

Interventi precoci per lo sviluppo del bambino: razionale, evidenze, buone pratiche

GIORGIO TAMBURLINI

Centro per la Salute del Bambino - onlus, Trieste

Una visione di insieme dei concetti base dell'early childhood development e delle pratiche che lo supportano e un forte richiamo affinché la pediatria nel suo insieme comprenda l'importanza degli interventi precoci e il proprio ruolo nel sostenerli e realizzarli.

DEFINIZIONE

Il concetto di *early childhood development* (ECD) risale alla fine degli anni '80 ma si è imposto all'attenzione generale a partire dalla fine degli anni '90. Se la sua traduzione letterale è "sviluppo precoce del bambino", il suo significato operativo è "interventi precoci per lo sviluppo del bambino". Il concetto di base dell'ECD è che lo sviluppo neurologico e quindi psicologico del bambino non è automatico, ma avviene in risposta a stimoli sociali e interpersonali. Questi stimoli, e quindi le azioni e le situazioni che ne creano i presupposti, influenzano numero, direzione e stabilità delle connessioni sinaptiche e quindi lo sviluppo delle reti neurali che sono alla base delle diverse competenze del bambino, delle interazioni tra queste e della sua capacità di apprendere^{1,2}. Questo modello vale anche per altri organi e apparati: anche qui, esperienze metaboliche o immunologiche precoci influenzano il modellamento di meccanismi e di sistemi di risposta con effetti a lungo termine^{3,4}. E tuttavia, anche riconoscendo le influenze reciproche tra cervello, metabolismo e immunità, non c'è dubbio che è proprio lo sviluppo della rete neuronale e delle funzioni (cognitive, emotive, esecutive ecc.) connesse a svolgere un ruolo particolarmente importante nel determinare l'itinerario di vita di ciascuno.

EARLY INTERVENTIONS FOR CHILD DEVELOPMENT: RATIONALE, EVIDENCE AND BEST PRACTICES

(Medico e Bambino 2014;33:)

Key words

Child development, Early years, Early interventions

Summary

The rationale for early interventions aimed at support child development is five-fold: the particular plasticity of the developing brain, the early development of competences depending on adult/child interactions, the long term effect of early experiences, the greater effects on disadvantaged children and consequently the reduction of sociocultural gaps, the high social and economic return of investment in the early years. Although optimal child development should be the aim of whole-of-government policies and civil society commitment, the health sector may play a crucial role in contributing to child development through a series of evidence based approaches and best practices that can be implemented by services as well as by individual health professionals. In spite of some excellent local experiences and ongoing programs, Italy as a whole is lagging behind most other European countries with respect to ECD investments. Stronger commitments in this area should be seen as crucial for the future of our children as well as for the social and economic development of the country.

Ora, vi sono crescenti evidenze che interventi effettuati in età molto precoce, a partire dal periodo pre e periconcezionale - in buona parte attuati supportando direttamente o indirettamente le risorse, le competenze e la salute dei genitori - sono in grado di migliorare le opportunità di ricevere stimoli positivi, "neuro-costruttivi", di ridurre al tempo stesso le esposizioni a fattori stressanti, distruttivi o di impedimento per il neurosviluppo⁵, e di conseguenza di migliorare le diverse competenze cognitive, emotive e sociali e la stessa capacità di apprendimento dei bambini. Si tratta di un concetto non nuovo, proposto da psi-

cologi ed educatori durante tutto lo scorso secolo, che ha ripreso vigore quando una singolare sinergia tra neuroscienze, psicologia dello sviluppo, economia dello sviluppo, epidemiologia - in particolare studi longitudinali di coorte e studi di intervento - hanno iniziato a svelarne i meccanismi e riconoscerne le potenzialità^{6,8}.

Su queste basi concettuali, che verranno di seguito sinteticamente descritte, si sta intensificando l'interesse di agenzie internazionali e della comunità scientifica per gli interventi che possono influenzare positivamente lo sviluppo e ridurre i gap socio-culturali

tra bambini di diversi gruppi sociali, tanto che con ogni probabilità le politiche e gli interventi per l'ECD saranno inclusi tra i prossimi obiettivi del millennio.

PRESUPPOSTI E RAZIONALE

I concetti alla base dell'ECD sono: la particolare plasticità cerebrale nei primi mesi e anni di vita, la precocissima comparsa di competenze e il ruolo delle interazioni precoci con le figure di riferimento, la precoce comparsa delle disuguaglianze, gli effetti a lungo termine delle esperienze precoci, il ritorno economico e sociale degli investimenti nelle prime epoche della vita. Concetti tra loro strettamente connessi.

Plasticità cerebrale e modellamento precoce delle basi neurobiologiche delle competenze

Le prime epoche della vita, dallo sviluppo embrio-fetale ai primi anni di vita, sono cruciali per lo sviluppo delle competenze e della capacità di acquisirne delle nuove. Le basi neurobiologiche delle competenze, da quelle relative al linguaggio e alla relazione a quelle relative alla motricità e a funzioni esecutive complesse, si vengono strutturando nell'interazione tra il patrimonio genetico, quello biologico e le interazioni con l'ambiente, fisico e psico-sociale, già dalla vita intrauterina. Poiché la velocità di sviluppo di nuove connessioni sinaptiche è massima nei

primi mesi e anni di vita, a seconda delle funzioni interessate (*Figura 1*)⁹, è in questo periodo che è maggiore la probabilità che la presenza o l'assenza di un determinato stimolo ambientale - che sia l'ascolto della voce materna o la possibilità di gattonare - possano influenzare la costruzione di quelli che possiamo considerare come i "software" relativi a queste competenze, con effetti che non saranno poi facilmente reversibili nelle età successive.

Precoce comparsa di competenze nel feto e nel neonato e ruolo delle interazioni primarie

La seconda serie di conoscenze acquisite con progressione crescente nelle ultime due decadi riguarda le competenze del neonato, e prima ancora del feto, che oggi sappiamo essere molto maggiori di quanto potesse apparire in passato: ad esempio, già ben prima della nascita ci sono sensibilità alla luce, ai suoni, al dolore, possibilità di effettuare movimenti coordinati e apparentemente finalizzati¹⁰, e si viene maturando una capacità discriminante rispetto a stimoli diversi (suoni, voce ecc.)¹¹.

Ad esempio, l'attività del cervello di un neonato varia sensibilmente all'ascolto della madrelingua, di una voce registrata e del silenzio¹². Non può quindi sorprendere che la stimolazione precoce data dall'interazione con le figure primarie di riferimento sia fondamentale per lo sviluppo del cervello. Quando questa interazione è povera, viene a compromettersi lo sviluppo non

solo mentale ma anche fisico, come i pediatri hanno appreso molti decenni fa. Quello che abbiamo appreso molto più recentemente è che la sensibilità del sistema è tale che non solo l'assenza delle interazioni, come già si sapeva dagli studi sull'attachment¹³, ma anche variazioni meno drastiche di queste interazioni possono provocare effetti misurabili in termini neurobiologici e funzionali. Ad esempio, gli studi di Joan Luby sui bambini con diversi gradi di depressione hanno dimostrato che la dimensione di strutture cerebrali cruciali come l'ippocampo, un tempo considerato centro della memoria e ora *re-lais* di funzioni molto più complesse, varia non solo e non tanto a seconda del grado di depressione ma, soprattutto, a seconda della qualità del supporto ricevuto dalle madri (*Figura 2*)¹⁴.

A questo maggiore sviluppo di tessuto e quindi di connessioni e reti neurali corrispondono poi competenze maggiori in diverse aree funzionali (*Figura 3*), quali il linguaggio.

La reattività alla voce dei genitori è straordinaria già in neonati prematuri, di 28-30 settimane. La presenza di genitori che parlano fa aumentare significativamente le vocalizzazioni e ne accelera la comparsa, e i "rilanci conversazionali" fra adulto e bambino aumentano significativamente se il "lancio" è di un genitore¹⁵. Abbiamo anche appreso che i bambini sono in grado di comprendere il significato di molte parole di uso comune già all'età di sei mesi: ad esempio dirigono lo sguardo verso l'oggetto nominato piuttosto che verso un altro¹⁶.

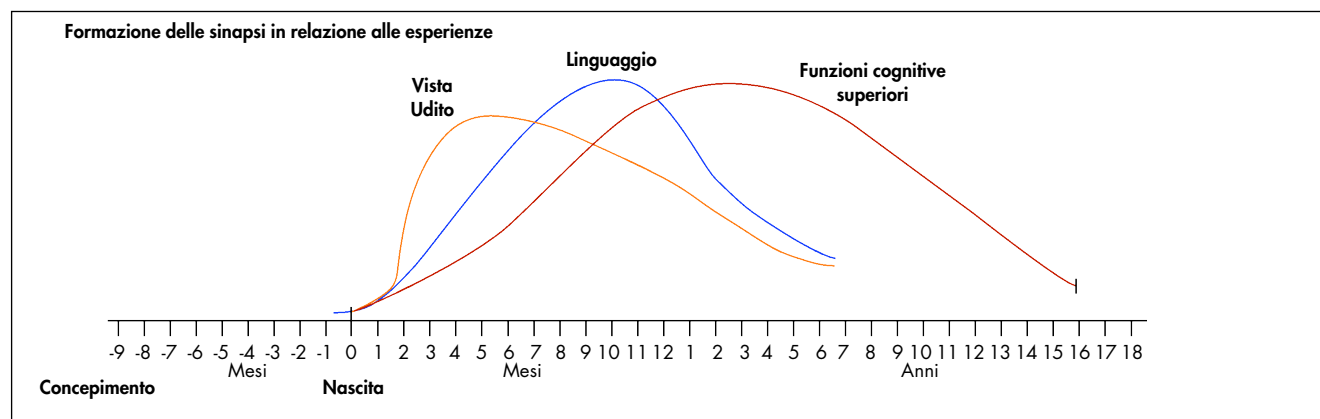


Figura 1. Tempi e velocità di formazione di sinapsi dipendenti dalle esperienze ambientali per le funzioni visive, uditive, del linguaggio e cognitive superiori. Da voce bibliografica 9, modificato.

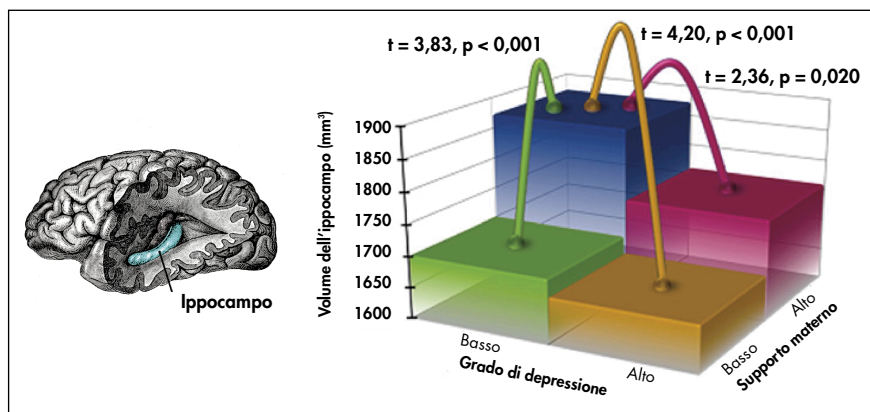


Figura 2. Modifiche nelle dimensioni dell'ippocampo in relazione al grado di depressione dei bambini e all'intensità del supporto fornito dalle madri. Da voce bibliografica 14, modificato.

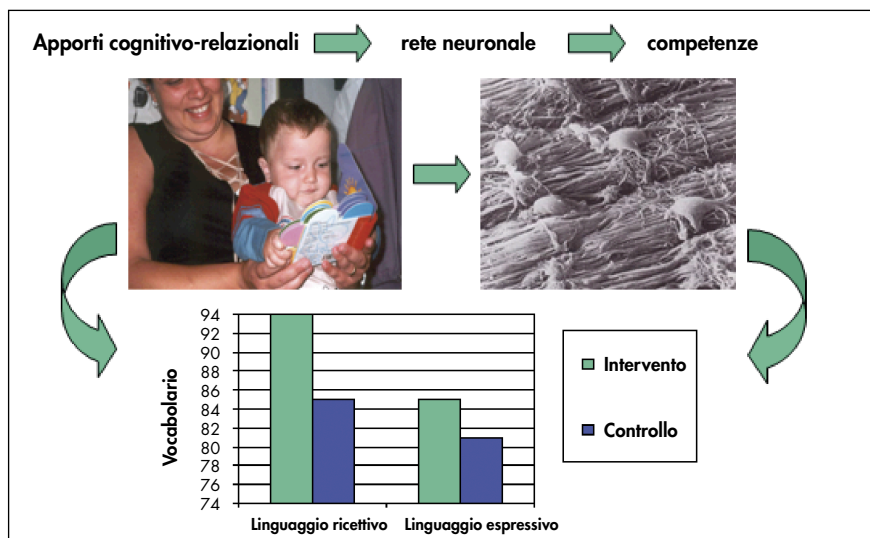


Figura 3. Lo schema concettuale dell'ECD: gli apporti cognitivo-relazionali promuovono le connessioni neurali e quindi le competenze. Il grafico rappresenta lo sviluppo del linguaggio ricettivo ed espressivo in bambini a cui viene letto con regolarità in famiglia nei primi anni di vita (verdi) rispetto ai controlli (blu).

Questo non può sorprendere se teniamo conto del fatto che l'esposizione molto precoce a una lingua, anche se poi viene interrotta, lascia una traccia che può, anche a molti anni di distanza, facilitare l'apprendimento di quella lingua, e che il vocabolario di un bambino si sviluppa maggiormente nei bambini di madri normalmente responsive piuttosto che di mamme poco responsive perché depresse o distolte da un contesto relazionale o materiale difficile.

Effetti duraturi degli eventi precoci e precocissimi

Infine, e anche questo è un patrimonio di conoscenze che si è venuto consolidando negli ultimi anni, gli effetti

di carenze o, viceversa, di apporti ricchi dal punto di vista cognitivo e relazionale (le due dimensioni sono con tutta evidenza interdipendenti) sono dimostrabili a distanza di 15-20 anni e più. Tra bambini giamaicani che erano stati parte di una ricerca-intervento da piccoli, quando erano gravemente malnutriti, quelli che avevano ricevuto, oltre ai supplementi nutrizionali, anche un intervento volto ad aiutare le loro madri ad interagire attivamente con loro, hanno dimostrato a distanza di 15-17 anni quozienti di intelligenza, e capacità di literacy maggiori rispetto ai loro coetanei che avevano ricevuto la sola "cura" nutrizionale¹⁷. La ben nota coorte di Elmira county, dove un grup-

po di madri connotate da forti elementi di rischio sociale era stata inserita in un programma di supporto psicosociale intensivo, seguita per due decenni, ha evidenziato come i bambini di queste madri se la cavassero molto meglio di quelli di madri con le stesse caratteristiche di rischio che non avevano ricevuto tale supporto, rispetto a indicatori quali abuso di sostanze, fallimento scolastico, criminalità, impiego ecc.¹⁸. Infine, sappiamo che tra gli effetti del maltrattamento subito da piccoli vi è la tendenza a ripetere tali comportamenti, trasmettendolo di fatto alle generazioni successive¹⁹.

Strutturazione precoce delle disuguaglianze

La famiglia, o le famiglie, come oggi più correttamente si dovrebbe dire, sono l'agenzia mediatrice per eccellenza nei primissimi anni di vita. È in rapporto a quello che le famiglie sono o non sono in grado di dare, di trasmettere ai loro bambini, che si strutturano precocissimamente le disuguaglianze. Se questo è noto da tempo per gli esiti della gravidanza, sappiamo che è ancora più vero per lo sviluppo di competenze fondamentali per il successo scolastico, le relazioni e l'inserimento lavorativo, quali ad esempio il linguaggio: bambini di classe sociale inferiore ascoltano molte meno parole e quindi ne imparano molte di meno²⁰.

Influenze negative precoci possono essere controbilanciate da interventi che influenzino gli itinerari di sviluppo, e che riducano il gap attraverso la funzione mediatrice della famiglia prima e della scuola - in particolare i nidi e la scuola materna - poi. Interventi quali il programma *Reach Out and Read* (il "Nati per Leggere" americano) hanno annullato ad esempio, dove sono stati attuati, il grosso gap che esisteva tra i bambini appartenenti alle comunità latine rispetto a quelle bianche²¹. Interventi finalizzati a migliorare gli apporti relazionali e cognitivi possono ridurre il gap socioculturale in dimensioni prima non immaginate, tali ad esempio di invertire quelle che sarebbero le "posizioni" nella scala dello sviluppo basate sul quoziente intellettivo iniziale (Figura 4). Non può quindi sorprendere

che questo tipo di programmi produca dei vantaggi per la società tutta. Sappiamo infatti che società meno diseguali sono società più sane, da tutti i punti di vista²². Noi stessi abbiamo dimostrato come, in bambini nati in Italia, un gap in termini di salute si crei già a sei mesi di vita²³, e d'altronde le disuguaglianze nella mortalità tra bambini italiani e stranieri nati in Italia sta a dimostrarlo²⁴ così come le drammatiche diversità tra bambini del Nord e del Sud nelle prove INVALSI sulla literacy nei bambini di 9 anni²⁵.

Ritorno economico degli investimenti nelle prime epoche della vita

Se vi sono molte e solide ragioni etiche per investire sui bambini, l'analisi recente ha mostrato come ne discenda anche un rilevante ritorno economico, e che la spesa indirizzata all'infanzia, particolarmente quella svantaggiata, va anche considerata come un ottimo investimento, i cui rendimenti possono essere elevati. James Heckman, vincitore del premio Nobel per l'economia nel 2000, ha valutato interventi attuati nella prima infanzia, soprattutto a carattere socio-educativo, stimando rendimenti tra il 7% e il 10% annui e dimostrando che gli investimenti in salute, educazione e protezione sociale nelle prime epoche della vita a partire dalla gravidanza producono un ritorno economico ben superiore a quello prodotto da interventi nelle età successive (Figura 5)^{8,26-28}. Evidenza questa che con tutta probabilità è destinata a rafforzarsi in considerazione delle nuove conoscenze sulle "early origins" di malattie croniche⁴.

Si stima che il costo della povertà dei bambini sia pari a quasi l'1% del prodotto interno lordo britannico solo per quanto riguarda la perdita dei maggiori redditi da lavoro che avrebbero potuto produrre da adulti se non fossero cresciuti in condizioni di svantaggio, e per gli Stati Uniti si stima un valore corrispondente pari all'1,3%²⁹. In entrambi i casi, le stime aumenterebbero se si includessero anche i costi che derivano alla collettività dalle peggiori condizioni di salute e dalla maggiore frequenza di comportamen-

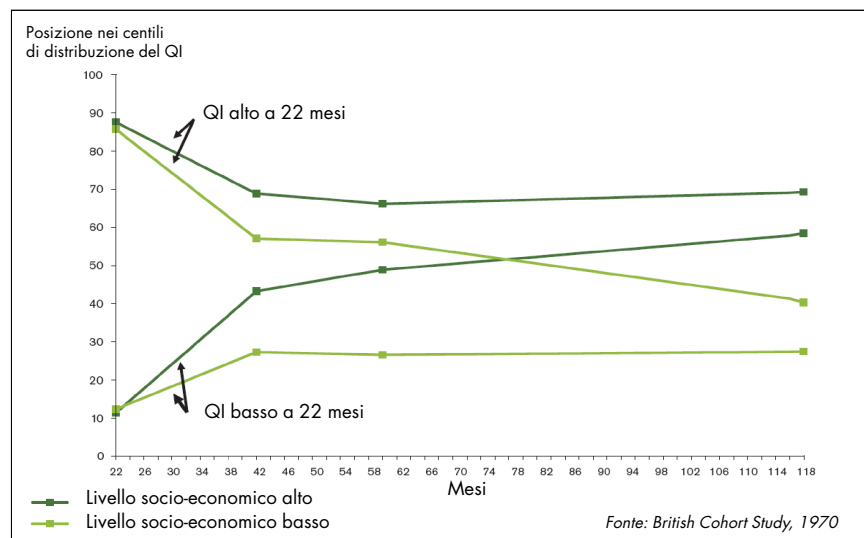


Figura 4. Andamento dei punteggi di QI nei primi anni di vita in relazione allo stato socio-economico della famiglia. Bambini appartenenti a famiglie di alto livello socio-economico con QI iniziale più basso sopravvanzano i pari età con quoziente inizialmente più alto, ma appartenenti a famiglie di livello socio-economico più basso.

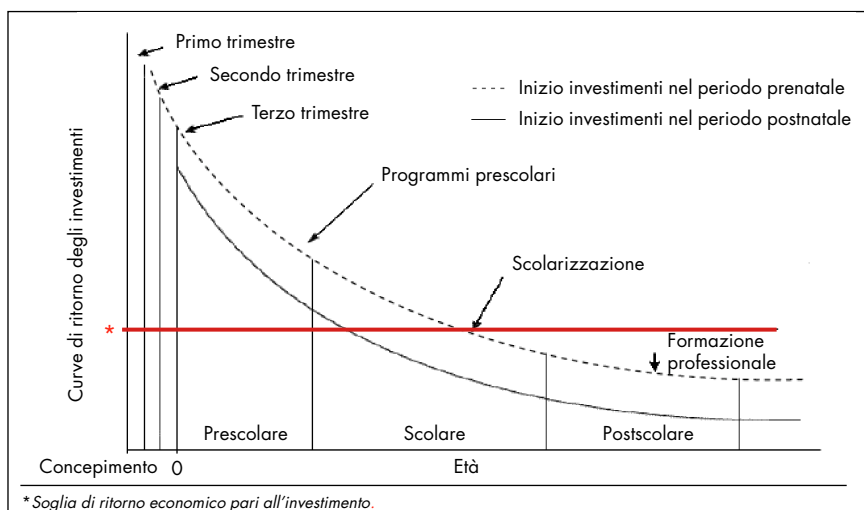


Figura 5. Curve di ritorno degli investimenti nelle diverse età.

ti socialmente distruttivi che si riscontrano tra gli adulti vissuti in condizioni di povertà da giovani. Queste valutazioni, se vanno prese con cautela, danno un'idea dell'entità dei costi associati alla povertà infantile, suggerendo che una spesa effettuata oggi per aiutare i genitori in condizioni di difficoltà sarà largamente compensata in futuro: una stima indipendente ha calcolato in 25 sterline il ritorno economico del programma Booktrust (il "Nati per Leggere" britannico) per ogni sterlina spesa³⁰.

IL CONSENSO INTERNAZIONALE:

DALLA CRC ALLE AGENZIE ONU, AI GOVERNI

La comunità internazionale è da tempo concorde sulla necessità di investire nei primi anni di vita (Box 1).

Tra le molteplici ragioni per investire nei primi anni vi è l'evidenza che questi interventi giovano in particolar modo ai gruppi sociali più svantaggiati, ai poveri, agli immigrati di ultima generazione, promuovendone l'inclusione e riducendo le disparità: "Investire nei bambini: rompere il circolo vizioso dello svantaggio socioculturale" è una raccomanda-

**Box 1 - CONVENZIONE PER I DIRITTI DEI BAMBINI (CRC)
COMMENTO N° 7 (2005):
"GARANTIRE I DIRITTI DEL BAMBINO NEI PRIMI ANNI DI VITA"**

Gli Stati devono garantire un supporto a genitori e famiglie per consentire loro di svolgere adeguatamente le loro funzioni (artt. 18.2 e 18.3)... I primi anni di vita costituiscono il periodo dove le responsabilità parentali riguardanti tutti gli aspetti del benessere dei bambini affrontati dalla Convention for the Rights of Children (CRC) sono più forti. Di conseguenza, la realizzazione di questi diritti dipende in grande misura dalle risorse a disposizione di quanti portano queste responsabilità.

**Box 2 - "INVESTIRE NEI BAMBINI PER ROMPERE IL CIRCOLO
VIZIOSO DELLO SVANTAGGIO SOCIOCULTURALE"
COMMISSIONE EUROPEA (2013)**

"Combattere lo svantaggio socioculturale nei primi anni di vita è una misura fondamentale per ridurre la povertà e l'esclusione sociale. La prevenzione dello svantaggio si realizza nel modo più efficace attraverso strategie integrate che supportano i neogenitori nell'accesso al mercato del lavoro, danno sostegno al reddito e facilitano l'accesso a servizi essenziali per la salute e lo sviluppo dei bambini, quali nidi e scuole per l'infanzia, servizi sanitari e sociali, abitazione e ambiente".

zione della Commissione Europea del febbraio 2013 (Box 2).

L'OMS, l'UNICEF e la comunità scientifica internazionale sostengono da tempo che gli interventi a supporto della funzione genitoriale nei primi anni di vita costituiscano la strada maestra per ridurre le disuguaglianze nella salute come nell'educazione e nella vita sociale^{31,32}. In molti Paesi, soprattutto anglosassoni, sono stati istituiti interi dipartimenti, sia accademici che governativi, per supportare ricerca e interventi in questa area, considerata tra le più promettenti per lo sviluppo economico e per l'equità sociale. Si moltiplicano i programmi governativi focalizzati sull'ECD^{33,34}.

INTERVENTI PRECOCI: POLITICHE COLLETTIVE, RUOLO DEI SERVIZI E INTERVENTI INDIVIDUALI

Politiche collettive

Vi sono due dimensioni, tra loro strettamente correlate, degli interventi precoci: quella collettiva e quella individuale. In entrambi i casi si tratta di creare opportunità per i bambini per una crescita e uno sviluppo ottimali, attraverso interventi rivolti alle loro famiglie. Quando i problemi sono di natura soprattutto economica, si interviene con politiche e interventi redistributivi del reddito, quali le *family allowances* (o assegni familiari)³⁵. Quando so-

no di natura socio-educativa, si interviene favorendo l'accesso a strutture socio-educative (i nidi, poi la scuola materna). Quando sono di natura psicosociale, con interventi volti a supportare genitori singoli e coppie in modo da sostenere e accrescere le loro competenze genitoriali, abitualmente condotti tramite contatti individuali con le famiglie, da attuarsi almeno in parte a domicilio, da parte di operatori diversi, a seconda dei sistemi sanitari. Quando le necessità sono complesse, questi interventi devono essere integrati.

Ci si limita qui a sintetizzare gli interventi del primo tipo (Box 3), per focalizzarsi poi su quanto di pertinenza dei servizi sanitari e degli operatori sanitari.

Il ruolo dei servizi e degli operatori sanitari

Lo sviluppo del bambino e il sostegno ai genitori affinché siano nelle migliori condizioni per favorirlo non sono certo materia sanitaria, ma vi è consenso crescente, anche tra educatori ed esperti di sviluppo, che il settore sanitario possa, e quindi debba, giocare un ruolo fondamentale. Per diversi motivi: perché è il settore sanitario che, praticamente ovunque nel mondo, è il primo a contattare le mamme e le famiglie, a partire dalla gravidanza o dalla nascita, o ancora subito dopo; perché riesce a contattare tutte le famiglie, o comunque molte di più di quanto sia in grado di fa-

re il settore educativo nei primi 5-6 anni, garantendo quindi l'universalità del messaggio; infine, perché in gran parte delle situazioni il messaggio veicolato dagli operatori sanitari viene percepito come più autorevole e quindi diventa più efficace³⁶. Il Box 4 sintetizza quanto i servizi sanitari dovrebbero essere in grado di fare, da soli o in collaborazione con l'associazionismo³⁷⁻⁴⁸.

Se è necessario che i servizi sanitari riconoscano per sé questo mandato più complessivo di trasmettere alle famiglie, a partire dalla gravidanza e comunque subito dopo la nascita, i messaggi che riguardano la salute ma anche lo sviluppo ottimale del bambino (*child health AND development*) e ne creino i presupposti organizzativi, resta vero che una buona organizzazione e filosofia di intervento dei servizi non può sostituirsi al lavoro e all'iniziativa dei singoli operatori. Anzi, può funzionare solo se si basa sulla competenza e sull'attitudine di questi ultimi. Riconoscere la potenzialità degli operatori sanitari non significa che questi siano organizzati e preparati a svolgere bene questo ruolo. Per questo, in tutto il mondo, si sta procedendo rapidamente in questa direzione. In molti Paesi la tematica ECD viene inserita nei *curricula* di formazione di tutti gli operatori, dai più semplici operatori di villaggio agli infermieri di comunità, alle ostetriche, alle assistenti che fanno visite a domicilio e, naturalmente, ai pediatri dove operano nelle cure primarie⁴⁹.

Le visite domiciliari: un modello efficace

Sempre più si fa strada l'idea di affiancare alla pediatria di famiglia e ai servizi territoriali una figura di *health visitor* come quella che già esiste nel Regno Unito o in Australia, con l'obiettivo di rafforzare i messaggi ECD e di portarli a tutte le famiglie, con modalità e forme appropriate ai diversi contesti, ed efficaci proprio nella capacità di comunicare, consigliare e supportare. Le evidenze alla base di questi programmi sono ormai importanti⁴²⁻⁴⁷ e hanno portato a una estensione della loro adozione o al loro rafforzamento quando già esistenti. Ad esempio, il Regno Unito ha appena provato un programma per l'assunzione di 4200

**Box 3 - INTERVENTI A CARICO DELL'INTERA SOCIETÀ
(GOVERNI, AMMINISTRAZIONI REGIONALI E LOCALI)
A SUPPORTO DELLE RISORSE GENITORIALI**

- Politiche e interventi a sostegno del reddito in famiglie povere o a rischio di povertà con bambini
- Politiche per favorire il congedo parentale e di maternità (anche per contratti a termine, a progetto o similari)
- Politiche a favore dell'occupazione femminile
- Politiche per favorire l'accesso universale a servizi socio-educativi di qualità
- Politiche per favorire la co-location di servizi per l'infanzia
- Accordi e protocolli d'intesa per promuovere la collaborazione tra servizi offerti da diversi settori (sociale, sanitario, educativo ecc.)

Box 4 - INTERVENTI A CARICO DEI SERVIZI SANITARI

- Accesso al counseling preconcezionale (pensiamoci prima), e a cure prenatali e perinatali, che comprendano anche aspetti di preparazione al ruolo genitoriale e di supporto al puerperio, con particolare attenzione ai gruppi e ai nuclei familiari in situazioni di rischio e difficoltà (es. "Fiocchi", "Adozione sociale")^{37,38}
- Approccio di "care" complessiva al neonato prematuro^{39,40}
- Diffusione di informazioni utili a prevenire e ridurre i rischi in gravidanza e nei primi anni di vita (come "Genitori più")⁴¹ effettuata con particolare attenzione per i diversi background culturali
- Programmi basati sulle visite a domicilio come modalità per raggiungere tutti e modulare gli interventi in base ai bisogni^{42,47}
- Programmi basati sul coinvolgimento di gruppi di genitori, favorendone l'associazione⁴⁸

**Box 5 - INTERVENTI DIRETTI A FAVORIRE LO SVILUPPO COGNITIVO,
RELAZIONALE E SOCIALE, ALLA CUI REALIZZAZIONE POSSONO DARE
UN CONTRIBUTO IMPORTANTE SINGOLI OPERATORI,
PER I QUALI VI SONO CHIARE EVIDENZE DI EFFETTI POSITIVI
SULLO SVILUPPO PRECOCE DEL BAMBINO**

- Allattamento al seno esclusivo per i primi sei mesi di vita⁵²
- Alimentazione "responsiva"⁵³
- Esposizione precoce ad ambiente sonoro e musicale⁵⁴
- Massaggio infantile⁵⁵
- Lettura in famiglia⁵⁶
- Consigli e guida anticipatoria (touchpoints e simili)⁵⁷
- Consiglio per la frequenza al nido^{25,58}

**Un tale elenco può sembrare, ed è, in effetti, riduttivo della ricchezza di apporti e interazioni che possono favorire lo sviluppo, a partire dal gioco. E non menziona quanto va invece evitato. Un approccio molto più completo lo si può trovare in alle voci bibliografiche 50.*

health visitors che andranno ad aggiungersi agli attuali 8000, in modo da coprire l'intero territorio con un rapporto di 1 *health visitor* ogni 50-60 nascite/anno circa (in Italia ne servirebbero quindi circa 10.000, se adottassimo gli stessi parametri, ma in considerazione degli altri servizi presenti sul territorio, come i consultori e altri, il numero necessario potrebbe essere sensibilmente inferiore. In questo Paese il servizio, che ha una tradizione antichissima, promuove buone pratiche tra i genitori e facilita l'accesso a nidi e ludoteche, oltre che costituire la base

per Book start, un analogo di Nati per Leggere. Ha una direzione indipendente, e collabora con i medici di famiglia e gli altri servizi di cure primarie da una posizione di autonomia. I servizi di visite a domicilio sono stati recentemente rivalutati per la loro capacità di raggiungere tutti, farlo nei periodi più critici, quindi durante la gravidanza e nei primi due-tre anni, modularsi rispetto ai bisogni, quindi offrendo un numero limitato di prestazioni a tutti e modulandosi poi rispetto alle richieste e ai bisogni rilevati (disagio sociale, disabilità ecc.), promuovendo e coordi-

nando interventi integrati, utilizzando sia i servizi esistenti che le risorse associative della comunità e quelle delle famiglie, secondo i principi dell'universalismo progressivo.

Interventi effettuabili anche da singoli operatori

Vi sono diversi interventi che possono essere effettuati su iniziativa individuale o di un gruppo di operatori che lavorano assieme, o, ancora meglio, promossi su base regionale, aziendale, distrettuale: interventi di preparazione alla nascita che vadano oltre gli aspetti medici di preparazione al parto, per affrontare le tematiche della genitorialità anticipando alcune tematiche e intervenendo su situazioni di difficoltà economica e/o psicosociale; interventi di "care" complessiva del neonato pretermine che comprenda la piena partecipazione e coinvolgimento dei genitori e l'interazione precoce, fisica, verbale^{39,40}; interventi di prevenzione e promozione della salute e di promozione dello sviluppo assicurati ai momenti di valutazione nei bilanci di salute^{41,50,51}, quali promozione di pratiche che sostengono sia lo sviluppo cognitivo del bambino che relazioni di qualità; buone pratiche di nutrizione che iniziano con l'allattamento al seno⁵² ma comprendono una alimentazione meno rigidamente regolata e più responsiva al bambino (Box 5)^{52,58}. In Italia è evidente che un ruolo assolutamente privilegiato lo possono svolgere i punti nascita, i distretti per quanto riguarda il percorso nascita, e il pediatra di famiglia, o meglio la pediatria di famiglia, come ormai si viene definendo.

La situazione in Italia

In Italia, le politiche per le famiglie e l'infanzia, sia di sostegno economico sia tramite fornitura di servizi, sono complessivamente in ritardo rispetto alla media degli altri Paesi. Nel 2010 le prestazioni sociali per famiglia, abitazione ed esclusione sociale erano appena l'1,4% del prodotto interno lordo, rispetto a una media del 3,3% nell'UE; tra i Paesi comunitari, solo la Polonia aveva un valore più basso. Inoltre, nel periodo 2008-12 gli stanziamenti per famiglie e infanzia si sono ridotti da oltre

un miliardo a 200 milioni²⁹. Benefits alle famiglie esistono a livello locale (regioni e comuni), portando anche qui a una giungla di diversità e di disegualianze. Le periodiche valutazioni sulle competenze degli studenti (INVALSI e PISA) evidenziano una situazione ben inferiore alla media europea, sia pure, anche qui, con differenze drammatiche tra Nord e Sud²⁵.

La situazione è molto diversificata anche per quanto riguarda i servizi socio-educativi: molte amministrazioni, soprattutto nel Centro-Nord, hanno da tempo imboccato la strada di investire su bambini e famiglie, ma ovunque sono in atto tagli e riduzioni, e in ogni caso queste politiche non sono mai state elevate al rango di politiche di governo, se non durante una breve parentesi (primo governo Prodi, legge 285, che peraltro realizzava interventi solo in alcune realtà metropolitane). La crisi ha peggiorato la situazione, come già discusso⁵⁶. A fronte di un'utenza potenziale di 737.000, i posti fruibili nei nidi in Italia sono 163.000: mezzo milione di bambini non ricevono i benefici derivanti dalla frequenza di nidi di qualità²⁵. La situazione migliora molto con la scuola dell'infanzia, dove i bambini che vi hanno accesso sono oltre il 90%. Gli interventi non riguardano solo i nidi. Comprendono, per i motivi descritti in precedenza, il supporto alle conoscenze e competenze genitoriali tramite servizi in grado di raggiungere tutte le famiglie, anche a domicilio. Alcune amministrazioni locali e alcuni settori della società italiana già si muovono in questa direzione, forti di una tradizione psicopedagogica ed educativa pluridecennale: Centri per le famiglie, programmi quali "Nati per Leggere"⁵⁹ e "Nati per la Musica"^{60,61}, programmi quali "Genitori più" promuovono nelle famiglie italiane, con il supporto di diversi settori quali quello sanitario, educativo e culturale, pratiche di grande efficacia per lo sviluppo complessivo del bambino, a partire dalla gravidanza e per i primissimi anni di vita.

In questa nuova prospettiva, in misura crescente, sono impegnati molti pediatri - ospedalieri, di comunità e di famiglia, docenti delle scuole di specializzazione - anche se siamo ben lontani da una adesione della grande maggio-

ranza, che richiederà ancora qualche tempo e il supporto convinto di tutte le organizzazioni e associazioni professionali.

Gli stessi pediatri sono chiamati a richiamare l'attenzione dei Governi e delle Amministrazioni locali per interventi a favore delle famiglie e dell'infanzia basati sul principio dell'universalismo progressivo: dare di più a chi ha maggiori bisogni, sulla base di una attenta ricognizione e valutazione. E per la formazione e lo sviluppo professionale continuo degli operatori socio-educativi, sociali e sanitari a contatto con famiglie e bambini nei primi anni di vita, affinché siano aggiornati sulle basi scientifiche dell'ECD e gli interventi efficaci a sostenerlo, capaci di leggere le situazioni, comunicare efficacemente e di lavorare in rete.

CONCLUSIONI

Questi, in sintesi, i concetti portanti dell'ECD, delle politiche e degli interventi precoci che sono in grado di sostenerlo. Appare evidente lo spazio enorme che questa prospettiva apre per il lavoro della pediatria in generale, della pediatria di famiglia in particolare e di tutte le professionalità connesse, consentendo tra l'altro un arricchimento significativo proprio dei contenuti del fare professionale. L'itinerario di vita di un bambino può essere modificato da interventi anche semplici che possono rendere un genitore più consapevole, più attrezzato, più sicuro di sé, e un bambino più competente e pronto a cogliere e a dare il meglio. C'è molto che si può fare, con poche risorse necessarie se non quelle che si mettono in campo come professionisti, per contribuire a una missione tra le più importanti: quella di offrire una buona partenza a tutti i bambini, offrendo informazioni, supporto e guida ai loro genitori. Qualcuno ha recentemente affermato che *"La più grande sfida del nostro tempo non riguarda il lavoro, né la democrazia, né l'ambiente, ma il modo in cui i genitori si relazionano ai propri figli, perché da questo dipende in buona parte tutto il resto"*⁶².

MESSAGGI CHIAVE

- ❑ Lo sviluppo neurologico e quindi psicologico del bambino non è automatico, ma avviene in risposta a stimoli sociali e interpersonali, che dipendono dalle relazioni e dalle opportunità loro offerte, in particolare nei primi anni di vita, dai genitori e dagli adulti di riferimento.
- ❑ Gli effetti di tali esperienze ed esposizioni precoci sono duraturi e influenzano gli itinerari di vita dei bambini e la loro possibilità di godere di eguali opportunità.
- ❑ Interventi effettuati in età molto precoce, a partire dal periodo pre e periconcezionale - attuati supportando direttamente o indirettamente le risorse, le competenze e la salute dei genitori - sono in grado di migliorare le opportunità di sviluppo ottimale e di ridurre al tempo stesso le esposizioni a fattori negativi, con effetti benefici sui bambini e sulla società intera.
- ❑ I servizi e gli operatori a contatto con i genitori, e in primo luogo i pediatri, possono svolgere un ruolo fondamentale nel promuovere buone pratiche per le quali vi è evidenza di efficacia sullo sviluppo precoce del bambino.

Indirizzo per corrispondenza:

Giorgio Tamburlini
e-mail: tamburlini@csbonlus.or

Bibliografia

1. Dawson G, Ashman SB, Carver LJ. The role of early experience in shaping behavioral and brain development and its implications for social policy. *Dev Psychopathol* 2000;12: 695-712.
2. Shonkoff J. The Science of Child Development. Center for the Developing Child, Harvard University, Mass. 2007.
3. Barker DJ. In utero programming of chronic disease. *Clin Sci (London)* 1998;95 (2):115-28.
4. Barker DJ. The developmental origins of adult disease. *J Am Coll Nutr* 2004;23(6 Suppl):588S-595S.
5. Walker SP, Wachs TD, Grantham-McGregor M, et al. Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development. *Lancet* 2011;378(9799):1325-38.
6. Engle PL, Fernald LC, Alderman H, et al.; Global Child Development Steering Group. Strategies for reducing inequalities and improving developmental outcomes for young children in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2011;378(9799):1339-53.
7. Jefferis BJ, Power C, Hertzman C. Birth weight, childhood socioeconomic environ-

- ment, and cognitive development in the 1958 British birth cohort study. *BMJ* 2002;325: 305.
8. Kilburn MR, Karoly LA. The Economics of Early Childhood Policy. The RAND Corporation, Occasional Papers, 2008.
9. Thompson RA, Nelson CA. Developmental science and the media: early brain development. *Am Psychol* 2001;56:5-15.
10. Castiello U, Becchio C, Zoia S, et al. Wired to Be Social: The Ontogeny of Human Interaction. *PLoS One* 2010;5(10):e13199.
11. Panza C, Flaunacco E. Competenze musicali del bambino 0-3 anni. *Medico e Bambino* 2013;32:571-6.
12. Gervain JI, Macagno F, Cogoi S, Peña M, Mehler J. The neonate brain detects speech structure. *Proc Natl Acad Sci USA* 2008;105(37):14222-7.
13. Ainsworth, MD, Bell S, Stayton SM. Infant-mother attachment and social development: "Socialization" as a product of reciprocal responsiveness to signals. In: Woodhead M, Carr R, Light P (Eds). *Becoming a person. Child development in social context*. Florence, KY, US, 1991; Vol. 1: pp. 30-55.
14. Luby JL, Barch DM, Belden A, et al. Maternal support in early childhood predicts larger hippocampal volumes at school age. *Proc Natl Acad Sci USA* 2012;109(8):2854-9.
15. Caskey M, Stephens B, Tucker R, Vohr B. Importance of Parent Talk on the Development of Preterm Infant Vocalizations. *Pediatrics* 2011;128(5):910-6.
16. Bergelson E, Swingle D. At 6-9 months, human infants know the meanings of many common nouns. *Proc Natl Acad Sci USA* 2012;109(9):3253-8.
17. Walker SP, Chang SM, Powell CA, Grantham-McGregor SM. Effects of early childhood psychosocial stimulation and nutritional supplementation on cognition and education in growth-stunted Jamaican children: prospective cohort study. *Lancet* 2005; 366:1804-7.
18. Olds D, Henderson CR, Cole R. Long-term effects of nurse home visitation on children's criminal and antisocial behavior. 15-year follow-up of a randomized controlled trial. *JAMA* 1998;280(14):1238-44.
19. Cicchetti D, Rizley R. Developmental perspectives on the etiology, intergenerational transmission, and sequelae of child maltreatment. *N Direct Child Adolesc Develop* 1981; 11:31-55.
20. Hart B, Risley T. Meaningful differences in the everyday experience of young American children. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing, 1995;800:638-3775.
21. Diener ML, Hobson-Rohrer W, Byington CL. Kindergarten readiness and performance of latino children participating in reach out and read. *J Community Med Health Edu* 2012;2:133.
22. Fair Society Healthy Lives. The Marmot Review. Strategic review of health inequalities in England post. London, 2010.
23. Apollonio MG, Barbiero C, Bascucci S, et al. Supporto precoce ai neogenitori: è necessario? Serve? *Medico e Bambino* 2005;24: 589-98.
24. Tamburini G. Bambini diversi e bambini diseguali. *Medico e Bambino* 2014;33:75-7.
25. Del Boca D, Pasqua S. Esiti scolastici e comportamentali, famiglia e servizi per l'infanzia. Programma education FGA working paper N. 36 (12/2010). Fondazione Giovanni Agnelli, 2010.
26. Carneiro PM, Heckman JJ. Human capital policy. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper No. w9495, 2003.
27. Heckman JJ, Moon SH, Pinto R, Savelyev PA, Yavitz A. The Rate of Return to the High Scope Perry Preschool Program. *J Public Econ* 2010;94(1-2):114-28.
28. London School of Economics. Cost Benefit Analysis of Interventions with Parents. Research Report DCSF-RW008. London, UK: Department for Children, Schools and Families, 2007. <http://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/DCSF-RW008.pdf>.
29. Brandolini A. Comunicazione al convegno "Investire nei primi 1000 giorni". Forlì, settembre 2013.
30. Bookstart 2009/10. A Social Return on Investment (SROI) Analysis. Just economics, 2010.
31. Irwin LG, Siddiqi A, Hertzman C (2007). Early Child Development - A powerful equalizer. Final Report for the World Health Organization's Commission on the Social Determinants of Health. *Child Health and Education* 2010;2(1):3-18. <http://www.childhealthandeducation.com/articles/documents/IrwinSiddiqiHertzman21.pdf>.
32. Lake A. Early childhood development-global action is overdue. *Lancet* 2011;378(9799):1277-8.
33. UK Department of Education and Wave Trust. Conception to age 2 - the age of opportunity. Addendum to the Government's vision for the Foundation Years: Supporting families in the foundation years, 2012.
34. US Congress. Patient Protection and Affordable Care Act. Public Law No 111-5. Washington, DC: Government Publications Office, 2010.
35. Figari F, Paulus A, Sutherland H. Research note: supporting families with children through taxes and benefits. European Commission, Brussels, 2007.
36. Engle P, Young ME, Tamburini G. The role of health sector in early child development. In: Britto P, Engle P, Super B (Eds) *Handbook of early child development research and its impact on global policy*. Oxford Univ Press, 2013.
37. http://www.savethechildren.it/IT/Page/t01/view_html?idp=74.
38. Attademo G, Cirillo G, Giacci O, Siani P, Esposito S. Il Progetto "adozione sociale" a Napoli: tra illusioni e delusioni. *Quaderni acp* 2003;10(3):12-14.
39. Ohlsson A, Jacobs SE. NIDCAP: A Systematic Review and Meta-analyses of Randomized Controlled Trials. *Pediatrics* 2013;131(3):e881-93.
40. Fazilleau L, Parienti JJ, Bellot A, Guillois B. NIDCAP in preterm infants and the neurodevelopmental effect in the first 2 years. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2014 Apr 2 [Epub ahead of print].
41. www.genitoripiù.it
42. Bennett C, Macdonald GM, Dennis J, et al. Home-based support for disadvantaged adults mothers. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (3):CD003759.
43. Cowley S, Whittaker K, Grigulis A, et al. Why Health Visiting? A review of the literature about key health visitor interventions, processes and outcomes for children and families. Department of Health Policy Research Programme, ref. 016 0058. National Nursing Research Unit, Florence Nightingale School of Nursing and Midwifery, King's College London, 2013.
44. Izzo CV, Eckenrode JJ, Smith EG, et al. Reducing the impact of uncontrollable stressful life events through a program of nurse home visitation for new parents. *Prev Sci* 2005;6(4):269-74.
45. Kitzman H, Olds DL, Sidora K, et al. Enduring effects of nurse home visitation on maternal life course: A 3-year follow up of a randomized trial. *JAMA* 2000;283(15):1983-9.
46. Bennett C, MacDonald GM, Dennis J, et al. WITHDRAWN: Home-based support for disadvantaged teenage mothers (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2008;(1):CD003759.
47. Moore TG, McDonald M, Sanjeevan S, Price A. Sustained home visiting for vulnerable families and children: A literature review of effective processes and strategies. Prepared for Australian Research Alliance for Children and Youth. Parkville, Victoria: Murdoch Childrens Research Institute and The Royal Children's Hospital Centre for Community Child Health, 2012. http://www.rch.org.au/uploadedFiles/Main/Content/ccch/resources_and_publications/Home_visiting_lit_review_RAH_processes_final.pdf.
48. American Academy of Pediatrics. Illinois chapter. Early intervention. <http://illinois.aap.org/projects/early-childhood-development-initiatives/early-intervention-ei/>
49. Saysana M, Downs SM. Piloting group well child visits in pediatric resident continuity clinic. *Clin Pediatr (Phila)* 2012;51(2):134-9.
50. Rapisardi G, et al. Valutazione e promozione dello sviluppo 0-3 anni. *Quaderni acp* 2012; 19(4):169-176.
51. Blair M, Hall D. From health surveillance to health promotion: the changing focus in preventive children's services. *Arch Dis Child* 2006;91:730-35.
52. Kramer MS, Aboud F, Miranova E, et al.; Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT) Study Group. Breastfeeding and child cognitive development: new evidence from a large randomized trial. *Arch Gen Psychiatry* 2008;65(5):578-84.
53. Black MM, Aboud FE. Responsive feeding is embedded in a theoretical framework of responsive parenting. *J Nutr* 2011;141(3): 490-4.
54. Pizzorno C, Filippa M. Fare musica in famiglia. Spunti per un dialogo con i genitori. *Medico e Bambino* pagine elettroniche 2013; 16(10).
55. Onozawa K1, Glover V, Adams D, Modi N, Kumar RC. Infant massage improves mother-infant interaction for mothers with postnatal depression. *J Affect Disord* 2001; 63(1-3):201-7.
56. Needlman R, Silverstein M. Pediatric interventions to support reading aloud: how good is the evidence? *J Develop. Behav J Dev Behav Pediatr* 2004;25(5):352-63.
57. Brazelton TB, Sparrow J. Touchpoints. Birth to Three. 2nd ed. Cambridge, MA: Da Capo Press, 2006.
58. Tamburini G. Nido, miracoloso nido. *Medico e Bambino* 2013;32:415.
59. Progetto Nati per Leggere. www.natiperleggere.it.
60. Progetto Nati per la Musica. www.natiperlamusica.it.
61. Gorini S. Il ruolo del pediatra nella promozione della musica in famiglia. *Medico e Bambino* 2013;10:167-74.
62. Zen GEA. Prospects for the new millennium. The Redding Lecture, Cornell University, NY: 2014.