

# Quaderniacp

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

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

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



## Il sostegno dell'allattamento al seno: fisiologia e falsi miti

Rivista indicizzata in Google Scholar e in SciVerse Scopus

ISSN 2039-1374

Lo screening neonatale metabolico allargato:  
uno strumento da usare con responsabilità  
[pag. 70](#)

La melatonina è utile  
per i disturbi del sonno nei bambini  
con normale sviluppo neuropsicologico?  
[pag. 77](#)



**Editorial**

55 Primary Care Paediatrics in Europe and in Italy

*Laura Reali***Formation at distance**

56 The support of breastfeeding: physiology and false myths

*Sergio Conti Nibali***Informing parents**

63 Mother's milk: beliefs and reality

*Stefania Manetti, Costantino Panza, Antonella Brunelli***Research letter**

64 Oral communications at the 2014 ACP conference

66 A preschool reading method to facilitate a child's approach to written word

*Francesco Ciotti, Carolina Travanti***Forum**

70 Extended newborn metabolic screening: a tool to use with responsibility

*Monica Del Rizzo, Giulia Polo, Alberto Burlina***Public Health**

75 Investing in children: the European child and adolescent health strategy 2015-2020

*Giorgio Tamburlini***Scenarios**

77 Is melatonin useful for sleep disorders in children with normal neuropsychological development?

*Maria Luisa Tortorella***Education in medicine**

79 Clinical audit: what tools and what efforts to improve clinical practice?

*Enrico Finale, Andrea Guala***A window on the world**

83 A look to the international health indicators. The 2013 OECD Report

*Giancarlo Biasini***Farmacipi**

87 A poorly informative warning on salbutamol

*Antonio Clavenna, Daniele Piovan***Vaccinacipi**

88 Invasive bacterial diseases preventable by vaccination

*Rosario Cavallo***90 Book****92 Movie****93 Letters****Born to read**

95 Nati per Leggere and dialogic reading: how and for whom

*Costantino Panza***102 Info****Direttore**

Michele Gangemi

**Direttore responsabile**

Franco Dessi

**Direttore editoriale**

Giancarlo Biasini

**Comitato editoriale**

Antonella Brunelli

Sergio Conti Nibali

Luciano de Seta

Stefania Manetti

Costantino Panza

Laura Reali

Paolo Siani

Maria Francesca Siracusano

Maria Luisa Tortorella

Enrico Valletta

Federica Zanetto

**Casi didattici**

FAD - Laura Reali

**Collaboratori**

Rosario Cavallo

Francesco Ciotti

Giuseppe Cirillo

Antonio Clavenna

Carlo Corchia

Franco Giovanetti

Naire Sansotta

Italo Spada

Augusta Tognoni

**Presidente ACP**

Paolo Siani

**Progetto grafico ed editing**

Sara Battistin

**Programmazione web**

Gianni Piras

**Indirizzi****Amministrazione:**Via Montiferru, 6  
09070 Narbolia (OR)  
tel/fax 078 57024**Direzione:** Via Ederle 36

37126 Verona

migangem@tin.it

**Ufficio soci:** Via G. Leone, 24

07049 Usini (SS)

cell 392 3838502, fax 1786075269

ufficioci@acp.it

**Stampa:** Cierre Grafica

via Ciro Ferrari, 5

Caselle di Sommacampagna (VR)

www.cierrenet.it

**Internet**

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

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

redazione@quaderniacp.it

**NORME REDAZIONALI PER GLI AUTORI**

I testi vanno inviati alla redazione via e-mail (redazione@quaderniacp.it) con la dichiarazione che il lavoro non è stato inviato contemporaneamente ad altra rivista.

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

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

**IN COPERTINA**

"Il bagno. Javea" (1905), Joaquin Sorolla y Bastida (1863-1923), olio su tela, New York, Metropolitan Museum of Art.

# Le Cure Primarie Pediatriche in Europa e in Italia

Laura Reali

Pediatra di famiglia, Roma

Nel 2008, agli esordi della crisi economica che ancora oggi at-tanaglia l'Europa, e l'Italia in particolare, l'OMS pubblicò il suo rapporto annuale sullo stato di salute del pianeta con un titolo molto evocativo *Primary health care – Now more than ever*, proprio per sottolineare l'importanza delle cure primarie nei sistemi sanitari. Cosa è successo da allora in Europa e in Italia alle Cure Primarie Pediatriche (CPP) in particolare?

Nel 2008 poco più del 40% dei 29 Paesi europei esaminati in una *survey* aveva un sistema di CPP fondato sul medico di base, il 25% sul pediatra delle cure primarie e il 35% un sistema misto. L'età pediatrica era 0-18 anni per il 52% dei Paesi, 0-14 anni per gli altri. La formazione in Pediatria durava almeno 5 anni in 20 dei 29 Paesi esaminati, mentre il tempo medio di formazione in Pediatria dei medici di base era di 4 mesi e in alcuni Paesi non era richiesta alcuna formazione.

La quota dei Paesi con CPP affidate al pediatra calava dal 35 al 25%, rispetto a una analoga indagine del 2002. Anche la quota di Paesi con un sistema misto, tra i quali l'Italia, calava dal 47 al 35%. Aumentavano invece dal 18 al 41% i Paesi in cui le CPP passavano attraverso il medico di base, sempre rispetto al 2002. Nel quadro estremamente eterogeneo di questi dati e con tutti i limiti di *survey* sovranazionali, emerge comunque l'orientamento comune dei governi europei verso un progressivo controllo della gestione delle CPP da parte dei medici di base, ritenuti meno costosi.

È almeno dalla fine degli anni '90 che si discute se siano migliori le CPP gestite dal medico di base, come in Gran Bretagna, o quelle gestite dai pediatri delle cure primarie, come in Spagna, senza arrivare a conclusioni certe.

Nel primo caso viene messa in discussione l'effettiva competenza pediatrica del medico e la capacità di un corretto invio al secondo livello, oltre alle scarse garanzie di questo sistema in termini di prevenzione. Nel secondo caso si teme, invece, che il libero accesso al pediatra determini un eccesso di interventi non necessari, costosi e potenzialmente dannosi, oltre alla prevedibile carenza di pediatri nel lungo termine. Peraltro, pur essendoci vari studi che dimostrano come le CPP gestite dai pediatri funzionano meglio, alcuni Paesi europei che escludono il pediatra dalle CPP, come per esempio la Svezia, hanno comunque indicatori di salute pediatrica molto soddisfacenti.

Oggi però il bisogno di cure pediatriche in Europa occidentale si è modificato, per il cospicuo aumento delle morti per malattie non trasmissibili (MNT) e il notevole decremento delle morti per patologie infettive e respiratorie. Le MNT più diffuse, nella fascia 1-14 anni, sono i disordini neuropsichici, le patologie croniche congenite, muscolo-scheletriche e respiratorie. Si calcola che nel 2012 si siano verificati in Europa 6000 morti da MNT in età pediatrica. Inoltre, la povertà e la conseguente disegualianza di accesso alle cure (anche pediatriche) sono diventate un problema anche in Europa e in Italia.

In questo contesto le Società Scientifiche pediatriche europee (EAP, ECPCP, UEMS) hanno sostenuto il ruolo del pedia-

tra delle cure primarie come *manager* delle CPP e, per standardizzare la qualità della sua formazione, hanno definito il *core-curriculum set* delle competenze pediatriche essenziali per il pediatra europeo. Nel contempo, i Sistemi Sanitari Nazionali europei, per le ristrette disponibilità economiche, si sono trovati a dover rimodellare l'offerta sanitaria e anche l'organizzazione dei servizi pediatrici, mentre l'attenzione alla qualità delle cure, enfatizzata da tempo dai governi dei Paesi ricchi, ma scarsamente applicata anche nei Paesi poveri, veniva considerata economicamente inaccessibile.

Eppure la qualità delle cure, cioè il prodotto delle diverse componenti del sistema sanitario, è il punto fondamentale e ci sono prove scientifiche di buona qualità che dimostrano che sarebbe possibile migliorarla, con risorse relativamente limitate, attraverso una migliore organizzazione del Sistema Sanitario e una formazione puntuale degli operatori. Servono *standard*, misurazioni, strategie e forze motrici. Sulla base degli *standard*, cioè delle linee guida, si possono fare misurazioni e valutazioni adeguate. Le forze motrici sono le Autorità di Governo e le Società professionali e scientifiche. Se poi le valutazioni sono su scala nazionale, in accordo con i Ministeri, e giungono a formulare raccomandazioni di sistema, allora è possibile modificare in senso virtuoso legislazioni, politiche, regolamenti, finanziamenti, sistemi formativi e informativi.

Tutto questo sforzo va ben oltre la semplice antitesi "pediatra delle cure primarie vs medico di base" e, in mancanza di una strategia politica europea comune, ogni Sistema Sanitario Nazionale può solo cercare la soluzione organizzativa nazionale più costo-efficace.

Non sembra che il Sistema Sanitario e le Società pediatriche e professionali italiane tengano in adeguato conto l'evoluzione socio-sanitaria in corso in Europa e in Italia. Il dibattito sulla formazione in Medicina è a un punto morto e quello sulla Pediatria delle cure primarie è inesistente.

La valutazione dei pediatri e dei medici delle cure primarie viene fatta sui costi, senza collegarla agli esiti di salute: la proposta di restrizione delle scelte 0-6 anni al pediatra di famiglia, lasciando al medico di base quelle 7-14 è un esempio tutto italiano di risolvere la carenza di pediatri di famiglia, senza affrontare i problemi della qualità delle cure.

Se nel nostro Paese si intende lasciare al pediatra la gestione delle CPP, sarà quanto meno necessario programmare una formazione pubblica, mirata sugli attuali bisogni di salute dei bambini e agganciata a un solido sistema di valutazione degli indicatori di esito e dei costi.

Altrimenti si rischia un'evoluzione delle CPP italiane inadeguata alla domanda di salute della nostra popolazione pediatrica, che pure è il futuro del nostro Paese.

Corrispondenza

ellereali@gmail.com

# Il sostegno dell'allattamento al seno: fisiologia e falsi miti

Sergio Conti Nibali

Pediatra di famiglia, Messina

## Introduzione

L'allattamento al seno non è un semplice atto nutritivo, ma rappresenta un insieme di comportamenti materni che esaltano il legame tra madre e bambino attraverso uno stretto contatto fisico e favoriscono le interazioni diadiche che avvengono attraverso i gesti e le espressioni del volto, primo momento per la costruzione dell'intersoggettività, atto fondante la conoscenza dell'altro. L'allattamento può contribuire allo sviluppo di una serie di comportamenti materni più interattivi e a un'augmentata modulazione del sistema nervoso autonomo parasimpatico, con una migliore risposta allo stress e un minor numero di sintomi depressivi. Le donne con scarsa istruzione, di basso livello socio-economico o di giovane età, hanno meno probabilità di allattare al seno e più probabilità di abbandonare precocemente l'allattamento. Se l'allattamento al seno per i primi sei mesi venisse adeguatamente sostenuto, promosso e protetto verrebbero ridotte le disuguaglianze nella salute materno-infantile nelle famiglie a basso reddito. L'abbandono precoce dell'allattamento al seno è correlato con la personale scarsa confidenza delle donne, ancora in gravidanza, sulle proprie capacità di allattare. Vi sono evidenze che un adeguato *counselling* e un'altrettanta competente informazione, sia in gravidanza che nel post-partum, insieme con l'applicazione delle buone pratiche per il sostegno dell'allattamento al seno nei punti nascita, migliorano nelle donne la propria capacità di allattare e la prevalenza di allattamento.

Obiettivo di questa FAD è:

- descrivere alcuni aspetti della fisiologia della lattazione e dell'allattamento, perché la gran parte dei problemi che la madre incontra sono risolvibili solo se il pediatra, o altro consulente al quale la madre si rivolge, hanno ben chiari questi concetti;
- fornire gli strumenti utili per la pratica professionale;
- sfatare alcuni miti che possono ostacolare o disincentivare l'allattamento.

## Anatomia

L'unità funzionale di base della mammella è l'alveolo che consiste di circa 100 lattociti che, stimolati dalla prolattina, sintetizzano e secernono il latte.

Gli alveoli sono avvolti da cellule mioepiteliali che presentano una attività contrattile, stimolata dall'ossitocina. Gruppi di 10-100 alveoli formano i lobi, i quali a loro volta si riuniscono in lobi (figura 1). All'interno del lobo, piccoli dotti raccolgono le secrezioni degli alveoli fino a formare un unico dotto, il dotto galattoforo, che drena verso il capezzolo; ogni lobo ha il suo dotto galattoforo che termina con il proprio orifizio al capezzolo indipendentemente dagli altri lobi. La mammella può avere da 4 a 19 dotti (media 9-10). I dotti sono superficiali e comprimibili senza sforzo, rendendo facile la loro occlusione e il rischio di ostruzione, per esempio in caso di utilizzo di reggiseni che comprimono, facilitando in questo modo l'instaurarsi di un blocco di un dotto che può portare a una mastite. L'area alla base del capezzolo è ricca di tessuto ghiandolare: il 70% di questo tessuto è contenuto entro 3 cm di profondità dal capezzolo: circa il 67% del volume della mammella è costituito da tessuto ghiandolare men-

tre il restante 33% è costituito da grasso e connettivo di sostegno, con un'ampia variabilità. La taglia e la forma del seno non sono in relazione in alcun modo con la produzione di latte, la disponibilità, l'immagazzinamento o la sensazione del grado di ripienezza della mammella. Non vi è alcuna correlazione quindi tra volume o forma del seno e abilità a raggiungere o mantenere un efficace allattamento (*falso mito*).

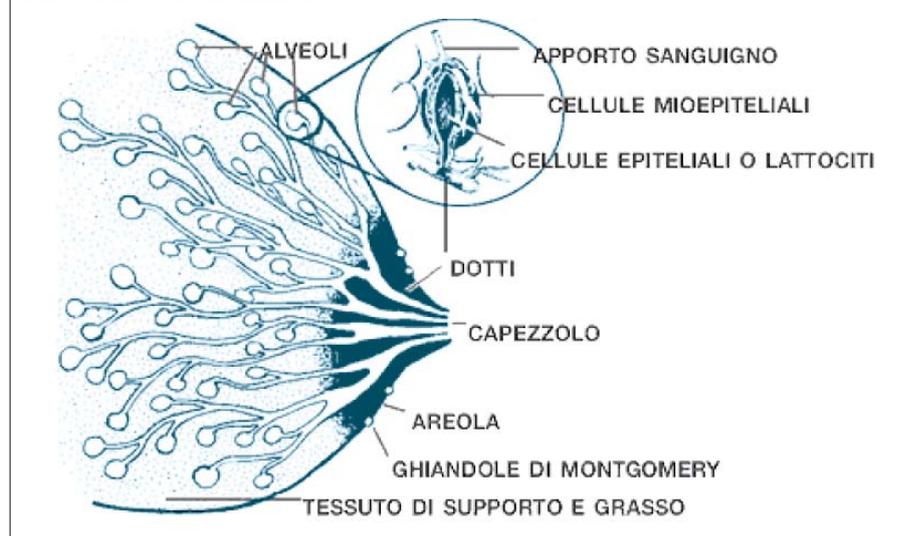
## Sviluppo del seno

Durante la prima metà della gravidanza vi è un intenso accrescimento alveolare-lobulare (mammogenesi); il graduale aumento di prolattina stimola la differenziazione cellulare negli alveoli.

Intorno alla 24<sup>a</sup> settimana di gestazione avviene una maturazione nelle capacità secretive (**lattogenesi I**): le cellule epiteliali si differenziano in lattociti divenendo capaci di produrre e secernere le specifiche componenti del latte; da questo momento può essere presente il colostro. L'incremento del volume della mammella si completa nella maggior parte delle donne verso la 22<sup>a</sup> settimana di gestazione. Nelle madri che partoriscono pretermine (< 28<sup>a</sup> settimana) si può interrompere lo sviluppo del seno;

figura 1

### Anatomia della mammella



questo può influire sull'efficienza della produzione di latte e presentare anche un ritardo nell'attivazione delle capacità a secernere latte (**lattogenesi II**) con una conseguente riduzione della produzione nella prima settimana dal parto.

### La produzione di latte – lattazione – lattogenesi II

La lattogenesi II consente una rapida regolazione di sintesi del latte e si verifica in genere 48-72 ore dopo il parto ed è in relazione a una diminuzione del progesterone circolante causato dall'espulsione della placenta e da un ulteriore aumento dei livelli di prolattina. Questo ormone presenta livelli elevati durante le fasi iniziali dell'allattamento e gradualmente diminuisce con il progredire dell'allattamento. Il colostro è di solito presente per i primi 3-5 giorni dopo il parto, seguito da latte di transizione fino a circa 2-3 settimane; dopo questo tempo il latte materno è considerato maturo.

Il colostro ha una composizione che fornisce una maggiore protezione immunologica, oltre che un sostegno allo sviluppo del neonato; oltre a immunoglobuline, oligosaccaridi, lattoferrina e cellule immunitarie vitali, il colostro contiene, infatti, fattori di stimolazione per la proliferazione cellulare, responsabili della maturazione dell'apparato gastrointestinale del neonato, dell'ematopoiesi e della stimolazione immunitaria. Il colostro, inoltre, presenta un contenuto proteico superiore (30-70 g/l) rispetto al latte materno maturo (7-25 g/l), che rappresenta un ulteriore vantaggio nei primi giorni dopo la nascita. Sono presenti delle modificazioni nella composizione del latte durante le diverse poppate della giornata. Un lattante assume in media il 67% del latte disponibile a ogni poppata, mostrando così che l'ingestione di latte non è legata alla quantità di latte disponibile ma piuttosto alla richiesta del bambino, e il grasso, presente in maggiore quantità alla fine della poppata, potrebbe rappresentare un segnale di stop per il lattante.

Le prime settimane sono determinanti per la produzione del latte; la prima suzione andrebbe favorita sin dalla sala parto, offrendo alla madre assistenza per il contatto pelle a pelle; nella prima giornata i neonati succhiano da 0 a 5 ml di colostro. Per i primi due giorni dopo la nascita l'intake di colostro può variare da 37 a 169 ml/die. I lattanti alimentati con

solo latte materno dovrebbero emettere il meconio entro 24 ore dalla nascita; in seguito il colore delle feci sarà verde fino a circa 6 giorni per poi passare a giallo oro. Dai 2 ai 5 giorni dopo la nascita i neonati possono perdere fino al 10% del loro peso; più frequenti saranno le poppate, minore sarà il calo di peso. Dal sesto giorno dopo la nascita i lattanti assumono da circa 500 ml a 700 ml/die di latte e aumentano di peso con un ritmo di circa 15-30 grammi/die. È dimostrato che le frequenti poppate nei primi giorni dalla nascita (almeno 8-12/die) hanno un effetto positivo sulla produzione di latte. Il consolidamento dell'allattamento avviene entro il primo mese e mezzo di vita (periodo della calibrazione); la produzione media di latte per una mamma che allatta esclusivamente al seno è di 750-800 ml/die (dai 440 ai 1220 ml/die) da 1 mese a 6 mesi di età del bambino. Questa produzione costante di latte è in accordo con le richieste energetiche del lattante che sono decrescenti con l'avanzare dell'età; infatti, tra 1 e 6 mesi la richiesta di energia giornaliera diminuisce da 103 a 79 kcal/kg.

### La frequenza delle poppate

È utile consigliare di allattare cercando di rispondere ai segnali di fame del bambino; il pianto è l'ultimo dei segnali di fame che il bambino lancia; andrebbero valorizzati e soddisfatti i primi segnali, cioè quando comincia a sollevare le palpebre, protrudere la lingua, girare la testa a destra e sinistra. In media un lattante lancia questi segnali da 8 a 12 volte al giorno e questo è utile per la calibrazione.

Più numerose sono le poppate in una giornata, meno latte viene assunto per ogni poppata, con una variabilità tra circa 50 e oltre 200 ml di latte materno per pasto. Pertanto, i lattanti che richiedono di essere allattati più o meno frequentemente rispetto alla media, non necessariamente indicano un problema di allattamento; tuttavia particolare attenzione dovrà essere dedicata alle situazioni nelle quali il numero di poppate si allontana dalla media. Se è la madre a imporre poppate brevi a orario (per esempio 10 minuti per mammella - **falso mito** dei "10 minuti per mammella"), il bambino potrebbe assumere solo la prima parte del latte per ogni mammella, che è povero di grassi, in questo caso richiederà di mangiare con notevole fre-

quenza perché non ha potuto assumere una poppata completa con tutti i grassi di cui aveva bisogno. In questa situazione il bambino sembrerà costantemente "affamato" e le sue feci, cariche di lattosio, saranno verdi. Basterà spiegare alla mamma che non deve porre limiti alla suzione da una mammella, permettendo al bambino di prendere tutti i grassi di cui ha bisogno, e il bambino avrà una frequenza di suzioni normale e le feci assumeranno il colore giallo che testimonia la presenza di grassi nelle feci. L'allattamento notturno è la norma: i pasti notturni possono essere abbondanti fino a coprire il 20% del fabbisogno giornaliero (**falso mito**: "i bambini dalle 24 alle 6 non devono mangiare"). La durata della poppata può variare da circa 10 minuti a poco più di 1 ora; non c'è relazione tra durata della poppata e quantità di latte assunto. Le madri che hanno accettato il consiglio di allattare 10 minuti per mammella (**falso mito**) molto probabilmente allatteranno per poco tempo, in quanto non riusciranno a calibrare il quantitativo di latte per soddisfare il bambino nei periodi successivi.

### Come succhia il lattante

I lattanti alternano suzioni non nutritive, durante le quali i neonati stanno con gli occhi chiusi e di tanto in tanto stimolano con movimenti brevi e rapidi di suzione il rilascio di ossitocina, a suzioni nutritive, durante le quali si ha l'ondata di latte per cui i neonati aprono gli occhi, la suzione diventa più lenta e profonda, e si avverte il classico rumore della deglutizione.

Una poppata efficace è il risultato di una sincronizzazione dinamica tra i movimenti ritmici della mandibola e della lingua del bambino con il riflesso di eiezione del latte (**box 1**). Il bambino si attacca in modo da coprire capezzolo e parte dell'areola (la quantità di areola introdotta dipende dalle dimensioni dell'areola); il capezzolo viene portato in fondo tra palato duro e molle; laddove questo non avviene, per un cattivo attacco, il capezzolo, compresso contro il palato duro, sarà sottoposto a un trauma continuo e si formeranno le ragadi (**figura 2**). I movimenti peristaltici della lingua aiutano a trasportare il latte che arriva nella parte posteriore dell'orofaringe dove viene deglutito. Tutte queste fasi (suzione, deglutizione e respirazione) sono coordinate dal sistema nervoso

centrale in modo da consentire l'alimentazione continua senza interrompere la respirazione.

L'andamento dell'allattamento può essere estremamente variabile e si deve rassicurare la madre sulle diverse modalità di allattamento che può avere ogni dia-de. Se le evidenze cliniche indicano che il bambino sta assumendo una sufficiente quantità di latte, si dovrebbe suggerire alla madre di osservare e rispondere alle richieste del bambino piuttosto che seguire indicazioni basate su programmi o tabelle che riportano dati di frequenza o quantità di assunzione "standard" (falso mito). Quando la mamma ha la percezione di una scarsa capacità di produzione di latte, oppure non vi sono indicatori clinici che possano confermare una adeguata produzione di latte, è necessario fare sia una valutazione del bambino e della madre, che un'osservazione della poppata.

### Cause di non adeguata assunzione di latte o di produzione di latte non sufficiente

#### Bambino

Un scarsa crescita del bambino può essere causata da una malattia che influenza uno o tutti i riflessi fisiologici del neonato (ricerca del seno, suzione e deglutizione) o la sua capacità di assumere latte a sufficienza (per esempio ittero, ipotiroidismo, cardiopatia, palatoschisi, neuropatie) o da un'aumentata richiesta metabolica o da un malassorbimento. Tutte queste sono cause molto rare; il più delle volte è un cattivo attacco del bambino al seno che causa una non adeguata assunzione di latte.

#### Mamma

##### *Insufficienza primaria*

Una produzione sufficiente di latte richiede la presenza di un adeguato tessuto mammario, dotti drenanti il latte e innervazione con normale funzionalità e un'appropriate concentrazione di tutti gli ormoni coinvolti. Il 5% delle mamme può avere un'incapacità primaria di produrre il latte, dovuta a un tessuto ghiandolare inadeguato per ipoplasia della ghiandola mammaria o per esiti chirurgici di rimozione di tessuto mammario o ancora per impianto di protesi mammarie. Anche una chirurgia minore come il *piercing* del capezzolo può produrre una lesione all'innervazione o ai dotti galattofori. Altre cause possono essere importanti emorragie post-partum, in-

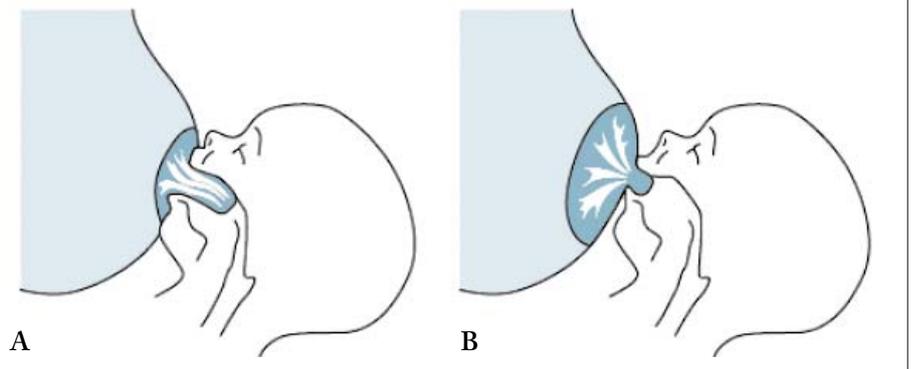
#### box 1

##### Il riflesso di eiezione del latte

Il latte viene trasportato dagli alveoli al capezzolo attraverso il riflesso di eiezione. La suzione del bambino stimola i nuclei paraventricolare e sovraottico dell'ipotalamo, con la conseguente produzione di ossitocina. Questa a sua volta stimola la contrazione delle cellule mioepiteliali che circondano gli alveoli. L'aumento della pressione provoca il deflusso del latte dagli alveoli ai dotti. Questa risposta ossitocinica può essere condizionata, oltre che dalla suzione, da stimoli esterni; tutte le emozioni positive aumentano il rilascio di ossitocina (per esempio il solo sentire il vagito del bambino); in queste situazioni ci può essere la fuoriuscita di latte anche in assenza di suzione da parte del bambino.

#### figura 2

##### Attaccamento corretto (A) e attaccamento non corretto (B)



fezioni o ipertensione arteriosa. Anche la presenza di un eccesso di progesterone, dovuto alla ritenzione di frammenti di placenta, può inibire o ritardare la lattazione.

##### *Insufficienza secondaria*

Segni attendibili di una scarsa assunzione di latte sono un aumento di peso che si discosta dalla curva di crescita costruita sui pesi registrati in precedenza. In questo caso si raccomanda la valutazione della crescita attraverso le curve WHO espressamente costruite per bambini sani allattati al seno (box 2). Un metodo indiretto, ma abbastanza attendibile, è la valutazione della frequenza delle minzioni del bambino, che in genere emette un'urina trasparente almeno 6 volte nelle 24 ore a partire dal terzo giorno di vita, mentre un bambino che non prende abbastanza latte urina meno e in genere le urine sono gialle. Segni possibili, ma non attendibili, possono essere il pianto eccessivo del bambino, un aumento nella frequenza delle suzioni, una durata lunga delle poppate, scarse evacuazioni, sensazione di mammella non piena; in tutti questi casi andrà rivalutata la storia dell'allattamento e si avrà cura di osservare una poppata. C'è un solo modo per aumentare la produzione di latte:

aumentare la frequenza delle poppate, dopo essersi accertati che il bambino ha un attacco adeguato; l'aumento della frequenza delle poppate nel periodo della calibrazione del latte (4-6 settimane dalla nascita) fa aumentare la prolattina e di conseguenza la produzione del latte. Tuttavia, senza il riflesso di eiezione da parte dell'ossitocina, la quantità di latte disponibile sarebbe scarsa. Per cui, per aumentare la disponibilità di latte per il lattante, bisogna anche aiutare la mamma a superare eventuali situazioni di stress o dolore o preoccupazioni che interferiscono con il riflesso ossitocinico. Le madri che si sentono stressate in riferimento alla loro produzione di latte dovrebbero essere incoraggiate a usare tecniche di rilassamento, a cercare momenti di piacere per se stesse, ascoltare musica, scegliere i cibi o le bevande preferite, dopo avere verificato che il bambino abbia un corretto attacco e una suzione efficace.

### Controllo della produzione di latte

La produzione di latte materno dipende dalla richiesta del lattante. Sebbene la produzione di latte sia in relazione con la concentrazione di prolattina nel sangue (almeno nel periodo della calibrazione), si sa che quanto più la mammella

viene svuotata tanto più latte si produce; questo fatto è dovuto alla presenza del **FIL** (Fattore Inibente la Lattazione), una proteina contenuta nel latte che interferisce con i recettori della prolattina presente nelle cellule alveolari; per cui quanto più latte viene estratto dalla mammella, tanto meno FIL ci sarà dentro gli alveoli, e quindi la prolattina potrà svolgere in pieno la sua azione. Conseguentemente, alle madri con insufficiente produzione di latte, dovrà essere consigliato di far succhiare a lungo il bambino in modo da favorire un buon drenaggio della mammella e di spremere il seno per aumentare la produzione di latte. Un drenaggio efficace del latte dal seno è fondamentale se l'obiettivo è l'aumento di produzione del latte.

Per favorire la produzione adeguata di latte sono indispensabili tre aspetti:

- 1) il contatto pelle a pelle; lasciando il lattante pelle a pelle prono sul petto della mamma, si stimola la sua istintiva ricerca del capezzolo e si favorisce l'attacco; è un potente stimolatore dell'ossitocina e può contribuire a calmare e alleviare lo stress in una diade in difficoltà e nelle situazioni nelle quali si stanno ancora "imparando" le modalità di allattamento al seno;
- 2) rassicurare e sostenere le capacità della madre, sia dal punto di vista fisico che psicologico;
- 3) garantire che il bambino sia tenuto in una posizione confortevole e il suo corpo sia di fronte a quello della madre (pancia contro pancia), e che l'attacco consenta al bambino di assumere quanto più tessuto mammario dentro la bocca. Non c'è una posizione giusta o sbagliata di principio; se al neonato è permesso di stare sdraiato sul torace della mamma, che a sua volta è comodamente sdraiata, sarà egli stesso a trovare la posizione del corpo migliore per potere ben succhiare, mentre se la mamma è seduta con il bambino tra le braccia, allora sarà la mamma che dovrà garantirgli una buona posizione e un buon attacco.

Per favorire la produzione di latte vengono frequentemente utilizzati molti preparati perlopiù a base di erbe. Per la maggior parte di essi non vi sono prove di efficacia (**falso mito**), se non aneddotiche, e mancano informazioni sul meccanismo farmacologico, sulla farmacocinetica e, soprattutto, controlli

## box 2

### Le curve di crescita

Fino al 2006 le curve di crescita più utilizzate erano quelle del **CDC** (*Center Disease and Control* di Atlanta, USA) che raccoglievano misurazioni di bambini eseguite dal 1963 al 1994. Tuttavia solo una piccola parte di questi bambini era allattata al seno; al 4° mese solo il 21% era allattato al seno.

Nel 2006 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (**OMS**) ha pubblicato le curve di crescita 0-24 mesi basandosi su coorti di bambini allattati al seno in Brasile, Ghana, India, Norvegia, Oman e Stati Uniti, in situazioni territoriali favorevoli alla nutrizione e alla crescita, con inizio dell'alimentazione complementare a 6 mesi di vita e allattamento al seno fino al 12° mese; le madri erano in stato di buona salute e nutrizione, e senza l'abitudine al fumo di sigaretta. La comparazione tra le due curve di crescita mostra una riduzione della velocità di crescita dal 4° mese nei bambini allattati al seno delle curve dell'OMS rispetto a quella dei bambini alimentati con formula o con modalità mista. Utilizzare curve di crescita costruite su popolazioni di bambini non allattati al seno potrebbe erroneamente far sospettare una scarsa velocità di crescita in peso o una diagnosi di sottopeso. Questo fatto, accompagnato a una maggiore reattività e irrequietezza tipiche di questa età, può condurre alla erronea diagnosi di ipogalattia e indurre ad anticipare in modo ingiustificato i tempi dell'alimentazione complementare oppure a consigliare l'aggiunta di una formula artificiale.

sulla sicurezza e sugli effetti avversi di questi preparati.

La sulpiride e il domperidone sono farmaci che presentano come effetto secondario un innalzamento dei livelli di prolattina e, per questo motivo, è stato proposto il loro utilizzo come galattagoghi. Anche se il domperidone è spesso impiegato per questo scopo, nessuna autorità sanitaria ha approvato questa indicazione di utilizzo. Gli studi scientifici effettuati a oggi non sono sufficienti a stabilire l'efficacia del domperidone per la produzione di latte e a stabilirne il livello di sicurezza; gli studi eseguiti hanno dimostrato un passaggio del farmaco nel latte senza evidenziare effetti avversi nel lattante, anche se il farmaco è responsabile della sindrome del QT lungo. Nessuna bevanda in particolare stimola la produzione di latte (come alcune credenze popolari suggeriscono), tanto meno la birra (**falso mito**) che invece è controindicata in allattamento per il suo contenuto alcolico.

### Stile di vita della mamma che allatta

La gran parte delle proscrizioni che vengono imposte alle mamme che allattano sono inappropriate. Non è necessario modificare la dieta durante l'allattamento; non ci sono motivi scientifici per sospendere determinati cibi dall'alimentazione della mamma per il rischio di un'allergia (**falso mito**). Il fatto che

diversi alimenti presentino molecole odorose che sono veicolate nel latte è considerato un vantaggio per quando il lattante inizierà ad assaggiare i cibi solidi. La dieta materna influisce sul contenuto di vitamine e sulla qualità degli acidi grassi contenuti nel latte, mentre le altre sostanze sono sintetizzate direttamente dal lattocita, indipendentemente dalla dieta.

Come in gravidanza anche in allattamento deve essere proscritto l'alcol, che passa con estrema facilità nel latte e, quindi, ingerito dal neonato.

È un **falso mito** che bisogna bere latte per produrne di più. Durante l'allattamento le mamme possono fare tranquillamente attività sportiva, avere rapporti sessuali, fare la tintura ai capelli; possono assumere la gran parte dei farmaci essenziali (**box 3**). L'unica procedura diagnostica che può arrecare danno al bambino è la scintigrafia con l'utilizzo di un mezzo di contrasto radioattivo; in questi casi la madre dovrà tirare ed eliminare il latte per un tempo corrispondente a 5 emivite dell'isotopo. Non c'è bisogno di sospendere temporaneamente l'allattamento e gettare il latte spremuto dopo un'indagine radiologica con mezzo di contrasto. Questa misura può essere riservata ai casi in cui l'indagine radiologica sia stata eseguita con mezzi di contrasto a base di gadolinio della categoria "ad alto rischio di fibrosi sistemica nefrogenica" (gadopentetato dimeglumina, gadodiamide e gadoversetamide). In tutti gli altri casi,

e quindi nella maggioranza dei casi, il bambino allattato può riprendere da subito i pasti al seno.

Nonostante i metodi barriera anticoncezionali rappresentino una prima scelta in corso di allattamento al seno e nelle prime 3-6 settimane dal parto, i metodi ormonali sono sicuri in corso di allattamento al seno, ma vanno avviati non prima di 6 settimane dal parto, preferibilmente dopo 6 mesi dal parto.

La pillola di solo progestinico rappresenta la prima scelta nella donna che allatta, ma è utilizzabile in sicurezza anche l'associazione estro-progestinica (la scelta deve tener conto anche di fattori di rischio trombotico individuali). Il metodo dell'amenorrea da lattazione rappresenta una concreta opzione, in particolare quando la coppia non voglia ricorrere ad altri metodi contraccettivi nell'ambito della pianificazione familiare delle nascite (figura 3).

Non è infrequente il verificarsi dell'allattamento al seno mentre la mamma sta portando avanti una gravidanza. Non è presente una specifica controindicazione all'allattamento in questi casi. La composizione del latte appare essere diversa, con un colore che ricorda quello del colostro. Una recente revisione della letteratura in materia ha dimostrato che allattare in gravidanza non produce un aumentato rischio di aborto; in un Paese industrializzato come l'Italia, nel quale le donne gravide sono generalmente sane e ben nutrite, non vi è un aumentato rischio di ritardo di crescita intrauterino (IUGR), né di malnutrizione materna; non è documentato che la suzione al seno collegata all'allattamento possa determinare un parto pre-terminale per attivazione delle contrazioni uterine (falso mito).

Allattare non produce un danno estetico al seno (falso mito); al contrario, le donne devono essere informate sulla protezione dell'allattamento nei confronti di alcuni tumori, tra cui quello al seno (box 4).

### Come aiutare ad allattare una mamma che lavora

Le madri lavoratrici possono continuare ad allattare, se informate sia sulle possibilità di utilizzare i permessi e/o le riduzioni orarie per l'allattamento, sia sulle modalità di spremitura (sia manuale che meccanica) che di conservazione del latte materno (box 5, 6 e 7).

### box 3

#### Farmaci durante l'allattamento

La richiesta di informazioni da parte della mamma sulla possibilità di assumere farmaci durante l'allattamento è un evento molto frequente. Non sempre il medico ha a disposizione nel suo *background* formativo le informazioni corrette per offrire il consiglio appropriato. Nel dubbio, alcuni clinici potrebbero consigliare una sospensione dell'allattamento con i conseguenti esiti negativi per la salute della diade madre-bambino (falso mito: "una mamma che allatta non può prendere farmaci"). Per ovviare a questo rischio si può utilizzare una risorsa del *U.S. National Library of Medicine*, LactMed, un database aggiornato mensilmente da un panel di esperti e presente gratuitamente sul web. Questo database contiene informazioni sui principi attivi dei farmaci e su sostanze chimiche a cui può essere esposta una mamma che allatta. Il database segnala gli effetti avversi riscontrati nei bambini e i livelli che raggiungono tali sostanze nel sangue materno e del lattante (<http://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/lactmed.htm>).

Recentemente anche il Ministero della Salute italiano ha messo a disposizione di operatori e famiglie un sito web informativo sull'uso appropriato dei farmaci in gravidanza e in allattamento ([www.farmaciegravidanza.gov.it](http://www.farmaciegravidanza.gov.it)).

### figura 3

#### Metodo dell'amenorrea da lattazione

Fare in modo che la madre risponda a queste tre domande:

1. Le sono tornate le mestruazioni?

SI →

NO ↓

2. Sta dando aggiunte o ci sono lunghi intervalli tra una poppata e l'altra, di giorno o di notte?

SI →

NO ↓

3. Suo figlio ho più di sei mesi?

SI →

NO ↓

Le probabilità di restare incinta sono solo dell'1-2% al momento

Se la risposta è sì a una qualsiasi di queste domande, la probabilità di restare incinta aumenta. Per una protezione continua, e per intervallare le nascite, è necessario usare un metodo complementare di pianificazione familiare, e continuare ad allattare.

### box 4

#### Allattamento, fertilità e cancro

La suzione sostiene dei picchi di produzione di prolattina e contemporaneamente riduce i livelli di GnRH e LH. I livelli persistentemente elevati di prolattina favoriscono l'amenorrea da lattazione. Tuttavia questo fenomeno è contrastato dalla massa grassa della nutrice: in presenza di un elevato BMI aumentano i livelli di leptina, responsabili di un aumento dei livelli di estrogeni, progesterone luteale e di LH, ormoni favorevoli all'ovulazione e, quindi, alla fertilità.

Una conseguenza dell'amenorrea da lattazione per la donna è il beneficio sul rischio di cancro alla mammella e all'ovaio. Infatti, è presente una relazione direttamente proporzionale tra numero di cicli mestruali e rischio di carcinoma mammario: RR=1,00 con un numero di cicli inferiore a 403 e un RR=1,56 se il numero di cicli complessivo è maggiore di 501; un più alto numero di cicli mestruali complessivi riflette una più lunga esposizione agli estrogeni endogeni con un incremento del rischio di tumore al seno. Inoltre, ogni anno ovulatorio aumenta del 2,5% il rischio di cancro ovarico. Il rischio relativo di cancro al seno diminuisce del 4,3% (IC 95%: 2,9-5,8; p<0,0001) per ogni 12 mesi di allattamento al seno, oltre a un calo del 7% (IC 95%: 5,0-9,0; p<0,0001) per ogni nascita. Inoltre, le donne che presentano un cancro al seno hanno avuto, in media, meno gravidanze (2,2 vs 2,6); nelle pluripare il rischio è più elevato se non avevano allattato al seno (71% vs 79%) o se il periodo di allattamento era più breve (9,8 vs 15,6 mesi).

## Conclusioni

Il testo, lungi dal poter essere esaustivo, può essere un utile strumento per aiutare le mamme a capire i meccanismi fisiologici che portano alla produzione del latte e quindi per sostenerle nella loro scelta consapevole con consigli appropriati e, al contempo, evitare di intralciare l'allattamento con consigli ingannevoli, che devono essere considerati dei falsi miti.

## Corrispondenza

serconti@glauco.it

• Allattamento al seno durante la gravidanza. Raccomandazioni della Società Italiana di Medicina Perinatale (SIMP) e del Tavolo Tecnico Operativo Interdisciplinare per la Promozione dell'Allattamento al Seno del Ministero della Salute, 18 marzo 2013. [www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2136\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2136_allegato.pdf).

• Blyth R, Creedy DK, Dennis CL, et al. Effect of Maternal Confidence on Breastfeeding Duration: An Application of Breastfeeding Self-Efficacy Theory. *Birth* 2002;29:278-84.

• Clavel-Chapelon F; E3N Group. Cumulative number of menstrual cycles and breast cancer risk: results from the E3N cohort study of French women. *Cancer Causes Control* 2002;13:831-8.

• Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *Lancet* 2002;360:187-95.

• Cosentino R, Conti Nibali S. Come usare il tiralatte. *Quaderni acp* 2001;8:2.

• Eidelman AI. Breastfeeding and the use of human milk: an analysis of the American Academy of Pediatrics 2012 refeeding Policy Statement. *Breastfeed Med* 2012;7: 323-4.

• Flaherman VJ, Lee HC. "Breastfeeding" by Feeding Expressed Mother's Milk. *Pediatr Clin N Am* 2013;60:227-46.

• Hassiotou F, Geddes D. Anatomy of the human mammary gland: current status of knowledge. *Clin Anatomy* 2013;26:29-48.

• Kent JC, Prime DK, Garbin CP. Principles for Maintaining or Increasing Breast Milk Production. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2011 Dec 12 (in press).

• Khan S, Hepworth AR, Prime DK, Lai CT, Trengove NJ, Hartmann PE. Variation in fat, lactose, and protein composition in

## box 5

### Spremitura manuale del seno

Insegnare a una madre come spremere manualmente il seno è importante:

- per incoraggiare il neonato ad attaccarsi al seno, spremendo un po' di latte sul capezzolo o spremendolo direttamente in bocca al neonato se la suzione è debole;
- per il benessere del seno: per alleviare un ingorgo o un dotto ostruito, per ammorbidire l'areola di un seno troppo pieno e facilitare l'attacco del lattante; per spalmarne qualche goccia di latte come lenitivo in caso di ragade del capezzolo;
- per mantenere la produzione di latte quando il bambino non succhia (pretermine, neonato malato, suzione inefficace, palatoschisi);
- per aumentare la produzione di latte;
- per avere latte a disposizione quando la madre e il bambino sono separati, o per donare latte ad altri bambini.

Il momento migliore per insegnare a una madre a spremere il seno è, appena possibile, subito dopo la nascita del bambino, in quanto è più facile spremere il seno quando è ancora morbido (se possibile entro le 6 ore dal parto).

### Tecnica della spremitura manuale del seno

Alcuni atti iniziali servono ad attivare il riflesso dell'ossitocina, l'ormone che agisce prima e durante la poppata e che permette la fuoriuscita del latte:

- tenere il seno caldo, con impacchi o una doccia;
- sedersi comodamente;
- massaggiare con le dita e allungare delicatamente i capezzoli;
- massaggiare leggermente il seno con un movimento rotatorio in direzione del capezzolo tenendo la mano chiusa.

A questo punto, dopo un accurato lavaggio delle mani, la mamma deve:

- sedersi comodamente e tenere un contenitore di plastica a bocca larga vicino al seno;
- porre il pollice sopra l'areola alla distanza di 2 dita dal capezzolo e l'indice con il medio o l'anulare al di sotto, sempre alla distanza di 2 dita dal capezzolo (formando con le dita una lettera C);
- premere pollice e indice leggermente all'indietro verso la parete toracica, per 1-2 cm;
- spremere fermamente tra l'indice e il pollice la parte del seno che sta sotto l'areola;
- premere e rilasciare molte volte, senza provocare dolore (se il riflesso dell'ossitocina è attivo, il latte fluisce sin dall'inizio; altre volte occorre attendere qualche minuto prima che fuoriesca);
- ripetere più volte la spremitura, ruotando di volta in volta la mano in modo da spremere il latte da tutto il seno;
- spremere il seno per almeno 3-5 minuti, fino a quando il flusso rallenta e il latte incomincia a gocciolare;
- procedere poi allo stesso modo con l'altro seno; ripetere l'operazione due o tre volte per lato.

Un'adeguata spremitura del latte richiede, specialmente nei primi giorni, 20-30 minuti. La mamma può usare entrambe le mani per ogni seno, o cambiare mano quando si sente stanca.

Molte madri preferiscono la spremitura manuale al tiralatte perché:

- le mani sono sempre disponibili;
- può essere molto efficace e rapida dopo un po' di esperienza;
- stimolazione più gradita attraverso la pelle delle mani piuttosto che dalla plastica e il rumore del tiralatte;
- è generalmente più delicata di quella del tiralatte soprattutto se c'è una ragade;
- c'è un minor rischio di infezione (meno attrezzi da sterilizzare).

È documentata una maggiore durata dell'allattamento al seno nelle madri che hanno iniziato precocemente la spremitura manuale rispetto a chi ha usato nelle prime settimane il tiralatte.

breast milk over 24 hours: associations with infant feeding patterns. *J Hum Lact* 2013; 29:81-9.

- La contraccezione per la donna che allatta. Tavolo Tecnico Operativo Interdisciplinare sulla Promozione dell'Allattamento al seno. Ministero della Salute, 15 settembre 2014. [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2212\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2212_allegato.pdf).

- L'uso dei mezzi di contrasto nella donna che allatta. Raccomandazioni della Società Italiana di Radiologia Medica (SIRM), Società Italiana di Pediatria (SIP), Società Italiana di Neonatologia (SIN) e del Tavolo Tecnico Operativo Interdisciplinare sulla Promozione dell'Allattamento al Seno del Ministero della Salute, 18 marzo 2014. [https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2133\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2133_allegato.pdf).

- McKechnie AC, Eglash A. Nipple Shields: A Review of the Literature. *Breastfeed Med* 2010;5:309-14.

- NICE public health guidance 11. Maternal and child nutrition Issued: March 2008 last modified: November 2014. <http://www.nice.org.uk/guidance/ph11/resources/guidance-maternal-and-child-nutrition-pdf>.

- Otsuka K, Taguri M, Dennis CL, et al. Effectiveness of a Breastfeeding Self-efficacy Intervention: Do Hospital Practices Make a Difference? *Matern Child Health J* 2014; 18:296-306.

- Ramsay DT, Kent JC, Hartmann RA, Hartmann PE. Anatomy of the lactating human breast redefined with ultrasound imaging. *J Anat* 2005;206:525-34.

- Riordan J, Wambach K (Eds). *Breastfeeding and Human Lactation* Jones & Bartlett Pub, 2009.

- Schiff M, Algert CS, Ampt A et al. The impact of cosmetic breast implants on breastfeeding: a systematic review and meta-analysis. *Int Breastfeed J* 2014;9:17.

- Tavolo Tecnico Operativo Interdisciplinare per la Promozione dell'Allattamento al Seno del Ministero della Salute. 18 marzo 2014. [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2113\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2113_allegato.pdf).

- UNICEF: manuale del corso per promozione dell'allattamento al seno. [http://www.unicef.it/Allegati/Manuale\\_partecipante\\_Corso\\_20\\_ore1\\_7ott10.pdf](http://www.unicef.it/Allegati/Manuale_partecipante_Corso_20_ore1_7ott10.pdf).

- Verzellini P, Crosignani P, Somigliana E, et al. The 'incessant menstruation' hypothesis: a mechanistic ovarian cancer model with implications for prevention. *Hum Reprod* 2011;26:2262-73.

- World Health Organization. The WHO Child Growth Standards. [www.who.int/childgrowth/en/](http://www.who.int/childgrowth/en/).

## box 6

### Tiralatte

Quando una mamma ha difficoltà a spremere il latte con le mani, o quando deve spremere il latte per un lungo periodo, può utilizzare un "tiralatte". Il tipo "a pompa", o manuale, è più indicato per occasionali svuotamenti del seno (esempio uscite di qualche ora senza il lattante), mentre quello elettrico, con kit mono o bilaterale, è più indicato per un uso regolare e prolungato. È importante informare la madre che la quantità di latte estratto con il tiralatte non sempre corrisponde a quella che il neonato riesce a estrarre con una corretta suzione, e soprattutto aumenta con il ripetersi delle sessioni di estrazione; a volte la visione di scarse quantità di latte potrebbe indurre la madre a convincersi di non poterne produrre abbastanza.

#### Pulizia e sterilizzazione del tiralatte:

- Rimuovere la valvola della coppa per il seno, togliere la membrana e risciacquarla con cura insieme alla coppa, anche capovolta.
- Al primo utilizzo e in seguito una volta al giorno, tutte le parti che vengono a contatto con il seno e con il latte devono essere smontate, lavate, risciacquate e poste in una pentola sufficientemente grande, riempita con acqua fredda finché tutti i pezzi siano ben coperti. I tubi, non venendo a contatto con il latte, devono essere bolliti solo quando presentano tracce di latte.
- Portare a bollire l'acqua per tre minuti.
- Scolata l'acqua, i pezzi bollenti vanno raffreddati e fatti asciugare su un panno pulito.

In alternativa alla bollitura, i pezzi smontati possono essere lavati in lavastoviglie con il programma standard completo. Dopo ogni uso, le parti che vengono in contatto con il latte materno devono essere lavate in acqua tiepida contenente un detersivo delicato, risciacquate in acqua fredda e lasciate asciugare all'aria sopra un panno pulito. Le tubazioni devono essere appese per asciugare all'aria.

## box 7

### Come conservare il latte materno

#### Bambino sano a casa

##### Latte materno fresco

- a 25-37°C per 4 ore;
- a 15-25°C per 8 ore;
- a meno di 15°C per 24 ore;
- non conservare a più di 37°C;
- refrigerato (2-4°C): fino a 8 giorni;
- mettere il contenitore nella parte più fredda del frigorifero. Molti frigoriferi non mantengono una temperatura costante. È preferibile usare il latte entro 3-5 giorni o congelare quello che non si userà entro 5 giorni, se c'è un congelatore.

##### Latte materno congelato

- nel comparto congelatore di un frigorifero: 2 settimane;
- nel comparto congelatore di un frigorifero congelatore: 3 mesi;
- in un congelatore separato a bassa temperatura: 6 mesi;
- scongelato lentamente in un frigorifero: 24 ore (non ricongelare), o mettendo il contenitore in una pentola o terrina con acqua calda per uno scongelamento più rapido.

#### Bambino ammalato in ospedale

##### Latte materno fresco

- a temperatura ambiente (fino a 25°C): 4 ore;
- refrigerato (2-4°C): 48 ore.

##### Latte materno congelato

- nel comparto congelatore di un frigorifero: 2 settimane;
- nel comparto congelatore di un frigorifero congelatore o in un congelatore separato a bassa temperatura (-20°C): 3 mesi;
- scongelato lentamente in un frigorifero: 12 ore (non ricongelare).

# Latte di mamma: credenze e realtà

Stefania Manetti<sup>1</sup>, Costantino Panza<sup>2</sup>, Antonella Brunelli<sup>3</sup>

1. Pediatra di famiglia, Piano di Sorrento (Napoli); 2. Pediatra di famiglia, Sant'Ilario d'Enza (Reggio Emilia)

3. Direttore del Distretto ASL, Cesena

Che fatica! Chi se lo aspettava, uno sforzo e una sudata pazzeschi farsi strada e cercare di uscire fuori: stavo così bene nella pancia, al caldo, accoccolata, con la voce di mamma che mi “dondolava”.

Beh, eccomi, per fortuna appena uscita fuori due mani grandi mi hanno aiutata e sono atterrata sulla pancia di mamma: calduccio e coccole, odorino buonissimo, sono arrivata a destinazione, ho cominciato a succhiare, che bontà.

Posso mangiare quanto e quando voglio: se mangio a richiesta, il latte si produce meglio, 8-10 volte al giorno e anche di più. A proposito di latte, la mia mamma si accorge quando non ne voglio più perché comincio a stancarmi, mi stacco un po' e mi sento così rilassata! Io ci metto 10 minuti, sono forte e veloce, il mio amico Marco, invece, è uno un po' “slow”, dice che così lo gusta meglio. Che dire, ognuno è fatto a modo suo.

Al corso hanno spiegato alle mamme che ogni coppia mamma-bambino è diversa dalle altre; non bisogna aspettare che il seno sia gonfio, anzi, facendo così si potrebbe stimolare il corpo a produrre meno latte.

Io dopo 2 ore ho una gran fame; Marco, quello un po' “slow”, digerisce più lentamente, poi dorme tanto, io preferisco guardarmi intorno; a lui la fame torna dopo 3-4 ore. Infatti l'ostetrica ha spiegato alla mamma: “La frequenza delle poppate è molto variabile a seconda della capacità del seno, delle esigenze del bambino e della sua capacità a digerire”.

Quando mi addormento in braccio, o nella culla, posso dormire quanto voglio senza essere disturbata perché la maggior parte dei bambini sanno se hanno bisogno di nutrirsi e quando dormire o stare svegli. Tuttavia alcuni bambini, non solo se prematuri, potrebbero avere la necessità di essere risvegliati per poter mangiare almeno 8 volte al giorno.

Io e la mia mamma andiamo d'accordo: appena nata, mi offriva sempre tutti e due

i seni: questo serviva a lei per produrre più latte. Ora che sono “quasi grande” sa che posso anche mangiare da un solo seno e poi, la volta successiva, dall'altro. Io preferisco quello destro! Marco non ha ancora scelto il suo preferito.

Qualcuno dice che il latte di mamma dopo un po' comincia a diventare “leggero” e poco nutriente. Non è vero. Il latte di mamma è veramente “fico”: è sempre buono, non solo di sapore (oggi la mamma ha mangiato la cioccolata e poi le fragole, che bontà! E quel gusto di aglio, come mi piace...), ma è sempre buono di qualità.

Dicono che le mamme non possono mangiare cibi che possono dare allergie o che danno cattivo sapore al latte. Non è vero: la mia mamma sa che durante l'allattamento lei può mangiare tutto senza il pericolo di allergie. Il sapore del latte della mia mamma è sempre buono!

Un'amica di mamma, quelle che “sanno tutto”, mi chiama “bimba viziata” perché uso il seno come un ciuccio. Invece ho scoperto che non è così, leggete un po' cosa dicono gli studiosi: “Abbracciare, confortare anche tramite il succhiare al seno è un atto naturale. Il ciuccio sostituisce la mamma quando lei non può essere disponibile. Succhiare al seno aiuta lo sviluppo delle ossa del viso del bambino, favorisce l'amenorrea da allattamento, sostiene la produzione di latte e l'alternanza di utilizzo dei seni. I bambini che vengono tenuti spesso in braccio piangono un minor numero di ore al giorno e crescendo dimostrano più sicurezza in se stessi”. Non avevo dubbi, e poi quando ho qualche dolorino, o sono stanca, cosa c'è di meglio di una bella succhiata, mi rimette subito in sesto!

Ho sentito dire che è meglio lasciarmi piangere, così non prendo i vizi. Non è vero, papà o mamma, che rispondono prontamente e con calore alle mie richieste, arricchiscono l'affetto che ci sta unendo. Io sono in sintonia anche con

il mio papà. Lui aiuta la mamma ogni giorno e si occupa anche di me, cambiandomi, consolandomi, parlandomi. In questo modo il legame tra mamma e papà è più saldo e rafforza la sicurezza di entrambi nella cura verso di me. È proprio un lavoro di squadra. Quanto mi piace essere presa in braccio, o quando io “canto e parlo” e papà e mamma rispondono e parlano come me.

L'amica di mamma dice che, se succhio a richiesta, divento grassa! E che poi il latte fa venire le coliche. Invece gli studiosi del latte dicono che non è vero che l'allattamento a richiesta può favorire l'obesità o altre malattie, il latte umano è il nutrimento naturale e più fisiologico che un lattante può assumere, e proprio per questo è dimostrato che non fa venire le coliche.

Io non vedo l'ora di assaggiare il cibo vero, quello che vedo mangiare alla mamma e al papà quando sto a tavola con loro. Che profumo, che odore! A volte mi viene la voglia di allungare la mano e metterla nel piatto, ma ora non sono ancora capace.

Ho sentito che il pediatra diceva alla mamma: “Anche quando un bambino è in grado di mangiare i cibi solidi, l'allattamento al seno rimane la fonte primaria di alimentazione per il primo anno di vita e, negli anni successivi, il latte può stimolare validamente l'apparato immunitario”. Inoltre, non è vero che allattare dopo l'anno, quando oramai sarò grande, provoca disturbi psicologici.

Quindi, se la mamma desidera, mi può allattare. Io sono decisamente d'accordo, e poi il pediatra è anche simpatico, almeno per ora... ci conosciamo da poco.

Insomma, se avete dubbi, chiedete al pediatra ma ascoltate anche noi.

**Corrispondenza**

doc.manetti@gmail.com

# Comunicazioni orali al XXVI Congresso Nazionale dell'Associazione Culturale Pediatri

## Nefrite focale acuta: pensaci per non sbagliare

Fabrizio Pugliese<sup>1</sup>, Luca Casadio<sup>1</sup>,  
Michela Cappella<sup>1</sup>, Martina Mainetti<sup>1</sup>,  
Anna Maria Magistà<sup>1</sup>, Tosca  
Suprani<sup>2</sup>, Pamela Pasquinelli<sup>2</sup>

1. UOC di Pediatria e Neonatologia,  
Ospedale di Ravenna; 2. UOC di Pediatria  
e Neonatologia, Ospedale di Cesena

### Obiettivo

Descrizione di tre casi clinici con puntualizzazione su approccio diagnostico e terapia.

### Casi clinici

*Alice*, 5 anni, malessere e iperpiressia associati a brivido, pallore e marezzeria cutanea. Riscontro di piuria sterile con aumento della flogosi ematica. Rx torace e urinocoltura negativi. Dubbia ipercogenicità del rene destro. Incompleta risposta a ciprofloxacina orale. La scintigrafia renale con DMSA documenta ipocaptazione acuta al polo inferiore destro. La RM all'addome conferma presenza di flogosi distrettuale. Raggiunge sfebbramento con terapia antibiotica ev con cefotaxime e gentamicina per 15 giorni; poi amoxi-clavulanato orale per 7 giorni. *Elisa*, 8 anni, iperpiressia (temperatura corporea max 40°C) con brivido scuotente e lombalgia sinistra. Indici di flogosi aumentati. Lieve microematuria con urinocoltura negativa. Ecografia renale nella norma. Alla RM renale evidenza di focolai pielonefritici a sinistra. Ceftriaxone e gentamicina ev per 15 giorni producono risoluzione completa del quadro. Prosegue con ciprofloxacina orale per 7 giorni.

*Anna*, 14 anni, febbre elevata con brivido e franco dolore al fianco e ipocondrio destro con flogosi ematica elevata. Urinocoltura negativa. L'ecografia all'addome risulta normale. Non beneficio terapeutico con amoxi-clavulanato e amikacina ev per 2 settimane, seguiti da ciprofloxacina orale per 7 giorni, ottengono completa guarigione.

### Discussione

La nefrite focale acuta (NFA) è una rara forma di nefrite interstiziale batterica, passaggio intermedio verso l'ascesso.

È riconosciuta l'infezione da parte dei germi comuni delle IVU per via ascendente ma anche ematogena. Può non esserci sintomatologia clinica specifica né batteriuria e l'ecografia renale può fallire. La RM può essere considerata il *gold standard* per la diagnosi, con assenza di radiazioni rispetto alla scintigrafia e alla TAC.

L'antibiotico orale fallisce. Il trattamento efficace è con cefalosporina e aminoglicoside ev per 2-3 settimane seguito da antibiotico orale per una settimana.

### Conclusioni

In corso di iperpiressia, stato generale compromesso e scarsa/assente sintomatologia addomino-lombare pensiamo alla nefrite focale acuta.

### Corrispondenza

fabrizio.pugliese@yahoo.it

## Ipoglicemia da iperinsulinismo: descrizione di tre casi

Vanna Graziani, Martino Marsciani,  
Michela Cappella, Luca  
Casadio, Federico Marchetti

UOC di Pediatria e Neonatologia, Ospedale  
di Ravenna, AUSL della Romagna

### Obiettivo

Descrivere modalità di presentazione clinica, approccio diagnostico e gestione terapeutica dei casi con documentata ipoglicemia sintomatica da possibile iperinsulinismo.

### Materiali e metodi

Presentazione di tre casi di sesso femminile (età 3-11 mesi) giunti alla nostra attenzione per convulsioni in apiressia, con

documentata ipoglicemia.

### Risultati

Tutte presentavano ipoglicemia severa senza chetonuria, elevato fabbisogno glucidico parenterale, recidiva di ipoglicemia alla sospensione dell'infusione, livelli insulinici elevati rispetto alla glicemia. Risultavano nella norma EGA, elettroliti, lattacidemia, TSH, ormoni controregolatori, assetto lipidico, acetilcarnitine, aminoacidi plasmatici e urinari, EEG.

*Valentina* presentava perinatalità e accrescimento regolari. Il riscontro concomitante di ipertransaminasemia e iperammoniemia ha orientato verso iperinsulinismo da deficit di GLUD1, confermato geneticamente.

*Elisa* aveva anamnesi positiva per IUGR e stenosi aortica con valvola bicuspidale, operata alla nascita, senza rilevanti dismorfismi. Escluse altre cause di iperinsulinismo, il cariotipo ha dimostrato mosaicismi per sindrome di Turner, di cui in letteratura sono riportati altri due casi associati a ipoglicemia iperinsulinemica a eziopatogenesi sconosciuta.

*Sofia* non presentava elementi anamnestici rilevanti, alterazioni laboratoristiche associate all'ipoglicemia. È stato ipotizzato iperinsulinismo congenito da causa genetica (in attesa di conferma definitiva). Tutti i casi hanno risposto alla terapia con diazossido, associata a prescrizioni dietetiche (pasti frequenti con supplementazione di maltodestrine).

### Discussione

Quando un lattante presenta episodi convulsivi in apiressia bisogna pensare alle forme secondarie, controllando glicemia ed elettroliti. L'ipoglicemia va rapidamente trattata con glucosio o con glucagone in emergenza. Davanti a un'ipoglicemia non chetotica, bisogna sospettare un iperinsulinismo o un difetto della beta-ossidazione degli acidi grassi. Le cause di iperinsulinismo sono sostanzialmente genetiche, sindromiche o iperplastiche. I geni noti sono 8. Eventuali malfor-

mazioni congenite o dismorfismi vanno considerati nel sospetto di sindromi o mosaicismi. L'iter diagnostico include la valutazione della risposta al diazossido, che può indirizzare le indagini genetiche. Nei casi non responsivi, o nel sospetto di forme iperplastiche, la PET-DOPA può essere indicata.

### Corrispondenza

vanna.graziani@gmail.com

## La sincope in età pediatrica: risultati preliminari dalla prima *Sincope Unit* pediatrica in Italia

Silvia Placidi<sup>1</sup>, Corrado Di Mambro<sup>1</sup>, Daniela Righi<sup>1</sup>, Rosalinda Palmieri<sup>1</sup>, Mario Salvatore Russo<sup>1</sup>, Roberta Vallone<sup>2</sup>, Fabrizio Gimigliano<sup>1</sup>, Fabrizio Drago<sup>1</sup>

1. UOC di Aritmologia Pediatrica e Sincope Unit, Palidoro, Fiumicino (Roma);
2. UO di Psicologia Clinica, Ospedale Pediatrico Bambin Gesù (Roma)

### Obiettivo

La sincope è una condizione frequente in età pediatrica: il 15% dei bambini

sperimenta almeno un episodio prima della fine dell'adolescenza. La diagnosi è spesso complessa, deve essere finalizzata all'esclusione di patologie importanti e richiede un approccio multidisciplinare. La *Sincope Unit* è un'unità funzionale che, partendo da risorse già disponibili, riunisce e coordina le competenze di diversi specialisti allo scopo di: 1) ottimizzare la gestione clinica; 2) ridurre la spesa. Nel 2013 il GIMSI (Gruppo Multidisciplinare per lo Studio della Sincope) ha rilasciato la prima certificazione ufficiale di *Sincope Unit* Pediatrica alla UOC di Aritmologia Pediatrica dell'Ospedale Pediatrico Bambin Gesù. Scopo del nostro studio è stato analizzare i dati dei pazienti afferenti alla nostra *Sincope Unit* per: a) fornire dati epidemiologici e clinici sulla sincope in età pediatrica; b) valutare l'efficacia del modello della *Sincope Unit*.

### Metodi

Dall'1/10/2011 al 31/03/2014 abbiamo valutato 1011 pazienti (50% maschi, età media 13 anni, età media alla prima sincope 10 anni) seguendo un protocollo diagnostico-terapeutico che prevedeva una valutazione clinica e diagnostica a vari livelli di complessità. Per l'inserimento del paziente in un percorso tera-

peutico specifico abbiamo individuato tre sottogruppi principali: sospetta sincope cardiaca, neuromediata o pseudo-sincope.

### Risultati

Il 58% dei pazienti aveva sincope ricorrente e il 25% dei casi l'anamnesi familiare era positiva per sincope o morte improvvisa. La sincope neuromediata è stata la più frequente (71%), la sincope aritmica riguardava il 3,7% dei casi, la pseudosincope è stata riscontrata nel 3,8% e nel 21,5% l'eziologia è rimasta indeterminata. Il 54% dei pazienti ha riferito un completo controllo dei sintomi al follow-up.

### Conclusioni

Quella presentata è la prima serie di pazienti pediatrici studiati nell'ambito di una *Sincope Unit* Pediatrica. Questo modello organizzativo si è dimostrato efficace, sia in termini di gestione clinica e accuratezza del percorso diagnostico-terapeutico del paziente, sia in termini di gestione delle risorse economiche.

### Corrispondenza

silvia.placidi@opbg.net

## Newsletter pediatrica 2014;11(4):64-85

### La sorveglianza della letteratura per il pediatra



È disponibile il quarto numero della Newsletter Pediatrica all'indirizzo: [www.acp.it/wp-content/uploads/Newsletter\\_pediatria\\_20141141.pdf](http://www.acp.it/wp-content/uploads/Newsletter_pediatria_20141141.pdf).

### Indice delle schede

- L'introduzione di glutine tra 4 e 6 mesi non modifica l'incidenza di sviluppare malattia celiaca in bambini ad alto rischio;
- Il periodo d'introduzione del glutine non modifica il rischio di sviluppare la malattia celiaca;
- Fattibilità ed efficacia di una campagna a basso costo sulla prescrizione di antibiotici in Emilia Romagna;
- Guardare più televisione fa dormire meno i bambini?
- Coliche infantili e Lactobacillus Reuteri: non c'è efficacia. Un RCT australiano
- Ritardare il taglio del cordone ombelicale non influenza lo stato marziale né lo sviluppo neurocomportamentale dei bambini a 12 mesi;
- Cochrane Database of Systematic Review (CDSR) (settembre 2014 - novembre 2014).

# Un metodo di lettura in scuola materna per avvicinare il bambino alla parola scritta

Progetto di formazione e ricerca con il sostegno della Fondazione Cassa di Risparmio di Cesena

Francesco Ciotti<sup>1</sup>, Carolina Travanti<sup>2</sup>

1. Pediatra e Neuropsichiatra infantile, Associazione Culturale Pediatri Romagna

2. Coordinatrice pedagogica, Comune di Cesena

**Young's children contact with print during teacher's shared reading in preschool years increases their reading book behavior by recognizing and naming letters and words, in other words the intermodal ability to pass from grapheme to phoneme, fundamental for reading skills development in primary school.**

Il contatto con la parola scritta durante la lettura condivisa condotta con l'insegnante nella scuola materna incrementa nel bambino i comportamenti di interesse e di identificazione di parole e lettere ovvero l'abilità di codifica intermodale da grafema a fonema, meccanismo fondante dell'apprendimento della letto-scrittura nella scuola primaria.

## Introduzione

Secondo il modello di Luria<sup>1</sup> la lettura implica un'attività complessa, che richiede la partecipazione di diverse parti del cervello e che consiste nell'utilizzazione di un codice grafico (stimolazione o *input* visivo), in una sua traduzione o integrazione in un codice fonetico, e in un atto (*output*) linguistico conseguente (linguaggio silente o espresso).

La scrittura invece implica l'utilizzazione di un codice fonetico (stimolazione o *input* uditivo), la sua traduzione o integrazione in un codice grafico, e un atto (*output*) grafomotorio conseguente (linguaggio scritto).

L'apprendimento della letto-scrittura richiede perciò l'allenamento della funzione visiva, della funzione uditiva e del processo di codificazione intermodale tra una funzione e l'altra, ovvero la capacità di compiere un'associazione tra segno grafico e fonema, e viceversa.

La funzione uditiva è assicurata naturalmente da una normale sensorialità acustica, ma soprattutto dalla capacità di dare un significato ai suoni, ovvero di discriminare la differenza tra suoni simili (esempio 'letto-tetto'), di trattenere in memoria correttamente la sequenza di suoni simili (esempio 'remo-more'), di trattenere in memoria correttamente la sequenza di parole nella frase ('il ca-

ne spinge la pecora', 'la pecora spinge il cane').

La funzione visiva è assicurata naturalmente da una normale sensorialità ottica, ma soprattutto dalla capacità di dare un significato ai simboli visivi, ovvero di percorrere lo spazio visivo da sinistra a destra, di confrontare l'inclinazione delle linee nello spazio, di distinguere tra loro simboli visivi simili (esempio 'd-b-p-q'), di trattenere in memoria l'esatta sequenza di simboli simili (esempio 'de-ed').

La codifica intermodale, infine, permette di connettere le due funzioni, per cui quando riconosciamo visivamente le icone visive 'C-A', associamo loro prima i suoni distinti "ch" e "a" e poi il suono fuso "ca" e così via.

Tale apprendimento avviene normalmente per il bambino nel corso del primo anno della scuola primaria ed è più lento nei bambini con pregresso ritardo di linguaggio, che statisticamente è più frequente nei maschi, nei ceti sociali poveri, in bambini geneticamente a rischio. In effetti, l'apprendimento del linguaggio scritto (letto-scrittura) è preceduto dal linguaggio verbale, che inizia nelle prime fasi della vita e che richiede esattamente l'utilizzo delle stesse funzioni.

Nell'apprendimento del linguaggio del bambino la comprensione di parole e frasi precede sempre la produzione di queste. Prima il bambino impara il significato

delle parole e delle frasi, di solito dagli adulti che interagiscono con lui e che gli insegnano ad associare certi suoni-parole a oggetti (parole) o azioni (frasi).

Questo succede perché l'adulto denomina ciò che fa col bambino o prendendo l'oggetto denominato o indicandolo (esempio "mangia la pappa" mentre gli dà da mangiare, oppure "guarda il trenino" indicandolo col dito). Così il bambino impara che ciò che vede ha un nome e quando perfeziona il suo *output* motorio produce lui stesso quel nome che già ha incorporato da tempo con l'associazione tra funzione uditiva e funzione visiva.

Sempre in età prescolare, il bambino impara a dare un nome ai simboli visivi degli oggetti, ovvero alle immagini illustrate degli oggetti, alle figure geometriche e, nel contempo, accede al linguaggio grafico, ovvero con l'*output* motorio cerca di riprodurre immagini o figure denominate o evocate.

Il progetto "Nati per Leggere" cerca di promuovere sin dal primo anno di vita questo processo. La mamma legge al bambino un libro illustrato indicando col dito le immagini di cui parla. L'indice della mamma associa racconto visivo e racconto verbale, il bambino incorpora significato delle immagini e successione degli eventi e, quando sarà in grado di parlare, non farà che esplicitare o anticipare ciò che ha già interiorizzato. Questo allenamento spiega perché la procedura può contribuire allo sviluppo del linguaggio verbale prima, come è stato ampiamente dimostrato, e del linguaggio scritto poi. È anche naturale pensare che questo allenamento specifico sia tanto più utile quanto più il bambino appartenga alle fasce a rischio di ritardo di linguaggio verbale e scritto: e quindi i maschi, i bambini delle fasce culturali meno abbienti e quelli con familiarità per ritardo di linguaggio o di letto-scrittura.

ra. I bambini senza rischi probabilmente hanno bisogno di minori stimoli per sviluppare le stesse abilità, e/o nel loro contesto di vita dispongono o abbondano “naturalmente” degli stimoli necessari.

### Prevenzione del disturbo di letto-scrittura

A partire dagli anni 2000 alcuni ricercatori americani<sup>2</sup>, per prevenire il disturbo di letto-scrittura dei bambini a rischio nella scuola primaria, hanno pensato di costruire con gli insegnanti della scuola dell'infanzia progetti di lettura condivisa coi bambini indicando non solo le illustrazioni, ma anche le parole scritte nel libro. Il progetto più recente<sup>3</sup> prevedeva un forte contatto con la parola scritta grazie alla lettura condivisa di un libro alla settimana per 30 settimane, attraverso quattro sedute settimanali di circa 30-40 minuti. Durante la seduta l'insegnante leggeva il libro all'intera classe di scuola dell'infanzia, con il libro aperto mostrato ai bambini, indicando col dito ciò che leggeva e soffermandosi circa due volte per pagina sui significati dello scritto per parola e per lettera secondo il metodo illustrato nel **box 1**.

Nella indagine citata<sup>3</sup> il progetto è stato eseguito in 85 classi di penultimo e ultimo anno di scuola dell'infanzia. Di ogni classe sono stati valutati a distanza, nel primo anno di scuola primaria, i 6 bambini che appartenevano alla fascia sociale a rischio, definita da basso reddito familiare e da basso titolo di studio della madre. Alla fine dell'anno scolastico, i bambini a rischio che avevano partecipato al progetto con alta dose di contatto con la parola scritta riportavano in letto-scrittura un punteggio di 0,26 DS superiore a quello del gruppo controllo.

### La ricerca

Nell'anno scolastico 2012-2013 in quattro scuole dell'infanzia situate nel Comune di Cesena (16 insegnanti e 114 alunni) è stato condotto un progetto di lettura condivisa in classe così articolato.

**Fase 1:** da ottobre 2012 a gennaio 2013. Cinque incontri con gli insegnanti della durata di due ore ciascuno per condividere la scelta dei libri da leggere, le modalità di lettura, la messa a punto del metodo illustrato nel **box 1**. Rispetto ai libri da leggere sono stati scelti circa 30 libri illustrati che dovevano possedere le seguen-

### box 1

#### Contatto con la parola scritta attraverso il canale verbale e non verbale durante la lettura condivisa con l'insegnante

Il metodo consiste in continui riferimenti verbali e non verbali che l'insegnante esegue in maniera programmata e controllata mentre legge una storia raccontata su un libro all'intera classe di alunni. Tali riferimenti sollecitano l'attenzione degli alunni sul libro e sull'organizzazione della scrittura, sul significato dello scritto, sulle parole e sulle lettere. Mentre il maestro legge la pagina che sta di fronte ai bambini, col dito segue la riga e col dito indica e si sofferma su ogni elemento che commenta o domanda.

**A. Libro e organizzazione della scrittura.** Ruolo del titolo del libro (esempio: questo è il titolo del libro che dà il nome al libro, si indica e si legge il titolo). Ruolo dell'autore (esempio: questo è l'autore che ha scritto tutte le parole del libro, si indica e si legge il nome dell'autore). Ordine delle pagine del libro (si comincia a leggere la prima pagina del libro e poi quella dopo e così via, facendo vedere). Organizzazione delle pagine del libro (esempio: comincia a leggere da quassù in alto nella pagina e poi si procede riga dopo riga verso il basso). Direzione della scrittura da sinistra a destra (esempio: ogni riga si legge da sinistra cominciando di qui e si va a destra fino alla fine della riga).

**B. Significato dello scritto.** Relazione tra scritto e significato (esempio: questa parola che dice il pinguino e che è scritta qui si legge e significa 'grazie'). Significato dello scritto che denota un contenuto su un involucro (esempio: questa è una scatola di cereali e lo sappiamo perché qui sopra c'è scritto "corn flakes"). Significato dello scritto a partire dal contesto in cui è inserito (esempio: a questo punto della storia secondo voi cosa ci diranno le parole che dice il coniglio e che sono scritte qui?).

**C. Parole.** Identificazione di una parola frequente (esempio: questa parola che vedete qui si dice "io", è una parola che potete vedere spesso nella pagina, potete aiutarvi a trovarla?). Parola lunga contro parola corta (esempio: questa parola "rinoceronte" è una parola lunga con tante lettere, proviamo a contare insieme di quante lettere è composta?). Relazione tra parola letta e parola scritta (esempio: adesso leggerò una parola e voi dovete provare a indicarmi dove si trova scritta questa parola nella pagina). Parole verso lettere (adesso guardiamo bene le parole diverse che cominciano con la stessa lettera; esempio: calcio e canguro).

**D. Lettere.** Lettere maiuscole e lettere minuscole (esempio: questa lettera M scritta in rosso è una lettera maiuscola, è più grande delle altre che sono minuscole). Nome delle lettere maiuscole (esempio: allora questa lettera maiuscola che lettera è, lo ricordate?). La lettera come simbolo di un suono (esempio: vedi, in questa parola c'è una lettera che c'è anche nel tuo nome, la vedi?).

ti caratteristiche: libri scritti con lettere grandi, preferibilmente in stampato maiuscolo, ricchi di illustrazioni e con storie ricche e coinvolgenti. Rispetto al metodo di lettura, trattandosi di sezioni eterogenee con bambini di 3, 4 e 5 anni, la lettura di gruppo è stata condotta due volte alla settimana da una insegnante a gruppi composti da 8-9 bambini di 4 e 5 anni: ciò ha comportato che, in ogni sezione, tutti i bambini di 4 e 5 anni (ovvero appartenenti al penultimo e ultimo anno di scuola dell'infanzia) sono stati coinvolti due volte alla settimana. La composizione dei sottogruppi di 8-9 bambini è stata un elemento fondamentale per permettere l'attenzione visiva e uditiva degli alunni durante la lettura. Si sono inoltre condivise alcune regole di gruppo: si stava seduti in cerchio, composti senza distur-

bare i compagni e si alzava la mano per prendere la parola. Rispetto alla ricerca di Pastia e collaboratori<sup>3</sup> si sono aggiunte alcune altre sottolineature di significato per lo scritto: parole con la doppia e senza doppia (esempio: casa, cassa), segni della punteggiatura (virgola, punto, virgolette, punto interrogativo ed esclamativo).

**Fase 2:** da febbraio ad aprile 2013. Due sedute settimanali di lettura condivisa dei libri prescelti con la cadenza di un libro a settimana (metà libro per seduta).

**Fase 3:** maggio 2013. La valutazione dei risultati è stata condotta tramite un questionario anonimo a genitori e insegnanti sulle variazioni di comportamento del bambino rispetto al libro e alla lettura negli ultimi due mesi (**box 2**). Con i ge-

nitori non sono state fatte riunioni per metterli al corrente delle nuove modalità di lettura in classe. Il questionario non prevede una ricerca sulla pregressa alfabetizzazione della popolazione seguita, bensì l'eventuale modifica del comportamento del bambino verso il libro a casa. Nello studio perciò l'efficacia dell'intervento non è stata valutata a distanza con le prestazioni in letto-scrittura dei bambini come nella ricerca di Pastia e collaboratori<sup>3</sup>, ma con la dimostrazione che il metodo è capace in un bambino di scuola dell'infanzia di stimolare un comportamento di interesse al libro, di interesse condiviso al libro, di interesse-attenzione-comprensione alla parola scritta. Questo a partire dal presupposto che la comprensione del significato verbale della lettura e della parola scritta documenta lo sviluppo di quella capacità di codifica intermodale, che è il meccanismo fondante dell'apprendimento della parola scritta.

Se insegnanti e genitori fossero stati concordi nell'osservare lo sviluppo di questo comportamento, si sarebbe potuto dedurre che il progetto è utile per preparare i bambini della scuola dell'infanzia alla possibilità di un accesso più agevole e facilitato ai processi di letto-scrittura della scuola primaria, soprattutto per i bambini a rischio.

## Risultati

Dalla **tabella 1** relativa ai 114 questionari consegnati ai genitori e compilati nei tre quarti dei casi dalla madre e in un quarto da padre o coppia, si evince anzitutto che, sul piano demografico e della scolarizzazione, la popolazione dei genitori è sufficientemente rappresentativa della popolazione di Cesena di età giovane e adulta con figli alla scuola dell'infanzia. Il 16% circa dei genitori non è di nazionalità italiana, il 28% dei padri e il 16% delle madri hanno un titolo di studio di licenza media inferiore, il 4% è figlio di madre nubile, il 18% ha in casa meno di 10 libri illustrati adatti a un bambino di età prescolare. Rispetto alla variazione di comportamento verso il libro e la lettura negli ultimi due mesi, l'89% degli intervistati risponde che il figlio si è mostrato più interessato di quanto non fosse prima a prendere in mano un libro illustrato o a chiedere di leggerlo. Il 79% degli intervistati risponde che la richiesta di leggere un libro viene rivolta dal figlio al genitore più di una volta alla settimana.

## box 2

### Questionario per i genitori

- In casa ci sono libri illustrati adatti a un bambino della scuola materna:
    - Nessuno
    - Meno di 10
    - Più di 10
  - Secondo voi genitori, vostro figlio negli ultimi due mesi si è mostrato più interessato a prendere in mano un libro illustrato o a chiedervi di leggerlo:
    - Sì
    - No
  - Se avete risposto sì alla domanda precedente, vi ha chiesto di leggervi un libro:
    - Più di una volta alla settimana
    - Meno di una volta alla settimana
  - Negli ultimi due mesi, mentre gli leggete il libro, vostro figlio più spesso interviene per raccontare egli stesso un pezzo della storia:
    - Sì
    - No
  - Negli ultimi due mesi, mentre gli leggete il libro, vostro figlio ha cominciato a indicare il significato di alcune parole e di alcune lettere?
    - Sì
    - No
  - Chi ha compilato il questionario?
    - Padre
    - Madre
    - Genitori insieme
- Titolo di studio del padre e della madre.  
Cittadinanza del padre e della madre.

### Questionario per gli insegnanti

Secondo l'insegnante di sezione, i bambini che seguono la lettura frontale con l'indicazione dello scritto, negli ultimi due mesi al di fuori della lettura frontale:

- Sono più interessati a prendere un libro dalla biblioteca della scuola:
  - Sì
  - No
- Se sì, tendono complessivamente a:
  - sfogliarlo e guardarlo da soli
  - sfogliarlo e guardarlo con l'adulto
  - sfogliarlo e guardarlo coi compagni
  - tutti i precedenti
- Se sì, tendono a soffermarsi indicando e commentando lettere e parole scritte:
  - Sì
  - No

Il 75% risponde che, quando il genitore legge il libro, il figlio interviene di più per raccontare egli stesso un pezzo di storia e l'88% risponde che, quando il genitore legge il libro, il figlio ora interviene per indicare il significato di alcune parole e di alcune lettere. Dei questionari delle 16 insegnanti non si riporta la tabella, per la unanimità delle risposte. Poiché già ogni scuola dell'infanzia era dotata di una piccola biblioteca di libri con libero accesso per il bambino/a, tutte le insegnanti hanno notato che i bambini di 4 e 5 anni negli ultimi due mesi si mostravano più interessati a prendere i libri dalla biblioteca per sfogliarli e guardarli,

sia da soli, sia con i compagni, sia chiedendo l'intervento dell'insegnante, e che indicavano non più solo le immagini ma anche le parole e le lettere. Tutte concordavano che l'esperienza didattica era stata positiva e da riproporre l'anno successivo con le stesse caratteristiche e, se possibile, privilegiando i testi in rima.

## Commento

Il metodo pedagogico di lettura condivisa nella scuola dell'infanzia così illustrato è semplice da attuare e costituisce una modifica parziale delle attività di lettura già normalmente svolte dalle insegnan-

## tabella 1

## Questionari compilati dai 114 genitori

Items	Risposte (%)
Compilati dalla madre	84 (74%)
Padre italiano	95 (84%)
Madre italiana	96 (84%)
Padre: diploma o laurea	82 (72%)
Madre: diploma o laurea	96 (84%)
Madre nubile	5 (4%)
Più di 10 libri per bambini illustrati in casa	94 (82%)
Più interessato a libro e/o chiedere di leggerlo	101 (89%)
Lettura più di una volta a settimana	90 (79%)
Interviene e vuole raccontare un pezzo di storia	86 (75%)
Interviene e indica significato di parole/lettere	100 (88%)

ti. Esso appare efficace nel promuovere l'interesse e l'attenzione del bambino in età prescolare alla parola scritta e al suo significato e sviluppa quella abilità di codifica intermodale che è alla base dell'apprendimento della letto-scrittura. Peraltro esso sembra del tutto connaturato al ruolo pedagogico sociale della scuola dell'infanzia, che dovrebbe parificare le opportunità educative dando di più a chi riceve di meno dalla propria famiglia e dal contesto sociale. La semplicità del metodo e la sua efficacia, qui peraltro condotta

con valutazioni poco sofisticate e a breve termine, vengono segnalate per sollecitare altre sperimentazioni nel campo dell'attività della scuola dell'infanzia. Il metodo appare infine come la naturale continuazione e integrazione del Progetto "Nati per leggere" nell'età prescolare nel contesto della scuola materna, dove i bambini trascorrono la maggior parte del loro tempo diurno utile agli apprendimenti.

**Corrispondenza**  
fran.ciotti@alice.it

1. Curci P, Ruggerini R. In tema di dislessie. Milano: Guerini Studio, 1991.

2. Justice LM, Sofka AE. Engaging children with print. New York: Guilford Press, 2010.

3. Pastia SB, Justice LM, Mc Giny AS, et al. Increasing young children's contact with print during shared reading: longitudinal effects on literacy achievement. *Child Develop* 2012;83:810-20.

## XXVII Congresso Nazionale ACP

Napoli 15-16-17 ottobre 2015

### "Oltre i confini del pensiero pediatrico"

Oltre i confini vuole dire un pensiero pediatrico umile, scientifico e pronto ad andare oltre la soglia del proprio sapere, verso altre conoscenze e esperienze, senza perdere la propria identità, ma arricchendola nella condivisione.

Parleremo anche di:

- Geni e ambiente: la rivoluzione epigenetica, ambiente e tumori
- Potenzialità e caratteristiche di un servizio di visite domiciliari per mamme e bambini.

### Sfatiamo i miti:

- Serve davvero trattare la febbre?
- I fermenti lattici servono per la diarrea o per altro?

### Linee guida nella pratica clinica: missione impossibile?

- Protocolli verificati nella pratica clinica
- La polmonite
- L'otite
- Le IVU

- "Un vaccino" in tribunale
- Le dislipidemie e la NAFDL2
- Registro tumori infantili in Campania
- "Il dolore dei giovani specializzandi"
- I bilanci di salute: le buone pratiche
- Il pediatra e la disabilità: oltre i confini

Sede del Convegno: Circolo Canottieri, Napoli

### Per informazioni

Defla 081402093

[info@defla.it](mailto:info@defla.it)

[segreteria@acp.it](mailto:segreteria@acp.it)

# Lo screening neonatale metabolico allargato: uno strumento da usare con responsabilità

Monica Del Rizzo<sup>1</sup>, Giulia Polo<sup>2</sup>, Alberto Burlina<sup>1,2</sup>

1. UOC di Malattie Metaboliche Ereditarie, Azienda Ospedaliera, Università di Padova

2. Centro Regionale Screening Neonatale Metabolico Allargato, Azienda Ospedaliera, Università di Padova

## Screening in pediatria

Questo terzo appuntamento del *Forum* è dedicato allo screening metabolico nel neonato. Sono ormai trascorsi alcuni decenni da quando furono mossi i primi passi con lo screening per la fenilchetonuria e, successivamente, con quello per l'ipotiroidismo congenito. Le attuali metodiche di laboratorio consentono di diagnosticare contemporaneamente decine di malattie metaboliche, il che è allo stesso tempo un'opportunità e una sfida, non priva di trabocchetti e discutibili sicurezze. Si tratta, quindi, di un argomento molto "caldo". Gli Autori di questo contributo lavorano presso il Centro Screening di Padova dove, per la prima volta in Italia, fu avviato un programma pilota per lo screening allargato delle malattie metaboliche. Il Prof. Alberto Burlina, Direttore e Coordinatore del Centro, vanta numerosissimi lavori scientifici presenti in *PubMed*, è uno dei massimi esperti in Italia e nel mondo in questo campo e ha contribuito alla stesura delle raccomandazioni per lo screening neonatale delle malattie ereditarie.

Ricordiamo che chi volesse intervenire sugli aspetti oggetto di questo Forum può farlo scrivendo al direttore di *Quaderni* o a me personalmente.

Carlo Corchia - corchiacarlo@virgilio.it

È iniziata una nuova era per lo screening neonatale metabolico. Tutti gli attori che hanno come scopo la salute del bambino, in primo luogo i pediatri sia ospedalieri che di libera scelta, devono conoscere questa grande "rivoluzione"; essa è già in atto in alcune Regioni e rapidamente coinvolgerà tutto il Paese, dato il recente inserimento dello screening neonatale metabolico allargato nei LEA.

## Premessa: da una malattia a un pannello di malattie

Lo screening è una modalità di indagine per evidenziare malattie e difetti che non sono ancora manifesti clinicamente e pertanto rientra nell'ambito della medicina preventiva e sociale.

Lo screening neonatale allargato per le malattie metaboliche ereditarie si basa sui seguenti criteri:

- la malattia (o difetto) oggetto dello screening è suscettibile di un qualche trattamento terapeutico;
- è indispensabile adoperare strumenti diagnostici soddisfacenti, anche se raramente attendibili al 100%;
- occorre identificare chiaramente la popolazione a rischio da esaminare;

- la malattia da evidenziare rappresenta un problema medico significativo (condizione che talora è la più difficile da soddisfare).

Su queste basi nasce, nei primi anni '60, lo screening neonatale per la fenilchetonuria (PKU).

Con il tempo, e grazie all'evoluzione tecnologica della strumentazione analitica, sono state messe a punto diverse metodiche per l'identificazione in epoca neonatale di altre patologie metaboliche: metodi radioimmunologici (per l'ipotiroidismo congenito, l'iperplasia surrenalica congenita da difetto di 21-idrossilasi, la fibrosi cistica), metodi fluorimetrici (per la galattosemia, il difetto di G6PD e il difetto di biotinidasi); questi metodi hanno sostituito nel tempo quelli di inibizione batterica.

Attualmente, infine, con la tandem mass spettrometria (MS/MS), una tecnica che permette di identificare e quantificare le molecole in base alla loro massa, si è in grado di analizzare più metaboliti simultaneamente e quindi di indagare diverse patologie del metabolismo intermedio, quali aminoacidopatie, difetti del ciclo dell'urea, acidurie organiche, malattie mitocondriali, difetti della be-

ta-ossidazione degli acidi grassi, e anche molte patologie lisosomiali. Pertanto lo screening ci offre la possibilità di identificare precocemente i neonati affetti da numerose malattie metaboliche e di avviare una terapia adeguata prima della comparsa dei sintomi in forma acuta (scompenso metabolico acuto) o cronica.

## Quali malattie vengono screenate e perché?

In ambito internazionale è tuttora aperto il dibattito sul pannello di patologie da sottoporre a screening neonatale.

Se, riferendosi ai criteri di Wilson e Jungner<sup>1</sup>, uno dei principi cardine dello screening neonatale prima dell'utilizzo della spettrometria di massa prevedeva che la malattia sottoposta a screening avesse un'incidenza significativa, la disponibilità della nuova metodica ha aperto nuove prospettive; in particolare: perché non sottoporre a screening anche patologie molto rare, che tuttavia possono beneficiare di un trattamento precoce?

E, anche nel caso di patologie incurabili, perché non eseguire uno screening mirato a evitare possibili successivi costosi iter diagnostici e a fornire alla famiglia un *counselling* precoce per gli aspetti procreativi?

A iniziare dagli anni 2000 si è profilata l'opportunità di una revisione di questi criteri internazionali di screening, vista la crescente richiesta di salute della popolazione, una maggiore cultura della prevenzione e il miglioramento delle tecniche diagnostiche e delle possibilità terapeutiche.

## Principi generali per l'applicazione dello screening neonatale metabolico allargato

Nel 2006 la Società americana di Genetica clinica ha per prima definito i criteri su cui basare lo screening e con cui fornire raccomandazioni<sup>2</sup>. Tra questi:

- 1) Lo screening neonatale universale è

una responsabilità essenziale di salute pubblica fondamentale per migliorare la prognosi dei bambini affetti.

- 2) Lo sviluppo della politica di screening neonatale deve essere diretto soprattutto all'interesse di salute del neonato affetto e, secondariamente, agli interessi dei neonati non affetti, delle famiglie, dei professionisti sanitari e della popolazione in generale.
- 3) Eseguire lo screening neonatale significa molto di più che eseguire un test. Si tratta di una procedura coordinata e inserita in un sistema che deve prevedere formazione, screening, follow-up, diagnosi, trattamento e gestione, oltre alla valutazione dei risultati.
- 4) La comunicazione tra vari livelli sanitari deve essere semplice e continua in modo da assicurare una appropriata conferma di test patologici e l'adeguato follow-up dei casi identificati.
- 5) Le raccomandazioni fornite e l'appropriatezza delle condizioni scree-nate devono essere basate su evidenze scientifiche e opinioni di esperti.
- 6) Per essere inclusa nello screening, una condizione deve soddisfare i seguenti criteri minimi:
  - deve essere identificabile in una fase temporale (24-48 ore dopo la nascita) in cui non verrebbe diagnosticata clinicamente;
  - deve esistere un test di screening con appropriate sensibilità e specificità;
  - i benefici di una diagnosi precoce devono essere documentati, con interventi e terapie di dimostrata efficacia.

In base a questi e altri criteri, a ogni malattia è stato assegnato un punteggio e, in base al risultato ottenuto, le varie condizioni sono state suddivise in tre gruppi:

- a) Malattie per le quali la diagnosi precoce può prevenire un danno irreversibile attraverso interventi precoci: in questo gruppo rientrano molte malattie del metabolismo intermedio.
- b) Malattie per le quali i benefici di una diagnosi e di un trattamento precoci sono al momento meno evidenti: in questo gruppo possono essere incluse le malattie lisosomiali.
- c) Malattie in cui il danno non è mai prevenibile, anche a seguito di una diagnosi precoce.

Su queste basi sono state identificate 45 malattie metaboliche ereditarie suscettibili di screening mediante MS/MS, con rispettive indicazioni sulla "forza della

raccomandazione" per l'esecuzione dello screening e sul "grado di evidenza" del miglioramento della salute; per 25 di tali malattie la forza della raccomandazione è di grado elevato (**tabella 1**).

Ogni nazione può decidere quali di queste malattie inserire nello screening in base alla loro incidenza, alla possibilità di cure e alle condizioni organizzative. Per l'Italia le indicazioni si trovano in un documento redatto dalla Società Italiana per lo Studio delle Malattie Metaboliche Ereditarie e lo Screening Neonatale (SIMMESN)<sup>3</sup>.

Da un recente report di HTA (*Health Technology Assessment*)\*, relativo all'uso di MS/MS per lo screening neonatale allargato, e da una revisione completa delle evidenze scientifiche in materia di screening neonatale del National Health Service britannico (*Expanded newborn screening: a review of the evidence*), emerge che al momento non vi è un pannello unico di malattie inserite nei programmi di screening di ogni nazione.

### Il panorama italiano attuale

Dal 1992 in Italia è stato introdotto lo screening obbligatorio per tre patologie: fenilchetonuria, ipotiroidismo congenito e fibrosi cistica. Successivamente è stata data possibilità alle singole Regioni di adottare un pannello integrativo più ampio, per cui ogni Regione ha stabilito l'esecuzione di un pannello variabile, comprendente patologie quali galattosemia, leucinosi, iperplasia surrenalica congenita, deficit di biotinidasi.

Il primo progetto pilota di screening neonatale allargato mediante MS/MS risale al 1999, presso il Dipartimento di Pediatria dell'Azienda Ospedaliera di Padova, riguardante neonati di una ristretta area della Regione del Veneto per la durata di 18 mesi<sup>4</sup>. Successivamente nel 2004 la Toscana ha avviato per prima un programma regionale di screening allargato per le malattie metaboliche ereditarie. Altre Regioni si sono aggiunte nel corso degli anni: Campania (attualmente non vi è copertura completa del territorio), Emilia Romagna, Umbria, Sardegna, Lazio (attualmente non vi è copertura

completa del territorio), Liguria, Sicilia, Veneto.

A tutt'oggi non vi è una legge nazionale che regoli lo screening neonatale metabolico allargato; esistono solamente alcune delibere regionali che stabiliscono le modalità dello screening così come i pannelli di malattie adottati. Da quanto sopra descritto emerge un quadro di marcata disomogeneità nel territorio italiano per quel che riguarda le patologie oggetto di screening neonatale, le metodiche di laboratorio utilizzate nonché la gestione del successivo iter diagnostico-terapeutico.

Un aspetto fondamentale in questi tempi di scarse disponibilità finanziarie, aggravato dalla mancanza di un programma nazionale integrato per lo screening neonatale esteso, è quello della sostenibilità organizzativa ed economica.

Per favorire un adeguato risparmio in termini di utilizzo di strumentazioni, materiali di laboratorio e impiego di risorse umane, oltre che per garantire un'adeguata expertise da parte del personale impiegato nelle diverse fasi dello screening, è necessario che il numero di esami effettuati da ogni singolo centro non scenda al di sotto di un determinato volume minimo.

Secondo molta letteratura, la dimensione ottimale del bacino di utenza dovrebbe essere pari o superiore a 50.000 neonati/anno e comunque non inferiore a 35.000 neonati/anno. Viene inoltre raccomandato di "valorizzare le competenze e le esperienze esistenti e operare sui flussi di campioni, indirizzandoli verso le strutture già funzionanti". Data la natalità in Italia, pari a meno di 550.000 neonati/anno, è facile comprendere in che modo dovrebbe essere razionalizzato l'uso delle risorse da impiegare per i progetti di screening<sup>5</sup>.

L'esperienza di questi anni dimostra quanto queste raccomandazioni siano state in gran parte disattese, con la frammentazione e l'avvio di progetti di screening anche in centri con expertise non sempre ottimale, non solo per la parte iniziale laboratoristica ma anche per la gestione del follow-up clinico.

Ciò va a tradire l'obiettivo finale del pro-

\* L'*Health Technology Assessment* è un approccio multidisciplinare per l'analisi delle implicazioni medico-cliniche, sociali, organizzative, economiche, etiche e legali di una tecnologia attraverso la valutazione di più dimensioni quali l'efficacia, la sicurezza, i costi, l'impatto sociale e organizzativo. L'obiettivo è quello di valutare gli effetti reali e/o potenziali della tecnologia, sia a priori che durante l'intero ciclo di vita, nonché le conseguenze che l'introduzione o l'esclusione di un intervento ha per il sistema sanitario, l'economia e la società.

tabella 1

## Malattie metaboliche ereditarie suscettibili di screening con score ACMG (2006) e i criteri SIMMESN (2008)\*

Gruppo	Malattia	Score ACMG	Criteri SIMMESN
AA	Fenilchetonuria	2,00	A 1
AA	Iperfenilalaninemia benigna	n/a	A 3
AA	Deficit biosintesi cofattore biopterina	2,00	A 2
AA	Deficit rigenerazione cofattore biopterina	2,50	A 2
FAO	Deficit dell'acil-CoA-deidrogenasi a catena media	1,63	A 1
OA	Acidemia glutarica tipo I	2,25	A 2
OA	Acidemia isovalerica	1,33	A 2
AA	Malattia delle urine a sciroppo d'acero	2,13	A 2
AA	Tirosinemia tipo I	1,94	A 2
FAO	Deficit del trasporto della carnitina	2,25	A 2
FAO	Deficit dell'idrossiacil-CoA-deidrogenasi a catena lunga	2,75	A 2
FAO	Deficit della proteina trifunzionale	3,50	A 2
FAO	Deficit dell'acil-CoA-deidrogenasi a catena molto lunga	2,58	A 2
OA	3-idrossi 3-metilglutarico aciduria	2,13	A 2
OA	Deficit del beta-chetotilasi	3,50	A 2
OA	Acidemia metilmalonica (A,B)	2,75	A 2
OA	Acidemia metilmalonica (Mut)	2,57	A 2
OA	Acidemia propionica	1,50	A 2
OA	Acidemia metilmalonica (Cbl C,D)	2,75	B 2
AA	Acidemia arginino-succinica	2,50	A 2
AA	Citrullinemia ASA	3,00	A 2
AA	Omocistinuria (CBS deficiency)	2,00	A 2
AA	Argininemia	3,50	B 4
AA	Citrullinemia tipo II	2,71	B 2
AA	Iper-metioninemia	1,75	B 4
AA	Tirosinemia tipo II	2,38	A 2
AA	Tirosinemia tipo III	3,63	B 2
FAO	Deficit di carnitina palmitoil-transferasi I	3,75	B 2
FAO	Deficit di carnitina palmitoil-transferasi II	3,38	A 2
FAO	Acidemia glutarica tipo II	3,38	A 2
FAO	Deficit dell'acil-CoA-deidrogenasi a catena corta	2,63	B 2
FAO	Deficit carnitina/acil- carnitina translocasi	2,58	B 2
OA	Deficit del 3-metil crotonil-CoA-carbossilasi	2,63	B 2
OA	Deficit multiplo delle carbossilasi	2,33	A 2
OA	Deficit del 2-metil butirril-CoA-deidrogenasi	2,00	B 2
OA	Aciduria 3-metil glucagonica	2,50	B 2
OA	Deficit di isobutiril-CoA-deidrogenasi	2,13	B 2
OA	Aciduria malonica	4,00	B 2
AA	Iperglicinemia non chetotica	n/a	I
AA	Deficit del piruvato-carbossilasi	n/a	I
FAO	Deficit del dienoil-reduttasi	4,00	I
FAO	Deficit del 3-OH acil-CoA-deidrogenasi a catena media/corta	4,00	I
FAO	Deficit del chetoacil-CoA-deidrogenasi a catena media	4,00	I
OA	Aciduria 2-Metil 3-idrossibutirrico	3,75	I
OA	Encefalopatia etilmalonica	n/a	I

getto di screening, che non è l'identificazione, ma il migliore outcome possibile dei neonati affetti, obiettivo raggiungibile solo con un'adeguata gestione del paziente nelle fasi di diagnosi e trattamento.

### Ma lo screening non è diagnosi

L'impiego delle nuove tecnologie permette quindi di aumentare il numero e di affinare pannelli sempre più estesi di malattie diagnosticabili; devono però essere anche considerati i limiti e le peculiarità tecniche legate all'analisi<sup>6</sup>:

- è necessario stabilire con precisione i livelli di *cut-off* per ogni analita, in considerazione della popolazione esaminata, del tipo di campione e del valore predittivo positivo e tasso di falsi negativi per ogni patologia;
- la distribuzione della concentrazione di alcuni metaboliti nei soggetti affetti può essere in parte sovrapponibile a quella dei soggetti sani; dal momento che l'obiettivo dello screening è quello di limitare i casi mancati allo screening, spesso viene stabilito un *cut-off* basso, con conseguente aumento del numero di falsi positivi;
- i livelli di *cut-off* devono essere modificati per categorie quali neonati pretermine/di basso peso, neonati sottoposti a nutrizione parenterale o ad altri trattamenti farmacologici;
- lo stesso *marker* può essere coinvolto in diversi errori congeniti del metabolismo, alcuni dei quali non rientrano nemmeno nel pannello di patologie sottoposte a screening.

Per superare alcuni di questi limiti sono stati sviluppati i cosiddetti test di ripetizione (*Second-Tier Test*), effettuati sullo stesso campione di sangue, che misurano analiti o profili di analiti più specifici per la patologia oggetto dello screening.

In alcuni casi solo in presenza di un test di ripetizione positivo lo screening viene dato come positivo; in altri casi è indicata la ripetizione dello screening stesso (*re-testing*). Per le caratteristiche intrinseche delle metodiche dello screening, la positività non è sufficiente per porre una diagnosi di malattia metabolica ereditaria: una volta identificata una positività allo screening, è necessario che il paziente venga rapidamente indirizzato a un Centro in grado di eseguire i test diagnostici di conferma/esclusione della patologia e di avviare gli opportuni provvedimenti terapeutici<sup>7</sup>.

### Le potenzialità dello screening tra benefici e criticità: un dibattito aperto

La domanda che dobbiamo porci è dunque: bisogna screenare tutto ciò che si può misurare o soltanto ciò che si conosce bene e si può efficacemente curare? Le opinioni in merito sono molto diverse, soprattutto a causa della mancanza di una "*evidence-base medicine*" nel campo delle malattie rare<sup>8</sup>. Mancano dati scientifici sicuri su molte malattie e ogni centro si avvale della propria esperienza basata sulla propria casistica.

Anche l'estrema variabilità delle malattie metaboliche ereditarie non aiuta in queste difficili decisioni: a parità di difetto enzimatico, alcuni pazienti presentano un decorso clinico molto grave, mentre altri molto più lieve; alcuni rispondono bene a una terapia dietetica o farmacologica, altri molto meno. È dunque molto difficile predire la prognosi del singolo paziente una volta diagnosticata la malattia con lo screening (diagnosi pre-sintomatica). Su larga scala ci si attende in generale un beneficio dallo screening neonatale allargato perché, aumentando i casi diagnosticati, sarà possibile cono-

scere e seguire nel tempo questi malati e poter apprendere da loro la storia naturale della malattia. A lungo termine dunque le conoscenze aumenteranno come anche le possibilità di cura. Poter agire sulla malattia in fase pre-sintomatica è inoltre la chiave della prevenzione dell'handicap, soprattutto neurologico, che deriva da queste malattie; ciò ha un innegabile valore per il singolo bambino affetto e per la società<sup>9</sup>.

Accanto a queste problematiche si profila naturalmente anche il problema etico. Ci si chiede, infatti, se sia etico diagnosticare una malattia metabolica in un neonato, annunciarla alla famiglia con l'ansia e il bisogno di informazione e di sostegno che ne deriva, senza poter offrire una prognosi chiara e soprattutto una terapia completamente efficace; e ancora, se sia etico "etichettare" un neonato come affetto da una malattia rara, con la medicalizzazione che ne consegue, senza sapere se effettivamente quell'individuo presenterà sintomi clinici. Un esempio di malattia per la quale si sta verificando questo tipo di problema è il deficit di beta-metilcrotonil-glicinuria: molti soggetti portatori del difetto sono asintomatici, poiché il rischio di una possibile acidosi metabolica è legato non solo alla malattia di per sé, ma anche a fattori intercorrenti e non prevedibili.

In simili circostanze le opinioni e gli atteggiamenti degli esperti, nonché delle famiglie, possono essere molto diversi.

Sul piano medico-scientifico, la diagnosi di una malattia, anche se al momento poco prevedibile e/o incurabile, fa verosimilmente avanzare le conoscenze e le possibilità di cura per il futuro.

Un altro aspetto etico dello screening è la necessità di ottenere un consenso informato prima di effettuare il test.

La maggior parte dei genitori è in genere d'accordo a effettuare un test per verificare "che tutto sia in ordine" nel loro bambino; in realtà, un'adeguata informazione sul test di screening e sulle possibili implicazioni per ogni patologia ricercata è difficilmente offerta dal personale sanitario che effettua o propone il test. Per salvaguardare questo aspetto etico dovrebbe essere intrapresa un'adeguata campagna di informazione prima di tutto nei confronti del personale sanitario (ostetriche, infermiere, personale medico); inoltre, un'esauriente informazione dovrebbe essere fornita ai genitori prima del test, cosa non sempre facilmente fattibile in considerazione dei

#### \*Legenda tabella 1

AA: aminoacidopatie; OA: acidurie organiche; FAO: difetti della beta-ossidazione degli acidi grassi. ACMG score: punteggio riportato nel report ACMG 2006, calcolato dalla media dei punteggi di almeno due esperti nel settore, che hanno valutato su una scala da 1 a 4 le evidenze a favore o contro l'inserimento di una data condizione nel pannello considerando quattro elementi (malattia, test, diagnosi e trattamento).

Criteri SIMMESN. Forza della raccomandazione: A) Forte raccomandazione di adozione; B) Raccomandazione di adozione; C) Raccomandazione di non adozione; I) Evidenza insufficiente per fare una raccomandazione. Grado dell'evidenza: 1) derivante da studi ben progettati e ben condotti su popolazioni rappresentative; 2) sufficiente per determinare gli effetti, ma limitata dal numero, qualità o consistenza dei singoli studi; dalla generalizzabilità alla pratica routinaria; dalla natura indiretta delle evidenze; 3) insufficiente a determinare gli effetti per limiti nel numero e nel valore degli studi, per imperfezioni nel disegno o conduzione, per falle nella catena dell'evidenza; 4) eleggibile per ulteriori studi pilota.

tempi disponibili e della situazione emozionale dei genitori subito dopo la nascita del loro bambino. L'organizzazione eticamente corretta di un programma di screening neonatale esteso dovrebbe prevedere un'adeguata informazione ai genitori già in epoca prenatale, per una scelta consapevole di adesione. Considerato che in generale i futuri genitori sono attenti alle tematiche di salute riguardante il nascituro, ma propensi a pensare al proprio figlio come a un neonato sano, l'informazione dovrebbe essere chiara, corretta e precisa nello spiegare il rationale, la metodica e gli obiettivi dello screening, senza essere troppo articolata nei dettagli delle patologie.

Un altro momento delicato per la comunicazione è quello della positività dello screening, che necessita di essere gestito con professionalità ed esperienza. Sono state raccolte testimonianze e condotti diversi studi<sup>10</sup> che dimostrano quanto possa essere negativo l'impatto a lungo termine sulle famiglie dei soggetti falsi positivi allo screening in termini di ansia nei confronti della salute del proprio figlio, che si esprime anche con un tasso di ospedalizzazione negli anni successivi tre volte maggiore in questi bambini rispetto ai coetanei. Altri studi non hanno confermato questi dati, in ragione probabilmente di una diversa qualità dell'informazione prenatale e di un migliore supporto sia nella fase di comunicazione della positività dello screening che durante la successiva fase diagnostica.

### Quale ruolo per il pediatra?

L'applicazione dello screening metabolico esteso ha permesso di stimare un'incidenza complessiva di soggetti affetti di circa 1:3000 nati; ciò dimostra che queste malattie, singolarmente rare, complessivamente rappresentano un significativo gruppo di patologie su cui un sistema di prevenzione che permette diagnosi e trattamento precoci, quale lo screening, può avere un impatto fondamentale.

In un'area dove viene effettuato lo screening neonatale allargato, un errore che il pediatra deve assolutamente evitare è quello di non prendere in considerazione la possibilità di diagnosi di malattia metabolica di fronte a un bambino con sintomi compatibili con un errore congenito del metabolismo.

A questo proposito bisogna considerare che:

- esistono circa 400 malattie metaboliche ereditarie e lo screening permette al momento la diagnosi di circa il 10% di queste;
- per quanto precisa, qualsiasi strumentazione è suscettibile di errore analitico;
- è bene ricordare che alcune patologie a espressione particolarmente grave possono presentarsi nei primissimi giorni di vita quando ancora l'esito dello screening non è disponibile;
- alcune malattie del metabolismo intermedio non possono attualmente essere facilmente rilevate allo screening per la mancanza di metaboliti di riferimento.

Il pediatra e il neonatologo devono pertanto mantenere un elevato indice di sospetto di malattia metabolica ereditaria in tutte le occasioni in cui il quadro clinico possa essere compatibile con questa diagnosi, anche laddove viene effettuato lo screening.

### Conclusioni

In questo forum abbiamo voluto discutere dei principali aspetti dello screening neonatale allargato, senza l'ambizione di farlo in maniera esaustiva, ma nell'ottica di favorire la consapevolezza delle potenzialità e delle criticità intrinseche allo screening stesso. Auspichiamo che questo strumento di prevenzione della salute pubblica così importante possa essere a breve equamente regolamentato e gestito dagli organi nazionali di sanità competenti.

### Corrispondenza

alberto.burlina@unipd.it

1. Wilson JM, Jungner YG. Principles and practice of mass screening for disease. *Bol Oficina Sanit Panam* 1968;65:281-393.

2. American College of Medical Genetics. Newborn Screening Expert Group. Newborn screening: toward a uniform screening panel and system. *Genet Med* 2006;8:1S-11S.

3. Società Italiana per lo Studio delle Malattie Metaboliche Ereditarie e lo Screening Neonatale. Linee guida per lo screening neonatale esteso e la conferma diagnostica, 2008. <http://www.simmesn.it/it/documents/glexpnbs2008.pdf>.

4. Burlina AB, Giordano G, Catuogno S, Zacchello F. The role of tandem mass spectrometry in the diagnosis of metabolic disease: the experience in the Veneto area. *Ital J Pediatr* 2001;27:766-73.

5. Carbone P, Sanseverino A, Granata O, Polizzi A, Taruscio D. Lo screening neonatale esteso: un modello operativo per la prevenzione delle malattie metaboliche congenite (MMC). *Not Ist Super Sanità* 2013;26(Suppl 1):6-9.

6. Sutton VR, Graham BH. Newborn Screening for Inborn Errors of Metabolism – Introduction and approaches for confirmation. *Inborn Errors of Metabolism: From Neonatal Screening to Metabolic Pathways*. Oxford University Press, 2014.

7. Sparks SE. Update on newborn screening. *N C Med J* 2013;74:514-7.

8. Bonham JR. Impact of new screening technologies: should we screen and does phenotype influence this decision? *J Inher Metab Dis* 2013;36:681-6.

9. Cornel MC, Rigtter T, Weinreich SS, et al. A framework to start the debate on neonatal screening policies in the EU: an Expert Opinion Document. *Eur J Hum Genet* 2014;22:12-7.

10. Timmermans S, Buchbinder M. Saving babies? Chicago: The consequences of newborn genetic screening. The University of Chicago Press, 2013.

# Investire nei bambini: la nuova strategia della Regione europea dell'OMS per la salute di bambini e adolescenti 2015-2020

Giorgio Tamburlini

Centro per la Salute del Bambino-onlus, Trieste

Although child and adolescent health in the Region shows continuous improvement, there are important causes for concern. Despite substantial progress in recent decades, disparities in child health between and within countries persist. Much more can be done to promote better health and well-being and greater equality. Investment in children and adolescents, including the crucial first three years of life, will yield economic and social benefits beyond improved health outcomes. The new strategy calls for developing multisector plans to address priority issues such as neonatal mortality and morbidity, child maltreatment and mental disorders, early child development, overweight and obesity, accidents and environmental exposures.

Anche se la salute di bambini e adolescenti nella Regione europea dell'OMS mostra un continuo miglioramento, ci sono importanti motivi di preoccupazione. Nonostante i notevoli progressi negli ultimi decenni, le disparità in termini di salute dei bambini nei diversi Paesi e al loro interno persistono. Molto si può fare per promuovere una migliore salute, benessere e una maggiore uguaglianza. Investire nei bambini e negli adolescenti, considerando cruciali i primi tre anni di vita, porterà benefici economici e sociali oltre a migliorare le condizioni sanitarie. La nuova strategia OMS prevede lo sviluppo di piani multisettoriali per affrontare le questioni prioritarie, quali mortalità e morbilità neonatale, maltrattamento e disturbi mentali, promozione dello sviluppo del bambino in età precoce, prevenzione del sovrappeso, dell'obesità, degli incidenti e dei rischi ambientali.

## Perché una nuova strategia: vecchi e nuovi problemi di salute nella Regione europea OMS

Una strategia è un documento che indirizza le azioni di uno o più governi o agenzie internazionali nei confronti di una particolare tematica. In questo caso la nuova strategia per la salute di bambini e adolescenti è stata richiesta dai Ministri della Salute dei 53 Paesi della Regione europea dell'OMS, di cui costituiscono l'organo deliberativo (Comitato Regionale OMS). I governi della Regione hanno richiesto l'elaborazione di una nuova strategia per far fronte all'evoluzione delle problematiche di salute e delle conoscenze rispetto all'analogo documento approvato nel 2005. Infatti, nonostante gli indicatori di salute (peraltro quasi esclusivamente limitati a indicatori di mortalità) siano migliorati negli ultimi 10 anni, molti problemi rimangono irrisolti e sono emerse nuove problematiche.

Inoltre, le disuguaglianze tra Paesi e all'interno dei Paesi non sono diminuite. In particolare, l'analisi si cui si basa il documento sottolinea che:

- a fianco di Paesi che hanno i più bassi tassi di mortalità infantile del mondo, ve ne sono altri (Asia Centrale e Caucaso) i cui tassi sono da 10 a 20 volte maggiori. Ovunque, oltre il 50% dei decessi da 0 a 5 anni avvengono nel periodo neonatale;
- circa un milione di bambini (più del 10%) non ricevono una copertura vaccinale sufficiente e vi sono crescenti problemi anche nei Paesi con coperture maggiori. Per esempio, vi sono stati oltre 90.000 casi di morbillo. Solo 24 Paesi hanno introdotto la vaccinazione anti-Papillomavirus;
- oltre il 10% degli adolescenti vanno incontro a qualche tipo di problema di salute mentale, senza contare che la Regione include Paesi con il più alto tasso di suicidi tra i giovani;

- il maltrattamento nelle sue varie forme riguarda, nell'arco di età fino ai 18 anni, 18 milioni di bambini (abuso sessuale), 44 milioni (abuso fisico). 850 minori sono vittime di omicidio;
- la prevalenza di fumo di tabacco e alcol è molto alta (rispettivamente in media 15% e 25% all'età di 15 anni, con una progressiva riduzione delle differenze tra maschi e femmine);
- in media, un bambino su tre tra i 6 e i 9 anni è sovrappeso o obeso, con le conseguenze note per lo sviluppo di condizioni croniche;
- il 25% dei ragazzi e ragazze ha avuto esperienza di rapporti sessuali completi all'età di 15 anni, in oltre un terzo dei casi senza protezione;
- senza tener conto degli incidenti, la proporzione del "burden of disease" causato da cause ambientali (inquinamento di aria, sostanze chimiche ecc.), tra 0 e 18 anni, si stima sia di almeno il 17%, e questo senza tener conto di effetti ancora non quantificati come quelli derivanti da esposizioni prenatali;
- gli incidenti sono la causa maggiore di decesso in molti Paesi e, in tutti i Paesi, dall'adolescenza in poi. In testa gli incidenti stradali (39%);
- la diffusione delle tecnologie digitali offre nuove opportunità ma produce nuovi rischi legati al loro uso inappropriato, particolarmente rilevanti nel campo della salute mentale.

A fronte di questa situazione, il documento sottolinea che nella gran parte dei Paesi mancano piani per la salute su infanzia e adolescenza, dotati di fondi *ad hoc*, e mancano strategie complessive che coinvolgano altri settori oltre a quello sanitario nel contrasto ad alcune patologie e nella promozione della salute.

## La nuova strategia: processo di sviluppo, principi e priorità

La strategia è stata sviluppata tramite una serie di consultazioni che hanno coinvolto oltre 30 esperti, una serie di

**tabella 1****Aree di intervento prioritarie della strategia della Regione europea dell'OMS, 2014**

- “Rendere visibili le vite dei bambini” a partire dalla registrazione delle nascite fino alla produzione e diffusione di dati che riguardano salute e benessere dei bambini (da questo punto di vista, il lavoro fatto in Italia dalla rete CRC con la produzione dei Rapporti sullo stato di attuazione della Convenzione costituisce un modello).
- Continuare a lavorare per ridurre il peso delle morti evitabili e delle malattie infettive prevenibili, aspetto che riguarda prevalentemente, ma non esclusivamente, i Paesi extra UE.
- Promuovere l'*early child development* tramite gli interventi precoci e il supporto ai genitori.
- Ridurre l'esposizione alla violenza e spostare l'enfasi dai soli procedimenti giudiziari agli interventi preventivi e terapeutici.
- Porsi l'obiettivo di “una generazione senza fumo”.
- Promuovere un'alimentazione sana e l'attività fisica.
- Affrontare i problemi di salute mentale, che mancano di adeguate risposte e azioni preventive.
- Proteggere i bambini dai rischi ambientali, inclusi gli incidenti.

istituzioni, e alcuni documenti di riferimento (*vedi* bibliografia) e adottata dalla 64ma sessione del Comitato Regionale dell'OMS il 18 settembre 2014.

I principi che la ispirano sono quattro:

- 1) l'approccio *life course*, per cui vanno colte tutte le opportunità di intervento efficace dal periodo preconcezionale fino all'adolescenza, perché questo è il modo migliore di massimizzare i benefici;
- 2) l'applicazione di politiche e interventi basati sull'evidenza;
- 3) la ricerca di *partnership*, innanzitutto tra settori diversi (salute, educazione, ambiente, politiche sociali ecc.) del governo e quindi con i diversi portatori di interesse;
- 4) una sottolineatura della salute come diritto universale, oltre che come investimento produttivo.

Tra questi merita sottolineare che l'approccio *life course* richiede che siano fatti sforzi lungo le diverse fasi per interrompere circoli viziosi che iniziano ancora prima della nascita e contribuiscono a esiti negativi e al determinarsi delle disuguaglianze, e viceversa per promuovere sinergie positive che possono riguardare la nutrizione, le cure genitoriali, i servizi per l'infanzia ecc. Le nuove evidenze a cui ci si riferisce riguardano i rapporti tra sviluppo prenatale e salute negli anni successivi; i benefici degli interventi precoci, in particolare nei primi tre anni; l'importanza di investire in competenze sia dei bambini che degli adolescenti che

dei genitori; l'importanza della prevenzione per quanto riguarda abuso e maltrattamento; l'importanza della scuola per interventi di promozione e di prevenzione; la necessità di dedicare più attenzione ai gruppi vulnerabili quali orfani, rom e migranti; l'importanza di investire maggiormente nella prevenzione. Uno sguardo alle aree di intervento prioritarie (**tabella 1**) può far rilevare come molti di questi obiettivi coincidano con quelli individuati dall'ACP, anche sulla base del Rapporto sulla Salute del Bambino presentato dal CSB (Centro per la Salute del Bambino) nel 2005.

**Come rendere la strategia operante**

Il documento raccomanda che nei Paesi venga istituita una entità comprendente alcuni Ministeri chiave, organizzazioni professionali e ONG per condividere priorità, piani d'azione e monitoraggio (in alcuni Paesi tali entità esistono già). Si raccomanda inoltre ai Paesi di:

- definire, o rivedere, le strategie e piani nazionali per bambini e adolescenti, con una chiara individuazione di obiettivi, indicatori di implementazione e costi;
- adottare un approccio che coinvolga più settori del governo;
- curare gli aspetti relativi all'equità e agli approcci di genere;
- coinvolgere bambini e soprattutto adolescenti nei piani e nella loro attuazione;
- garantire un adeguato monitoraggio dell'attuazione.

Partner fondamentali di questo percorso sono da individuarsi nelle agenzie ONU e in particolare UNICEF e UNFPA (*United Nations Fund for Population Activities*, attivo nella Regione soprattutto su temi riguardanti la salute riproduttiva e degli adolescenti), l'Unione Europea e il Consiglio d'Europa, le organizzazioni della società civile e le ONG, le istituzioni accademiche e quelle professionali, i Centri collaboratori dell'OMS (in Italia esiste un Centro di collaborazione dell'OMS che si occupa di salute materno-infantile, istituito nel 1992 presso l'IRCCS Burlo Garofolo di Trieste). L'Ufficio regionale OMS assicura il supporto tecnico ai Paesi che vogliono impegnarsi in questa direzione.

**Corrispondenza**

tamburlini@csbonlus.org

• Health 2020 – a European policy framework supporting action across government and society for health and well-being. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/199536/Health2020-Short.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/199536/Health2020-Short.pdf?ua=1); accessed 17 November 2014).

• Investing in children: the European Child and adolescent health strategy 2015-20. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2014.

• RICHE. Research Inventory for Child Health in Europe, 2012. Available at: <http://www.childhealthresearch.eu>.

• Tamburlini G, Blair M, Wolfe I. Child public health in Europe. *Eurohealth* 2014; 20:112-6.

• Velea R, Tamburlini G. ECD in the European region: needs, trends and policy development. An overview based on five country assessments. WHO regional Office for Europe, Copenhagen, May 2014.

• WHO/OMS. Rapporto Europeo sulla prevenzione del maltrattamento nei bambini. Ufficio regionale OMS, 2014 (trad. italiana a cura del CSB, scaricabile da [www.centrosalutebambino.org](http://www.centrosalutebambino.org)).

• Wolfe I, McKee M (Eds). European child health services and systems: lessons without borders. Mc Graw Hill, 2014.

• Wolfe I, Thompson M, et al. Health services for children in western Europe. *Lancet* 2013;381:1224-34.

# La melatonina è utile per i disturbi del sonno nei bambini con normale sviluppo neuropsicologico?

Maria Luisa Tortorella

Pediatra, Ospedale di San Vito al Tagliamento, AAS 5 Friuli Occidentale

**This is a summary of available evidences for melatonin use in sleep disorders among children with a normal neuropsychological development. Currently there are no studies for such indication in children under 6 years of age, and there is poor quality evidence for melatonin use in “delayed sleep phase” disorder above this age.**

Lo scenario riassume le evidenze disponibili per l'utilizzo della melatonina nei disturbi del sonno dei bambini con normale sviluppo neuropsicologico. Attualmente non ci sono studi per tale indicazione al di sotto dei 6 anni, e vi sono evidenze di scarsa qualità per l'uso nell'insonnia da “ritardo di fase” al di sopra dei 6 anni.

## Scenario clinico

In una calda notte d'estate arriva trafelata in reparto una giovane mamma con una bimba addormentata in braccio e si siede davanti alla mia scrivania. “Dottoressa”, mi supplica, “Lei mi deve aiutare. Sara, 10 mesi, da circa una settimana si sveglia tutte le notti verso le 3 strillando e non c'è verso di farla riaddormentare, se non dopo almeno un'ora, magari guardando la tv e dopo aver svegliato tutti e bisticciato col papà. Sono convinta che Sara abbia qualcosa che non va”. Sara è una bimba sana, con sviluppo psicomotorio adeguato all'età, e non lamenta altri disturbi. “Ho provato con antistaminici, sciroppi omeopatici e rimedi naturali, ma senza effetto. La mia pediatra le ha prescritto la melatonina in gocce; lei che ne pensa?”.

Provo allora a dare una risposta alla mamma di Sara, cercando le evidenze a favore dell'uso della melatonina nei disturbi del sonno dei bambini.

## Background

La melatonina (N-acetil-5-metossitriptamina, MLT) è un ormone prodotto dalla ghiandola pineale durante la fase oscura del ritmo giorno-notte, e gioca un ruolo importante nella sincronizzazione del ritmo circadiano. La sua secrezione endogena è regolata ritmicamente da un pacemaker posto nel nucleo soprachiasmatico; è soppressa dalla luce intensa, percepita dalla retina e trasferita trami-

te il nervo e il tratto ottico, e aumenta all'imbrunire. Questo picco secretivo indotto dall'oscurità ha una cronobiologia caratteristica di ogni individuo (*dim light melatonin onset*, DLMO) e viene utilizzato in clinica come conferma diagnostica nei casi di alterazione del ritmo sonno-veglia (per esempio nella sindrome da ritardo di fase, *delayed-phase syndrome*). Nei neonati e piccoli lattanti la MLT è praticamente assente in circolo, le poche tracce presenti sono di origine materna e si esauriscono nel corso del primo mese di vita (è presente invece nel latte materno soprattutto nelle poppate notturne), mentre la secrezione endogena incomincia, molto gradualmente, nel corso del terzo mese, fino a raggiungere i livelli maggiori fra i 3 e i 5 anni; alla pubertà la concentrazione di melatonina circolante comincia a diminuire. Dal secondo semestre di vita la melatonina partecipa all'organizzazione del ritmo sonno-veglia. La MLT esogena ha un picco plasmatico dopo 30-50 minuti, se assunta a digiuno, un'emivita di 3-5 ore, viene metabolizzata a livello epatico ed escreta nelle urine. Da qualche decennio è stata utilizzata, per le sue proprietà cronobiologiche e debolmente ipnotiche, in diverse situazioni cliniche, caratterizzate appunto da disordini del ritmo sonno-veglia, quali la *Jet-Lag Syndrome*, la sindrome da ritardo di fase (orari di addormentamento e di successivo risveglio troppo tardivi rispetto alle aspettative sociali), i disturbi del sonno nei non vedenti e negli individui affetti da varie

condizioni neuropsichiatriche (ADHD, autismo, sindrome di Asperger, epilessia, sindrome di Smith-Magenis, X-fragile, sindrome di Angelman, sindrome di Sanfilippo, sclerosi tuberosa, displasia setto-ottica, ritardo mentale, disabilità intellettive) e malattie degenerative come l'Alzheimer. Da qualche anno, per traslato, dall'utilizzo nei casi specifici sopra citati, la melatonina è entrata nella pratica prescrittiva dei pediatri per i “disturbi del sonno” dei bambini, anche piccoli e senza disturbi del neuro-sviluppo.

Uno studio recente<sup>1</sup> ha evidenziato che fino al 54,5% dei pediatri la usa e che meno della metà ne conosce gli effetti collaterali; l'utilizzo si è diffuso a causa della mancanza e dell'eliminazione dal commercio di altri farmaci autorizzati per la medesima indicazione, e per la supposta “naturalità” del principio attivo.

## La domanda

Nei bambini con problemi di sonno [popolazione] il trattamento con melatonina [intervento] riduce i problemi di sonno [outcome]?

## La strategia di ricerca

In letteratura secondaria: nella *Cochrane Library* utilizzando il termine ‘melatonin’ trovo 2 item relativi al nostro quesito, di cui uno non è pertinente in quanto riguarda i pazienti ipovedenti; l'altra revisione *Cochrane*, pertinente al mio quesito, “*Melatonin for non-respiratory sleep disorders in typically developing children*” è un protocollo ancora in progress<sup>2</sup> e pertanto senza conclusioni sulle evidenze.

In *Clinical Evidence* cercando con il termine “melatonin” troviamo una revisione sistematica nella sezione “*Child health*”<sup>3</sup> intitolata “*Sleep disorders in children*” in cui si tratta fra l'altro anche della MLT.

In letteratura primaria: in *PubMed* utilizzando la stringa (“Sleep Disorders” [Mesh] OR “Sleep Disorders, Intrinsic” [Mesh] OR “Dyssomnias” [Mesh])

AND “Melatonin” [Mesh] AND Clinical Trial [ptyp] con filtro “all infant” (0-23 mesi) trovo 9 articoli e con filtro “preschool-child” (2-5 anni) trovo 35 articoli. Gli articoli non sono pertinenti perché non riguardano bambini sani. Con la stringa di ricerca (“Sleep Disorders/therapy” [Mesh] OR “Sleep Disorders, Intrinsic/therapy” [Mesh] OR “Dyssomnias/therapy” [Mesh]) AND “Melatonin” [Mesh] AND Clinical Trial [ptyp] con filtro “all child” trovo 70 articoli. Escludendo quelli riguardanti *jet lag* e *delayed-phase syndrome*, adolescenti, bambini con disordini neurocomportamentali, bambini non vedenti, uso della MLT in preanestesia, o come sedativo per RMN, ed EEG in sonno, studi non riguardanti la nostra fascia di età e studi di tipo non RCT, restano tre articoli, di cui però solo uno riguarda bambini sani senza disordini neurocomportamentali, ma comunque sopra i 6 anni e quindi non pertinente al nostro quesito<sup>4</sup>.

## I risultati

La revisione sistematica di *Clinical Evidence* “*Sleep disorders in children*”<sup>3</sup> analizza 28 revisioni sistematiche, RCT, e studi osservazionali su vari trattamenti per i disturbi di sonno, sia farmacologici che comportamentali. La ricerca è effettuata su *Medline*, *Embase*, *The Cochrane Library* e altri importanti database fino a settembre 2009; agli articoli trovati è applicata una valutazione GRADE sulla qualità delle evidenze degli interventi.

Gli Autori hanno trovato due revisioni sistematiche<sup>5,6</sup> che analizzano gli stessi due RCT (melatonina vs placebo). Si esamina una popolazione totale di 102 pazienti di 6-12 anni con CSOI (*Chronic Sleep Onset Insomnia*), definita come: “addormentamento in orario successivo alle 20:30 in bambini >6 anni (limite ritardato di 15 minuti per ogni anno di età fino ai 12), con latenza fra ora di spegnimento della luce e ora di effettivo addormentamento in media di almeno mezz’ora, per almeno 4 notti a settimana, da più di un anno”. Tale condizione ha una prevalenza riportata nei bambini in età scolare, privi di disturbi neurocomportamentali, di circa il 10%<sup>7</sup>.

Solo la prima revisione sistematica<sup>5</sup> effettua una metanalisi, da cui risulta una differenza statisticamente significativa sulla latenza di sonno ma priva di significatività clinica (16 minuti in meno per addormentarsi).

La seconda non effettua metanalisi<sup>6</sup>.

I due articoli analizzati nella revisione sistematica di *Clinical Evidence* presentano importanti limiti metodologici, come riportato in commento dagli stessi Autori: campioni poco numerosi, con breve durata del trial (4 settimane); entrambi gli RCT esaminati contengono una popolazione di bambini affetti da ADHD (29% e 42%) in percentuale diversa nel gruppo trattato rispetto al gruppo controllo. I risultati non sono estensibili alla popolazione di nostro interesse (bambini senza disordini neurocomportamentali e di età inferiore ai 6 anni). Mancano, inoltre, dati sulla sicurezza a lungo termine del trattamento.

## Discussione

L’aspetto più significativo dell’analisi della letteratura è che non abbiamo trovato nessuno studio sull’uso della MLT nei bambini sotto i 6 anni. L’unica indicazione per la terapia con MLT, pur con le limitazioni metodologiche degli studi, potrebbe essere attualmente l’insonnia “da ritardo di fase” o CSOI nella fascia di età 6-12 anni. Sappiamo che il cronotipo “gufo”, ossia la preferenza per orari tardivi di addormentamento la sera e di risveglio al mattino, è molto rara nella prima infanzia fino ai 3 anni<sup>8</sup>, e invece diviene più frequente nell’età scolare e adolescenziale<sup>9,10</sup> per poi ridursi nuovamente nell’età adulta.

Nei bambini piccoli è verosimile che la discrepanza fra il fisiologico (e soggettivo) orario di addormentamento e le aspettative dei genitori generi spesso conflitti familiari, che vengono attribuiti ai “problemi di sonno” dei bambini<sup>10</sup>. L’approccio più efficace nel ridurre i “capricci all’addormentamento”, in questi casi, sarebbe assecondare la preferenza oraria dei piccoli<sup>11</sup>.

Nessuno studio peraltro ha documentato qualche effetto della MLT sui risvegli notturni, che è il principale motivo di stress nella famiglia di Sara e di molti altri bambini della sua età.

## Conclusioni

Al momento attuale non disponiamo di studi controllati e randomizzati sull’efficacia della MLT in bambini senza disordini neuropsichiatrici al di sotto di 6 anni. Pertanto non consiglierò alla madre di Sara di utilizzare la melatonina per la sua piccola, ma piuttosto di trovare altre

strategie, concordate in famiglia, per gestire i risvegli notturni e le difficoltà di addormentamento, possibilmente rispettose della preferenza oraria della piccola.

## Corrispondenza

ml.tortorella@tiscali.it

1. Heussler H, Chan P, Price AMH, et al. Pharmacological and non-pharmacological management of sleep disturbance in children: An Australian Paediatric Research Network survey. *Sleep Medicine* 2013; 14:189-94.

2. Khan S, Heussler H, McGuire T, et al. Melatonin for non-respiratory sleep disorders in typically developing children (Protocol). *The Cochrane Library* 2011, Issue 5. <http://www.thecochranelibrary.com>.

3. Bruni O, Novelli L. Sleep disorders in children. *Clin Evidence* 2010;9:2304.

4. van Geijlswijk IM, van der Heijden KB, Egberts AC, et al. Dose finding of melatonin for chronic idiopathic childhood sleep onset insomnia: an RCT. *Psychopharmacology* 2010;212:379-91.

5. Buscemi N, Vandermeer B, Hooton N, et al. The Efficacy and Safety of Exogenous Melatonin for Primary Sleep Disorders. A Meta-Analysis. *J Gen Intern Med* 2005; 20:1151-1158.

6. Armour D, Paton C. Melatonin in the treatment of insomnia in children and adolescents. *Psychiatr Bull* 2004;28:222-4. Search date 2003.

7. Blader JC, Koplewicz HS, Abikoff H, et al. Sleep problems of elementary school children. A community survey. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997;151:473-80.

8. Simpkin CT1, Jenni OG, Carskadon MA, et al. Chronotype is associated with the timing of the circadian clock and sleep in toddlers. *J Sleep Res* 2014;234:397-405.

9. Wickersham, L. Time-of-day preference for preschool-aged children. *Chrestomathy* 2006;5:259-68.

10. Jenni OG. Sleep onset insomnia during childhood or poor fit between biology and culture: comment on van der Heijden, et al. ‘Prediction of melatonin efficacy by pre-treatment dim light melatonin onset in children with idiopathic chronic sleep onset insomnia’. *J Sleep Res* 2005;14:195-7; discussion 197-9.

11. LeBourgeois MK, Wright, KP Jr, LeBourgeois HB, et al. Dissonance between parent-selected bedtimes and young children’s circadian physiology influences nighttime settling difficulties. *Mind Brain Educ* 2013b;7:234-42.

# Audit clinico: quali sforzi e quali strumenti per migliorare la pratica clinica?

Enrico Finale<sup>1</sup>, Andrea Gualà<sup>2</sup>

1. SOC di Ostetricia e Ginecologia; 2. SOC di Pediatria e Dipartimento Materno-Infantile, ASL VCO, Ospedale Castelli, Verbania

**The continuous improvement of clinical practice, aimed at achieving full effectiveness, efficiency, appropriateness and safety of clinical pathways, is one of the purposes of the philosophy of continuous improvement in medicine. Different tools have been acquired by professionals. Clinical audit is one of such tools. In fact the Ministry of Health in line with the international guideline and in accordance with the principles of the Clinical Governance aims to introduce and institutionalize this practice. This brief review describes how the programming of a clinical audit has contributed to the creation of a procedure of care for integral childbirth (Lotus Birth) and how it has improved the rate of breast fissures in a Baby Friendly Hospital.**

Il continuo miglioramento della pratica clinica, teso al raggiungimento della piena efficacia, efficienza, appropriatezza e sicurezza dei percorsi clinici-assistenziali, è uno degli scopi della filosofia del miglioramento continuo in medicina. Negli anni molti strumenti sono stati messi a disposizione dei professionisti. Uno di questi è l'audit clinico. Questa metodologia di miglioramento della prassi clinico-assistenziale, da tempo oramai, ha trovato un terreno fertile dove attecchire e non a caso il Ministero della Salute, in linea con gli indirizzi internazionali in tema di miglioramento della qualità dei servizi erogati, e in accordo con i principi della *Clinical Governance*, si propone di introdurre e istituzionalizzare questa pratica. In questa breve rassegna verrà descritto come la programmazione di un audit clinico abbia contribuito alla creazione di una procedura assistenziale per il parto integrale (*Lotus Birth*) e come abbia migliorato il tasso di ragadi al seno in un Ospedale Amico del bambino.

Negli ultimi anni ha preso sempre più forza l'istituzionalizzazione dell'audit clinico, evento che risulta essere in linea con gli indirizzi internazionali in tema di miglioramento della qualità dei servizi erogati e in accordo con i principi della *Clinical Governance*, così come definita da Scally e Donaldson nel 1998<sup>1</sup>: “sistema attraverso il quale le organizzazioni sanitarie si rendono responsabili del miglioramento continuo della qualità dei loro servizi e garantiscono elevati standard assistenziali creando le condizioni ottimali nelle quali viene favorita l'eccellenza clinica”. Non a caso gran parte delle Regioni italiane ha annoverato nei propri documenti di programmazione sanitaria, come obiettivo per le ASL, quello di istituire, programmare e condurre progetti di audit clinico. Il concetto è stato ribadito con la Conferenza Unificata Stato-Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano del 16/12/2010: “linee d'indirizzo per la

promozione e il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita”. Il documento sopracitato annovera tra gli standard operativi proprio una regolare attività di audit clinico. Ma cos'è veramente l'audit clinico?

La storia di questa pratica viene comunemente fatta risalire alla guerra di Crimea, periodo nel quale l'infermiera inglese Florence Nightingale<sup>2</sup>, allarmata dall'alta mortalità tra i soldati negli ospedali da campo, introdusse dei cambiamenti igienico-sanitari che ridussero la mortalità dal 40% al 2% (*Nightingale F. Notes for Hospital, 1859*). Il miglioramento degli esiti clinici ottenuto attraverso questo particolare approccio metodologico ebbe un nome soltanto nel 1956, quando l'epidemiologo Paul Anthony Lembcke pubblicò sul *Journal of the American Medical Association* il documento-manifesto dell'audit clinico: “*Medical auditing by scientific methods*”<sup>3</sup>.

Nel 1989, nel documento “*Working for patients*” del National Health Service (NHS, sistema sanitario inglese), riconobbe il *medical audit* come parte dell'attività professionale medica. Solo nel 1991 il termine *medical audit* evolve nella dizione attualmente in uso: non più “analisi sistematica della qualità delle cure mediche”, ma “della qualità delle cure erogate”. Da questo momento in poi l'audit clinico assume un carattere multidisciplinare e diventa uno strumento di valutazione della qualità di tutto il percorso clinico. In Italia, il Ministero della Salute nel Piano Sanitario Nazionale 2006-2008 lo ha definito come “metodologia di analisi strutturata e sistematica per migliorare la qualità dei servizi sanitari, applicata dai professionisti attraverso il confronto sistematico con criteri espliciti dell'assistenza prestata, per identificare scostamenti rispetto a standard conosciuti o di *best practice*, attuare le opportunità di cambiamento individuato e il monitoraggio dell'impatto delle misure correttive introdotte”.

La sua caratteristica principale è quella di fondarsi sul confronto e la misurazione delle pratiche professionali con standard di riferimento, ma sono svariati i vantaggi che l'applicazione della metodologia può favorire, quali per esempio: migliorare la pratica con la produzione di reali benefici nella cura del paziente e nella fornitura di servizi; sviluppare l'apertura al cambiamento; fornire garanzie sulla qualità dell'assistenza mediante applicazione delle migliori pratiche *evidence-based*; ascoltare i pazienti, comprendere e dare risposta alle loro aspettative; sviluppare linee guida o protocolli locali; ridurre al minimo errore o danno ai pazienti; ridurre i reclami/risarcimenti.

Attualmente all'interno delle organizzazioni sanitarie, l'audit può essere identificato attraverso varie tipologie di attività strutturate<sup>4</sup>:

- **audit interno**, inteso come una revisione, sulla base di criteri espliciti, delle attività svolte da operatori interni all'organizzazione, allo scopo di esa-

minare e valutare l'appropriatezza, l'efficacia, l'efficienza e la sicurezza delle prestazioni erogate; rappresentano azioni volte al miglioramento;

- **audit esterno**, inteso come verifiche esterne che coinvolgono l'intera organizzazione e che vengono effettuate da organismi o enti terzi indipendenti sulla base di criteri espliciti (esempio: *Joint Commission International*, Enti di certificazione ISO).

Esiste, inoltre, un'altra classificazione ed è quella indicata dalle norme UNI EN ISO 9000:2000 e ISO 19011:2003 che distinguono l'audit in: **audit di prima parte** (che corrisponde all'audit svolto dall'organizzazione stessa); **audit di seconda parte** (svolto da chi ha un interesse nell'organizzazione); **audit di terza parte** (svolto da organismi esterni indipendenti). La richiesta di effettuare un audit può partire da tre differenti *stakeholder*<sup>5</sup>: dalla direzione aziendale, dagli operatori che operano all'interno del dipartimento o unità operativa o dai pazienti e/o cittadini utenti (committenza). Prima di iniziare qualsiasi audit è fondamentale sapere da dove proviene la richiesta e quali obiettivi si pone di raggiungere.

### La metodologia dell'audit clinico

Metodologicamente l'audit clinico consta di un ciclo schematicamente articolato in quattro fasi: I. Preparazione, II. Attuazione, III. Azioni di miglioramento, IV. Valutazione dei risultati (tabella 1)<sup>6</sup>. È opportuno sottolineare, prima della loro illustrazione, che la scomposizione in fasi ha uno scopo puramente didattico, in quanto il processo nella realtà si svolge senza soluzioni di continuo.

La fase I, corrispondente alla preparazione o pianificazione dell'audit, prevede tre momenti fondamentali: la scelta del tema, la costituzione del gruppo di lavoro e la definizione dei criteri di comunicazione. Per quanto riguarda la scelta del tema, essa può essere organizzata in base ad aspetti come la struttura, le risorse, i processi e gli esiti, ma resta comunque vincolata alla presenza di standard di riferimento, di dati affidabili e accessibili e alla possibilità di sviluppare interventi di miglioramento. Nella costituzione del gruppo devono essere evitate relazioni di tipo gerarchico; all'interno di esso vanno annoverati professionisti con ruoli diversi, che avranno specifiche mansioni all'interno del team. Figura fondamentale del

gruppo è il *leader*. Per ogni progetto di audit dovrà esserci un *leader* che detterà i cronoprogrammi e gli obiettivi da raggiungere. Nella costituzione del gruppo dovrà essere presa in considerazione la possibilità di coinvolgere pazienti o utenti dei servizi, in quanto la loro esperienza è fondamentale per valutare la qualità delle cure (*accountability*). La comunicazione è un asse trasversale dell'audit, necessaria in tutte le fasi; per questo occorre stabilire modalità di comunicazione ad hoc a seconda della fase e dei destinatari. È necessario quindi che sia mantenuta sempre la stessa modalità di comunicazione per tutta la durata dell'audit.

La fase II prevede 7 differenti tempi: definizione degli obiettivi, valutazione dell'esistente, la selezione dei criteri, standard e indicatori, la raccolta dati, l'analisi e la valutazione, la condivisione e la comunicazione dei risultati. Il gruppo è chiamato a individuare degli obiettivi specifici in base alle aree trattate. Utile allo scopo possono essere forme verbali quali: Per migliorare? Per rafforzare? Per cambiare?<sup>7</sup>. Una volta stabiliti gli obiettivi, essi devono divenire il focus delle attività. La valutazione dell'esistente è il momento basato sulla raccolta, rispetto al tema scelto, delle prassi in uso, derivanti dalla consuetudine organizzativa e da documentazione operativa (protocolli, procedure, schede ecc.). Lo step

#### tabella 1

##### Fasi dell'audit clinico

Richiesta di audit clinico			
Pazienti/Cittadini	Direzione Generale	Professionisti UO	
Tipologie dell'audit clinico			
Audit interno		Audit esterno	
Fasi di audit clinico			
<b>I. Preparazione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scelta del tema</li> <li>• Costituzione del gruppo di lavoro</li> <li>• Definizione dei criteri di comunicazione</li> </ul>	<b>II. Attuazione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione obiettivi</li> <li>• Valutazione esistente</li> <li>• Scelta di criteri, standard e indicatori</li> <li>• Raccolta dati</li> <li>• Analisi dei dati</li> <li>• Condivisione risultati</li> <li>• Comunicazione risultati</li> </ul>	<b>III. Miglioramento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definire piano di azione dei miglioramenti</li> <li>• Guidare e supportare il cambiamento</li> </ul>	<b>IV. Valutazione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Re-audit</li> <li>• Sostenere il cambiamento</li> </ul>

corrispondente alla selezione di criteri, standard e indicatori rappresenta il fulcro del lavoro; infatti attraverso la loro selezione è possibile misurare dove e come il processo di cura specifico si discosta dalle pratiche in uso. Le fonti di riferimento dove reperire criteri, standard e indicatori non hanno una vera e propria gerarchia, ma è opportuno estrapolarli seguendo un approccio *evidence-based*. Generalmente si fa riferimento a fonti normative (esempio: leggi, decreti, ordinanze, ordinamenti ecc.), fonti professionali (esempio: linee guida, raccomandazioni, consensus, studi specifici ecc.), fonti metodologiche (esempio: documenti nazionali e internazionali relativi ad audit). La scelta dei criteri dovrebbe basarsi su aspetti come la condivisione professionale, la pertinenza con gli aspetti dell'assistenza studiati, la traducibilità degli stessi in indicatori e la possibilità di essere misurati. Capitolo a parte meriterebbero gli standard e gli indicatori. Uno standard è "un livello di cura che deve essere raggiunto per ogni criterio" e la scelta dovrebbe essere guidata da alcuni principi quali: uno standard per ogni criterio, uno standard realistico, uno standard condiviso. Gli indicatori, rappresentando informazioni selezionate che rendono misurabili i criteri, vengono utilizzati per effettuare la sorveglianza e la valutazione, consentendo quindi scelte e decisioni. Un buon indicatore dovrebbe essere pertinente,

rilevante, valido, riproducibile e praticabile. Inoltre, un indicatore deve essere considerato come un'informazione che consente una descrizione del fenomeno e che permette una misurazione e comparazione (esempio: in percentuale, tasso, media ecc.), riconoscendo così il possibile divario tra prassi esistente e *best practice*. La raccolta dati dovrebbe essere guidata da alcuni principi fondamentali, come per esempio il rispetto delle normative in materia di *privacy*. Bisogna scegliere per prima cosa il campo di applicazione, definendo il numero di servizi da coinvolgere (risultati specifici o trasversali), il tipo di studio (sono possibili solo due tipi di studio nella prassi dell'audit clinico: quello prospettico che in media dura 6-8 settimane e quello retrospettivo che interessa 10-12 settimane), i criteri di inclusione e di esclusione, delimitazione e dimensione del campione (essendo l'audit clinico una pratica con un tempo limitato, è fondamentale creare un campione omogeneo), modalità di raccolta dati (questionari, *checklist*, osservazione diretta ecc.). Dopo la raccolta dati avviene l'analisi dei risultati, che di norma dovrebbe essere eseguita nel minor tempo possibile, per evitare che eventuali cambiamenti intercorsi modificano il contesto in cui ha avuto luogo l'audit. L'analisi, qualunque sia il metodo utilizzato, mira a stabilire in percentuale se, per ciascun criterio stabilito, gli standard sono rispettati (% di compliance). I dati devono essere presentati in forma quantitativa, in modo da poter operare l'identificazione e l'analisi dei punti di forza e di debolezza. Nell'analisi dei punti di forza, il gruppo di lavoro confronta i risultati ottenuti dalla valutazione con i riferimenti, verificando se le pratiche che sono state oggetto di audit rispondono agli standard prefissati e agli obiettivi stabiliti. Non è sempre possibile né è sempre necessario ottenere un punteggio del 100%. L'analisi dei punti di debolezza permette di chiedersi perché e come le prassi in uso siano tanto lontane dagli standard e dagli obiettivi prefissati. Questa fase permette di operare al contempo anche l'analisi delle cause degli scostamenti, altro aspetto importante dell'audit clinico. Attraverso questa analisi è possibile gerarchizzare le criticità emerse, in modo da poter indirizzare gli sforzi e le raccomandazioni di miglioramento nella direzione risultata più deficitaria (priorità). La condivisione e la comunicazione dei risultati sono tempi distinti in cui ri-

## Per saperne di più

### Le ragadi al seno in un Ospedale Amico del bambino

Eravamo e siamo un Ospedale Amico del bambino, iniziativa che fa parte di quei programmi internazionali che aiutano i servizi sanitari a migliorare le pratiche assistenziali rendendo protagonisti i genitori e sostenendoli nelle scelte per l'alimentazione e la cura dei propri bambini. Nonostante l'assistenza alla promozione, al sostegno dell'allattamento al seno e all'attenzione dedicata all'*empowerment* della donna/coppia sulle tematiche dell'allattamento, la percentuale di donne con ragadi era del 26%. Questo comportava che la durata dell'allattamento in alcuni casi era ridotta, anche a causa della demotivazione materna. In occasione del ri-accreditamento UNICEF che avviene ogni 3 anni, 2 anni fa abbiamo rivalutato il nostro operato con la finalità di mettere in atto una strategia per il contenimento e la riduzione della percentuale di ragadi al seno. Abbiamo deciso di condurre un audit clinico interno al Dipartimento per tentare di mettere in atto un cambiamento assistenziale tale da diminuire la percentuale. La richiesta di effettuare un audit clinico è partita dagli operatori dell'Unità Operativa, che in seguito alla decisione di programmare e condurre l'audit, hanno posto l'obiettivo generale da raggiungere: la riduzione della percentuale delle donne che allattano con ragadi al seno.

Nella prima fase è stato necessario costituire il gruppo di lavoro, che si è avvalso anche della presenza di esperti internazionali. È stato compito poi del leader organizzare e condurre gli incontri attraverso una convocazione scritta. Nella fase di attuazione il gruppo ha individuato gli obiettivi specifici. In letteratura la percentuale di ragadi al seno in donne che allattano dovrebbe tendere allo 0% nei casi ideali, ma un ottimo risultato è poter contenere il fenomeno al di sotto del 10%.

Dopo 6 mesi ci siamo però accorti che gli errori in atto erano dovuti ad abitudini inveterate del personale. Solo l'invito di un consulente esterno (che per 3 giorni è venuto ad osservarci e ha incontrato tutto il personale in servizio) ha permesso di cambiare la "pratica clinica" al letto della puerpera in modo di arrivare all'8% attuale di mamme con ragadi al seno alla dimissione.

Attualmente stiamo raccogliendo dati sufficienti per dimostrare che l'introduzione di questi accorgimenti assistenziali hanno permesso di raggiungere un importante risultato e che molto probabilmente non sarà necessario effettuare un re-audit.

spettivamente avviene la trasmissione dei risultati a ogni servizio coinvolto, in modo che i professionisti possano, dove serve, completare l'analisi dei problemi. Solo dopo i risultati dell'audit clinico vengono trasmessi all'esterno dei servizi coinvolti. La forma universalmente accettata è quella del rapporto scritto, in cui dovrebbero essere evidenziati il metodo utilizzato, i risultati, la griglia per la valutazione e il protocollo dell'audit, le aree di miglioramento e le raccomandazioni.

La fase III di valutazione conta due sottoprocessi: definire il piano di azione e guidare e supportare il cambiamento<sup>8</sup>.

Gli ambiti di miglioramento e le raccomandazioni emerse dall'analisi devono essere declinati in un piano di azione.

Per la riuscita del piano è necessario puntualizzare le strategie per la realizzazione del programma di miglioramento.

Per prima cosa bisogna operare un'analisi del contesto in cui il piano deve essere calato, poi è necessario definire gli obiettivi in termini di miglioramento, individuare le azioni da attuare (persone, responsabi-

li, risorse, tempi ecc.) e infine individuare gli strumenti necessari per attuare il piano d'azione. Potrebbe essere di aiuto redigere un documento scritto nel quale viene proposto il piano di implementazione in cui si dovrà evidenziare schematicamente: cosa deve essere migliorato, gli obiettivi di miglioramento, chi si avvantaggerà delle azioni di miglioramento, chi sono i responsabili delle implementazioni, le modalità e i tempi di implementazione e di monitoraggio. Nota a parte merita il discorso sull'apertura al cambiamento. Un cambiamento all'interno di un contesto professionale potrebbe essere recepito come una minaccia, una critica all'operato attuale, un aumento del carico di lavoro. È fondamentale, per non inficiare l'intero percorso di audit, che il cambiamento sia accettato da tutti i professionisti, secondo una strategia multilivello. Coinvolgere tutti i professionisti, avere un atteggiamento positivo, stabilire i benefici individuali e collettivi, offrire supporto tecnico per i servizi risultati carenti potrebbero essere strategie per la guida al cambiamento.

## Per saperne di più

### Cosa fare se ci viene chiesto un Lotus Birth?

Un sabato sera di pochi anni fa è arrivata una gravida in iniziale travaglio che chiedeva il parto integrale (comunemente denominato *Lotus Birth*). La metodica non veniva da noi praticata, e in realtà alcuni di noi non erano neppure a conoscenza né del *Lotus Birth* né della filosofia che sottendeva alla richiesta e neanche delle ipotetiche complicanze assistenziali. Per far fronte alla richiesta della donna quella notte c'è stato un susseguirsi di discussioni, telefonate, consultazioni su internet che hanno messo in crisi sia il reparto di Pediatria che quello di Ostetricia. Alla fine il parto è avvenuto alle 3 del mattino, il cordone non è stato tagliato e il giorno successivo la mamma con il figlio (e il suo cordone e la sua placenta) sono andati a casa. Nei giorni successivi, grazie a una ostetrica che conosceva bene il *Lotus Birth*, ci sono stati incontri conoscitivi tra il personale con il risultato di programmare e condurre un audit che avesse come obiettivo generale quello di creare una procedura operativa per l'assistenza al *Lotus Birth*. Per individuare gli obiettivi specifici il gruppo ha risposto a quesiti come: per migliorare? per rafforzare? per cambiare? Vista la rarità della procedura, ci è sembrato giusto improntare il lavoro verso un miglioramento della qualità assistenziale. Un passo fondamentale nella fase di attuazione è stato quello di selezionare i criteri, gli standard e gli indicatori necessari a misurare come e dove il processo assistenziale specifico si discosta dalle pratiche in uso prese come standard da raggiungere. Il risultato è stato quello di creare una procedura operativa per l'assistenza al parto integrale (*Lotus Birth*), di un consenso informato e di un'informativa da distribuire a tutte le donne che in gravidanza, durante la programmazione del *timing* del parto, facciano richiesta di questa metodica assistenziale. La terza e quarta fase hanno permesso che il prodotto degli sforzi del gruppo di lavoro venisse istituzionalizzato. Inoltre il gruppo ha proposto come strategia a supporto del cambiamento una serie di incontri e dibattiti tra professionisti e utenza, in modo da poter evidenziare le criticità attuative e i miglioramenti attesi dalla nuova procedura. L'ultima fase, rappresentata dalla valutazione, detta anche re-audit, è ancora in corso; il gruppo infatti si sta adoperando nella raccolta dati per la valutazione finale a distanza di due anni dalla pubblicazione della procedura. Spetterà ancora una volta al gruppo valutare gli eventuali progressi che la nuova pratica ha apportato all'organizzazione, quali criticità attuative sono state incontrate e cosa si è fatto per superarle.

La fase IV di valutazione dei risultati conta due passi: il re-audit e sostenere il cambiamento. Durante questa fase occorre individuare il metodo più appropriato per la valutazione, quale lo svolgimento di un secondo audit (re-audit), oppure la valutazione con l'utilizzo di indicatori. Inoltre è necessario che il cambiamento si inserisca in un processo di miglioramento continuo della qualità, e pertanto esso va sostenuto e mantenuto nel tempo. Il re-audit è necessario se l'audit ha evidenziato numerosi e significativi scostamenti dagli standard.

Esso permetterà di valutare l'efficacia delle azioni intraprese, di mostrare le differenze tra il primo e il secondo audit e di valorizzare i progressi realizzati. Oppure, quando l'audit ha evidenziato un divario significativo solo su alcuni criteri, il re-audit si dovrà focalizzare solo sui criteri risultati fortemente carenti, e le azioni da intraprendere dovranno essere immediate, laddove queste comportino un rischio reale per il paziente. L'utilizzo

di indicatori viene contemplato dal gruppo di lavoro, qualora non sia necessario un re-audit.

### Conclusioni

L'audit clinico è universalmente riconosciuto come uno strumento di *Clinical Governance* e il suo utilizzo dovrebbe essere implementato in tutti gli ambienti sanitari, in quanto è uno strumento utilizzato per valutare il grado di aderenza della pratica clinica alle migliori evidenze scientifiche. Quanto detto finora sottolinea l'importanza dell'audit clinico come strumento di miglioramento della qualità dei servizi e delle cure offerte. Ma è comunque doveroso far presente che l'attuazione di un processo di audit clinico non è scevra da criticità.

Il successo di un audit nel raggiungere la miglior pratica dipende dalla strategia di implementazione all'interno della struttura e dal supporto al processo di audit. Infatti sovente la programmazione

strategica da parte di un dipartimento o struttura sanitaria, se non affidato a un gruppo che ha già esperienza di attuazione di audit, ha maggiori probabilità di fallimento; e anche se la programmazione e la gestione dell'audit sono effettuate nella maniera giusta, alcuni fattori come le barriere al cambiamento, la mancanza di cultura del miglioramento continuo e l'esplicito coinvolgimento della direzione potrebbero inibire il lavoro svolto dal gruppo. Inoltre, bisogna sottolineare che il miglioramento dell'assistenza che si ottiene mediante audit clinici potrebbe far aumentare i costi, e questo è un aspetto da non trascurare.

Siamo comunque del parere che vi sia la necessità che maturi tra i professionisti l'idea che l'audit clinico rappresenti una parte insostituibile e indispensabile della pratica clinica poiché tale metodologia porta a piccoli ma potenzialmente importanti miglioramenti della pratica professionale<sup>9</sup>.

### Corrispondenza:

enrico.finale@gmail.com

1. Scally G, Donaldson LJ. Clinical governance and the drive for quality improvement in the new NHS in England. *BMJ* 1998; 317:61-5.

2. Ministero della Salute. L'audit clinico. Roma: Dipartimento della qualità, direzione generale della programmazione sanitaria, dei livelli essenziali di assistenza e dei principi di sistema, 2011.

3. Lembcke PA. Evolution of the medical audit. *JAMA* 1967;199:543-50.

4. Geddes della Filicaia M. Guida all'audit clinico. Pianificazione, preparazione e conduzione. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore, 2008.

5. Bowie P, Pringle M. Significant event audit guidance for primary care teams. NHS Scotland NPSA - NRLS 2008.

6. National Institute for Clinical Excellence. Principles for best practice in clinical audit. Oxford: Radcliffe Medical Press, 2002.

7. NHS Executive. Clinical Audit in the NHS: using C.A. in the NHS. A position statement. Leeds: NHSE, 1996.

8. Wienand U. Audit clinico: che cosa è e che cosa non è, l'uso inappropriato del termine depauperò il metodo. *Quaderni Audit* 2009; 19:82-90.

9. Ivers N, Jamtvedt G, Flottorp S, et al. Audit and feedback: effects on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;(6):CD000259;doi:10.1002/14651858.CD000259.pub3.

# Un'occhiata internazionale agli indicatori di salute. Il Report OCSE 2013

Giancarlo Biasini  
Direttore editoriale

OECD è l'acronimo di *Organisation for Economic Cooperation and Development*. In italiano è OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico). È un ente internazionale di studi economici e sociali. I Paesi aderenti sono 34\*. Altri 70, non soci, rientrano spesso nelle indagini promosse. Funzione principale è proporre analisi per lo sviluppo e la crescita, attraverso l'identificazione e il suggerimento di buone pratiche. Raramente le indicazioni OCSE vengono attuate. Le principali indagini sono di tipo economico, sanitario, formativo. È molto noto il programma OCSE/PISA (*Programme for International Student Assessment*) sulle competenze dei quindicenni scolarizzati<sup>1</sup>. Il 4 gennaio è stato diffuso il definitivo *Report Health indicators 2013*<sup>2</sup> che pubblica i dati del 2011 sulla salute dei Paesi studiati. È recentemente comparso anche un Report 2014, ma, per ora, meno organizzato e completo<sup>3</sup>. Attraverso questi dati si può "dare un'occhiata" internazionale alla salute: il Report si chiama infatti *Health at a Glance 2013*. Sono 209 pagine con 76 indicatori classificati in 7 capitoli: *Health status, Non-medical determinants of health, Health workforce, Health care, Quality of care, Access to care, Health expenditure*. Nella presente rassegna sono riportati gli indicatori di interesse pediatrico e quelli relativi agli investimenti in salute. OCSE pubblica anche Report sulla qualità dell'assistenza sanitaria nei singoli Paesi. Quello sull'Italia è uscito il 15 gennaio 2015<sup>4</sup>.

## Spesa sanitaria

Questa voce non è compresa nei dati *Health at a Glance 2013*. Per consentire una migliore comprensione dei dati del capitolo che segue si è utilizzato un Report OCSE del 30 giugno 2014: *Health Statistics 2014*<sup>3</sup>. Per i Paesi UE la spesa pro

capite media è di Euro 2193. L'Olanda è a 3829 Euro, Austria Germania, Danimarca, Lussemburgo, Belgio Francia e Svezia sono sopra i 3000 Euro. Irlanda, Finlandia, Regno Unito, Spagna e Slovenia sono sopra i 2000 Euro, ma sotto i 2500. L'Italia è in questo gruppo (2409). Per i Paesi europei non-UE ma OCSE, la Norvegia è a Euro 4610, la Svizzera a 4565, l'Irlanda a 2655 Euro. L'Italia ha speso il 9,2% del PIL che è percentuale di poco superiore alla media UE (8,7%), ma inferiore rispetto a Olanda, Francia e Germania che destinano più dell'11% del PIL. In Italia, e in molti Paesi dell'UE, la percentuale di PIL dedicata alla spesa sanitaria ha raggiunto un picco subito dopo l'inizio della crisi economica, in quanto il PIL è diminuito più rapidamente rispetto alla spesa sanitaria. Da quel momento la percentuale è diminuita leggermente.

## Attesa di vita alla nascita

Si può definire l'attesa di vita alla nascita come il numero medio di anni che può vivere un nato in un certo anno e in una certa area (continente, nazione, regione ecc.) se la mortalità a ogni età in quell'area in futuro rimarrà costante. È considerevolmente aumentata dal 1970 in poi. I valori definiti nel Report vanno da 52,6 anni (Sud Africa) a 82,8 anni (Svizzera). La media è 80,1. L'Italia (82,4) è terza dopo Svizzera e Giappone (82,7). Fra i molti fattori atti a spiegare l'attesa di vita alla nascita, l'OCSE propone nel documento il rapporto con PIL pro capite (figura 1) e spesa sanitaria (figura 2) come somma fra spesa pubblica e spesa privata per servizi preventivi e curativi, ma non per servizi sociali. Il metodo usato è il calcolo del coefficiente di determinazione ( $R^2$ ) che misura la percentuale della variabilità di Y (ordinata)

spiegato dalla variabilità di X (ascissa). Nelle due figure la correlazione è positiva, ma non lineare; la linea infatti è curva anche se la partenza della linea di figura 2 (spesa sanitaria) si impenna di più di quella del PIL. L'attesa di vita è dunque in relazione con il PIL pro capite, anche se la relazione è meno pronunciata per i Paesi a più alto livello di PIL (Norvegia e USA) e per la Russia. Interessante è la posizione della Norvegia che, passando dal grafico del PIL a quello della spesa sanitaria, risale nel gruppo "naturale" dei Paesi scandinavi. Questo potrebbe indicare che la parte di PIL utilizzata per la sanità viene efficacemente impiegata. L'Italia fa parte di un gruppo di Paesi che sono al di sopra della linea di  $R^2$  sia per il PIL che per la spesa sanitaria.

"A vista" (criterio per nulla scientifico) osservando la nuvola dei punti si nota l'esistenza di due gruppi di Paesi: un primo con spesa sanitaria pro capite bassa (vedi CZE, Repubblica Ceca) e un secondo (fra cui l'Italia) con valori alti.

Si potrebbe formulare una domanda: per il primo gruppo basterebbe un aumento anche modesto delle due variabili prese in considerazione per provocare una "risalita" consistente dell'attesa di vita?

Per il secondo gruppo, che comprende l'Italia, l'aumento della spesa sanitaria pro capite (nella situazione di efficienza attuale) potrebbe aumentare l'attesa di vita più di quanto non sia oggi? Queste osservazioni sono naturalmente solo di chi scrive; il Report formula solo rare osservazioni. Suppone che la collocazione degli USA, molto al di sotto della curva in ambedue i grafici, dipenda dalla frammentazione del sistema sanitario, con scarse risorse dedicate alla salute pubblica e specialmente alle cure primarie e alla gran parte della popolazione non assicurata, indice di disuguaglianza. Da un altro recente studio OCSE (*Focus on Inequality*<sup>5</sup> OECD, 9 Dicembre 2014) emerge che il gap fra ricchi e poveri nella maggior parte dei Paesi OCSE è al più alto livello mai raggiunto in 30 anni. Oggi il 10% della popolazione più ricca

\* I 34 Paesi dell'OCSE: Australia, Austria, Belgio, Canada, Cile, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, Gran Bretagna, Grecia, Irlanda, Islanda, Israele, Italia, Lussemburgo, Messico, Norvegia, Nuova Zelanda, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Repubblica di Corea, Repubblica Slovacca, Slovenia, Spagna, Stati Uniti, Svezia, Svizzera, Turchia, Ungheria.

figura 1

Attesa di vita alla nascita in anni e PIL pro capite (2011)

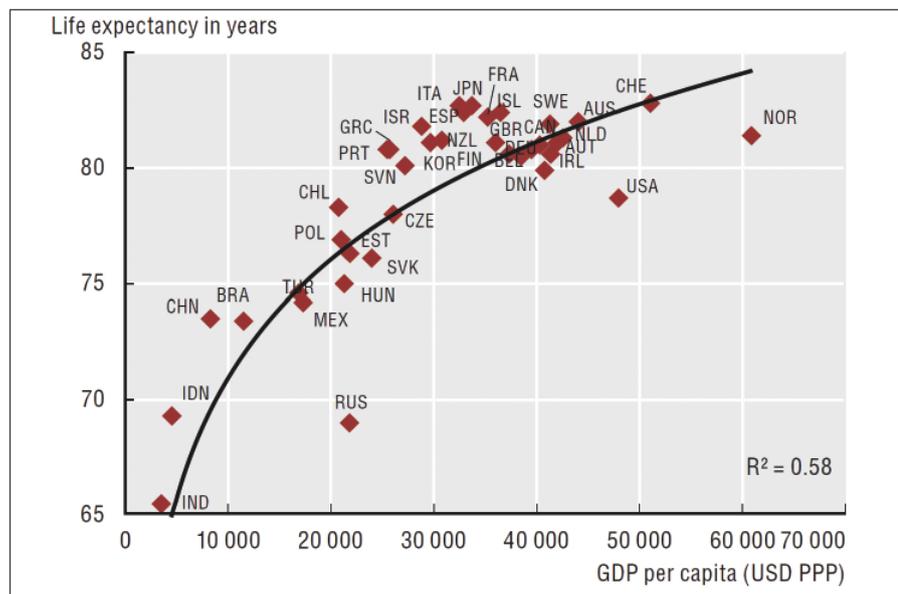
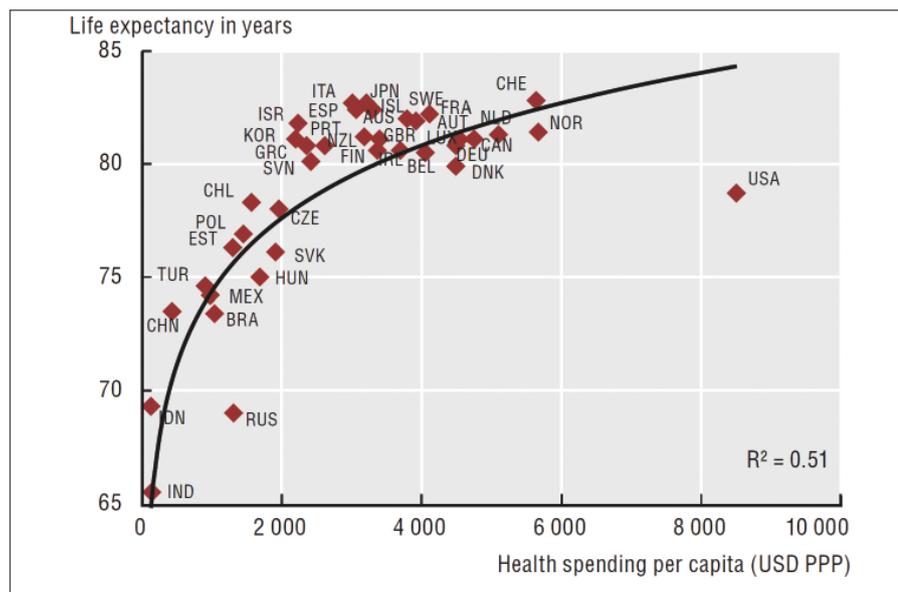


figura 2

Attesa di vita alla nascita in anni e spesa sanitaria (2011)



guadagna 9,5 volte in più del 10% della più povera. Nel 1980 il valore era di 7 volte. La conclusione dell'OCSE è però piuttosto banale: "È evidente che molti fattori influiscono sugli esiti al di là di quelli qui esaminati".

Mortalità infantile

Il tasso di mortalità infantile (MI) è il rapporto fra il numero dei bambini morti nel primo anno e il numero dei bambini nati vivi rapportati a 1000. Assieme alla speranza di vita alla nascita, è strettamente correlato alla situazione sanitaria, ambientale e sociale della popolazione cui viene applicato. Alcune differenze fra

nazioni possono riferirsi alla registrazione dei neonati prematuri. Canada e USA sono i due Paesi con la maggiore proporzione di neonati di peso inferiore ai 500 grammi registrati come vivi, ma con minori probabilità di sopravvivenza, e possono peggiorare l'indicatore. In Europa alcuni Paesi applicano il criterio delle 22 settimane, o della soglia dei 500 grammi, per registrare un nuovo nato come vivo (Euro-Peristat, 2013). La MI media del 2011 nei Paesi studiati è stata del 4,1/1000, con Islanda, Svezia, Finlandia, Norvegia, Estonia, Repubblica Ceca e Slovenia sotto il 3/1000; Portogallo, Spagna, Belgio, Lussemburgo, Grecia, Italia, Irlanda, Israele e Francia fra il

3 e il 3,5/1000; Danimarca, Germania, Austria, Olanda, Svizzera fra il 3,6 e il 4/1000. Seguono USA 6,1/1000, Russia 9,3, Cina 12,6, Messico 13,6, Brasile 24,8. Non è stato valutato il comportamento della MI in relazione al PIL e alla spesa sanitaria pro capite, ma il Report fa notare che molti studi usano la MI per distinguere gli effetti fra determinanti sanitari e non sanitari.

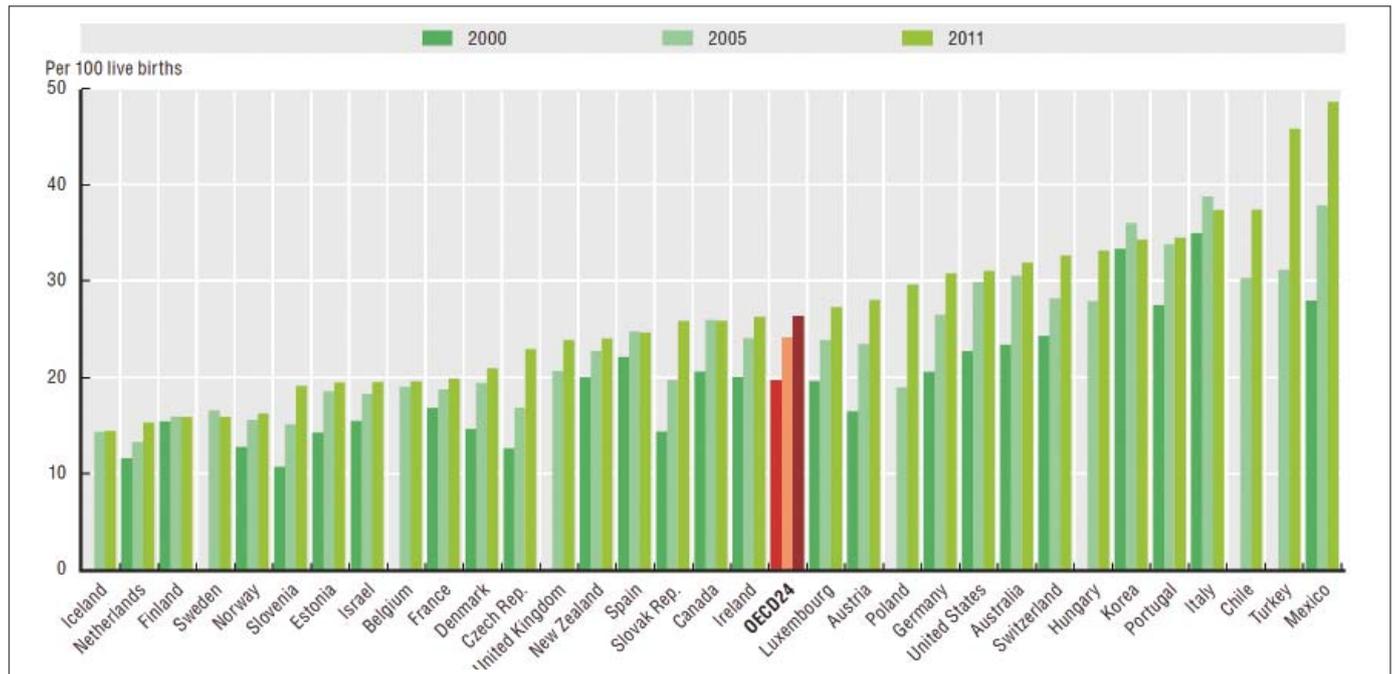
Molte analisi dimostrano che alta spesa è associata a bassa MI, ma, recuperando i dati del capitolo precedente, il fatto che Paesi con alta/altissima spesa non dimostrino bassa MI, indica che aumentando la spesa non necessariamente diminuisce la MI se rimangono disequaglianze, ambiente insano, stati di vita individuali non salutari.

Neonati di basso peso (NBP)

Nelle statistiche comparative internazionali, secondo i criteri OMS, è definito di basso peso un neonato con peso alla nascita inferiore ai 2500 grammi indipendentemente dall'età gestazionale e come percentuale del totale dei nati vivi. La media riportata (valori del 2011) risulta del 6,8%. Il migliore risultato lo hanno i Paesi nordici: Islanda 3,2% e Norvegia 4,6%. L'Europa continentale va dal 6,2% della Svizzera al 7% di Gran Bretagna, Belgio e Italia, al 7,6% della Spagna, al 9,6% della Grecia. Gli USA sono a 8,1% mentre, in controtendenza, si colloca in buona posizione la Russia con il 5,7% e in cattiva posizione il Giappone con il 9,6%. Su questi ultimi dati abbastanza anomali nessun commento nel Report. In quasi tutti i Paesi dell'OCSE il numero dei NBP è in progressivo aumento dal 1990, quando era al 5,6%. Aumenti massimi dal 1990 in Giappone, Spagna, Grecia, Portogallo, Corea, e diminuzione in Polonia e Ungheria. Nessun aumento in Russia, Estonia, Norvegia, Messico, aumento del 27% in Italia. Come spiegazione al fenomeno dell'aumento viene chiamato in causa l'aumento dei parti multipli in risposta ai trattamenti per la sterilità, l'età maggiore delle puerpere che ha comportato un aumento dell'applicazione di tecniche come l'induzione al parto e il taglio cesareo. Sicuramente un forte influsso hanno i livelli educativi e di reddito. Possono essere chiamati in causa anche il fumo e, negli stati multirazziali, la differenza fra le diverse componenti della nazione. In USA fra i coloured l'incidenza è del 13,2% contro il 7,1 dei bianchi.

figura 3

## Andamento in crescita dei parti cesarei nel 2000, 2005 e 2011 in diversi Paesi



## Taglio cesareo

Il tasso di taglio cesareo, numero degli interventi per 100 neonati vivi, è aumentato nelle recenti decadi, sebbene in alcuni Paesi vi sia stata di recente una tendenza alla riduzione. Dal punto di vista economico l'aumento del cesareo comporta un raddoppiamento dei costi ospedalieri. Le ragioni dell'aumento vanno cercate nella fiducia per la riduzione del rischio operatorio, ma anche nella malpratica, nell'aumento dell'età al primo parto, nella volontà di scaricare le responsabilità professionali del medico. La media nel Report è stata nel 2011 del 26%. I tassi più bassi si sono riscontrati nei Paesi nordici (Islanda, Finlandia, Svezia, Norvegia e Olanda) con tassi fra il 15% e il 17%. Si tenga conto che, in Olanda, il 16% di tutti i parti nel 2010 sono avvenuti a domicilio. I tassi più alti si sono verificati in Portogallo e Corea (35%), Cile e Italia (38%), Turchia (48%), Messico (52%). L'incidenza, nei Paesi studiati, è aumentata fortemente nella scorsa decade passando da un valore del 20% del 2000 al 26% del 2011. La figura 3 mette a confronto i tassi dei vari Paesi negli anni 2000, 2005, 2011. L'aumento è stato particolarmente rapido in Messico e in Turchia. Dai valori bassi del 2000, nel 2011 i tassi sono saliti rapidamente: in Slovenia (da 10% a 18%), in Repubblica Ceca (da 12% a 21%), in Repubblica Slovacca (da 13% a 23%). In Italia vi è stato un aumento fino al 2005, e poi una leggera discesa (da

38% a 36%) nel 2011. Ma non dimentichiamo che ancora oggi siamo, con Messico e Cile, il terzo Paese nella classifica dei peggiori. Commenta L'OCSE che vi sono notevoli variazioni all'interno degli Stati, all'interno delle reti ospedaliere, fra pubblico e privato, e che vi sono disparità di idee fra gli ostetrici, anche se numerose società scientifiche ostetrico-ginecologiche scoraggiano oramai il parto cesareo.

## Fumo sotto i 15 anni

I dati sia per il fumo che per l'alcol derivano dall'indagine *The Health Behaviour in School-aged Children Surveys*, che è stata eseguita, ogni 4 anni, fra il 1993-94 e il 2009-10 e ha incluso 26 Paesi OCSE e la Russia con campioni di 1500 ragazzi.

La stima della proporzione dei 15enni che fumano deriva dalla risposta alla domanda se l'interrogato fuma almeno una volta per settimana. La media OCSE è il 16% senza distinzione fra maschi e femmine. La maggiore prevalenza si ha in Austria, nella Repubblica Ceca e in Ungheria con oltre il 25% con prevalenza di ragazze. L'Italia viene subito dopo con il 23% di femmine e il 22% di maschi. Fumano meno del 10% i ragazzi canadesi, islandesi, nordamericani. Recentemente il Ministero della Salute ha confermato la tendenza all'abbassamento dell'età a cui i giovani consumano la prima sigaretta (oggi intorno agli 11 anni), anche se è vietata la vendita di tabacco ai minori di 18 anni.

## Alcol sotto i 15 anni

La stima della proporzione dei 15enni che usano alcol deriva dalla risposta alla domanda se l'interrogato ha bevuto 2 volte o più nella vita. La media OCSE è del 25% per le femmine (F) e del 22% per i maschi (M). La maggiore prevalenza di bevitori si trova in Danimarca (58% M e F), in Finlandia (42% F e 38% M), in Gran Bretagna (42% F e 39% M), in Estonia (42% F e 45% M), in Repubblica Ceca (40% F e 45% M). Valori inferiori in Italia, Lussemburgo, Olanda e USA, tutti con femmine attorno al 20% e maschi attorno al 18%. I maschi riferiscono più spesso delle femmine di avere avuto episodi di *Binge Drinking* (32% vs 28%).

## Obesità

Anche i dati per l'obesità derivano da *The Health Behaviour in School-aged Children Surveys*. Le stime del sovrappeso (incluse l'obesità) sono basate sul valore del BMI per età e sesso, calcolato su età e peso misurati direttamente o dichiarati dal ragazzo. OCSE fa notare che occorre prudenza nel confrontare i risultati fra gli Stati in quanto le definizioni di sovrappeso e obesità possono essere diverse. Questo e la metodologia di indagine rendono forse opinabili i risultati. I dati sono riferiti a campioni di 1500 unità per ogni gruppo di ragazzi di età di 11, 13, e 15 anni. Sovrappeso e obesità nella media

OCSE sono presenti nel 23% dei maschi (M) e nel 21% delle femmine (F). Grecia (45% M e 38% F) e Italia (35% M e 32% F) sono al top della classifica. Che i dati italiani siano preoccupanti è confermato dal Sistema di Sorveglianza nazionale Okkio alla Salute 2014. Oltre il 30% sono pure la Nuova Zelanda, la Slovenia e gli USA mentre sotto il 20% sono Norvegia, Francia, Repubblica Ceca, Svezia, Danimarca, Belgio, Olanda e Russia. Una tendenza generalizzata all'aumento si è verificata fra il 2001-02 e il 2009-10. Una significativa riduzione si è verificata solo in Danimarca. Studi su interventi locali, specialmente a livello scolastico e imperniati sugli insegnanti, sembrano dimostrare che esistono interventi efficaci per ridurre i bambini in sovrappeso modificandone i comportamenti.

### Attività fisica di bambini/ragazzi

Anche questi dati derivano da *The Health Behaviour in School-aged Children Surveys* e valutano un'attività da moderata a vigorosa e per almeno un'ora al giorno e capace di aumentare il battito cardiaco nella settimana precedente l'indagine. I campioni sono di 1500 ragazzi per ogni età e per ogni Paese di 11, 13 e 15 anni. I dati sono stati raccolti negli anni 2005-06 e 2009-10. La media OCSE è meno del 25% senza grandi differenze fra maschi e femmine. I Paesi con maggiore frequenza di attività fisica sono Austria, Irlanda, Spagna e Finlandia con oltre il 30% del campione. A 15 anni i ragazzi più attivi sono in USA (31% M e 18% F), seguiti da Irlanda, Repubblica Ceca e Slovacca, e Canada. Hanno i 15enni meno attivi Danimarca, Francia e Svizzera. L'Italia è il fanalino di coda: a 11 anni il 10% dei maschi e il 7% di femmine, a 15 anni il 12% di maschi e il 7% di femmine. In OCSE fra gli 11 e i 15 anni l'attività fisica nei maschi tende a calare. In alcuni Paesi tale riduzione è della metà. In Austria, Irlanda, Spagna e Finlandia il calo di attività è maggiore e raggiunge il 60%. Il Report fa notare che questo calo fra gli 11 e i 15 anni può riflettere diversi modi di movimento poiché al gioco libero succedono attività sportive più strutturate che l'indagine non ha ricercato. La riduzione dell'attività motoria è avvenuta in misura pressoché analoga per maschi e femmine e per tutte le età, specialmente fra il biennio 2005-2006 e quello 2009-2010. Che i dati italiani siano preoccupanti è confermato dal Sistema di Sorveglianza nazionale Okkio alla Salute 2014.

### Vaccinazioni

Il tasso di vaccinazione di un'area nel primo anno rappresenta la percentuale di bambini che ricevono la vaccinazione nel tempo indicato. I tempi delle vaccinazioni variano, però, nei Paesi dell'OCSE.

Per quelli che raccomandano la prima dose dopo il primo anno, l'indicatore è calcolato come proporzione di bambini che hanno ricevuto la prima dose entro i due anni. Alcuni Paesi somministrano i vaccini combinati (come il DPT), mentre altri somministrano i vaccini separati.

Alcuni Paesi accertano i dati con registrazioni all'atto della vaccinazione, altri con survey. Ciò può rendere imprecisa la comparazione dei risultati. Tutti i Paesi OCSE hanno programmi vaccinali fondati su evidenze di rischio/beneficio relative a ogni singolo vaccino. C'è generale accettazione delle evidenze per difterite, tetano, pertosse (DPT) e morbillo, per cui questi sono i dati comparabili con maggiore fiducia.

### DPT

La copertura per DPT a 1 anno viene valutata come indicatore di qualità per i programmi vaccinali in età infantile. Per il DPT la media OCSE 2011 è del 96% e in questa media rientra l'Italia con Slovenia, Islanda, Irlanda e Canada. I migliori tassi, sopra il 98%, sono di Corea, Lussemburgo, Francia, Grecia e Polonia, mentre i tassi sotto il 90% si riscontrano in Austria, Danimarca, Francia, Sud Africa, India e Indonesia.

### Morbillo

Per il morbillo la media del Report 2011 è del 94%. Le maggiori coperture sono di Corea, Cina, Grecia, Ungheria e Brasile (96%). Italia, Gran Bretagna e Francia non raggiungono il 90%, la Danimarca è sull'87%, ultimi Sud Africa, India e Austria con il 78%. Il Report rileva che le medie nazionali hanno un puro significato statistico, ma non preventivo. Ciò che occorre evitare è la bassa copertura anche di frazioni di popolazione all'interno dei singoli stati. Nel 2013 ci sono state epidemie in aree limitate di morbillo nel nord della Gran Bretagna e in parte del Galles. Sono riferibili a quando, nei primi anni 2000, i tassi di quelle aree scesero fino all'80% per obiezioni alla vaccinazione, in una coorte di bambini che rimase non immunizzata e non recuperata nonostante i timori che avevano

ridotto la tendenza a vaccinare si fossero dimostrati infondati.

### Epatite B

Per l'epatite B, il cui virus è trasmesso attraverso sangue e fluidi, la vaccinazione è disponibile dal 1982. Nonostante una stima di efficacia del 95%, non vi è una generale accettazione della raccomandazione dell'OMS di inserirla nei programmi nazionali. Per esempio, in Danimarca e Svezia questa vaccinazione è prevista per gruppi a rischio, come i bambini di madri infette. Altri Paesi che non la includono sono Islanda, Finlandia, Ungheria Giappone, Slovenia, Svizzera e Gran Bretagna. In Olanda la vaccinazione è stata aggiunta alla scheda per i neonati dopo l'agosto 2011, epoca di questa indagine. In Canada viene effettuata negli adolescenti, e quindi non rientra nelle vaccinazioni del primo o del secondo anno. Nei Paesi OCSE, compresa l'Italia, che hanno inserito la vaccinazione nei programmi vaccinali del primo anno, la copertura si avvicina al 100%. La Germania è al 92%, l'Austria al 90%, la Francia all'80%, la Svezia è al 20%.

### Una conclusione?

Questo Report ha certamente parti di discreto interesse insieme ad altre abbastanza fragili di cui l'OCSE stessa non nasconde la criticità riferita al modo di raccolta dei dati. Il lato che può interessare sembra essere una conoscenza più precisa della posizione dell'Italia negli ambiti studiati dalle indagini. Oscar Wilde ammoniva che *“per conoscere qualcosa di sé bisogna conoscere tutto degli altri”*. Questa frase era scritta col gesso sulla lavagna nella prima lezione di un antico corso di epidemiologia che riguardava il confronto fra dati.

### Corrispondenza

giancarlo.biasini@fastwebnet.it

1. OCSE. [www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA-2012-results-italy-ITA.pdf](http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA-2012-results-italy-ITA.pdf).

2. OCSE. [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2013-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2013-en).

3. OCSE. [www.oecd.org/els/health-systems/Briefing-Note-CHINA-2014.pdf](http://www.oecd.org/els/health-systems/Briefing-Note-CHINA-2014.pdf).

4. OCSE. [www.salute.gov.it/portale/news/p3\\_2\\_2\\_1\\_1.jsp?lingua=italiano&menu=eventi&p=daeventi&id=266](http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_2_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=eventi&p=daeventi&id=266).

# Il salbutamolo e la Nota poco informativa

Antonio Clavenna, Daniele Piovani

Laboratorio per la Salute Materno-Infantile, IRCCS - Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri", Milano

Il 27 ottobre 2014 l'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) ha deciso di controindicare l'impiego del medicinale Broncovaleas® (salbutamolo) 5 mg/ml, soluzione da nebulizzare nei bambini al di sotto dei 2 anni di età, in seguito alla segnalazione di "reazioni avverse gravi verificatesi nei bambini, imputabili a errore posologico, via di somministrazione errata e anche a scambio di farmaco. Le reazioni avverse inserite nella Rete Nazionale di Farmacovigilanza (RNF), principalmente tremori e tachicardia, sono state gravi e hanno richiesto ospedalizzazione".

La decisione dell'AIFA ha suscitato notevole risentimento tra i pediatri, dal momento che il salbutamolo viene frequentemente utilizzato nella terapia degli episodi acuti di wheezing virale, con una prevalenza di prescrizione del 16% nei bambini di età inferiore a 2 anni.

Il provvedimento regolatorio pone un problema pratico per la mancanza di altre specialità medicinali da nebulizzare contenenti il solo salbutamolo.

Ne consegue che l'alternativa terapeutica è rappresentata da soluzioni contenenti salbutamolo in associazione con ipratropio bromuro, o dall'utilizzo dell'inalatore predosato con distanziatore e maschera facciale (in accordo con le linee guida internazionali, per esempio *British Thoracic Society* e *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* - SIGN, aggiornate all'ottobre 2014). Va comunque considerato che nell'ultimo caso non tutti i medicinali in commercio hanno l'indicazione all'uso nei bambini di età inferiore ai 2 anni, e che questo è un approccio raramente seguito in Italia, in cui nei primi anni di vita il 97% delle prescrizioni di beta 2 agonisti riguarda le soluzioni da nebulizzare. Si tratta, quindi, di un cambiamento culturale che potrebbe richiedere anni e che deve essere accompagnato da interventi educativi rivolti sia ai genitori per l'uso appropriato dei dispositivi, che ai medici per implementare l'appropriatezza prescrittiva.

La decisione di AIFA può avere un suo

razionale, ma è mancata un'informazione adeguata: sulla dimensione del rischio in termini di numero di casi segnalati, di distribuzione per età, per tipo di evento e gravità; sulle alternative terapeutiche; sulle indicazioni appropriate della prescrizione di salbutamolo nei primi anni di vita.

La modalità comunicativa utilizzata (Nota informativa importante dell'azienda Valeas, produttrice del farmaco) poco si prestava a un approfondimento.

In passato però i provvedimenti riguardanti la controindicazione all'uso nei bambini dei decongestionanti o della metoclopramide (per citare alcuni esempi) erano stati accompagnati da un'analisi critica delle evidenze su efficacia e sicurezza. Che questo non sia avvenuto anche per il salbutamolo è un'occasione persa.

---

Nota informativa importante Broncovaleas® (salbutamolo).

<http://www.agenziafarmaco.gov.it/it/content/nota-informativa-importante-su-broncovaleas-salbutamolo-27102014>

## Antibiotico: la marca non fa la differenza

A due anni di distanza ("Generici e bambini... Yes we can!", *Quaderni acp* 2013; 20:186), torniamo sull'argomento dei farmaci generici per presentare i dati di uno studio osservazionale retrospettivo che ha valutato i dati di prescrizione che ha valutato i dati di prescrizione della Regione Lombardia. Sono stati confrontati nel contesto della pratica clinica corrente i tassi di ri-prescrizione di antibiotico (indicatore di fallimento terapeutico) e di ospedalizzazione (indicatore di complicanza/reazione avversa grave) nei bambini e adolescenti ai quali era stato prescritto, a parità di principio attivo, un antibiotico generico o di marca. Ai fini dello studio, sono stati identificati i bambini trattati con antibiotico (prescrizione

indice) senza alcuna prescrizione nei 28 giorni precedenti.

È stato quindi valutato se nei 28 giorni successivi alla prescrizione indice il bambino avesse avuto bisogno di un nuovo trattamento antibiotico (prescrizione ricorrente) o di ricovero ospedaliero.

I tassi di prescrizione ricorrente e di ospedalizzazione sono stati calcolati per amoxicillina, amoxicillina più acido clavulanico, claritromicina e cefacloro, antibiotici per i quali erano disponibili da almeno 2 anni formulazioni pediatriche generiche, e stratificati per classe di età. La percentuale totale di bambini e adolescenti che ha ricevuto almeno una prescrizione ricorrente è stata del 17,7%.

Il tasso di prescrizioni ricorrenti è risultato leggermente inferiore nei bambini che hanno ricevuto almeno un generico alla prima prescrizione (Odds Ratio 0,96; IC 95% 0,93-0,98) rispetto a quelli che ricevevano un farmaco di marca. La percentuale di ospedalizzazione era di 1,01% (IC 95% 0,98-1,08) nei bambini con il farmaco di marca vs 1,03% (IC 95% 0,96-1,06) senza differenze significative ( $p=0,43$ ).

I bambini trattati con un antibiotico generico non hanno mostrato esiti differenti rispetto a quelli trattati con un antibiotico di marca. I risultati di questo studio contribuiscono a consolidare le evidenze a favore dell'efficacia e sicurezza dei generici; si rendono dunque necessari interventi informativi per aumentarne l'utilizzo, che in Italia è ancora inferiore rispetto ad altri Paesi europei.

---

Piovani D, Clavenna A, Cartabia M, et al. Comparing recurrent antibiotic prescriptions in children treated with a brand name or a generic formulation. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2015;24:121-8.

## Corrispondenza

antonio.clavenna@marionegri.it

# Le malattie batteriche invasive prevenibili da vaccino

Rosario Cavallo

Pediatra di famiglia, Salice Salentino (Lecce) - Gruppo ACP prevenzione malattie infettive

Dopo molti (troppi) mesi di assenza è ripresa la pubblicazione degli aggiornamenti della sorveglianza delle malattie batteriche invasive, ed è finalmente disponibile un Report per l'anno 2013, che consigliamo di consultare direttamente ma di cui facciamo un breve sunto, focalizzato sulla possibile prevenzione vaccinale<sup>1</sup>. Per quanto riguarda le malattie invasive da *Neisseria meningitidis* nel 2013 sono stati segnalati 162 casi con un'incidenza pari a 0,27 casi per 100.000; nella maggior parte delle Regioni l'andamento è pressoché stabile o presenta piccole oscillazioni nel triennio 2011-2013.

L'incidenza della malattia invasiva da **meningococco** è maggiore nella fascia di età 0-4 anni e in particolare nel primo anno di vita in cui l'incidenza supera i 3 casi per 100.000. L'incidenza si mantiene elevata fino alla fascia 15-24 anni (0,4 per 100.000 nel 2013) per dimezzarsi dai 25 anni in su (0,2 per 100.000 nel 2013). Circa il 50% dei casi si presenta con quadro clinico di sepsi o meningite/sepsi (soprattutto <5 anni), e si notano differenze regionali solo per le segnalazioni dovute al sierogruppo C; il sierogruppo più frequente è quello B, seguito dal C e dall'Y, ma in oltre il 20% dei casi il sierogruppo non viene identificato, con una quota di casi tipizzati che purtroppo è in diminuzione rispetto al 2012 e al 2011.

Per le malattie invasive da *Haemophilus influenzae* (HIB) sono stati segnalati 78 casi (0,13/100.000), con un lievissimo aumento rispetto al biennio precedente. Le variazioni rispetto agli anni precedenti sono molto lievi ma si rilevano differenze significative tra le segnalazioni delle diverse Regioni. Oltre il 65% dei casi riportati presenta sepsi. Dei 190 casi notificati nel triennio 2011-2013 solo per 117 è disponibile la sierotipizzazione; in tutto il triennio è largamente prevalente (oltre 80%) l'isolamento di ceppi non capsulati e quindi non prevenibili da vaccino. Nel 2011 non è stato riferito alcun ca-

so dovuto a HIB; nel 2012, 6 casi (3 in bambini non vaccinati, degli altri 3 non è noto lo stato vaccinale); nel 2013, 5 casi: in 3 casi non era noto lo stato vaccinale, negli altri 2 si tratta di fallimento vaccinale (malattia insorta in bambini correttamente vaccinati).

La parte del leone tocca come al solito alle malattie invasive da *Streptococcus pneumoniae*; nel 2013 sono stati segnalati 963 casi rispetto ai 797 del 2012 e ai 730 del 2011. In più della metà delle Regioni si è registrato un aumento dei casi. Persiste un numero di casi segnalati relativamente basso in alcune grandi Regioni (Campania, Lazio, Puglia, Sardegna e Sicilia); poiché una certa quota di malattie invasive da pneumococco dovute a infezioni da sierotipi non vaccinali è attesa in ogni Regione, un numero di casi molto basso fa ipotizzare un problema di sottonotifica (mancata trasmissione della segnalazione) o sottodiagnosi (mancata diagnosi eziologica).

Per questo motivo, per ottenere un dato più accurato, il calcolo delle incidenze è stato effettuato sia a livello nazionale (considerando i casi segnalati al sistema di sorveglianza da tutte le Regioni), sia in un gruppo di Regioni con maggiore attitudine alla notifica (Piemonte, Provincia Autonoma di Trento, Provincia Autonoma di Bolzano, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia e Emilia Romagna). L'incidenza risulta in lieve aumento nel triennio, portandosi a 1,61/100.000 nel 2013 (3,75/100.000 nel gruppo di Regioni "segnalatrici"); l'incidenza maggiore è >64 anni (8,38) e nel primo anno (4,70).

Persiste l'andamento in diminuzione <5 anni, mentre si nota un aumento nelle altre fasce di età. Il calo nella fascia di età 0-5 anni è verosimilmente legato a un aumento della copertura vaccinale nel bambino; l'aumento rilevato negli adulti potrebbe essere attribuito a una crescente attenzione alle sepsi dell'adulto, a seguito della loro inclusione nel sistema di sorveglianza a partire dal 2007, e alla disponibilità di metodi diagnostici più sensibili

oppure a un reale aumento della circolazione delle forme non prevenibili con vaccinazione.

Relativamente al quadro clinico, la sepsi/batteriemia è il quadro clinico più frequente negli ultrasessantatrenni. I quadri clinici misti (sepsi/batteriemia e meningite) sono stati classificati come meningite e quelli di polmonite batterica come sepsi.

I casi segnalati includono sia i casi non prevenibili dal vaccino, sia i casi verificatisi in soggetti non target dei programmi vaccinali; pertanto, il numero complessivo delle infezioni invasive da Pneumococco rimane elevato anche in Regioni che nel 2012 mostravano coperture per la vaccinazione pneumococcica al di sopra dell'85% nei bambini fino a 24 mesi, come Piemonte ed Emilia Romagna.

La quota dei casi tipizzati è notevolmente aumentata, ma resta del 58% nel 2013, con grave difficoltà di rilevamento della efficacia vaccinale e di monitoraggio del fenomeno del replacement.

I sierotipi più frequentemente isolati nel 2013 sono stati 3-1-7F (presenti sia nel PCV13 che nel 23).

## Commento

Per quanto riguarda l'HIB, molto lontani appaiono i tempi in cui il vaccino anti-HIB si affacciava alla ribalta, e il compianto prof. Bartolozzi si dimostrava straordinariamente prudente nel proporre la vaccinazione anti-HIB solo per i soggetti a rischio e non per la popolazione generale<sup>2</sup>; con l'avvento del vaccino esavalente l'uso dell'anti-HIB si è comunque generalizzato e la riduzione delle corrispondenti malattie invasive si è resa subito e durevolmente evidente, senza un sovraccarico del sistema vaccinale.

Anche per il **meningococco**, nonostante una diffusione limitata del vaccino contro il solo sierogruppo C, o in misura ancora minore del vaccino quadrivalente, i dati della sorveglianza evidenziano una netta riduzione delle malattie invasive

attribuite a infezione meningococcica già a partire dal 2006, riduzione che si mantiene fino ad oggi, quando è disponibile anche il vaccino contro il sierogruppo B.

Diverso il discorso per lo **pneumococco**; l'aumento degli eventi segnalati infatti non ci sembra attribuibile solo a una maggiore sensibilità diagnostica, o al fatto che dal 2007 il sistema di sorveglianza è cambiato e vengono segnalate tutte le malattie invasive e non solo le meningiti come fino al 2006, o alla diversa attitudine alla segnalazione da parte delle diverse Regioni.

L'aumento delle segnalazioni si nota infatti anche nell'ambito delle Regioni considerate "virtuose" dal punto di vista della sorveglianza (Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Piemonte), per cui è difficile attribuirlo a una mancata notifica.

L'aumento non è limitato solo agli anni immediatamente successivi al 2007, ma persiste fino al 2013, nonostante la sostituzione dell'obsoleto PCV7 col più moderno PCV13, e nonostante una diffusione ormai generale della vaccinazione in tutta Italia, per cui è difficile attribuirlo a scarsa copertura vaccinale.

Non solo: visto che il "nuovo" sistema di sorveglianza differenzia le meningiti dagli altri eventi segnalati<sup>3</sup>, è possibile verificare che fin dal 1999 non si nota un evidente calo delle meningiti pneumococciche segnalate<sup>4</sup>, per cui è difficile attribuirlo al fatto che dal 2007 sono stati modificati gli obiettivi di sorveglianza con l'inclusione di sepsi e di polmonite batteriemia.

La maggiore sensibilità diagnostica ha ridotto il numero di casi in cui l'eziologia non è riconosciuta, ma non in misura da spiegare la "debole" evidenza di benefici attribuibile a questa vaccinazione, anche perché non si capisce come mai, a parità di sistema di sorveglianza, i problemi si-

ano evidenti per pneumococco e non per meningococco e HIB: purtroppo bisogna convenire che, probabilmente, l'aumento dei casi dipenda in tutto o in parte da un reale aumento della circolazione delle forme non prevenibili con vaccinazione, come visibilmente molto evidente dal sito di sorveglianza inglese<sup>5</sup>.

Il 26 e 27 novembre 2014 è stato organizzato un workshop presso l'Istituto Superiore di Sanità, indirizzato a operatori del SSN: "La Sorveglianza delle Malattie Batteriche Invasive prevenibili da vaccinazione: risultati e implicazioni per la prevenzione"<sup>6</sup>.

Lo scopo dichiarato era condividere i risultati finora ottenuti e discutere possibili miglioramenti del sistema. Si è trattato di una importante occasione di crescita e confronto; ne condividiamo pienamente gli auspici, per un ottimale contrasto delle malattie batteriche invasive prevenibili da vaccino:

- completa informatizzazione delle anagrafi vaccinali (potenziando così il monitoraggio delle coperture vaccinali negli adolescenti, negli adulti e negli anziani e nelle categorie a rischio);
- verifica dello stato vaccinale del bambino in tutte le occasioni di contatto con le strutture sanitarie regionali;
- raggiungimento di standard adeguati di sicurezza e qualità nel processo vaccinale;
- garanzia di disponibilità, presso i servizi vaccinali delle ASL, degli altri vaccini (in regime di *co-payment*) per le indicazioni d'uso e al costo definiti;
- progettazione e realizzo di azioni per potenziare l'informazione e la comunicazione al fine di promuovere l'aggiornamento dei professionisti sanitari e per diffondere la cultura della prevenzione vaccinale come scelta consapevole e responsabile dei cittadini;
- incrocio dei dati delle SDO con le no-

tifiche, e valutazione della qualità del sistema di sorveglianza in riferimento agli indicatori richiesti.

Visto che nel recente passato si è intervenuti quasi solo per inserire nuovi vaccini sommandoli ai precedenti, a questi auspici avremmo aggiunto quello di poter fare affidamento su una valutazione delle vaccinazioni in calendario in base alla epidemiologia e ai risultati ottenuti, che possa permettere una diversa collocazione per quelli meno performanti, aiutando a trovare soluzioni valide per un inserimento ragionevole di vaccini ulteriori (antimeningo B).

Un solo rammarico: ci sembra cosa molto triste verificare una passiva accettazione (se non il compiacimento) di un status che vede 21 diversi Sistemi vaccinali, molto differenziati tra loro, molto autonomi, sempre più lontani e sempre meno coordinati.

#### Corrispondenza

rosario.cavallo.2qkp@alice.it

1. ISS. [http://www.iss.it/binary/mabi/content/Report\\_MBI\\_20141031.pdf](http://www.iss.it/binary/mabi/content/Report_MBI_20141031.pdf).

2. Bartolozzi G. Cost/benefit of immunisation for pertussis and *Haemophilus* type B. *Medico e Bambino* 1997;1:35-49.

3. ISS. [http://www.iss.it/binary/mabi/content/Report\\_MBI2\\_2007\\_2010.pdf](http://www.iss.it/binary/mabi/content/Report_MBI2_2007_2010.pdf).

4. ISS. [http://www.iss.it/binary/mabi/content/Report\\_meningiti\\_1994\\_2006.pdf](http://www.iss.it/binary/mabi/content/Report_meningiti_1994_2006.pdf).

5. Public Health in England. <https://www.gov.uk/government/publications/pneumococcal-disease-caused-by-strains-not-covered-by-prevenar-13-vaccine/pneumococcal-disease-infections-caused-by-serotypes-not-in-prevenar-13-vaccine>.

6. ISS. <http://www.iss.it/mabi/index.php?id=27&tipo=3>.

# Libri: occasioni per una buona lettura

Rubrica a cura di Maria Francesca Siracusanò

## Scherzare con le parole e scoprire qualcosa in più



Autore: Pierluigi Cappello

**Ogni goccia balla il tango**

**Rime per Chiara e altri pulcini**

Rizzoli, 2014 - pp. 77, euro 15,00

“Ecco che nasce la luce/la dove il buio si scuce/crece pian piano in giardino,/salta dall'alba al mattino [...]”. Inizia così una delle poesie della raccolta che Pierluigi Cappello, poeta friulano, ha scritto per la nipotina raccogliendo un suo desiderio. È il primo libro di poesie per bambini di questo Autore, che ha voluto così trasmettere anche a loro il suo noto amore per la parola. Mi è stato regalato a Natale per la piccola biblioteca del mio ambulatorio da un'amica che ama i libri e ama condividerli. Prima di sistemarlo nello scaffale l'ho letto; conosco e apprezzo questo scrittore della mia Regione. La raccolta è la conseguenza di una relazione e la rafforza, trae infatti origine dal piacere che l'Autore ha di scherzare insieme alla nipote con le parole, rimandole una con l'altra. Le poesie sono state scritte con la certezza che “anche un bambino capisce che la poesia non è solo un gioco di parole, che lì dentro c'è qualcosa in più, che ha a che fare con i suoi sensi, la sua immaginazione, la sua anima”. È un bel leggere per sé e per gli altri, essendo queste poesie fatte di “versi ben scolpiti”, di “parole bambine”, parole messe insieme per disegnare cose che sono note al poeta e alla nipotina, ma che interessano certamente anche il lettore, bambino o adulto. Nella raccolta si rincorrono immagini di pioggia, di neve, di luce, di animali, di situazioni

dei luoghi dell'alto Friuli. Ogni animale descritto ha caratteristiche che incuriosisce scoprire, si sente la pioggia, si sente l'alba, si ricorda il piacere di stare all'aperto in primavera. Leggi una poesia e poi passi all'altra, all'altra ancora con curiosità. La raccolta è anche piacevole da sfogliare e guardare; è graficamente un bell'oggetto che racchiude in sé delicate illustrazioni che accompagnano ogni singola poesia.

---

Laura Brusadin

---

## Anche noi siamo dentro la natura



Autore: Carlo Rovelli

**Sette brevi lezioni di fisica**

Adelphi, 2014 - pp. 88,  
euro 10,00 (7,50 con IBS)

Il libro di Rovelli rimane il primo dei 100 più venduti da IBS. Poi c'è stato il film di J. Marsh, *La teoria del tutto*, con Stephen Hawking che continua a fare fisica nonostante la devastante malattia che lo affligge, e ha dimostrato che i buchi neri sono stelle a combustibile, per ora, esaurito. Così ho letto anch'io il libretto di Rovelli, per lettori inesperti sulle prospettive attuali della fisica teorica. Getti, comunque, il lettore come me inesperto, la pretesa di comprendere tutto e subito e mantenga il proposito di riprenderlo in mano più volte per capire ogni volta qualcosa di più. Ma ricordi

che *physicòs* in greco è ciò che riguarda la natura e quindi il cosmo e noi stessi. Troverà cose sorprendenti. Per esempio, sulla questione “tempo/spazio”, la teoria della gravità quantistica, di cui Rovelli è fautore, sostiene semplicemente che il tempo in fisica “non esiste”, perché per la comprensione delle cose della fisica che descrive come si muovono le cose una rispetto all'altra, non c'è bisogno di occuparsi del tempo. Non è che il tempo non ci sia ma, dimenticandolo, è più facile capire come funziona il cosmo. Nella infinità dello spazio, dove le cose sono più che lontanissime, ogni evento ha il “suo” tempo e non un tempo comune, anche se noi siamo tenacemente legati a questa “illusione” perché siamo esseri che vivono in un momentaneo “loro” tempo. E quanto allo spazio cosa c'è dietro questo termine che contiene tutto e che Newton aveva immaginato come un grande contenitore vuoto? Secondo Einstein lo spazio gravitazionale non solo è nello spazio, “ma è lo spazio nel quale si muovono le cose”. Il sole poi “lo piega attorno a sé”, per cui lo spazio è curvo e la Terra, nel muoversi, non può che girare adattandosi (appoggiandosi?) alla curvatura del contenitore. Anassimandro, 26 secoli fa, aveva capito che lo spazio è tutto intorno alla Terra e non solo sopra; Parmenide o Pitagora (chi dei due?) aveva aggiunto che la Terra era una sfera e Copernico farà l'ultimo passo, quello eliocentrico. Ora Einstein riduce il tutto a una equazione di un terzo di riga perché questo è il compito semplificatorio della fisica moderna. Lo spazio si incurva, dunque, intorno alle stelle e anche la luce non può viaggiare dritta, ma deviando. Lo spazio poi non può stare fermo, ed è in espansione continua, dato che è nato da un *Big Bang* non finito e, al telescopio spaziale Hubble, in orbita attorno alla Terra a 560 km di altezza, si vede una “spolverata di puntini neri, galassie lontanissime simili alla nostra, con cento miliardi di soli simili al nostro, che hanno intorno miliardi di miliardi di pianeti simili al nostro”. Date un'occhiata qui: <https://www.>

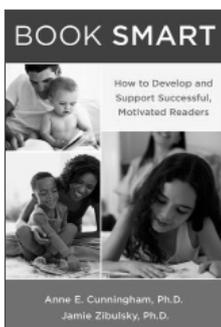
[google.it/search?q=telescopio+spaziale](https://www.google.it/search?q=telescopio+spaziale). E poiché lo spazio è curvo e non fermo, la trama dell'universo è mossa da onde simili a quelle del mare. Lì dentro ci sono cose fatte di particelle elementari: protoni e neutroni fatti di quark e la luce fatta di fotoni e alcune altre cose come i neutrini e il bosone di Higgs, un po' meno facili da capire, ma pazienza! Ci sono stelle esaurite, cioè i buchi neri, che per il loro peso sprofondano nello spazio come immagina Stephen Hawking, quello del film. L'ultimo capitolo del libro ci riguarda. Che posto abbiamo noi in questo gigantesco affresco a colori del mondo? Siamo fatti delle stesse particelle delle galassie. Così erano fatti "i nostri bisnonni che abbiamo in comune con le farfalle e i larici [...]". Le cose del mondo interagiscono continuamente le une con le altre e, nel farlo, lo stato di ciascuna porta traccia dello stato delle altre con cui ha interagito". E il nostro comportamento segue forzatamente le immutate leggi della natura?

---

Giancarlo Biasini

---

### Leggere ad alta voce: istruzioni per l'uso



Autore: Anne E. Cunningham,  
Jamie Zibulsky

### Book smart. How to Develop and Support Successful, Motivated Readers

Oxford University Press, 2014  
pp. 504, euro 18,43 (su [www.ibs.it](http://www.ibs.it))

Leggere ad alta voce a un bambino è facile o difficile? È un atto spontaneo o richiede una spiegazione e un addestramento? Come si fa a conversare con un bambino di 2 anni? Che tipo di libri scegliere e, soprattutto, per quali obiettivi? Questo gigantesco manualone di cinquecento pagine contiene tutto quello

che desideriamo sapere sulla lettura ad alta voce. Si parte dalla sintassi e dalla semantica, poi si analizza l'*Emergent Literacy* (consapevolezza fonologica, lo stampato e la conoscenza dell'alfabeto), fino ad arrivare all'analisi della narrazione, la comprensione della trama, lo sviluppo delle competenze sociali ed emozionali. Un capitolo è dedicato all'insegnamento della scrittura: in USA i bambini che entrano in *Elementary School* devono avere già appreso i primi rudimenti di letto-scrittura. Alla fine di ogni capitolo inoltre è presente una interessante e utile bibliografia. Le Autrici, due psicologhe, professoressa universitarie impegnate nell'ambito educativo, hanno scritto questo libro rivolgendosi ai genitori; infatti troviamo numerosi box con esempi esplicativi, veri e propri esercizi dove viene chiaramente spiegato cosa fare, come farlo e l'età del bambino (0-3 aa, 4-7 aa, >8 aa). La lettura è abbastanza semplice in quanto ci si rivolge ai genitori e non agli addetti ai lavori, e quindi non dobbiamo temere di avventurarci tra le pagine di *Book Smart*. Tuttavia, l'impianto bibliografico, la ricchezza dei contenuti proposti, dal translessico fino al sostegno dell'empatia, fanno di questo manuale un prezioso compagno per chi, bibliotecario, lettore volontario, pediatra o formatore, voglia sapere cosa c'è dentro il semplice atto di una lettura condivisa. Ho molto apprezzato la presentazione che le Autrici fanno di sé, ma vi segnalo come imperdibili i consigli che vengono offerti su come rinforzare le motivazioni e su come lodare verbalmente il bambino per il suo impegno, presenti in ogni capitolo del libro.

---

Costantino Panza

---

### Una donna in destino collettivo



Autore: Ayana Mathis

### Le dodici tribù di Hattie

Einaudi, 2014 - pp. 284, euro 21,00

Il racconto inizia da Philadelphia e Jubilee, i gemelli, i suoi primi figli. Hattie ha 15 anni e dalla Georgia, come tanti come lei, si è trasferita a Philadelphia, e già fuori dalla stazione ferroviaria ha capito che quel viaggio non prevedeva il ritorno. Sposa August e va a vivere a Whayne Street, una casa troppo piccola, che lui promette lasceranno presto e questa non sarà che la prima delle promesse mancate. Dopo i gemelli ci saranno Floyd, Six, Ruthie, Ella, Alice e Billups, Franklin, Bell, Cassie e la nipote Sala: ciascuno di loro, una tribù. Accanto al racconto della vita di ogni figlio, una data, dal 1925 al 1980, e ogni vita è inserita nel suo tempo e in un destino collettivo: la segregazione razziale, la povertà, le congregazioni religiose con i loro predicatori, il tradimento coniugale, la possibilità di risalire la scala sociale e quindi di guadagnare rispetto con i soldi e un buon matrimonio, la guerra in Vietnam, le malattie del corpo e della mente. E dov'è, in questa vita di delusioni e sacrifici, che l'amore può trovare posto? "Hattie sapeva che i suoi figli non la consideravano una donna buona, forse non lo era, ma quando loro erano piccoli non c'era stato tempo per i sentimenti.

Aveva negato loro qualcosa di vitale, ma che bene poteva fargli, passare le giornate a dare baci e abbracci se non c'era niente con cui riempirgli lo stomaco? Non capivano che tutto l'amore che aveva dentro era servito a sfamarli, vestirli e prepararli ad affrontare il mondo".

La ricostruzione della vita di Hattie avviene attraverso le vite dei suoi figli; eppure è ben chiara e netta, con codici morali e principi per i quali abbandonare i sogni e adeguarsi alla vita, fatta di difficoltà, lavoro, sacrifici e talvolta umiliazioni; la sua rabbia messa a tacere, per non andare via, restare per i suoi figli, che, adulti, scopriranno che: "Mia madre era una bellissima giovane donna; la casa era troppo ordinaria, troppo piccola per contenerla. La osservai; capii per la prima volta che mia madre aveva una vita interiore, e quella vita non c'entrava niente con me e con i miei fratelli e sorelle".

---

Maria Francesca Siracusano

# Il coraggio delle donne

Italo Spada

Comitato cinematografico dei ragazzi, Roma



## DIFRET Il coraggio per cambiare

Regia: Zeresenay Berhane Mehari  
Con: Meron Getnet, Tizita Hagera, Harege Woin, Shetaye Abreha, Mekonen Leake, Meaza Tekle  
Etiopia, USA 2014  
Durata: 99', col.

Nel 1968 Mario Monicelli, prendendo lo spunto da quanto realmente avveniva in alcuni Paesi del meridione, realizzò *La ragazza con la pistola*. Narrava la tragicomica vicenda di Assunta Patanè, una ragazza siciliana senza padre né fratelli, che si recava in Inghilterra alla ricerca del suo seduttore per ucciderlo e vendicare personalmente l'affronto subito. Era una commedia che si collegava alla trilogia sul grottesco senso dell'onore di Pietro Germi - *Divorzio all'italiana* (1961), *Sedotta e abbandonata* (1964), *Signore & Signori* (1966) - e, in quanto tale, non poteva finire in modo tragico. Denunciava, comunque e a suo modo, l'atavica tradizione che vedeva nelle ragazze da marito una merce di scambio. Spesso, però, la "fuitina" era solo una messinscena per evitare di affrontare le spese di un normale matrimonio. I fidanzati si amavano realmente, i loro genitori erano

d'accordo, i paesani sapevano; eppure, all'annuncio del misfatto, si correva per strada, si urlava, ci si strappava i capelli, si giurava vendetta. Finiva tutto con canoli, pasticcini e rosolio.

Etiopia 1996. In un villaggio, a pochi chilometri da Addis Abeba, la quattordicenne Hirut, mentre sta tornando a casa da scuola, viene rapita da Tadele, l'uomo che ha deciso di farla diventare sua sposa nonostante il netto rifiuto dell'adolescente e dei suoi genitori. Convinto di seguire il rituale di rapimento a scopo di matrimonio contenuto nelle leggi della Telefa, l'uomo subito dopo la bravata stupra la ragazzina e brinda con gli amici complici. Non ha fatto i conti con Hirut che si ribella, si impossessa del suo fucile e lo uccide. La parola DIFRET, che fa da titolo al film che si ispira a questa storia realmente accaduta, nella lingua aramaica ha un duplice significato: in senso generico, può essere riferito all'uso della "violenza nello stupro", nell'uso comune vuol dire "coraggio".

Il sottotitolo - *Il coraggio per cambiare* - indirizza verso questa seconda interpretazione. Più del disperato gesto della giovane protagonista, infatti, il film mette in risalto il coraggio dell'avvocata Meaza Ashenafi e l'opera dell'associazione Andenet che in Etiopia, assistendo gratuitamente donne impotenti contro la sopraffazione dei maschi, contribuisce in modo determinante ad annullare secolari e primitive tradizioni. Per la produzione di questo piccolo ma prezioso film si è battuta Angelina Jolie, da tempo impegnata in battaglie sociali e umanitarie. Scritto e diretto dall'etiopio Zeresenay Berhane Mehari, regista esordiente che ha studiato cinema all'University of Southern California, *Difret* ha già collezionato un bel po' di premi del pubblico (Sundance, Berlino, Amsterdam, Montreal) e ha rappresentato la giovane e già fiorente cinematografia etiopica alla selezione degli Oscar 2014 come miglior film straniero. Eppure ha dovuto superare non solo la prevedibile indifferenza del sistema hollywoodiano, poco incline a opere di denuncia, ma anche l'opposi-

zione delle autorità che in Etiopia hanno bloccato la prima ufficiale. Il pretesto era quello di avere fatto un "film verità", basandosi sul racconto unilaterale di Meaza Ashenafi; in realtà, c'era un'ostilità malcelata verso gli avvocati dei diritti umani che osavano sfidare tradizioni e costumi locali. Hirut e Meaza, vittima e difensore, sono il simbolo delle donne che si armano non solo di un fucile e della legge, ma soprattutto del coraggio per cambiare.

Se, in un contesto religioso o storico, *Difret* richiama la biblica Giuditta o l'eroina francese Giovanna d'Arco, in quello filmico è accostabile a *Water*, il bel film di Deepa Mehta (2005) che, quando si dice il caso, aveva come sottotitolo *Il coraggio di amare* e narrava la storia di Chuyia una bambina indiana già vedova a sette anni e costretta a passare il resto della sua vita in un ashram per scontare i peccati commessi nella sua vita precedente e causa della morte del marito.

Se non si ha voglia di andare troppo oltre nel tempo e nello spazio, tuttavia, si rispolveri cronaca e cinematografia di casa nostra ripensando a Franca Viola, la diciassettenne siciliana che dopo essere stata rapita, segregata e violentata, trova la forza di rifiutare il matrimonio riparatore e di denunciare il mafioso Filippo Melodia.

Eravamo alla fine degli anni Sessanta, quando anche in Italia la violenza sessuale era considerata oltraggio alla morale e non reato contro la persona, e l'articolo 544 del Codice Penale ammetteva la possibilità di estinguere il reato di violenza carnale anche ai danni di una minorenne qualora fosse stato pattuito tra l'accusato e la persona offesa il matrimonio riparatore.

Anche allora il cinema contribuì a cambiare mentalità grazie a un regista che realizzò il suo *Difret* ante litteram: si chiamava Damiano Damiani e il suo film aveva come titolo *La moglie più bella*.

Corrispondenza:  
italospada@alice.it

# Lettere a Quaderni acp

## Peppa Pig

Caro Direttore, grazie ad Angelo Spataro e a Claudia Sotatto per il bel contributo su Peppa Pig, che offre lo spunto per ulteriori riflessioni. Peppa Pig è un fenomeno di *merchandising* da favola, con un giro d'affari di cento milioni di euro solo in Italia. Un'impresa economica così importante può essere sostenuta da una libera creatività nella costruzione delle storie dei cartoni animati, oppure può essere presente una discreta autocensura sui comportamenti dei personaggi per evitare una riduzione dello share televisivo? Peppa Pig è il libro che si compra alla cassa del supermercato. Un acquisto compulsivo, con il bambino sul carrello della spesa che si allunga e si agita per far sua l'ambita maialina. Nulla di male, il commercio è commercio, però quanti bambini non faranno esperienza di lettura di qualità?

Peppa Pig non ha colpa, ma vorremmo vedere una migliore catena di distribuzione per i numerosi libri di "Nati per Leggere" e perlopiù sconosciuti dalla gran parte delle famiglie: un problema di cultura e di educazione alla lettura. L'antropomorfizzazione dei personaggi aiuta a stabilire un confine tra fantasia e realtà, anche se questo riduce la possibilità per un bambino di rivolgere dentro di sé le esperienze vissute dai maialini. Inoltre, per un bambino al secondo anno di vita in un contesto familiare poco stimolante è dimostrato che vedere un video riduce lo sviluppo del linguaggio; promuovere questo video come un complemento educativo, soprattutto verso le famiglie più deboli, può favorire un effetto contrario. I valori morali e sociali descritti nelle storie difficilmente saranno appresi dai bambini se non sono presenti un coinvolgimento e una cooperazione reciproca con l'adulto. Le narrazioni più interessanti sono quelle che portano a una ricerca di significato all'interno di mille significati possibili. Per la riuscita di una narrazione, libro o video, è essenziale la presenza di un adulto che sostenga il bambino in questo complesso impegno cognitivo. In-

fine, un bambino alla fine del terzo o al quarto anno di età sarà attratto da storie non lineari, non prevedibili, dove deve riflettere e discutere di stati emotivi, azioni, credenze e aspettative che riguardano non solo il personaggio della storia, ma anche se stesso. A 4 anni, sarà ancora Peppa Pig la storia che farà crescere i nostri bambini?

**Costantino Panza**

*La società di oggi ha ritmi frenetici, incalzanti, ha pochi valori, è dominata dal mercato e dal consumismo. Diventa quindi necessario avere delle regole da rispettare, soprattutto nel campo della educazione dei bambini. Oggi sono pochi i genitori che leggono una fiaba o che cantano una filastrocca ai loro bambini ed è anche errato il convincimento che non è la quantità ma la qualità del tempo che si passa con i figli a essere importante. Il libro e la musica sono strumenti essenziali per lo sviluppo cognitivo, comunicativo e affettivo del bambino. I genitori di oggi dedicano però poco tempo ai loro figli, hanno paura di sbagliare, scelgono la via più facile, molti addirittura delegano a Peppa Pig il loro ruolo di educatori. Bisogna però accettare la realtà che viviamo e il pediatra deve con forza e con convinzione fornire ai genitori le conoscenze sui danni di una eccessiva esposizione non solo ai cartoni animati, ma anche a internet, e sui benefici della esposizione alla lettura e alla musica.*

**Angelo Spataro**

## Scuole di specializzazione, formazione e rapporti con l'industria

Caro Direttore, nel n. 6/2014 di *Quaderni* è apparso un tuo articolo su un'esperienza di formazione alla comunicazione-relazione nella scuola di specializzazione dell'Università Cattolica, corredato da un breve commento del suo direttore, Prof. Romagnoli. Contemporaneamente è stata resa nota dalla stampa ([http://www.quotidiano-sanita.it/lavoro-e-professioni/articolo.php?articolo\\_id=24723&fr=n](http://www.quotidiano-sanita.it/lavoro-e-professioni/articolo.php?articolo_id=24723&fr=n)) una dichiarazione del Prof. Romagnoli nella veste di presidente della Società Italiana di Neonatologia (SIN) in margine alle note indagini avviate dalla magistratura nei confronti di alcuni pediatri che, in cambio di alcuni benefit da parte delle ditte produttrici, avrebbero promosso l'utilizzo di latti formulati disincentivando l'allattamento al seno.

La dichiarazione conteneva la seguente affermazione: "Non possiamo neppure ignorare il ruolo che le aziende produttrici di latti formulati svolgono al nostro fianco nel fornire alimenti ai neonati che non hanno la fortuna di avere il latte materno (i pretermine e i neonati patologici tra tutti) e nel promuovere una formazione corretta nell'ambito dell'alimentazione del neonato e del lattante. Ne sono esempi i congressi nazionali e regionali che le società scientifiche (SIP, SIN e altre) organizzano sul problema della nutrizione pediatrica con il sostegno incondizionato delle aziende del settore".

Che tipo di formazione ci si può aspettare da chi trasmette questi messaggi agli allievi? Come si può affermare e indurre a pensare che una formazione corretta sull'alimentazione infantile non si possa fare senza il supporto dell'industria? Si tratta di un messaggio distorto perché non tiene conto che gli interessi primari dei pediatri e quelli delle ditte non coincidono; i due piani vanno tenuti distinti e, se possibile, regolati, come prevede l'impegno di autoregolamentazione ACP. La comunicazione non è fatta solo di parole ma, soprattutto, di comportamenti (si chiamava "il buon esempio"). Ci dirai che i direttori passano ma che gli allievi restano e che proprio su loro bisogna investire. Non puoi però disconoscere che l'imprinting ricevuto durante la specializzazione è duro a modificarsi, visto come si realizza. Noi auspichiamo la dialettica tra persone che hanno idee diverse, ma siamo fermamente convinti che debbano anche esistere linee di confine discriminanti. La nostra idea è che sia necessario tener conto di chi sono e di come si comportano i direttori delle

scuole di specializzazione con le quali si intende collaborare.

---

**Carlo Corchia**

---

*Cerco di rispondere alle importanti tematiche sollevate dalla lettera secondo il mio stile, e quindi tentando di ampliare il dibattito. Colgo due spunti in particolare su cui vorrei sentire anche altri pareri per capire meglio:*

1) "Quali sono le linee di confine discrimi-

nanti?" quando viene richiesta una formazione all'interno delle scuole di specialità? A mio parere l'unico modo realistico consiste nella chiarezza delle regole di ingaggio. Come può un formatore sindacare il comportamento del direttore della scuola a meno di palesi violazioni del Codice Internazionale sulla commercializzazione dei sostituti del latte materno?

In teoria non essendo, a mia conoscenza almeno, giunta nessuna presa di distanza da parte dei soci SIN, sarebbe impossibile la formazione in quasi tutte le scuole di specialità italiane.

2) Per quanto riguarda l'editoria, ha senso non riportare un commento sull'esperienza formativa da parte del direttore della scuola? La mia linea editoriale è sempre stata quella di sfruttare la rivista per aprire il confronto con il mondo degli operatori della salute infantile. La trasparenza della rivista consiste anche nel riportare questo dibattito alla luce del sole per arrivare a una pluralità di visioni.

---

**Michele Gangemi**  
Direttore Quaderni acp

## Presunta correlazione vaccini-autismo

### Comunicato congiunto SIP-FIMP-ACP

**Roma, 4 marzo 2015.** Finalmente una sentenza fondata sulla scienza: è quanto affermano la Società Italiana di Pediatria (SIP), la Federazione Italiana Medici Pediatri (FIMP) e l'Associazione Culturale Pediatri (ACP) in merito alla decisione della Corte di Appello di Bologna che, ribaltando il giudizio di primo grado pronunciato dal Tribunale di Rimini, ha escluso l'esistenza di un nesso di causalità tra vaccino trivalente MPR (morbillo, parotite e rosolia) e autismo, proprio sulla scorta dell'ampia letteratura scientifica esistente su questo tema.

La sentenza di primo grado, emessa nel 2012, aveva condannato il Ministero della Salute a risarcire i danni da vaccino a una coppia romagnola al cui bambino, vaccinato dalla Asl nel 2002, era stato diagnosticato successivamente l'autismo. Una decisione che aveva suscitato reazioni allarmate da parte di società scientifiche e associazioni mediche perché basata su un falso scientifico: il controverso articolo sui collegamenti tra vaccini e autismo, scritto dal medico britannico Andrew Wakefield (poi radiato dall'albo per condotta non etica), pubblicato sulla rivista scientifica *Lancet* e successivamente ritirato dalla rivista stessa.

Ma proprio sulla sentenza di primo grado hanno fatto leva le violente campagne antivaccinazione di questi anni, tese a diffondere false credenze sui vaccini. "False credenze" spiega il Presidente della SIP Giovanni Corsello, "che, insieme alla mancata percezione dei rischi del morbillo, stanno portando a un pericoloso calo della copertura vaccinale. In Italia, dall'inizio del 2014, sono stati segnalati 1674 di morbillo, con un'incidenza pari a 2,8 casi per 100.000 abitanti. Il calo delle coperture vaccinali, oltre al rischio di possibili e gravi epidemie, ci allontana sempre di più dal raggiungimento dell'obiettivo di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita, previsto dall'OMS per il 2015". Proprio di recente l'OMS ha bacchettato anche l'Italia perché in ritardo sulla tabella di marcia stabilita per eliminare morbillo e rosolia. E sicuramente un clima di confusione sui reali benefici delle vaccinazioni, alimentato

da campagne di antivaccinatori e da discutibili pronunce di alcune Procure della Repubblica, costituisce una deriva pericolosa e allontana dalla pratica vaccinale. "Il fatto che anche la magistratura, avvalendosi di consulenti tecnici d'ufficio competenti, certifichi che non esiste un nesso di causalità tra vaccinazione MPR e autismo, non può che essere accolta con estremo favore" – commenta Giampietro Chiamenti, Presidente della FIMP.

Ormai troppo spesso assistiamo a genitori in preda a dubbi sulle vaccinazioni che costituiscono invece un fondamentale strumento di prevenzione. Il risultato è un preoccupante calo delle vaccinazioni come quelle che riguardano il morbillo e la rosolia. "La sentenza della Corte di Appello di Bologna ristabilisce la verità scientifica e vorremmo che ricevesse lo stesso trattamento mediatico di quella di Rimini, a parziale 'risarcimento' del danno ricevuto dal sistema vaccinale e dalla comunità scientifica tutta. Bisogna restituire serenità ai genitori e alle famiglie giustamente confuse e disorientate davanti a 'strane' sentenze e alle conseguenti notizie di stampa", è quanto afferma Paolo Siani, Presidente ACP. SIP, FIMP e ACP ricordano che il morbillo, seppur non considerato pericoloso, rappresenta nel mondo una delle prime cause di mortalità per malattia infettiva tra i bambini. Nel 2013 vi sono stati 145.700 decessi (circa 400 al giorno e 16 ogni ora) per morbillo. La vaccinazione contro il morbillo ha favorito un calo del 75% dei decessi tra il 2000 e il 2013 in tutto il mondo (dati OMS), impedendo oltre 15 milioni di morti.

#### Ufficio stampa SIP

Cynthia Caruso - 3337902660  
cynthia.caruso@sip.it, ufficiostampasip@gmail.com

#### Ufficio stampa FIMP

Lorenzo Inzerillo - 3487455595  
ufficiostampa@farecomunicazione.eu

#### Ufficio stampa ACP

Lucilla Vazza - 3381823193  
ufficiostampaacp@gmail.com

# Nati per Leggere e lettura dialogica: a chi e come

Costantino Panza

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

**The different reading aloud modes are described in this paper, dialogic reading and the recent innovations in this field with its effects on literacy with particular regards to pediatric populations at risk.**

In questo articolo si analizza la più frequente forma di lettura ad alta voce, la lettura dialogica o lettura con conversazione, con le più recenti sperimentazioni in questo ambito e gli effetti sull'alfabetizzazione in particolare verso la popolazione pediatrica più a rischio.

La lettura ad alta voce è un atto sociale. È impossibile contenere questa modalità di lettura in un'unica azione, il leggere a un bambino, in quanto la definizione della lettura ad alta voce si presta a molte declinazioni, a partire dalla scelta del libro o dall'età del bambino, fino al tipo di interazione offerta dal genitore o dall'insegnante: differenti modalità di approccio che possono tradursi in differenti esiti dell'esperienza di lettura nelle prove di linguaggio e alfabetizzazione.

Questo articolo vuole aiutare a riconoscere le famiglie con bambini a rischio verso cui promuovere la lettura condivisa e descrivere i diversi metodi di lettura dialogica (LD) che si sono rivelati efficaci.

## I bambini a rischio

Sono diversi i fattori di rischio che favoriscono una riduzione delle capacità di linguaggio e alfabetizzazione in un bambino. Il reddito, lo stato occupazionale, le risorse abitative intese come la presenza di più stanze, oppure la precarietà abitativa, sono specifici fattori di rischio globalmente definiti anche di tipo socioeconomico. Il livello di istruzione dei genitori, soprattutto materno, influenza la scelta dei giochi, la comunicazione verbale, la scelta dei materiali per lo studio, l'attitudine per la lettura condivisa, così come un ambiente domestico privo di libri<sup>1-3</sup>. In alcune situazioni, genetica e ambiente interagiscono nel predisporre a una scarsa alfabetizzazione, come nel caso di fratelli con disabilità di lettura o genitori con scarsa consapevolezza fonologica. Un altro fattore in grado di supportare i processi di *Emergent Literacy* è l'autoefficacia del genitore, in altre parole la consapevolezza del genitore di

essere efficace nel poter contribuire alle esperienze educative del proprio figlio, secondo la teoria della *Self-Efficacy* di Robert Bandura: genitori con un alto livello di autoefficacia creano ambienti di apprendimento più positivi, passano più tempo impegnati in attività educative e hanno livelli più elevati di coinvolgimento nella relazione con i figli<sup>4</sup>. All'opposto, un genitore con elevati livelli di stress limita le interazioni positive riducendo in questo modo lo sviluppo del linguaggio del figlio; un genitore con una riduzione dell'attenzione condivisa o della capacità di responsività, che non segue il centro di attenzione del bambino o presenta una ridotta gestualità, o parla poco, come nel caso della depressione, riduce lo sviluppo del linguaggio nel figlio<sup>5-7</sup>.

È noto che all'ingresso nella scuola d'infanzia sono già presenti forti differenze di linguaggio e di competenze cognitive tra i bambini delle diverse classi sociali: sul suolo americano si è misurata una differenza di 0,7 deviazioni standard tra i bambini di alto e basso livello socioeconomico, indipendentemente dal gruppo etnico. Differenze di linguaggio stabilite all'età di 36 mesi età sono buoni predittori di un futuro successo o insuccesso scolastico<sup>8</sup>. Una indagine australiana ha mostrato come l'associazione fra tre fattori familiari (stato socioeconomico e scolastico, storia familiare di scarsa alfabetizzazione o consapevolezza fonologica del genitore) e processi cognitivi del bambino misurabili in età prescolare come il linguaggio orale, la consapevolezza fonologica, la conoscenza delle lettere, la denominazione rapida automatica siano i migliori predittori dell'alfabetizzazione del bambino in età scolare (sensibilità 0,85 e specificità 0,90)<sup>1</sup>. Un recente stu-

dio di coorte, l'*Early Childhood Longitudinal Study-Birth Cohort*, ha riconosciuto che le differenze cognitive e di linguaggio nelle classi sociali più povere iniziano a comparire già dal 9° mese di vita (esplorazione oggetti, volontà di esplorare, vocalizzi di espressione, capacità di risoluzione di problemi, riconoscimento degli oggetti dal nome), con una differenza al test di Bayley di 0,5 deviazioni standard a 24 mesi di vita (vocabolario recettivo ed espressivo, comprensione, ascolto, corrispondenza/discriminazione, primi conteggi)<sup>9</sup>.

Uno studio ha valutato in due gruppi di bambini di differente ceto sociale la comprensione ( $p < 0,02$ ), l'accuratezza ( $p < 0,001$ ) e i tempi di reazione, ossia la velocità di elaborazione del linguaggio parlato ( $p < 0,001$ ), utilizzando nuove e precise metodiche di misurazione del linguaggio; l'apprendimento di queste diverse competenze è presente e misurabile a 18 mesi di vita con una differenza pari a sei mesi di sviluppo tra i ceti più avvantaggiati e quelli più svantaggiati economicamente. Queste differenze di millisecondi nell'elaborazione dell'informazione, significative dell'elaborazione neuronale cognitiva, invece di ridursi tendono ad aumentare a 24 mesi di età<sup>10</sup>. Non conosciamo ancora le possibili influenze genetiche che possono essere presenti tra i diversi gruppi di bambini studiati; tuttavia c'è un generale consenso sul favorire il miglior supporto ambientale riguardo all'alfabetizzazione soprattutto per i bambini dei ceti sociali più svantaggiati per far sì che possano esprimere al meglio il loro potenziale genetico<sup>11</sup>.

## Leggere a un bambino in un modello transazionale di sviluppo

La caratteristica comune tra tutti i tipi di lettura utilizzati in "Nati per Leggere" è la loro dimensione relazionale. Nel modello transazionale dello sviluppo, il bambino è concepito come un sistema vivente in una continua interazione con l'ambiente: attraverso continue transa-

zioni con il genitore il bambino struttura i propri modelli operativi mentali di attaccamento e i sistemi motivazionali; l'interiorizzazione delle esperienze relazionali influenza lo sviluppo socioemotivo mentre gli scambi comunicativi favoriscono la condivisione degli stati affettivi ed emotivi contribuendo allo sviluppo del sé<sup>12</sup>. In riferimento a questo modello di sviluppo, la lettura ad alta voce si focalizza quindi non solo sul bambino, ma comprende come protagonista fondamentale quel particolare ambiente costituito dal libro e dal genitore. Quest'ultimo, nella lettura condivisa, è considerato come un prezioso insegnante che adatta il proprio intervento al livello di competenza che il bambino è in grado di raggiungere in quel momento. Ne è esempio la mamma che si rivolge al lattante nei primi mesi di vita attraverso l'*infant directed speech*, oppure ripete le frasi e le parole sillabandole con evidenti movimenti della bocca durante il secondo semestre di vita rimanendo sempre faccia a faccia con il proprio piccolo, o inizia a fare domande sul libro che sta leggendo dalla fine del secondo anno di vita con l'intento di offrire una partecipazione attiva al figlio durante la narrazione. Il processo di insegnamento da parte del genitore così descritto, definito *scaffolding* nella pedagogia di Jerome Bruner, offre quel terreno formato non solo dall'affetto ma anche dal riconoscimento delle possibilità di comprensione del figlio; sostenuto in questo modo il bambino può accrescere progressivamente le proprie abilità di linguaggio e alfabetizzazione tramite la lettura del libro. Questa è la zona di sviluppo prossimale, definita così da Lev Vygotsky, zona in cui il bambino può apprendere o può risolvere un dato problema solo tramite la collaborazione con un adulto. La sensibilità del genitore sta nel comprendere e offrire quello che il bambino è in grado di apprendere in quel particolare momento dello sviluppo (zona di sviluppo prossimale) ed evitare la frustrazione di insegnare ciò che il bambino già sa o può fare da solo (zona di sviluppo attuale) o che in quel momento dello sviluppo non è ancora in grado di apprendere (zona di sviluppo potenziale)<sup>13</sup>. La lettura ad alta voce è naturalmente interattiva: anche quando il genitore legge al momento dell'addormentamento, il ritmo e il tono della voce seguono la comunicazione gestuale e lo stato di veglia del bimbo. Quando il bambino verso la fine del pri-

mo anno di vita inizia a rispondere con vocalizzi intenzionali, i primi gesti di attenzione condivisa e le prime parole, la lettura ad alta voce si può esprimere con maggiore intensità e partecipazione.

### La lettura dialogica

“La lettura dialogica (LD) differisce radicalmente dal modo tradizionale con cui gli adulti leggono ai bambini. Il cambiamento di ruolo è fondamentale: se nella tipica condizione di lettura l'adulto legge e il bambino ascolta, nella forma dialogica il bambino impara a diventare il narratore della storia. L'adulto assume progressivamente il ruolo di un ascoltatore attivo, proponendo domande, aggiungendo informazioni, suggerendo al bambino di arricchire l'esposizione contenuta nel libro”<sup>13</sup>; questo descritto da Whitehurst, è probabilmente il più diffuso metodo di lettura condivisa in famiglia ed è molto utilizzato dagli insegnanti ed educatori a partire dalla fine del secondo anno di vita<sup>14,15</sup>. Nella LD lo stile di lettura del genitore presenta 4 caratteristiche fondamentali: 1) propone delle richieste al bambino stimolando il bambino a dare un nome agli oggetti nel libro o a parlare della storia; 2) valuta la risposta; 3) espande la risposta; 4) ripete l'affermazione del bambino arricchendo di nuovi spunti (box 1)<sup>15</sup>. Durante la LD il bambino partecipa con entusiasmo se il genitore si rivolge con uno stile positivo: un *feed back* o uno stimolo a partecipare a un momento di attenzione condivisa producono una migliore partecipazione<sup>16</sup>; all'opposto, una negazione o una proibizione riducono l'interesse del bambino<sup>17</sup>. Anche la scelta del libro è strategica: un libro che si legge per la prima volta, un libro alfabetico o con fotografie favorisce una sillabazione, la definizione di una parola nuova o risposte alla richiesta di un *feed back* positivo, mentre un libro che contiene una storia aumenta la partecipazione attraverso l'utilizzo da parte del genitore di una motivazione positiva (affermazione per incoraggiare il bambino verso un'attenzione condivisa, per esempio: “Guarda qui cosa sta succedendo!”)<sup>16</sup>. L'interazione comunicativa con contenuto emotivo insegna al bambino a riconoscere le proprie emozioni e a identificare in modo corretto quelle degli altri. A differenza di altri contesti come il gioco o il ricordare esperienze insieme al genitore, la LD di un libro senza testo favorisce la discussione tra madre e figlio di emozioni in rela-

zione a una terza persona: una differenza qualitativa nella discussione correlata non solo alla disponibilità del genitore ma anche alla qualità del libro scelto<sup>18</sup>. La LD è sostenuta in primo luogo dal genitore che trova piacere nella lettura di un libro; se questo non avviene, per il genitore è difficile coinvolgere il bambino in una sessione di lettura<sup>19,20</sup>. Un nodo cruciale per la riuscita della LD è la modalità utilizzata e il tempo dedicato per istruire il genitore: quando questo si realizza, oltre agli effetti sul linguaggio è presente anche una riduzione dello stress nello stile genitoriale<sup>5</sup>.

### Lettura dialogica attraverso il *Print Referencing*

Il *Print Referencing* è un metodo studiato per stimolare l'*Early Literacy* nei bambini di condizioni socioeconomiche svantaggiate che frequentano scuole dell'infanzia, con lo scopo di favorire la comprensione dei caratteri stampati e del testo scritto; alla base dell'intervento vi è la consapevolezza che per imparare a leggere il bambino necessariamente deve sviluppare la conoscenza dell'alfabeto scritto, la consapevolezza fonologica e la comprensione delle convenzioni di stampa così come sono presentate in un libro e più in generale in ogni materiale scritto. Le educatrici, dopo uno specifico corso di formazione e incontri di rinforzo durante l'anno scolastico, attuano una lettura ad alta voce attraverso una strategia di riferimenti continui, verbali e non verbali, alle parole scritte su un libro o su altri oggetti all'intera classe; una sorta di contatto con la parola scritta, dall'etichetta di una scatola all'analisi verbale di un libro con testo e illustrazioni (box 2)<sup>21</sup>.

Nel confronto con scuole dell'infanzia che attuano una lettura ad alta voce tradizionale, i bambini esposti a questo tipo di intervento (da due a quattro sessioni di lettura con stile *Print Referencing* alla settimana per 30 settimane con trenta libri diversi) mostrano un significativo aumento nell'alfabetizzazione (comprensione, linguaggio orale, lettura) anche dopo due anni dalla fine dell'intervento rispetto alle classi dove si leggevano gli stessi trenta libri con uguale frequenza ma con la lettura tradizionale ad alta voce<sup>21</sup>. Più precisamente, a due anni dall'intervento il gruppo con lettura ad alta dose presentava una misura dell'effetto di 0,26 sulla comprensione, 0,31 sul linguaggio espressivo e di 0,27 sulla lettura rispetto al gruppo di lettura tradizionale.

## box 1

## Strategie di lettura dialogica. Da voce bibliografica 15 (modificato)

<b>Lettura dialogica per i bambini di 2-3 anni</b>	
<b>Primo approccio</b>	
<p>1. <b>Fare le domande</b> “Che cosa”. Chiedete ai bambini di denominare gli oggetti illustrati nel libro; fare anche semplici domande sulla storia (per esempio: “Che cosa hanno fatto i maiali?”).</p> <p>2. <b>Da una risposta a una domanda.</b> Fai seguire a una risposta del bambino una domanda correlata. Ad esempio, se il bambino è in grado di nominare un oggetto nel libro, chiedere informazioni sugli attributi dell’oggetto (“Sì, è un cane. Di che colore è?”).</p> <p>3. <b>Ripetere ciò che il bambino dice.</b> Il ripetere ciò che dice aiuta a rafforzare la verbalizzazione del bambino, confermando che ciò che dice è corretto (“Sì, è un camion”).</p> <p>4. <b>Aiutare il bambino, se necessario.</b> Talvolta è difficile per il bambino rispondere a una domanda. L’incapacità del bambino di rispondere offre un’opportunità. Rispondi tu alla domanda e chiedi di ripetere la tua risposta (“Questo si chiama elefante. Puoi dire elefante?”).</p> <p>5. <b>Lodare e incoraggiare.</b> Il lodare i tentativi del bambino, sia in generale (“Buon lavoro!”) che in modo più specifico (“Hai detto tutti i nomi degli animali!”) è incoraggiante.</p> <p>6. <b>Seguire gli interessi del bambino.</b> Non è importante leggere tutte le parole del libro o parlare di ogni immagine. Se il bambino inizia a parlare in modo particolare di una parte della storia, è bene seguire il suo interesse e incoraggiarlo a parlare di più. Se l’adulto è sensibile e responsivo ai suoi interessi, il bambino leggerà con piacere.</p> <p>7. <b>Buon divertimento!</b> Un importante obiettivo della LD è la gioia di partecipare alla lettura condivisa; questo accade in modo particolare quando l’adulto offre un ritmo ai turni di conversazione, per esempio l’adulto legge una pagina e il bambino “legge” la pagina successiva. Se il bambino sembra stancarsi della lettura, leggere alcune pagine senza fare domande o mettere da parte il libro.</p>	
<b>Secondo approccio (dopo 2-3 settimane)</b>	
<p>1. <b>Fare domande aperte.</b> Se all’inizio si utilizzavano domande specifiche su oggetti o descrizioni specifiche degli oggetti, adesso si iniziano a fare domande più aperte (“Cosa vedi in questa pagina?”, “Cosa è successo in questa figura?”. Incoraggiare e lodare tutte le risposte, e aiutare, se necessario).</p> <p>2. <b>Espandere.</b> Quando il bambino dice qualcosa, ripetere e aggiungere una qualche parola in più (ad esempio, se il bambino dice “il cane grande!” si risponde “il cane grande è rosso. Puoi dirlo tu?”)</p> <p>3. <b>Buon divertimento!</b> Il parlare a turno aiuta a tenere alto l’interesse del bambino alla lettura condivisa.</p>	
<b>Lettura dialogica per i bambini di 4-5 anni</b>	
<b>Suggerire</b>	Incoraggiare il bambino a nominare gli elementi del libro e parlare del libro (“Vedendo questa immagine, che cosa possiamo dire?”)
<b>Valutare</b>	Affermazioni che rinforzano positivamente le risposte corrette offrendo nomi o risposte alternative senza correggere risposte non corrette del bambino (“Sì, è giusto, è un uccello”, “lo chiamiamo animale con le penne”)
<b>Espandere</b>	Ripetere quello che dice il bambino arricchendolo di nuove informazioni (“Sì, è giusto, è un uccello con la macchia verde e gialla e noi lo chiamiamo Cincia”)
<b>Ripetere</b>	Incoraggiare il bambino a ripetere la risposta arricchita del genitore (“Adesso prova a dire Cincia”)
<b>Cinque tipi di suggerimento</b>	
<b>Stimolo a completare</b>	Completare la frase (“Prima di andare a letto ci laviamo...”)
<b>Stimolo a ripetere</b>	Domanda che richiede al bambino di ricordarsi una pagina del libro (“Cosa ha fatto Jack quando ha visto la zucca?”)
<b>Stimolo aperto, senza limiti</b>	Domanda che incoraggia il bambino a parlare del libro (“Mi racconti che cosa succede in questa figura?”)
<b>Suggerire con una domanda</b>	Che cosa, perché, dove (“Perché è triste il bambino?”)
<b>Suggerire un distanziamento</b>	Domanda che richiede al bambino di connettere la propria esperienza a eventi descritti nel libro (“Quando sei andato alla zoo, come Spotty nel libro, che cosa hai visto?”)
Stimolare il bambino a dare un nome agli oggetti nel libro, parlare della storia, valutare le risposte ed espandere le verbalizzazioni ripetendo ciò che il bambino ha detto, arricchendo e incoraggiando di nuovo il bambino a ripetere le nuove affermazioni.	

## Lo stampato ambientale

Una peculiarità del *Print Referencing* è l’utilizzo di qualsiasi tipo di materiale stampato come strumento per fare una esperienza di lettura condivisa. Lo stam-

pato ambientale si può definire come quelle scritte stampate che circondano le attività della vita reale mostrandosi in una varietà di caratteri di stampa solitamente in lettere maiuscole di varie forme e misure; include etichette, stampe com-

merciali su confezioni alimentari, insegne, giocattoli, segnali stradali, volantini, loghi... e differisce dalle altre forme di stampa come libri, giornali, riviste<sup>22</sup>. Uno studio ha osservato la lettura dialogica in questo contesto ambientale analizzando

## box 2

## Print Referencing. Da voce bibliografica 21 (modificato)

Lettura dialogica attraverso il <i>Print-Referencing</i>		
Obiettivo	Definizione	Esempi
<b>Significato dello scritto</b>		
Funzione dello scritto	La funzione dello scritto è di portare a un significato.	Qui c'è la parola pinguino. Egli dice "grazie".
	Talvolta la parola appare nelle illustrazioni (suono visibile).	"Queste parole sono rosse perché lui è arrabbiato".
Parole ambientali	Parole presenti nell'ambiente sono raffigurate nelle illustrazioni (etichette, liste, segnali, calendari, ricette).	"Su questo vaso c'è scritto la parola biscotti", "Leggiamo questi segnali stradali".
Concetti di lettura	La funzione della lettura è di trasmettere informazioni o raccontare una storia. Capire il significato alla base della lettura e il contesto in cui questa avviene.	"Stiamo per leggere queste parole, che cosa ci dicono?", "Se voglio trovare la soluzione a questo problema, devo continuare a leggere".
<b>Organizzazione dello scritto e del libro</b>		
Ordine delle pagine	L'ordine nel quale le pagine di un libro sono lette (l'atto fisico di manipolare un libro).	"Leggo questa pagina prima e questa pagina dopo".
Autore	Il ruolo dell'autore e dell'illustratore.	"L'autore è la persona che ha scritto le parole in questo libro", "L'autore ha scritto questa dedica".
Organizzazione delle pagine	Leggere in italiano necessita di iniziare dall'alto e finire in basso.	"Lo scritto inizia da qui, dall'alto della pagina".
Titolo del libro	Il ruolo del titolo come etichetta e significato.	"Nella pagina del titolo ci dice che è stato pubblicato a Milano".
Direzione della scrittura	Leggere in italiano richiede di andare da sinistra a destra. Alcuni testi hanno una particolare direzione di scrittura che può indicare un significato.	"(Muovendo il dito sotto il testo) Quando leggo io vado in questa direzione".
<b>Lettere</b>		
Nome delle lettere	Ci sono nomi per tutte le lettere dell'alfabeto.	"Io vedo una parola in questa pagina che inizia con una R".
Concetti delle lettere	Le lettere sono simboli usati nel linguaggio scritto. L'obiettivo delle lettere è di formare parole. Una lettera può essere usata in molti modi.	"Io vedo la stessa lettera in due parole differenti", "Ci sono quattro lettere nella parola cane", "Vedi una lettera che c'è nel tuo nome?".
Lettere maiuscole e minuscole	Le lettere sono disponibili in due forme.	"Il nome Mario si scrive con la M maiuscola", "La S maiuscola si scrive come la s minuscola".
<b>Parole</b>		
Concetto di parole nella scrittura	Rappresenta la relazione tra le parole vocali e le parole scritte. Le parole sono unità definite dello scritto e sono differenti dalle lettere.	"Contiamo le parole in questa pagina", "Chi mi mostra una parola in questa pagina?", "Indichiamo con il dito ogni parola che leggiamo".
Parole corte e parole lunghe	Le parole hanno differente struttura: alcune sono corte, altre lunghe.	"Dinosauro è una parola lunga, ha un sacco di lettere", "Quale parola è più lunga: zuppa o insalata?".
Lettere e parole	Le lettere compongono le parole.	"Questa è la lettera G. La troviamo in giardino e giostra", "Questa è la parola sole. S-o-l-e e noi diciamo sole".
Identificazione delle parole	Alcune parole familiari o significative possono essere identificate.	"Questa è una immagine di un pomodoro. La parola pomodoro è scritta di fianco all'immagine".

le videoregistrazioni di interazioni diadiche di 35 mamme con figli di 3-4 anni: il 69% delle mamme e il 37% dei bambini spontaneamente interagiscono in un reciproco riferirsi a lettere o parole durante le attività della giornata, per esempio durante la spesa al supermercato. Gli stimoli usati più frequentemente dalla mamma sono la dimostrazione, la spiegazione di etichette, il fornire indicazioni, l'estensione e il *feedback* positivo. I bambini più coinvolti in questa interazione naturale - lo studio non ha previsto *training* ma solo l'osservazione naturale della diade durante le attività della giornata - presentano migliori capacità di scrittura di lettere e parole, di concetti di stampa. Questo effetto è direttamente proporzionale alla capacità materna di modellare l'ambiente intorno al bambino in modo da favorire una esplorazione autonoma con tentativi di scrittura del bambino. Una possibilità per favorire l'alfabetizzazione all'interno della famiglia anche al di fuori del contesto del libro<sup>22</sup>.

### Misurare la lettura dialogica

Sono stati eseguiti molti studi e diverse metanalisi su interventi universali o popolazioni a rischio riguardo alla lettura ad alta voce tramite la LD con esiti variabili. Una revisione della letteratura su tutti gli interventi sperimentali di sostegno alla lettura da parte dei soli genitori su bambini di 3-8 aa ha rilevato una entità dell'effetto (*effect size*, ES) di 0,68 (IC 95% 0,56-0,81), ossia un guadagno di 10 punti in un test standardizzato dove una deviazione standard è 15 punti (nel confronto dei diversi studi in una metanalisi, una misurazione dell'ES al di sotto di 0,3 deviazioni standard è generalmente indicato come scarso effetto, al di sopra un effetto moderato, mentre un ES = 0,8 o oltre è considerato un effetto importante<sup>23</sup>). In tutti questi interventi, al genitore era stato offerto un *training* di due-otto ore ed eventuali rinforzi da parte di volontari o *feedback* telefonici; tuttavia nel sottogruppo di studi dove il genitore leggeva semplicemente ad alta voce l'effetto era scarso (0,18; due studi) mentre dove il genitore era stato formato come insegnante di lettura verso il proprio figlio l'effetto si presentava elevato (1,15; sette studi)<sup>24</sup>. Le interazioni più efficaci per lo sviluppo del linguaggio durante la LD sono il rivolgersi all'esperienza del bambino (ES 0,48), il *feedback* positivo (0,40), l'espansione (0,33), le

domande aperte (0,33), seguire l'interesse del bambino (0,33) e il commentare (0,32)<sup>25</sup>. Una metanalisi su 31 interventi sperimentali di LD effettuati in asili nido o scuole d'infanzia hanno permesso di determinare le dimensioni dell'efficacia della LD mostrando una misura dell'effetto di 0,62 sul linguaggio espressivo e 0,45 sul linguaggio recettivo nei bambini di età prescolare<sup>26</sup>. Una metanalisi su 16 studi riguardo all'efficacia della LD in famiglia ha mostrato un ES di 0,59 sul linguaggio espressivo (IC 95% 0,44-0,75), efficacia che si riduce sensibilmente sul linguaggio recettivo (ES 0,22) per i bambini di età superiore a cinque anni, oppure inefficace per i bambini a rischio o socialmente svantaggiati rispetto a bambini con madre istruita o di ceto sociale medio/elevato (ES 0,13 vs 0,53)<sup>19</sup>. Una revisione della letteratura scientifica sui diversi approcci familiari per sostenere l'*Emergent Literacy* (conversazione, lettura ad alta voce, scrittura in bambini di età prescolare) ha sottolineato come il miglioramento delle capacità del bambino siano direttamente proporzionali al *training* che il genitore ha ricevuto<sup>27</sup>. Tra i diversi metodi per insegnare ai genitori la lettura dialogica (video, contatto telefonico, colloquio in gruppo) il contatto diretto è il più efficace con i genitori con scarso livello di istruzione; inoltre, in molti di questi interventi venivano offerte ai genitori delle specifiche tracce scritte per ogni titolo di libro.

### Quale lettura dialogica utilizzare?

Un unico studio randomizzato controllato<sup>28</sup> ha comparato l'efficacia della lettura dialogica secondo il modello di Whitehurst e la LD *Print Referencing* in un gruppo di bambini di cinque anni di diversa estrazione sociale<sup>28</sup>.

I genitori hanno avuto un *training* specifico tramite video e colloquio individuale, con la consegna di una guida scritta utilizzabile durante i momenti di lettura con il bambino. I genitori dovevano leggere un nuovo libro almeno tre volte alla settimana per otto settimane. La compliance alla lettura era verificata settimanalmente attraverso colloqui telefonici e un incontro in biblioteca in occasione del cambio del libro ogni settimana. Rispetto a un gruppo di controllo dove le diadi erano impegnate in attività attentive, a tre mesi dalla fine dell'intervento i due gruppi di bambini che sono stati esposti alla lettura dialogica hanno presentato

punteggi significativamente più elevati nelle misure di linguaggio espressivo, di concetti sul carattere stampato e sulla rima, una misura quest'ultima che si riferisce alla consapevolezza fonologica. Non sono state rilevate differenze significative tra i due gruppi di LD<sup>28</sup>.

### Letture dialogica e linguaggio inferenziale

Oltre a utilizzare una lettura dialogica che si riferisce strettamente a informazioni presenti o nelle illustrazioni o nel testo del libro in modo direttamente percepibile dal bambino (*literal language*), è presente anche un'interazione che richiede un linguaggio più complesso, inferenziale (*inferential language*), dove genitore e bambino dialogano su informazioni (oggetti, azioni o eventi) che possono non essere direttamente riferibili alle immagini o al testo del libro ma che richiedono livelli di astrazione. Un primo approccio di linguaggio inferenziale (**livello 3**) include commenti, domande o discussioni, basandosi su quello che è appena accaduto nel libro, mentre un livello ulteriore (**livello 4**) include strategie che coinvolgono il ragionamento sulla storia letta, affermazioni su livelli più profondi di astrazione o domande rivolte in senso figurativo (**box 3**)<sup>29,30</sup>. Una recente metanalisi ha raccolto 18 studi (1134 bambini con età media di 43 mesi) dove è stato misurato l'effetto della lettura inferenziale (**livelli 3 e 4**) sulle diverse competenze di linguaggio del bambino<sup>31</sup>. Tutti gli studi prevedevano un *training* dell'adulto (madre, padre o educatore). L'effetto medio di tutte le strategie applicate in tutti gli studi è stato 0,29 (IC 95% 0,26-0,31; p=0,0000), effetto considerato di efficacia media in questo tipo di rilevazione (0,10-0,24 effetto scarso; 0,25-0,39 effetto medio, >0,40 effetto importante).

In particolare, l'effetto sul linguaggio espressivo era di 0,41 (IC 95% 0,37-0,45), sul recettivo di 0,22 (IC 95% 0,18-0,27) e sull'alfabetizzazione 0,15 (IC 95% 0,08-0,22) dopo 8-30 mesi dalla fine dell'intervento.

Nei bambini di età inferiore ai quattro anni la lettura a **livello 3** presentava un'efficacia maggiore rispetto ai bambini più grandi (ES 0,35 vs 0,15), l'efficacia del genitore aveva un ES 0,29 (IC 95% 0,26-0,32) mentre quella dell'insegnante 0,25 (IC 95% 0,19-0,31); i bambini definiti a rischio presentavano un ES

## box 3

### Definizione del livello 3 e del livello 4 di astrazione durante la lettura condivisa. Da voci bibliografiche 29,30 (modificato)

#### Livello 3 : riordinare/deduzioni sulle percezioni

Questa categoria comprende domande o commenti che richiedono al bambino di elaborare le informazioni che non sono presentate percettivamente, oppure riordinare e ristrutturare percezioni presenti, tra cui:

**Riassumere.** Domande e commenti in cui il lettore riassume parti della storia o discute eventi passati (“Egli non poteva volare: avrebbe potuto?”).

**Definire.** Domande e commenti che si concentrano sul significato delle parole. Spiegare il significato di una parola o chiedere al bambino cosa significa (“Una carriola ti aiuta a portare le cose”. “Capisci che cosa è la sua ombra?” “Un righello è utile per misurare quanto sono grandi le cose”).

**Fornire un punto di vista.** Commenti su un aspetto della vicenda, spiegando un punto di vista o una motivazione (“L’orso pensa di essere sulla luna”. “Sta pensando che il cocodrillo nato da quell’uovo sia suo figlio”).

**Individuare somiglianze e differenze.** Domande e commenti che si concentrano sulle somiglianze e le differenze tra immagini di oggetti o tra elementi della storia e la vita del bambino (“Sono gli stessi giochi che hai tu. Avete la stessa età”).

**Dare giudizi.** Dare giudizi personali su personaggi, idee, o oggetti (“Che confusione! È un po’ difficile muoversi in quella stanza, non è vero?”). Fare deduzioni su come si sente un personaggio (“Era davvero soddisfatto di essere salito in alto. Pensi che l’orso ora sia felice?”).

**Aggregare le immagini.** Riassumere e sintetizzare le informazioni raffigurate in una sequenza di immagini (“Vedi il sole in cima all’albero e non c’è ombra. Ma poi il sole scende, e cosa è successo? Ma quando il sole è qui, si sono create queste ombre”).

#### Livello 4 : Ragionare sulle percezioni

Questo livello è il livello più complesso e richiede al bambino di ragionare.

**Prevedere.** Fare previsioni su cosa succederà nella storia o ipotizzare l’esito di un evento (“Cosa farà dopo?” “Pensi che funzionerà?” “Il cocodrillo mangerà la sua mamma?”).

**Risolvere problemi.** Considerare le cause degli eventi, la formulazione di soluzioni ai problemi, spiegando gli ostacoli che si trovano o pensare ai mezzi per raggiungere un obiettivo (“Il sole ha qualcosa a che fare con le ombre?” “Come può raggiungere il nido sull’albero?”).

**Spiegare.** Spiegare come si sono comprese la storia o le azioni (“Ha scoperto che non poteva volare come l’uccello, ma poteva volare in un modo diverso”. Mentre il sole si muove, l’ombra si allunga e si sposta”).

di 0,22 (IC 95% 0,16-0,28) rispetto ai bambini non a rischio (0,30; IC 95% 0,27-0,33).

### Lettura dialogica, narrazione e significato

Ricercatori israeliani hanno misurato un particolare intervento di lettura dialogica tra genitori e bambini di 4-5 anni di condizione sociale svantaggiata<sup>32</sup>.

Un gruppo di intervento composto da 30 famiglie doveva leggere quattro libri, uno alla settimana per quattro volte, utilizzando una LD modellata sullo scenario narrativo di Jerome Bruner. Il primo livello di narrazione, per Bruner, è quello dell’azione, i cui ingredienti sono gli elementi costitutivi dell’azione stessa: agente, intenzione o scopo, situazione, di-

sponibilità di strumenti; il secondo livello è quello della coscienza, dove di volta in volta emerge ciò che le persone coinvolte nell’azione fanno o non fanno, pensano o non pensano, sentono o non sentono<sup>33</sup>. La prima LD era basata sulla successione di eventi raccontati nel libro, la seconda LD conteneva temi socio-cognitivi (sentimenti, pensieri, intenzioni, desideri dei personaggi del libro), la terza si basava sull’esperienza del bambino (eventi vissuti dal bambino che avevano una correlazione con la storia) mentre nell’ultima il bambino, stimolato e aiutato dal genitore con la funzione di ascoltatore, raccontava la storia. Ogni famiglia aveva a disposizione un volontario che istruiva i genitori offrendo anche tracce scritte per sostenere la LD per ogni tipo di lettura di ciascun libro. Rispetto a un gruppo di controllo formato

da 28 famiglie che ricevevano i quattro libri con l’indicazione per una lettura senza alcun tipo di guida, i genitori e i bambini del gruppo di intervento presentavano punteggi migliori ( $p < 0,001$ ) ai test standardizzati sulla trama del libro (vocabolario, struttura della storia, sequenza di eventi) e sui temi socio-cognitivi (causalità mentale intesa come stati mentali che spiegano particolari comportamenti, termini mentali come emozioni, desideri, verbi di cognizione, corrispondenza con l’esperienza propria del bambino). Una LD incentrata su queste tematiche, attraverso una scelta oculata dei titoli e un’adeguata istruzione ai genitori, può offrire ai bambini opportunità di sviluppo cognitivo che vanno oltre l’acquisizione del linguaggio e l’alfabetizzazione<sup>32</sup>.

### Leggere per un adulto

Dove è presente un genitore che ama leggere è difficile che non vi sia un’opera di contagio verso i figli. Oltre al beneficio del piacere, la lettura di un’opera narrativa può influire sulle capacità cognitive e affettive di un adulto. In una serie di 5 esperimenti, due ricercatori americani hanno misurato l’effetto della lettura sulla teoria della mente affettiva (la capacità di rilevare e capire le emozioni degli altri) e cognitiva (la capacità di comprendere le inferenze, le intenzioni e le convinzioni degli altri), abilità collegate intimamente all’empatia<sup>34</sup>. I test effettuati su più di 80 adulti hanno mostrato che la lettura di opere di narrativa letteraria, a differenza di narrativa di genere (fantasy, romanzi di appendice, fantascienza ecc.) o saggistica fornisce una più corretta attribuzione degli stati mentali degli altri e, più in generale, le abilità della teoria della mente. Una conferma scientifica, se necessaria, alla necessità per un medico di coltivare le *Medical Humanities* anche attraverso la letteratura narrativa di qualità<sup>35</sup>.

### Il ruolo del pediatra

Il pediatra, consapevole della particolare efficacia della lettura dialogica, deve riconoscere le famiglie a rischio su cui concentrare gli sforzi per i consigli anticipatori per sostenere, eventualmente attraverso il dono del libro o con materiale scritto, questa modalità di lettura condivisa. Il pediatra dovrebbe essere promotore della costruzione di una rete virtuosa nel proprio territorio che veda uniti biblioteca, servizi comunali dedicati all’infanzia e al-

la cultura e volontari, anche per la ricerca di finanziamenti *ad hoc*. Infine, il pediatra potrebbe offrire momenti di formazione ai lettori volontari o a gruppi di genitori sulle modalità della lettura dialogica<sup>36</sup>.

## Conclusioni

Linguaggio e alfabetizzazione sono due competenze necessarie non solo per il successo scolastico ma anche per lo sviluppo delle abilità cognitive del bambino. La lettura interattiva o dialogica comprende diversi stili ed è un'attività efficace per l'alfabetizzazione e le abilità cognitive del bambino, ma richiede un attento *training* dell'adulto. Molti genitori non conoscono le potenzialità del libro nella narrazione dialogica con il proprio figlio, così come non hanno accesso a libri di buona qualità. Il pediatra deve essere formato a questa particolare modalità di lettura e fornire un concreto sostegno ai genitori in difficoltà. Il lettore volontario dovrebbe avere una funzione di tutoraggio e supporto ai genitori. Una distribuzione di libri accompagnata da guide su come leggere in modo dialogico è un percorso virtuoso per migliorare la lettura condivisa e la capacità educativa del genitore o del *caregiver*.

## Corrispondenza

costpan@tin.it

1. Heath SM, Bishop DV, Bloor KE, et al. A Spotlight on Preschool: The Influence of Family Factors on Children's Early Literacy Skills. *PLoS One* 2014;9:e95255.
2. Schoon I, Parsons S, Rush R, et al. Childhood language skills and adult literacy: a 29-year follow-up study. *Pediatrics* 2010; 125:e459-66.
3. Green CM, Berkule SB, Dreyer BP, et al. Maternal literacy and associations between education and the cognitive home environment in low-income families. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2009; 163:832-7.
4. Bloomfield L, Kendall S. Parenting self-efficacy, parenting stress and child behaviour before and after a parenting programme. *Prim Health Care Res Dev* 2012;13:364-72.
5. Terrett G, White R, Spreckley M. A preliminary evaluation of the Parent-Child Mother Goose Program in relation to children's language and parenting stress. *J Early Child Res* 2013; 11:16-26.
6. Hof E. How social contexts support and shape language development. *Dev Rev* 2006; 26:55-88.
7. Topping K, Dekhinet R, Zeedyk S. Par-

ent-infant interaction and children's language development. *Edu Psychol* 2013;33:391-426.

8. Burchinal M, McCartney K, Steinberg L, et al. NICHD Early Child Care Research Network. Examining the Black-White achievement gap among low-income children using the NICHD study of early child care and youth development. *Child Dev* 2011;82:1404-20.

9. Halle T, Forry N, Hair E, et al. Disparities in Early Learning and Development: Lessons from the Early Childhood Longitudinal Study - Birth Cohort (ECLS-B). Washington, DC: Child Trends, 2009.

10. Fernald A, Marchman VA, Weisleder A. SES differences in language processing skill and vocabulary are evident at 18 months. *Dev Sci* 2013;16:234-48.

11. Hanscombe KB, Trzaskowski M, Haworth CM, et al. Socioeconomic status (SES) and children's intelligence (IQ): in a UK-representative sample SES moderates the environmental, not genetic, effect on IQ. *PLoS One* 2012;7:e30320.

12. Riva Crugnola C. La relazione genitore-bambino. Tra adeguatezza e rischio. Il Mulino, 2012.

13. Dickinson DK, Neuman SB (Eds). *Handbook of Early Literacy Research: Vol. 2*, New York, USA, 2007.

14. Dickinson DK, Neuman (Eds). *Handbook of Early Literacy Research: Vol. 3*, New York, USA, 2011.

15. Zevenbergen, AA, Whitehurst GJ. Dialogic reading: A shared picture book reading intervention for preschoolers. In: Van Kleeck A, Stahl SA, Bauer EB (Eds). *On reading books to children: Parents and teachers*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum 2003.

16. Fletcher KL, Finch WH. The role of book familiarity and book type on mothers' reading strategies and toddlers' responsiveness. *J Early Childhood Literacy* 2014; 14:68798414523026.

17. Dickinson DK, Griffith JA, Michnick Gollinkoff R, Hirsh-Pasek K. How Reading Books Fosters Language Development around the World. *Child Dev Res* 2012, Article ID 602807, 15 pag <http://dx.doi.org/10.1155/2012/602807>.

18. Kucirkova N, Tompkins V. Personalization in Mother-Child Emotion Talk Across Three Contexts. *Inf Child Dev* 2014;23:153-69.

19. Mol SE, Bus AG, De Jong MT et al. Added value of dialogic parent-child book readings: A meta-analysis. *Early Ed Dev* 2008;19:7-26.

20. Bus AG, Leseman PP, Keultjes P. Joint book reading across cultures: A comparison of Surinamese-Dutch, Turkish-Dutch, and Dutch parent-child dyads. *J Literacy Res* 2000;32:53-76.

21. Piasta SB, Justice LM, McGinty AS, et al. Increasing young children's contact with print during shared reading: longitudinal effects on literacy achievement. *Child Dev* 2012;83:810-20.

22. Neumann MM, Hood M, Ford R. Mother-Child Referencing of Environmental Print and Its Relationship With Emergent Literacy Skills *Early Ed Dev* 2013;24:1175-93.

23. *Developing Early Literacy: Report of the National Early Literacy Panel (NA)*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 2008; [https://www.nichd.nih.gov/publications/Pages/pubs\\_details.aspx?pubs\\_id=5750](https://www.nichd.nih.gov/publications/Pages/pubs_details.aspx?pubs_id=5750).

24. Sénéchal, M. The effect of family literacy interventions on children's acquisition of reading from kindergarten to grade 3: A meta-analytic review. Developed by the National Center for Family Literacy. Washington, DC: National Institute for Literacy, 2006.

25. Trivette CM, Dunst CJ, Gorman E. Effects of parent-mediated joint book reading on the early language development of toddlers and preschoolers. *CELL Rev* 2010;3:2.

26. Mol SE, Bus AG, de Jong MT. Interactive book reading in early education: A tool to stimulate print knowledge as well as oral language. *Rev Ed Res* 2009;79:979-1007.

27. Reese E, Sparks A, Leyva D. A Review of Parent Interventions for Preschool Children's Language and Emergent Literacy. *J Early Child Literacy* 2010;10:97-117.

28. Sim SSH, Berthelsen D, Walker S, et al. A shared reading intervention with parents to enhance young children's early literacy skill. *Early Child Dev Care* 2014;184:1531-49.

29. Lennox S. Interactive Read-Alouds-An Avenue for Enhancing Children's Language for Thinking and Understanding: A Review of Recent Research. *Early Child Ed J* 2013; 41:381-9.

30. Van Kleeck AV, Gillam RB, Hamilton L, et al. The relationship between middle-class parents' book-sharing discussion and their preschoolers' abstract language development. *J Speech Lang Hear Res* 1997;40:1261-71.

31. Dunst CJ, Williams AL, Trivette CM, et al. Relationships Between Inferential Book Reading Strategies and Young Children's Language and Literacy Competence. *Center Early Literacy Learn* 2012;5:1-10.

32. Aram D, Fine Y, Ziv M. Enhancing parent-child shared book reading interactions: Promoting references to the book's plot and socio-cognitive themes. *Early Child Res Quarterly* 2013;28:111-22.

33. Bruner J. *Actual Mind, Possible Worlds*. London, 1986. Tr. It. *La mente a più dimensioni*. Laterza, 2003.

34. Kidd DC, Castano E. Reading literary fiction improves theory of mind. *Science*. 2013;342: 377-80.

35. Bolton G. Medicine and literature: writing and reading. *J Eval Clin Pract* 2005;11:171-9.

36. High PC, Klass P, Donoghue E, et al. *Literacy Promotion: An Essential Component of Primary Care Pediatric Practice*. *Pediatrics* 2014;134:404-9.

# Info: notizie sulla salute

*Rubrica a cura di Sergio Conti Nibali*

## Lea 2013: prima la Toscana

La classifica dei Lea 2013 assegna la prima posizione in assoluto alla Toscana, che segna un record storico con 214 sui 225 punti ottenibili. Al secondo posto l'Emilia Romagna con 204 punti, poi le Marche con 191 punti, il Veneto con 190 e la Lombardia e la Liguria con 187. Lo scorso anno (punteggio riferito al 2012) per prima si era classificata l'Emilia Romagna, seguita dal Veneto e dalla stessa Toscana che però aveva totalizzato 193 punti. Per monitorare l'erogazione dei Lea presso il Ministero della Salute è stato istituito il "Comitato permanente per la verifica dell'erogazione dei Livelli essenziali di assistenza". Ogni anno il Comitato predispose un questionario, la cosiddetta Griglia Lea, con 31 indicatori (dall'assistenza ospedaliera alle liste di attesa, dal controllo della spesa farmaceutica ai dispositivi medici), raggruppati in tre grandi aree: assistenza sanitaria collettiva in ambiente di vita e di lavoro (vaccinazioni, screening, prevenzione nei luoghi di lavoro, tutela degli alimenti, sanità veterinaria ecc.); assistenza distrettuale (assistenza farmaceutica, specialistica e diagnostica ambulatoriale, servizi domiciliari ad anziani e malati gravi, consultori, strutture residenziali e semiresidenziali); assistenza ospedaliera, valutata in base al tasso di ricovero e sulla base di una serie di indicatori di appropriatezza. Il riconoscimento si aggiunge ad altri ottenuti in questi mesi: il Programma nazionale Esiti 2014, in cui la Toscana ha avuto la più alta percentuale di esiti positivi e la più bassa di esiti negativi, e il Rapporto nazionale Scheda dimissioni ospedaliere, da cui risulta che gli ospedali toscani hanno la casistica più complessa e il miglior utilizzo di posti-letto.

## Il conflitto d'interesse alla base della sentenza di nullità della nomina di Rasi all'EMA

Il 13 novembre 2014 è stata pubblicata una sentenza del Tribunale per la funzione pubblica dell'Unione Europea che ha dichiarato non valida la procedura con cui Guido Rasi è stato nominato Diret-

tore esecutivo dell'Agenzia Europea per i Medicinali (EMA). La nomina di Rasi alla carica di massima autorità europea in ambito regolatorio farmaceutico è stata impugnata da Emil Hristov, ex capo dell'Agenzia del Farmaco della Bulgaria, a parere del quale l'iter procedurale per la formazione della rosa di candidati all'incarico risultava viziato da conflitti di interesse. Per tale motivo, Hristov ha fatto istanza di procedimento per l'annullamento della nomina presso il Tribunale per la funzione pubblica dell'UE. La decadenza di Rasi dal vertice dell'EMA rappresenta un duro colpo per l'Agenzia regolatoria e giunge poco dopo le dimissioni di Paola Testori Coggi, direttore della DG SANCO, vale a dire la Direzione Generale per la salute e i consumatori, da cui dipende l'attività di vigilanza sull'EMA. Testori Coggi si è trovata coinvolta nella disputa sulla nomina di Rasi, anche se le sue dimissioni dalla DG SANCO non sono correlate alla vicenda Rasi.

## Progetto sulla diversità a Messina

Alla luce della realtà che quotidianamente la Sicilia si trova ad affrontare in riferimento ai continui sbarchi di migranti fuggiti dalla povertà e dalle guerre, spesso con la presenza di minori non accompagnati, la Fimp, l'UNICEF, l'Aimc (Associazione italiana maestri cattolici), l'Aspei (Associazione pedagogica italiana) hanno proposto un progetto di educazione interculturale rivolto alle scuole di Messina. Più di 500 alunni provenienti da 10 istituti scolastici hanno aderito al progetto-concorso. Gli alunni si sono cimentati nella produzione di favole scritte in italiano e tradotte in vernacolo e nella ricerca di racconti della tradizione favolistica straniera scritte in lingua madre e tradotte in italiano.

A questa iniziativa hanno partecipato non solo bambini italiani, ma anche bambini stranieri nati in Italia o provenienti da Cina, Filippine, Argentina, Russia e Romania. Gli elaborati sono stati raccolti in un libro dal titolo: "Storie, fiabe e favole in libertà", i cui proventi sono stati destinati all'emergenza in Siria e a Gaza e

al centro di prima accoglienza di Mineo. Il progetto si è concluso il 20 novembre 2014, in occasione dell'anniversario della convenzione ONU sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza con una cerimonia di premiazione. Una menzione speciale è stata riservata a una piccola alunna di una scuola primaria, autrice della favola "Mario pesciolino curioso" per la massima che è stata scelta come emblema del libro: "la diversità non è un difetto ma il secondo nome della normalità".

## Nuovo protocollo di intesa tra Toscana e UNICEF

A dieci anni di distanza dalla firma del primo protocollo è stata rinnovata l'intesa tra Toscana e UNICEF per rafforzare le politiche e le azioni di sostegno all'allattamento. Tra gli impegni assunti l'estensione della rete di Ospedali e Comunità Amici dei Bambini, il sostegno del ruolo dell'Osservatorio Regionale per l'allattamento, la promozione della conoscenza e del rispetto del Codice internazionale per la commercializzazione dei sostituti del latte materno, la formazione di operatori e genitori, la creazione di spazi dedicati e protetti per l'allattamento nelle strutture sanitarie e nei luoghi pubblici (stazioni, aeroporti ecc.), aderendo al progetto "Baby Pit Stop" dell'UNICEF. Fra le iniziative condotte dalla Toscana per il benessere del neonato e delle neomamme meritano di essere menzionate: la Rete delle Banche del latte materno (Arezzo, Firenze, Grosseto, Lido di Camaiore, Lucca e Siena), tutte collegate ai reparti di Neonatologia con il compito di controllare il latte donato, trattarlo per garantirne qualità e sicurezza, e distribuirlo gratuitamente ai bambini che ne hanno bisogno, su motivata indicazione medica; la "Valigetta alle neomamme", contenente CD con musiche per i neonati, un body di cotone per la "nanna sicura" del bambino, l'opuscolo esplicativo "Naturalmente Mamma" e altri materiali informativi tradotti nelle lingue straniere più diffuse in Toscana: cinese, albanese, inglese, francese, spagnolo, arabo e rumeno.

FaD 2015

www.acp.it



# Q ACP

- ✓ La sincope in età pediatrica  
*R. Paladini*
- ✓ Il sostegno dell'allattamento al seno: fisiologia e falsi miti  
*S. Conti Nibali*
- ✓ Le bronchiti asmatiche ricorrenti nel bambino in età prescolare  
*L. De Seta, M.S. Sabbatino, F. De Seta*
- ✓ Il diabete nel bambino: come riconoscerlo, come curarlo  
*A. Marsciani, T. Suprani, B. Mainetti, V. Graziani, A. Pedini*
- ✓ Approccio diagnostico al bambino con ipertransaminasemia  
*C. Mandato, M. Tripodi, P. Vajro*
- ✓ Il bambino neurologico: problematiche gastroenterologiche e nutrizionali  
*A. Tedeschi*

• **Qualità elevata**  
**... senza sponsor**

- **Problematicità**
- **Interattività**
- **Messa in pratica**

**18**  
ECM\*

\* Crediti validi per il 2016

**Editoriale**

55 Le Cure Primarie Pediatriche in Europa e in Italia

*Laura Reali***Formazione a distanza**

56 Il sostegno dell'allattamento al seno: fisiologia e falsi miti

*Sergio Conti Nibali***Info genitori**

63 Latte di mamma: credenze e realtà

*Stefania Manetti, Costantino Panza, Antonella Brunelli***Research letter**

64 Comunicazioni orali al XXVI Congresso Nazionale dell'Associazione Culturale Pediatri

66 Un metodo di lettura in scuola materna per avvicinare il bambino alla parola scritta

*Francesco Ciotti, Carolina Travanti***Forum**

70 Lo screening neonatale metabolico allargato: uno strumento da usare con responsabilità

*Monica Del Rizzo, Giulia Polo, Alberto Burlina***Salute pubblica**

75 Investire nei bambini: la nuova strategia della Regione europea dell'OMS per la salute di bambini e adolescenti 2015-2020

*Giorgio Tamburlini***Scenari**

77 La melatonina è utile per i disturbi del sonno nei bambini con normale sviluppo neuropsicologico?

*Maria Luisa Tortorella***Educazione in medicina**

79 Audit clinico: quali sforzi e quali strumenti per migliorare la pratica clinica?

*Enrico Finale, Andrea Guala***Osservatorio internazionale**

83 Un'occhiata internazionale agli indicatori di salute. Il Report OCSE 2013

*Giancarlo Biasini***Farmacipi**

87 Il salbutamolo e la Nota poco informativa

*Antonio Clavenna, Daniele Piovani***Vaccinaci**

88 Le malattie batteriche invasive prevenibili da vaccino

*Rosario Cavallo***Libri**

90 Ogni goccia balla il tengo Rime per Chiara e altri pultici

*Pierluigi Cappello*

90 Sette brevi lezioni di fisica

*Carlo Rovelli*

91 Book Smart. How to Develop and Support Successful, Motivated Readers

*Anne E. Cunningham, Jamie Zibulsky*

91 Le dodici tribù di Hattie

*Ayana Mathis***Film**

92 Il coraggio delle donne

*Italo Spada***Lettere a Quaderni acp**

93 Peppa Pig

*Costantino Panza*

93 Scuole di specializzazione, formazione e rapporti con l'industria

*Carlo Corchia***Nati per Leggere**

95 Nati per Leggere e lettura dialogica: a chi e come

*Costantino Panza***Info**

102 Lea 2013: prima la Toscana

102 Il conflitto d'interesse alla base della sentenza di nullità della nomina di Rasi all'EMA

102 Progetto sulla diversità a Messina

102 Nuovo protocollo di intesa tra Toscana e UNICEF

**Come iscriversi o rinnovare l'iscrizione all'ACP**

La quota d'iscrizione per l'anno 2015 è di 100 euro per i medici, 10 euro per gli specializzandi, 30 euro per gli infermieri e per i non sanitari. Il versamento può essere effettuato tramite il c/c postale n. 12109096 intestato a: - Associazione Culturale Pediatri, Via Montiferru, 6 - Narbolia (OR) (indicando nella causale l'anno a cui si riferisce la quota) oppure attraverso una delle altre modalità indicate sul sito [www.acp.it](http://www.acp.it) alla pagina "Come iscriversi". Se ci si iscrive per la prima volta occorre compilare il modulo per la richiesta di adesione presente sul sito [www.acp.it](http://www.acp.it) alla pagina "Come iscriversi" e seguire le istruzioni in esso contenute oltre a effettuare il versamento della quota come sopra indicato. Gli iscritti all'ACP hanno diritto a ricevere la rivista bimestrale *Quaderni acp*, la Newsletter mensile *Appunti di viaggio* e la Newsletter quadrimestrale *Fin da piccoli del Centro per la Salute del Bambino* richiedendola all'indirizzo [info@csbonlus.org](mailto:info@csbonlus.org). Hanno anche diritto a uno sconto sulla iscrizione alla FAD dell'ACP alla quota agevolata di 50 euro anziché 70; sulla quota di abbonamento a *Medico e Bambino*, indicata nel modulo di conto corrente postale della rivista e sulla quota di iscrizione al Congresso nazionale ACP. Gli iscritti possono usufruire di iniziative di aggiornamento, ricevere pacchetti formativi su argomenti quali la promozione della lettura ad alta voce, l'allattamento al seno, la ricerca e la sperimentazione e altre materie dell'area pediatrica. Potranno partecipare a gruppi di lavoro su ambiente, vaccinazioni, EBM e altri. Per una informazione più completa visitare il sito [www.acp.it](http://www.acp.it)