopo il trapianto [Tabella 1] [7-9]. Sebbene sia auspicabile terminare il calendario vaccinale prima del trapianto, qualora non fosse possibile, i vaccini inattivati sono generalmente sicuri dopo TOS. Mentre il momento ottimale per somministrare i vaccini dopo il trapianto non è noto, la maggior parte dei centri riprende le vaccinazioni a intervalli circa 3-6 mesi dall'intervento. La risposta immunitaria è influenzata dalla terapia immunosoppressiva e dal dosaggio dei farmaci effettuata dopo il trapianto. La sierconversione dovrebbe essere documentata da test sierologici eseguiti almeno quattro settimane dopo la vaccinazione. Tuttavia, la sierologia potrebbe non essere una misura accurata dell'immunità nei pazienti post trapianto [3].

MPR e varicella

Nei neonati che devono essere sottoposti a trapianto, il vaccino morbillo-parotite-rosolia (MPR) può essere anticipato in caso di necessità a partire dai 6 mesi di età, mentre quello contro la varicella (di cui andrebbero somministrate 2 dosi a distanza di 4 settimane) può essere somministrato già a partire dai 9 mesi di età. Tuttavia, se al compimento dell'anno di età il trapianto non è ancora avvenuto e non è previsto entro 4 settimane, la vaccinazione deve essere ripetuta. Se dopo la vaccinazione non si è verificata la sierconversione, la dose di vaccino può essere ripetuta una volta se il tempo lo consente [7]. Gli emoderivati (es. le immunoglobuline) possono interferire con la risposta ai vaccini vivi, ragione per cui tra l'infusione di emoderivati e la vaccinazione MPR e varicella devono trascorrere circa 3 mesi. Due vaccini vivi (es. MPR e varicella) possono essere somministrati nello stesso giorno; nel caso non fosse possibile, il secondo vaccino vivo attenuato deve essere somministrato ≥ 28 giorni dopo il primo [7].

Influenza

In età pediatrica i vaccini antinfluenzali autorizzati sono il vaccino inattivato i.m. e lo spray nasale, vivo attenuato. Quest'ultimo è controindicato dopo il trapianto e può essere somministrato prima a patto che trascorrano almeno due settimane tra la vaccinazione e l'intervento.

Poiché il vaccino antinfluenzale è raccomandato ogni anno, la tempistica di vaccinazione è un fattore da considerare. Il vaccino somministrato nei primi 6 mesi dopo il trapianto potrebbe essere scarsamente immunogeno, ma è improbabile che comporti rischi. Non vaccinare può, invece, determinare una vulnerabilità a infezioni potenzialmente caratterizzate da alta morbilità e mortalità.

Epatite A

Prima di un trapianto di fegato è consigliata la vaccinazione anti-epatite A, il prima possibile, se il trapianto fosse programmato nel primo anno di vita.

La vaccinazione può essere già praticata a partire dai 6 mesi (off label sotto i 6 mesi) e comunque anche dopo il trapianto, se im-

possibile in precedenza, pur nell'ipotesi di una risposta anticorpale più limitata [7].

Pneumococco

Sono disponibili due formulazioni principali: un vaccino coniugato e uno polisaccaridico 23-valente. L'indicazione è di eseguire due dosi con il vaccino coniugato e dopo 8 settimane una dose con il polisaccaridico [7].

Papillomavirus (HPV)

Sono disponibili dati limitati sull'immunogenicità del vaccino antipapillomavirus nel contesto post trapianto. In coloro che soddisfano le indicazioni per la vaccinazione dovrebbe essere completato il ciclo primario di tre dosi prima del trapianto. Tuttavia, se tutte le dosi non sono state completate prima del trapianto, le dosi aggiuntive possono essere riprese a partire da 3-6 mesi dopo il trapianto [9].

Vaccinazioni nei pazienti candidati a TCSE

I pazienti sottoposti a TCSE vanno incontro a un regime di condizionamento con farmaci chemioterapici ad alte dosi, eventualmente associati a radioterapia, che determina un azzeramento della memoria immunologica verso eventuali precedenti vaccinazioni effettuate. Questo comporta la necessità di ri-vaccinare completamente questi bambini non appena possibile nel post trapianto ponendo attenzione ad alcune particolari situazioni [10-13].

1. **Graft versus Host Disease:** si consiglia di posporre le vaccinazioni in presenza di terapia con prednisone > 0,5 mg/kg come parte di una politerapia; se tale terapia viene prolungata per più di tre mesi si consiglia a quel punto di effettuare comunque i vaccini inattivati in considerazione del rapporto rischio-beneficio.
2. **Rituximab:** riduce la risposta anticorpale soprattutto ai vaccini di tetano e influenza. In ogni caso si raccomanda in generale di attendere 6 mesi dalla somministrazione di rituximab prima di riprendere il calendario vaccinale.
3. **Immunoglobuline:** l'infusione di immunoglobuline non inibisce la risposta immune ai vaccini inattivati mentre la riduce per i vaccini vivi attenuati, pertanto si raccomanda di attendere ove possibile dai 3 agli 8 mesi dopo l'ultima infusione di Ig.

La valutazione della risposta anticorpale non è raccomandata salvo alcuni casi specifici, per esempio in pazienti che hanno fattori predittivi di scarsa risposta (GVHD severa, utilizzo pregresso di rituximab). Si consiglia in generale il controllo della risposta al vaccino anti-pneumococcico un mese dopo la terza o quarta dose, così come la risposta al vaccino anti-epatite B un mese dopo l'ultima dose. Ogni 4-5 anni sarebbe inoltre raccomandato controllare l'immunità anche per morbillo, tetano, difterite e poliomielite.

Tabella 1. Raccomandazioni sulla vaccinazione dei pazienti pediatrici sottoposti a trapianto d'organo solido (TOS) (modificata da [7]).

Vaccine	Inactivated/live	Recommended before transplant	Recommended after transplant	Evaluate for attenuated (I/LA) serologic response
Influenza	I	Yes	Yes	No
Hepatitis B	I	Yes	Yes	Yes
Hepatitis A ^a	I	Vedi note	Yes	Yes
Pertussis	I	Yes	Yes	No
Diphtheria	I	Yes	Yes	No
Tetanus	I	Yes	Yes	Yes
Inactivated Polio vaccine	I	Yes	Yes	No
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo B ^b	I	Yes	Yes	Yes
Pneumococco (vaccino coniugato)	I	Yes	Yes	No
Pneumococco (vaccino polisaccaridico)	I	Yes	Yes	No
<i>Neisseria meningitidis</i> (ACYW)	I	Yes	Yes	No
<i>N meningitidis</i> B	I	Yes	Yes	No
Human papillomavirus (HPV)	I	Yes	Yes	No
Varicella (live attenuated)	LA	Yes	No	Yes
Rotavirus	LA	Yes	No	No
Measles/Mumps/Rubella	LA	Yes	No	Yes

^a Monitoring indicated only if ongoing risk for exposure, for example with planned travel to high-risk areas.

^b Serologic assessment recommended if available. *Haemophilus influenzae* vaccine-induced anti-capsular (polyribosylribitol phosphate) antibodies greater than 0,15 mg/l is considered protective in the general population.

Difterite-tetano-pertosse

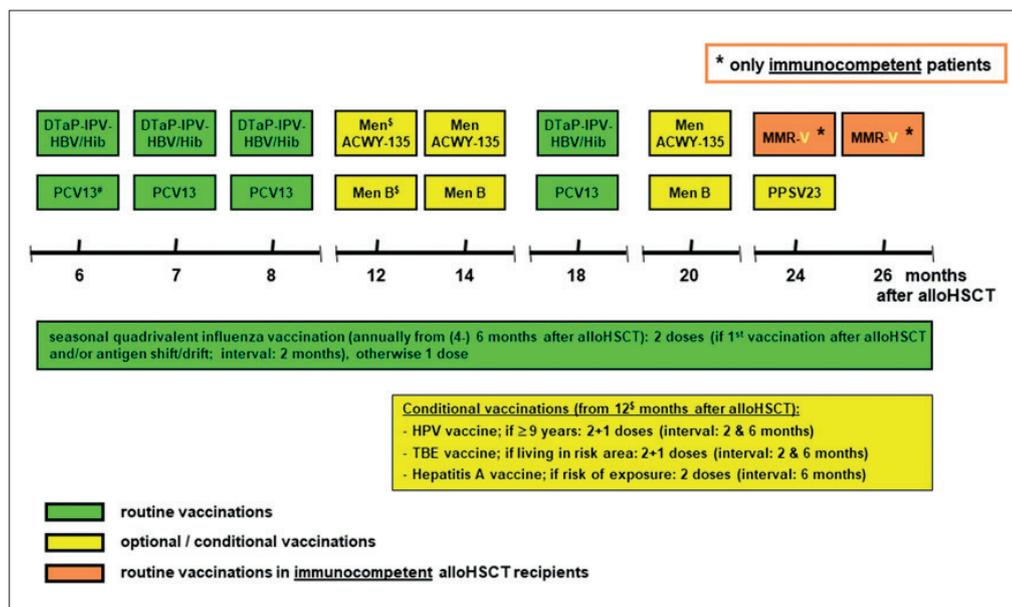
Esistono due formulazioni: un vaccino DTPa a uso pediatrico con un contenuto più elevato di tossoidi difterico e pertossico, utilizzato fino ai 7 anni non compiuti e un vaccino con dosaggio ridotto di entrambi i tossoidi, dTpa, raccomandato per le età successive. Nei pazienti sottoposti a TCSE, indipendentemente dall'età, è consigliato l'utilizzo della prima tipologia, per potenziarne la risposta immunitaria.

La vaccinazione anti-tetano e difterite è risultata efficace dopo 3 dosi con una risposta variabile dall'85 al 100%. Non sembra esservi differenza tra la somministrazione precoce e quella tardiva ed è scarsamente influenzata dalla presenza di GVHD, o dall'intensità del condizionamento.

Lo schema è quello di routine anche per i trapiantati: 3 dosi con ciclo 0-2-6 mesi [14].

Poliomielite

Le linee guida, nell'ottica di garantire una protezione stabile, raccomandano 3 dosi di antipoliomielite con vaccino inattivato (IPV), più immunogeniche rispetto alla singola dose. La vaccinazione contro la poliomielite si è dimostrata efficace con un tasso di risposta dall'80 al 100% dopo 3 dosi somministrate a 6 mesi dal trapianto. Anche in questo caso non vi è differenza nella risposta tra la somministrazione precoce e quella tardiva. Si raccomanda l'utilizzo del vaccino inattivato,



Consensus recommendation for vaccination of children after allo HSCT [13].

mentre quello orale è sconsigliato per il rischio di poliomielite paralitica (sebbene esso sia ben descritto per i pazienti con immunodeficienza comune combinata e non per quelli sottoposti a trapianto) [7].

Haemophilus influenzae tipo B

La raccomandazione è di eseguire 3 dosi, con schema 0-2-6 mesi [14].

Epatite B

La raccomandazione è di eseguire 3 dosi 6-12 mesi dopo il TCSE, testando il titolo anticorpale almeno un mese dopo il termine del ciclo. Per i soggetti con titolo vaccinale < 10 mUI/ml è indicato un secondo ciclo. Nel caso in cui la risposta non ottimale al vaccino fosse determinata da GvHD e dalle terapie immunosoppressive a essa correlate, è consigliabile ripetere il ciclo una volta risolta la GvHD stessa [14].

Nella pratica corrente, la somministrazione di tutti i vaccini sopraelencati (difterite, tetano, pertosse, poliomielite, *Haemophilus influenzae*, epatite B) avviene contemporaneamente, utilizzando il vaccino esavalente.

Dosi di richiamo

Ci sono scarse evidenze sulla tempistica dei richiami nella popolazione con TCSE per i vaccini sopra riportati, sebbene sia ragionevole proporre un richiamo con DTPP tre anni dopo il trapianto, utilizzando il vaccino pediatrico fino ai 14 anni di età [14].

Meningococco

La vaccinazione contro il meningococco B è consigliata con 2 dosi, a distanza di 2 mesi l'una dall'altra e un richiamo a 18 mesi dal trapianto, o un anno dopo la prima dose [14].

Per quanto riguarda il vaccino meningococco ACWY l'immunogenicità di una sola dose nei trapiantati è modesta (65%), pertanto è consigliabile una prima dose a circa 8 mesi dal trapianto, seguita da una seconda dopo 10 mesi [14].

Il tasso di risposta dopo 3 dosi di vaccino meningococco C monovalente coniugato è risultato essere del 100%.

Pneumococco

I pazienti con GvHD rispondono meno alla vaccinazione e sono a maggior rischio di infezioni pneumococciche. L'indicazione è quella di eseguire un ciclo primario di 3 dosi con vaccino coniugato e un richiamo a 12 mesi di distanza,

sempre con lo stesso vaccino coniugato, nel caso di GvHD attiva. In assenza di GvHD il richiamo prevede l'uso del vaccino polisaccaridico PSV23 [14].

Papillomavirus

Le indicazioni prevedono la somministrazione di 3 dosi di vaccino anti papillomavirus [14].

In un terzo della popolazione femminile adulta post TCSE si osservano lesioni genitali da HPV e l'immunosoppressione e la GvHD cronica rappresentano i principali fattori predisponenti allo sviluppo di lesioni intraepiteliali squamose associate all'HPV. Questa popolazione risulta quindi ulteriormente target per la

prevenzione delle infezioni da papillomavirus.

Antinfluenzale

La vaccinazione antinfluenzale con il vaccino inattivato è consigliata annualmente per i pazienti trapiantati, mentre è controindicato l'uso di vaccino vivo attenuato ai pazienti trapiantati di ogni età. Dopo TCSE il rischio di complicanze associate all'influenza è aumentato. Un terzo dei pazienti affetti sviluppa polmonite, il 10% necessita di ventilazione meccanica e il 6% muore (28% dei casi con polmonite). Importanti complicanze descritte nella popolazione sottoposta a TCSE sono, inoltre, l'encefalite e la miocardite. Si raccomanda pertanto di vaccinare con il vaccino anti-influenzale inattivato tutti i pazienti dopo 6 mesi dal trapianto. Questo intervallo può essere ridotto a 3 mesi in presenza di un picco di epidemia influenzale [14,15].

SARS-CoV-2

I pazienti sottoposti a TCSE sono da considerare pazienti fragili ed esposti a maggior rischio di Covid-19 grave rispetto alla popolazione pediatrica generale. Questi pazienti hanno quindi indicazione prioritaria alla vaccinazione Covid-19 entro i 12 mesi dal trapianto, con un vaccino a mRNA. In particolare sono previste 2 dosi nei bambini di età compresa tra i 5 e gli 11 anni e un ciclo primario di 3 dosi per i ragazzini di età superiore [14,16].

Vaccini vivi attenuati

I vaccini vivi attenuati sono consigliati nei pazienti trapiantati a distanza di 24 mesi dal TCSE in assenza di GvHD, immunosoppressione, a distanza di 8-11 mesi dall'ultima infusione di immunoglobuline con CD4+> 200/ul [14].

Vaccinazione anti morbillo-parotite-rosolia

Nei casi in cui è possibile la somministrazione dei vaccini a virus vivi attenuati (criteri sopra riportati) si suggerisce di eseguire questa vaccinazione con 2 dosi a distanza di 8 settimane l'una dall'altra [14].

Vaccinazione antivaricella

Nei bambini sieronegativi in cui la somministrazione dei vaccini a virus vivi attenuati non è controindicata, si suggerisce la somministrazione di 2 dosi a distanza di 2 mesi [14].

Vaccinazioni dei familiari e dei contatti stretti

Per i familiari e i contatti stretti è raccomandata la vaccinazione antinfluenzale annuale con vaccino inattivato e la vaccina-

zione anti Covid-19. Nel caso della vaccinazione di un fratello con vaccino anti-rotavirus, se il TCSE è avvenuto da meno di 2 mesi o se è in atto una GvHD è necessario evitare contatti con le feci del vaccinato per almeno 4 settimane.

Conclusioni

Malattie prevenibili con vaccino, come influenza, varicella e pneumococco, continuano a causare morbilità e mortalità nei riceventi TOS e TCSE. Sebbene siano necessari protocolli basati su maggiori evidenze di efficacia e sicurezza, i vaccini inattivati sono tollerabili per i candidati a TOS e i vaccini vivi attenuati possono essere somministrati almeno 4 settimane prima del trapianto oppure 24 mesi dopo il TCSE, in assenza di GvHD e immunosoppressione. Tuttavia, sono in corso studi che mirano a valutare l'immunità cellulare, suggerendo che alcuni vaccini vivi attenuati possono essere tollerati e quindi le linee guida potrebbero cambiare in futuro.

L'efficacia dei vaccini in questa popolazione può non essere sempre ottimale, ma una protezione parziale è preferibile a una mancanza assoluta di protezione. I contatti famigliari dovrebbero essere sottoposti a calendario vaccinale per età, in particolare dovrebbe essere raccomandata la vaccinazione contro l'influenza. ■

Bibliografia

- Danziger-Isakov L, Kumar D. AST Infectious Diseases Community of Practice. Vaccination in solid organ transplantation. *Am J Transplant.* 2013 Mar;13 Suppl 4:311-317.
- Rubin LG, Levin MJ, Ljungman P, et al. 2013 IDSA clinical practice guideline for vaccination of the immunocompromised host. *Clin Infect Dis.* 2014 Feb;58(3):e44-100.
- Small TN, Cowan MJ. Immunization of hematopoietic stem cell transplant recipients against vaccine-preventable diseases. *Expert Rev Clin Immunol.* 2011 Mar;7(2):193-203.
- Kumar D, Humar A, Plevneshi A, et al. Invasive pneumococcal disease in adult hematopoietic stem cell transplant recipients: a decade of prospective population-based surveillance. *Bone Marrow Transplant.* 2008 Apr;41(8):743-747.
- Chong PP, Avery RK. A Comprehensive review of immunization practices in solid organ transplant and hematopoietic stem cell transplant recipients. *Clin Ther.* 2017 Aug;39(8):1581-1598.
- Guida alle controindicazioni alle vaccinazioni. Istituto superiore di sanità, 2018.
- Danziger-Isakov L, Kumar D, AST ID Community of Practice. Vaccination of solid organ transplant candidates and recipients: Guidelines from the American society of transplantation infectious diseases community of practice. *Clin Transplant.* 2019 Sep;33(9):e13563.
- Kelgeri C, Kelly DF, Brant A, et al. Principles of immunisation in children with solid organ transplant. *Arch Dis Child.* 2021 Mar;106(3):219-223.
- Immunization in Paediatric Solid Organ Transplantation in Canada. Canadian Society of Transplantation, 2020.
- Cordonnier C, Einarsdottir S, Cesaro S, et al. Vaccination of haemopoietic stem cell transplant recipients: guidelines of the 2017 European Conference on Infections in Leukaemia (ECIL 7). *Lancet Infect Dis.* 2019 Jun;19(6):e200-e212.
- Carreras E, Dufour C, Mohty M, Kröger N. *The EBMT Handbook: Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Cellular Therapies.* Springer International Publishing, 2019.
- Ljungman P. Infectious complications and vaccines. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program.* 2021:587-591
- Ifversen M, Meisel R, Sedlacek P, et al. Supportive Care During Pediatric Hematopoietic Stem Cell Transplantation: Prevention of Infections. A Report From Workshops on Supportive Care of the Paediatric Diseases Working Party (PDWP) of the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT). *Front Pediatr.* 2021 Jul 29;9:705179.
- Miller P, Patel SR, Skinner R, et al. Joint consensus statement on the vaccination of adult and paediatric haematopoietic stem cell transplant recipients: Prepared on behalf of the British society of blood and marrow transplantation and cellular therapy (BSBMTCT), the Children's cancer and Leukaemia Group (CCLG), and British Infection Association (BIA). *J Infect.* 2023 Jan;86(1):1-8.
- Engelhard D, Mohty B, de la Camara R, et al. European guidelines for prevention and management of influenza in hematopoietic stem cell transplantation and leukemia patients: summary of ECIL-4 (2011), on behalf of ECIL, a joint venture of EBMT, EORTC, ICHS, and ELN. *Transpl Infect Dis.* 2013 Jun;15(3):219-232.
- Cesaro S, Muggeo P, Zama D, et al. Consensus on COVID-19 Vaccination in Pediatric Oncohematological Patients, on Behalf of Infectious Working Group of Italian Association of Pediatric Hematology Oncology. *J Clin Med.* 2022 Feb 24;11(5):1235.

Libri

Occasioni per una buona lettura

Rubrica a cura di Maria Francesca Siracusano

Premio Strega ragazze e ragazzi

VIII edizione

di Anna Grazia Giulianelli

Il **Premio Strega ragazze e ragazzi** ha ormai un calendario stabile. Si comincia a Bologna, con la *Fiera del libro per ragazzi*, dove viene presentata la terna finalista della miglior narrazione per immagini. Continua a Torino, alla *Fiera del libro*, dove avviene la premiazione del miglior libro d'esordio tra i finalisti dello Strega ragazze e ragazzi. Si conclude a Roma, alla fiera *Più libri più liberi*, dove vengono annunciati i tre titoli vincitori delle tre diverse categorie di età. In quest'ultimo appuntamento, insieme ai tre autori vincitori, vengono premiati anche i loro traduttori.

Ecco dunque di seguito i vincitori dell'ottava edizione.

Fiera del libro per ragazzi, Bologna, 8 marzo 2023

Migliore narrazione per immagini

Un attimo soltanto

di Rebecca Dautremer

Rizzoli, 2022, pp. 32, € 38

Un gigante questo libro che, chiuso, misura 42×32 cm, mentre aperto si sviluppa in una tavola di più di due metri tutta da guardare. Il retro, di poco più corto, contiene il disegno a matita con i riferimenti ai personaggi. Un fascicolo allegato, tradotto da Francesca Mazzurana, è la legenda per conoscere gran parte dei personaggi. Animali antropomorfi, a partire dal leprotto protagonista, Jacominus Gainsborough, popolano questa tavola (nelle recensioni online il più citato, come artista ispiratore, è Bruegel). Non è il primo libro dell'autrice con questo personaggio. Qui però si è divertita a costruire una scena di vita che descrive un attimo perché tutte le vite sono fatte di attimi. Lavoro straordinario, questo silent book non può essere considerato un libro per i piccoli. Difficile da maneggiare senza un adulto con cui condividere l'affresco, magari steso a terra per coglierne l'insieme.

Fiera del libro, Torino, 18 maggio 2023

Miglior libro d'esordio

L'Universo è dannatamente grande e super-mistico

di Lisa Krusche, tradotto da Anna Patrucco Becchi

San Paolo Edizioni, 2023, pp. 205, € 16

La traduttrice è riuscita a restituire al lettore, con grande maestria, l'originalità e l'ironia di questa storia dove tutte le relazioni risultano non convenzionali: famiglie sgangherate dove i bambini vivono in pressoché totale autonomia. Gustav, il protagonista, arrabbiato con la madre che parte in vacanza con il compagno, decide di non parlare più con nessuno. Ha un'amica che si chiama Charles e il nonno materno che vive in un ospizio dove la mamma non va mai a trovarlo. Charles e il nonno convincono Gustav a partire con loro alla ricerca del padre biologico. A bordo di un vecchio pulmino rosso, faran-

no un autentico viaggio di formazione. Charles aiuta Gustav a guardare all'universo e alla vita con ottimismo mentre il nonno torna finalmente a sentirsi vivo, nonostante l'età. Tenero e divertente, è un libro che parla della necessità di sentirsi amati e accuditi al di là dei legami di sangue.

Più libri più liberi, Roma, 7 dicembre 2023

CATEGORIA 6+

Ugo e Poppy

di Matthew Cordell, tradotto da Sara Ragusa

Terre di Mezzo, 2022, pp. 80, € 14

Il sottotitolo recita: *Così diversi così amici*. Ugo, preciso e organizzato, aiuta l'amica Poppy che invece è specialista nel rimandare i lavori e finisce per avere bisogno dell'amico quando arriva l'inverno, perché non ha fatto provviste. Quello che appare come un grave problema, si trasforma in un'avventura che consente ai due di ritrovare una vecchia amica, Ruthie, scomparsa tempo addietro ma in realtà finita sul Monte Strillo, un luogo considerato terribile ma nella realtà molto meno spaventoso. Le illustrazioni dell'autore sono fantastiche e all'insegna della migliore tradizione anglosassone. Le avventure di Ugo e Poppy sono appuntamenti imperdibili.

CATEGORIA 8+

Lilo

di Ines Garland, illustrato da Maite Mutuberria, tradotto da Francesco Ferrucci

Uovonero, 2022, pp. 190, € 16

La voce narrante di questo racconto è il cane Lilo, adottato da nonna Ava e dalla sua nipotina Emi. Coinvolgente e ironico, si finirebbe con il dimenticare che è una narrazione canina se non fosse che Lilo riconosce le emozioni dagli odori che producono. Emi ha undici anni e sta attraversando un periodo di crisi ma non vuole parlarne né con la nonna né con il nonno. Piano piano Lilo, insieme all'amico randagio Olivertwist e alla gatta Berenice, capisce quello che sta capitando alla ragazzina e trova una strada per aiutarla.

CATEGORIA 11+

L'imprevedibile viaggio di Coyote Sunrise

di Dan Gemeinhart, tradotto da Aurelia Martelli

Giralangolo Edizioni, 2022, pp. 378, € 16

Quello che sembra un romanzo d'avventura con protagonisti un padre, Rodeo, e la figlia di dodici anni, Coyote, che girano gli Stati Uniti a bordo di un autobus scolastico adattato a camper, si rivela come la storia di due sopravvissuti alla morte per un incidente stradale della madre e delle due sorelle di Coyote. Padre e figlia non parlano mai di quello che è accaduto, nell'illusione che questo risparmi loro un dolore insopportabile. In questa fuga incontrano altri personaggi che, come loro, scappano da qualcosa o da qualcosa. La vita sull'autobus cambia e il viaggio diventa una sorta di percorso di elaborazione del lutto. A tratti ironica, a tratti commovente, la storia racconta come il tentativo di cancellare perdite e dolori non aiuti Rodeo e Coyote a vivere meglio.

Candidati alla Presidenza e al Consiglio direttivo nazionale ACP

Candidata alla Presidenza nazionale ACP

Si ricandida per un secondo mandato la presidente uscente Stefania Manetti.

Candidati al Consiglio direttivo nazionale ACP

Elisabetta Dalla Gassa

Nata a Cagliari il 13 agosto 1985.

Maturità scientifica. Attività di volontariato presso il servizio di ambulanza e soccorso della Misericordia di Quartu Sant'Elena e presso la Comunità missionaria di Villaregia.

Laureata in Medicina presso l'Università degli studi di Cagliari nel 2011.

Specializzata in pediatria nel 2018.

Sostituta di pediatri di libera scelta in vari Comuni della Sardegna.

Successivamente due incarichi ospedalieri presso il nido dell'ospedale Nostra Signora di Bonaria a San Gavino e quello del Policlinico universitario di Monserrato con turni di guardia anche presso la patologia neonatale.

Per due anni incaricata come pediatra di libera scelta presso i Comuni di Selargius e Quartu Sant'Elena.

Da agosto 2023 in servizio a tempo indeterminato presso i consultori di Monserrato e Sestu.

Collaborazione con la cooperativa Passaparola come parte di un'équipe multidisciplinare con l'obiettivo di fornire alle coppie di neogenitori un supporto nella gestione del neonato.

Interessi: nel mio tempo mi dedico alla famiglia e ai miei figli cercando di promuovere impegni di attività sportiva, scoutismo, catechismo, libri per bambini, lettura in biblioteca, viaggi naturalistici. Quando possibile a passeggiate e visite a eventi culturali.

Claudia Mandato

Laurea in Medicina e chirurgia presso l'Università Federico II di Napoli nel 1996. Durante gli studi universitari ha trascorso sette mesi presso l'Università Henri-Mondor di Parigi-Créteil. Specializzazione in pediatria nel 2000 e dottorato di ricerca in Scienze pediatriche nel 2004. Nel corso del dottorato consulente in endocrinologia pediatrica presso il Dipartimento di pediatria dell'Università Federico II di Napoli. Dal 2004 al 2021 dirigente medico di pediatra presso l'AORN Cardarelli e l'AORN Pediatrica Santobono-Pausilipon di Napoli. Nel 2007 ha ottenuto una fellowship presso il King's College Hospital di Londra (Pediatric Hepatology) come registered pediatrician. Nel corso della attività clinica ospedaliera si è occupata di pediatria generale, di endocrinologia, di epatologia e nutrizione pediatrica. È stata componente presso l'AORN Santobono del team accessi vascolari, del gruppo di prevenzione delle infezioni ospedaliere, del gruppo operativo farmaci per la gestione del rischio clinico, del comitato unico di garanzia, del comitato etico (Santobono-Pascale), del comitato tecnico scientifico per la ricerca e innovazione. Si è sempre occupata di ricerca clinica, anche attraverso finanziamenti regionali negli ambiti della ricerca pediatrica, dell'epatologia, della nutrizione e dell'umanizzazione delle cure. Quest'ultima ha permes-

so in epoca pre-Covid la diffusione del programma Nati per Leggere nei reparti di pediatria dei capoluoghi della Regione Campania. È stata cultore della materia in pediatra presso l'Università di Salerno. È stata segretaria e attualmente è coordinatore dell'area Fegato della SIGENP. È stata componente direttivo regionale (Campania) dell'ACP. È stata componente del gruppo di studio sulla medicina di genere della SIP. È nel board editoriale e associate editor di diverse riviste nazionali (tra cui *Pagine elettroniche di Quaderni acp*) e internazionali. Dal 2021 è professore associato di pediatria presso l'Università di Salerno e responsabile del programma clinico di epatologia, steatosi epatica e nutrizione pediatrica. È attualmente componente del comitato etico regionale Campania 2 e della rete regionale disturbi dell'alimentazione. Nel 2023 ha trascorso 9 mesi presso l'epatologia pediatrica dell'ospedale Necker-Enfants Malades di Parigi per un progetto di ricerca, dove ha lavorato come chef de clinique étranger. Dal 2023 è direttore della scuola di specializzazione in pediatria presso l'Università di Salerno. Da ventisei anni è sposata con Marco e mamma di Francesca, Laura e Caterina.

Guido Marinelli

Molisano, socio ACP dal primo anno di specialità; ho partecipato a convegni ACP con poster nei convegni nazionali e nel convegno di Parma/Tabiano Terme.

Durante la specializzazione: sostituto pediatra di famiglia a Carcare e incarico provvisorio come pediatra di libera scelta a Dogliani nell'ambito dell'emergenza Covid-19.

Dopo la specializzazione: tre ulteriori incarichi come pediatra di libera scelta nei Comuni di Revello e Martiniana Po, successivamente Piobesi Torinese, Castagnole, Levanto e Deiva Marina.

Attualmente sono incaricato definitivo come pediatra di libera scelta a Levanto e Deiva Marina.

Campi di interesse: allergologia pediatrica e pneumologia pediatrica, con alcune pubblicazioni nell'ambito dell'asma bronchiale e della rinite allergica.

Vicesegretario dell'associazione APEL (Pediatri extraospedalieri liguri), in cui collaboro alla realizzazione di serate di aggiornamento per i pediatri di famiglia e del convegno *Gli screening metabolici tra passato, presente e futuro* (11 maggio 2024) presso l'ordine dei medici di Genova.

Maria Letizia Rabbone

Laurea in Medicina e chirurgia presso l'Università di Milano nel 1987.

Specializzazione in pediatria preventiva e sociale nel 1992.

Pediatra di famiglia dal 1992 in ATS Brianza.

Socia ACP da oltre trent'anni.

Dal 2010 al 2017 membro attivo del gruppo PUMP (Pediatri per un mondo possibile), ha collaborato alla stesura del libro *Inquinamento e salute dei bambini* (Il Pensiero Scientifico Editore).

Negli anni 2015-2016 membro della commissione ambiente e salute dell'ordine dei medici di Monza e Brianza.

Nel 2016 ha conseguito un master in clinica transculturale conseguito presso la cooperativa Crinali di Milano.

Dal 2022 membro della commissione pari opportunità dell'ordine dei medici di Monza e Brianza.

Dal 2023 referente del gruppo ACPM (Milano e Monza e Brianza).

36° CONGRESSO NAZIONALE

20-21 SETTEMBRE 2024, VILLAGGIO MARZOTTO, JESOLO (VE)

“IL VIAGGIO: 50 ANNI INSIEME”

In ricordo di Fabio Sereni

9.6 ECM



VENERDÌ 20 SETTEMBRE

9.20 - 9.50 REGISTRAZIONE PARTECIPANTI E SALUTI

9.50 - 10.30 LETTURA SULLE DISEGUAGLIANZE DI GIUSEPPE COSTA: IL TRAM SI È FERMATO?
Introduzione di Dante Baronciani

“LE SCUOLE DI SPECIALITÀ: NUOVI E VECCHI PERCORSI”

MODERANO: STEFANIA MANETTI, FEDERICO MAROLLA

10.30 - 10.55 Il percorso delle cure primarie: l'esperienza di Salerno e di Roma
Claudia Mandato + specializzanda:
Paolo Nardini, specializzanda Carolina Gentili

10.55 - 11.15 Possiamo imparare dall'Africa?
Luigi Greco, specializzanda Alia Zerbato

11.15 - 11.40 Gli specializzandi nel progetto del CUAMM
Giovanni Putoto, specializzanda Giulia Cassol

11.40 - 12.00 La DISFAGIA pediatrica: gestione multidisciplinare del paziente
Annalisa Salerno, Tiziana Mondello

“AMBIENTE E SALUTE INFANTILE”

MODERANO: GIACOMO TOFFOL, MARA TOMMASI

12.00 - 12.20 PFAS in Veneto: a che punto siamo
Angela Pasinato

12.20 - 12.40 La banalità del male: la plastica
Annamaria Moschetti

12.40 - 13.00 Discussione

13.00 - 14.00 PRANZO

“AGGIORNAMENTO AVANZATO”

MODERANO: MICHELE GANGEMI, GIOVANNA LA FAUCI

14.00 - 14.30 Screening dei portatori sani di FC: uno su trenta e non lo sa
Carlo Castellani

14.30 - 15.00 Le infezioni nel bambino con ritardo cognitivo
Federico Marchetti

15.00 - 15.30 Malattie infiammatorie croniche intestinali: la genetica influenzerà la clinica?
Daniele De Brasi

15.30 - 16.00 Limiti e orizzonti dell'AI in pediatria
Fabio Capello

16.00 - 16.30 COFFEE BREAK

16.30 - 19.00 ASSEMBLEA E RISULTATO VOTAZIONI

20.00 CENA SOCIALE

SABATO 21 SETTEMBRE

“I FARMACI: QUALI NOVITÀ”

MODERANO: ASSUNTA TORNESELLO, ANTONELLA LAVAGETTO

9.00 - 9.30 Update sull'antibiotico terapia
Melodie O. Aricò

9.30 - 10.00 Ha ancora senso parlare di uso off-label dei farmaci?
Antonio Clavenna

10.00 - 10.30 Quali farmaci nelle urgenze psichiatriche in età evolutiva
Alessandro Albizzati

10.30 - 11.00 COFFEE BREAK

“LAVORI IN CORSO ...”

MODERANO: FEDERICA ZANETTO, M. FRANCESCA SIRACUSANO

11.00 - 11.20 Progetto 4E-PARENT
Giorgio Tamburini

11.20 - 11.40 Progetto Di.Co.Each. con Unifi sull'impatto delle tecnologie digitali
Cosimo Di Bari

11.40 - 11.55 La profilassi con benzilpenicillina: l'esperienza delle famiglie
Emanuela Ferrarin

11.55 - 12.05 La Sorveglianza Bambini 0-2 anni: il punto della situazione
Enrica Pizzi

12.05 - 12.30 ACP-CSB: da Nati per Leggere a...
Alessandra Sila

12.30 - 13.00 Da “Reach Out and Read” a “Nati per Leggere”
Perri klass

13.00 - 14.00 PRANZO

“SALUTE MENTALE E ADOLESCENZA

MODERANO: FRANCO MAZZINI, ANNUNZIATA LUCARELLI

14.00 - 14.30 L'utilizzo della Scheda ASQ sul rischio suicidario
Stefano Vicari

14.30 - 15.00 Le nuove guide linea sull'autismo
Maria Luisa Scattoni

15.00 - 15.30 I risultati finali del progetto WIN4ASD
Massimo Molteni

15.30 - 16.00 Abuso di sostanze nel bambino e adolescente
Giorgio Ricci

“ABUSO ALL' INFANZIA: IL PEDIATRA DAVANTI ALLA SOLITUDINE E AL DUBBIO, CHE FARE?”

MODERANO: ANTONELLA BRUNELLI, SILVIA ZANINI

16.00 - 16.30 La prevenzione: il pediatra attore o solo spettatore?
Monia Gennari

16.30 - 17.00 La diagnosi: un abuso sessuale dubbio, come procedere?
Maria Rosa Giolito

17.00 - 17.30 La segnalazione e la denuncia: cosa succede dopo?
Anna Aprile

17.30 SALUTI E ARRIVEDERCI AL PROSSIMO ANNO

:: QUOTE DI ISCRIZIONE E INFO

Entro il 30 giugno:

- Socio ordinario: € 220
- Specializzando/a – Infermiere/a - Psicologo/a: € 110
- Non socio: € 280 (con iscrizione ACP in omaggio)

Dopo il 30 giugno:

- Socio ordinario: € 280
- Specializzando/a – Infermiere/a - Psicologo/a: € 170
- Non socio: € 330 (con iscrizione ACP in omaggio)

L'iscrizione comprende la partecipazione ai lavori. Gli iscritti al congresso avranno in regalo per i 50 anni dell'ACP il nuovo libro FAD (2018-2023) “SI PUÒ FARE. Una formazione di qualità senza sponsor”.

L'ospitalità sarà in modalità pensione completa. La quota di iscrizione o prenotazione della pensione completa non sarà più rimborsabile dopo il 1° settembre.

[Apr] Modulo iscrizione

[Apr] Modulo prenotazione pensione completa

:: SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Michele Gangemi - responsabile formazione ACP
Gianni Piras - segretario nazionale
segreteria@acp.it

:: SEGRETERIA SCIENTIFICA

Presidente e Direttivo nazionale ACP

:: PROVIDER ECM

Italian Made Health Services

:: SEDE

Villaggio Marzotto
Viale Oriente, 44 - Jesolo Lido (VE)
Mail: info@villaggiomarzotto.it
Sito web: <https://villaggiomarzotto.it/>

RESPONSABILE SCIENTIFICO:

MICHELE GANGEMI

Direttore della rivista "Quaderni acp"



**DIAGNOSI E TERAPIA DELLE
PATOLOGIE NELL' AREA PEDIATRICA
IN AMBITO TERRITORIALE
E OSPEDALIERO.**

XII EDIZIONE

**MODULO 1: 15 MARZO 2024 - 20 DICEMBRE 2024
ANTIBIOTICOTERAPIA PER IL PEDIATRA:
TRA LINEE GUIDA E NUOVE INDICAZIONI AWARE**

Melodie Aricò, Emma Bonaguri, Desiree Caselli, Anna Ragazzini

**MODULO 2: 12 SETTEMBRE 2024 - 28 FEBBRAIO 2025
ENTEROPATIE EOSINOFILIE**

Martina Fornaro, Enrico Valletta

**MODULO 3: 16 DICEMBRE 2024 - 30 MAGGIO 2025
ABUSO DI SOSTANZE NEL BAMBINO E ADOLESCENTE**

Marco Marano, Mara Pisani

Fad Asincrona



WWW.MOTUSANIMIFAD.COM

N. PARTECIPANTI: 500
CREDITI ECM 1° MODULO: 5
CREDITI ECM 2° MODULO: IN ACCREDITAMENTO
CREDITI ECM 3° MODULO: IN ACCREDITAMENTO

CATEGORIE ACCREDITATE:
MEDICI PEDIATRI E PEDIATRI DI LIBERA SCELTA
MEDICI DI MEDICINA GENERALE E DI CONTINUITÀ ASSISTENZIALE

MOTUS ANIMI

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA E PROVIDER ECM

VIA S. TRINCHESE, 95/A - LECCE
TEL 0832/521300 - CELL 393/9774942

info@motusanimi.com

Quote di iscrizione

€. 25 per singoli moduli (SOCI ACP)
€. 60 per intero corso (SOCI ACP)
€. 30 per singoli moduli (NON SOCI)
€. 80 per intero corso (NON SOCI)

Il pagamento è da effettuarsi tramite bonifico bancario alle seguenti coordinate:

IBAN: IT56P0344017211000035017181

Banca: Banco DESIO

Intestazione: Associazione Culturale Pediatri -
via Montiferru, 6 - 09070 Narbolia (OR)

Causale: QUADERNI ACP 2024 + NOME E COGNOME

Inviare distinta di bonifico a: segreteria@acp.it

Editorial

- 97 Notes at end of term of ACP presidency 2021-2024
Stefania Manetti
- 99 Farewell to a great Mentor
Giancarlo Biasini

Info parents

- 101 Students advise: 8 actions for sustainability

Research

- 102 "What do you think essential to a child just after his or her birth?" Comparison between two children's generations on birth graphic representation
Francesco Ciotti, Giancarlo Biasini, Costantino Panza, Alessandro Volta, Piero Gridelli, Ubaldo Ciccacese

Research letter

- 105 Does a female gender expose the infant with cystic fibrosis to a worse outcome? A trial in three acts
Roberto Buzzetti, Luigi Gagliardi

A window on the world

- 108 The Role of Faith-Based Organizations (FBOs) in the provision of health services in developing countries
Fabio Capello, Andrea Atzori, Maria Brighenti, Valentina Isidors, Laura Braga

Mental health

- 110 Post diagnosis path to support caregiver in autism spectrum disorder: a sustainable model in a public service
Mariarosa Ferrario, Erika Morandi

Learning from a case

- 113 Myositis and rhabdomyolysis during influenza virus infection
Emma Bonaguri, Anna Ragazzini, Melodie O. Aricò, Enrico Valletta

Learning with young people

- 117 Diagnostic approach to the child with poor growth
Stefania Fanti, Roberto Franceschi, Evelina Maines, Simona Coletta, Stefania Ielo

Appraisals

- 121 The link between microbiota and nutrition from prenatal life to school age: a narrative review
Gaia Margiotta, Elisabetta Sforza, Giuseppe Stella, Domenico Limongelli, Francesco Proli, Chiara Leoni, Roberta Onesimo, Giuseppe Zampino, Antonio Gasbarrini, Valentina Giorgio
- 126 The adolescent and nutrition
Patrizia Tagliabue, Veronica Doria, Gregorio Milani, Roberto Marinello, Carlo Agostoni, Marina Picca

Focus on differentiated autonomy. Second part

- 130 Risks of differentiated autonomy
- 130 Sheltering Health Care Differently Equal in Different Areas of the Country
- 131 Doubts of constitutionality of the Calderoli law on differentiated regionalism

Personal accounts

- 133 OneHealth: an everyday lifestyle
Antonella Brunelli, Lorena Quaranta, Franca Gentilini, Federica Bartolini, Antonella Salvati, Katia Casadei, Mirko Vignoli, Alessandra Prati, Francesca Lucchi

History and ethics of medicine

- 135 Child Care in Hospices. A Historical Reconstruction
Giancarlo Cerasoli, Niccolò Nicoli Aldini, Sara Patuzzo

Vaccinacipi

- 138 Vaccinations in children and adolescents undergoing hrt or hsct
Lucia Di Maio, Maria Giuseppina De Gaspari

Books

- 143 Candidates for the ACP presidency and for the national executive board

- 144 ACP 36° national meeting Program "Il viaggio: 50 anni insieme"

Come iscriversi o rinnovare l'iscrizione all'ACP

La quota d'iscrizione per l'anno 2024 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 attraverso una delle modalità indicate sul sito www.acp.it alla pagina «Come iscriversi».

Se ci si iscrive per la prima volta occorre compilare il modulo per la richiesta di adesione 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* e la newsletter mensile *Appunti di viaggio*. Hanno anche diritto a uno sconto sull'iscrizione alla FAD di *Quaderni acp*; 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 a quota agevolata. Potranno anche partecipare ai gruppi di lavoro dell'Associazione.

Maggiori informazioni sono disponibili sul sito www.acp.it.