
App PAROLA

Uno strumento per genitori per promuovere lo sviluppo del linguaggio

Annalisa Guarini¹, Maja Roch², Simonetta D'Amico³, Claudia Adelaide Bellani²,
Marco Giancola³, Laura Menabò¹, Marta Sannino³, Caterina Verganti¹,
Raffaele Dicataldo², Mariagrazia Zuccarini¹, Maria Chiara Pino³, Chiara Suttora¹,
Irene Leo² e Alessandra Sansavini¹

Sommario

Il lavoro presenta un nuovo strumento, PAROLA, una webapp rivolta ai genitori di bambine e bambini dai 24 ai 36 mesi di età, utile a supportare e promuovere lo sviluppo del linguaggio. Nata all'interno di un progetto di ricerca di rilevanza nazionale (Bando PRIN 2022-MUR), è frutto della collaborazione tra docenti, ricercatori e ricercatrici di tre Università italiane che da tempo conducono studi sullo sviluppo e la promozione della comunicazione e del linguaggio (Università di Bologna, Università di Padova, Università dell'Aquila). L'app PAROLA offre attività innovative, interattive e tecnologiche per stimolare le abilità comunicative-linguistiche, motorie e socio-emotive di bambine e bambini, aiutando i genitori a valorizzare l'ambiente domestico e ad arricchire le strategie per sostenere lo sviluppo linguistico. I genitori, infatti, hanno un ruolo cruciale nell'osservare lo sviluppo dei propri bambini e delle proprie bambine e nel promuovere un ambiente comunicativo arricchente che possa supportare lo sviluppo comunicativo-linguistico. Si tratta di uno strumento pratico e intuitivo che permette di conoscere lo sviluppo comunicativo-linguistico attraverso una serie di Podcast, di osservare i progressi dei propri bambini con questionari dedicati e di promuovere l'apprendimento attraverso attività e giochi interattivi per tutta la famiglia.

Parole chiave

Sviluppo Del Linguaggio, Infanzia, Web-App, Genitori, Promozione.

¹ Dipartimento di Psicologia «Renzo Canestrari» (UNIBO), Bologna.

² Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione (UNIPD), Padova.

³ Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche (UNIVAQ), Coppito, L'Aquila.

PAROLA

Parenting App For Promoting Language Development

Annalisa Guarini¹, Maja Roch², Simonetta D'Amico³, Claudia Adelaide Bellani², Marco Giancola³, Laura Menabò¹, Marta Sannino³, Caterina Verganti¹, Raffaele Dicataldo², Mariagrazia Zuccarini¹, Maria Chiara Pino³, Chiara Suttora¹, Irene Leo² and Alessandra Sansavini¹

Abstract

The paper presents a new tool, PAROLA, a web app for parents of children aged 24 to 36 months for supporting and promoting language development. The App PAROLA has been created within a research project of national relevance (PRIN 2022-MUR call) through the collaboration of scholars and researchers from three Italian universities that have long been involved in studies on communication and language development (the University of Bologna, the University of Padua and the University of L'Aquila). The app PAROLA offers innovative and interactive activities for stimulating children's language, motor and socio-emotional skills, helping parents to enhance the home environment and enrich strategies to support communication and language development. Parents play a crucial role in observing their children's development and fostering an enriching communicative environment that can support communication and language development. PAROLA is a practical and intuitive tool that allows parents to learn about communication and language development through a series of podcasts, to observe their children's progress with dedicated questionnaires, and to promote learning through interactive activities and games for the whole family.

Keywords

Language Development, Toddler, Web app, Parenting; Support.

¹ Department of Psychology «Renzo Canestrari» (UNIBO), Bologna.

² Department of Developmental Psychology and Socialisation (UNIPD), Padua.

³ Department of Biotechnological and Applied Clinical Sciences (UNIVAQ), Coppito, L'Aquila.

Introduzione

Lo sviluppo del linguaggio nei bambini è caratterizzato da una notevole variabilità interindividuale, particolarmente evidente tra il secondo e il terzo anno di vita (Caselli et al., 2015; Fenson et al., 2007; Sansavini et al., 2021). Mentre molti bambini mostrano un significativo incremento del vocabolario e dello sviluppo grammaticale in questo periodo, alcuni manifestano un ritardo nell'emergenza del linguaggio, definito come un vocabolario inferiore a 50 parole a 24 mesi e/o assenza di combinazioni di parole a 30 mesi (Thal et al., 2013). Questi bambini, definiti «parlatori tardivi», rappresentano una percentuale compresa tra il 9% e il 21% della popolazione infantile (D'Amico et al., 2021; Sansavini et al., 2021; Sansavini et al., 2021; Zubrick et al., 2007). I bambini «parlatori tardivi» possono recuperare il loro ritardo entro i 36 mesi (*late bloomers*) o entro i 48 mesi (*slow learners*) oppure manifestare un ritardo persistente dopo i 4 anni e ricevere una diagnosi di disturbo primario del linguaggio (Chilosi et al., 2019; Rinaldi et al., 2023) con effetti a cascata osservabili in età prescolare, scolare e in adolescenza in relazione a problemi di apprendimento, sociali e comportamentali (Brizzolara et al., 2011; Conti-Ramsden et al., 2013).

L'indicazione di «parlatore tardivo» non costituisce una diagnosi clinica, ma indica una situazione di rischio in cui appare fondamentale un intervento precoce per supportare i bambini e le bambine nella delicata transizione evolutiva tra i 24 e i 42 mesi. Numerosi studi hanno dimostrato l'efficacia degli interventi mediati dai genitori nel promuovere lo sviluppo linguistico. In particolare, interventi di Parent Coaching per la promozione del linguaggio, come ad esempio il programma «Oltre il libro» (Girolametto et al., 2017), si sono rivelati particolarmente efficaci nel migliorare l'input linguistico dei genitori (lettura dialogica, espansione delle iniziative del bambino) che favorisce lo sviluppo lessicale del bambino (Bello et al., 2019; Suttora et al., 2021).

La recente pandemia di COVID-19 ha portato una sempre maggiore attenzione allo sviluppo linguistico dei bambini e delle bambine, dal momento che le restrizioni imposte per contenere la diffusione del virus hanno ridotto le opportunità di stimolazione linguistica e sociale per i bambini, aumentando la prevalenza dei ritardi del linguaggio. Un recente studio longitudinale (Pejovic et al., 2023) ha seguito 122 bambini portoghesi, suddivisi in un gruppo pre-pandemia (bambini nati tra settembre 2018 e febbraio 2019) e un gruppo pandemia (bambini nati tra settembre 2019 e febbraio 2020), valutando lo sviluppo del linguaggio a 12, 18 e 24 mesi di età con il MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI, Fenson et al., 2007). I risultati dello studio hanno evidenziato che il gruppo pandemia, rispetto al gruppo pre-pandemia, ha mostrato un ritardo significativo nello sviluppo del linguaggio, suggerendo effetti duraturi delle restrizioni pandemiche. Questi risultati hanno importanti implicazioni in quanto

sottolineano l'impatto profondo e duraturo che le restrizioni legate alla pandemia di COVID-19 hanno avuto sullo sviluppo precoce del linguaggio, un effetto che si estende ben oltre il periodo specifico delle restrizioni. Accanto agli effetti della pandemia, anche l'aumento della povertà economica e educativa osservato negli ultimi anni potrebbe portare a un incremento dell'incidenza del ritardo del linguaggio (Viola et al., 2022).

In questo contesto, il ruolo dei genitori come fattore protettivo assume un'importanza cruciale. La ricerca suggerisce che i genitori possono mitigare il rischio di ritardo del linguaggio, creando un ambiente comunicativo ottimale per i loro figli, particolarmente in periodi di stress e incertezza (Viola et al., 2022). Da sottolineare che genitori e altri caregiver, le persone più vicine al bambino nei primi anni di vita, possono trovarsi in condizioni di svantaggio sia per mancanza di risorse economiche, ma anche di scarse o nulle conoscenze sulle modalità e strategie più adatte per stimolare in maniera efficace il proprio bambino o la propria bambina, e quindi non sempre sono in grado di creare all'interno del contesto familiare ambienti favorevoli per i futuri apprendimenti. L'Organizzazione Mondiale della Sanità-OMS (World Health Organization) ha coniato il termine *Nurturing Care* (World Health Organization, 2018) per sensibilizzare i governi, le comunità, le società e i servizi sull'importanza di investire sullo sviluppo infantile precoce per promuovere maggiore benessere condiviso, crescita economica e contrastare la povertà estrema. Nello specifico l'OMS (World Health Organization, 2018) sottolinea la necessità di supportare i genitori e i caregiver nel garantire ai bambini e alle bambine adeguate opportunità di apprendimento precoce grazie a interazioni responsive ed emotivamente supportanti.

Le tecnologie digitali, in particolare le applicazioni mobili (App), risultano essere strumenti promettenti per supportare i genitori in questo compito. Studi recenti hanno evidenziato il potenziale delle app nel promuovere lo sviluppo del linguaggio e nel raggiungere un campione ampio e linguisticamente eterogeneo di famiglie (Mieszkowska et al., 2022). Tuttavia, è importante notare che molte di queste app vengono sviluppate senza un adeguato fondamento scientifico e un coinvolgimento degli adulti direttamente implicati nella promozione dell'acquisizione linguistica dei bambini, come genitori, educatori, insegnanti e pediatri.

Alla luce di queste considerazioni, nasce il progetto PAROLA che ha portato allo sviluppo della webapp PAROLA, uno strumento per i genitori di bambini e bambine tra i 24 e i 36 mesi. Questo strumento tecnologico innovativo si rivolge ai genitori di bambini e bambine di questa specifica età, in quanto si tratta di una fase particolarmente rilevante nello sviluppo linguistico, e al contempo una fase peculiare e particolarmente determinante per l'identificazione precoce dei ritardi nello sviluppo del linguaggio (Chilosi et al., 2019). L'utilizzo di una webapp si presenta come una soluzione promettente per superare i limiti principali di interventi tradizionali di Parent Coaching (Girolametto et al., 2017), che sono

risultati efficaci per bambini e bambine con ritardo del linguaggio, ma che possono raggiungere solo gruppi specifici e limitati di famiglie. Una piattaforma digitale può potenzialmente raggiungere un vasto numero di utenti, offrendo attività e stimoli linguistici di cui possono beneficiare tutti i bambini e le bambine. Oltre a fornire attività stimolanti, una webapp può svolgere un ruolo cruciale nell'educare i genitori, rendendoli più consapevoli e attenti allo sviluppo linguistico dei loro figli. Attraverso guide interattive e strumenti di osservazione, i genitori possono imparare a monitorare e supportare in modo efficace il progresso linguistico dei propri bambini. Questo approccio combinato di intervento e educazione parentale, reso accessibile attraverso la tecnologia mobile, rappresenta una strategia innovativa e potenzialmente molto efficace per promuovere uno sviluppo linguistico ottimale in una vasta popolazione di bambini.

Metodologia

Costruzione di app PAROLA

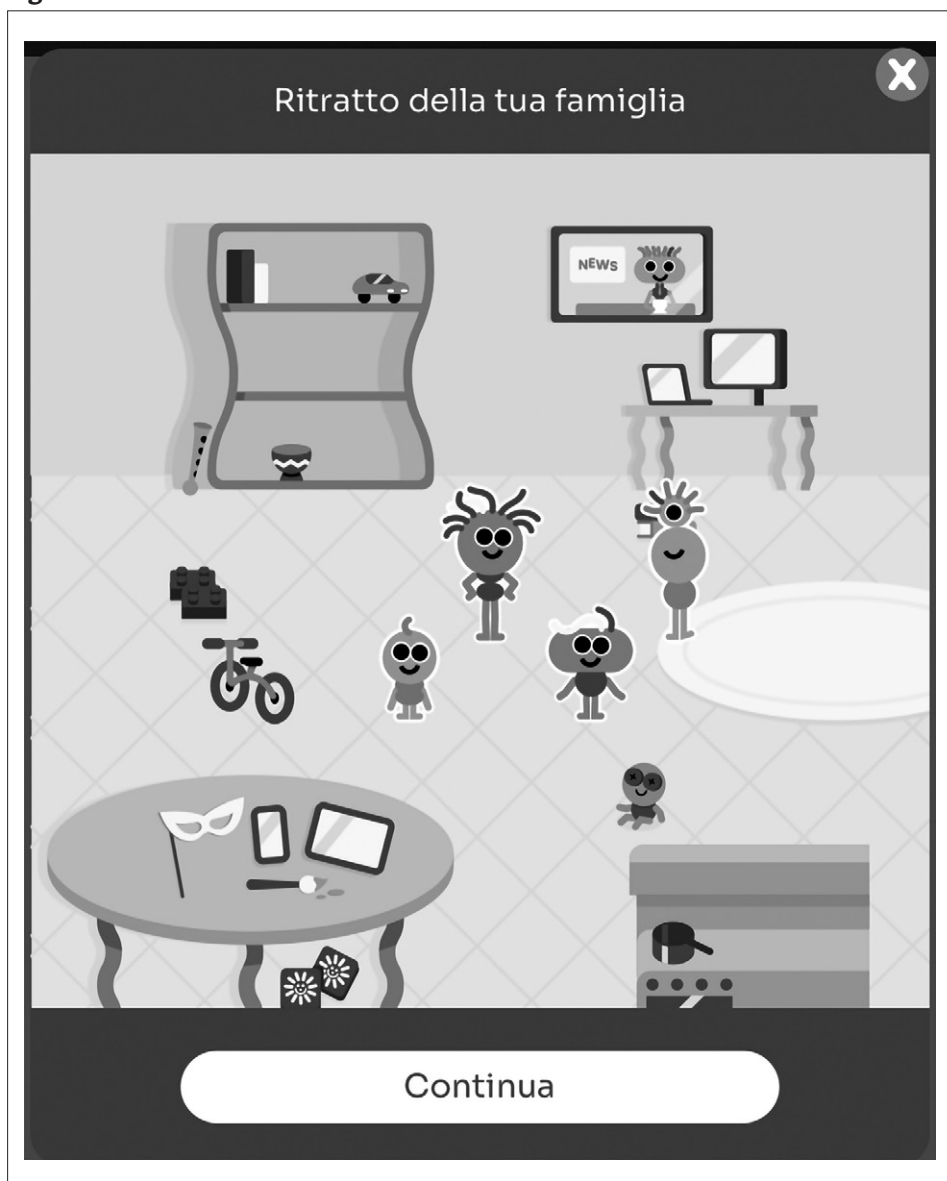
Il progetto ha preso avvio dalla rilevazione di conoscenze/credenze sullo sviluppo del linguaggio da parte di genitori, educatori, educatrici, insegnanti e pediatri/e attraverso la proposta di un questionario costruito ad hoc e la conduzione di focus group. Il questionario, sviluppato dai ricercatori e dalle ricercatrici e somministrato online, ha indagato la conoscenza, la percezione e le credenze sul ritardo del linguaggio, nonché la formazione e informazione sul tema, e l'uso delle tecnologie. I focus group, attivati e guidati dai ricercatori e dalle ricercatrici, hanno consentito di raccogliere direttamente le opinioni e le riflessioni dei partecipanti, cercando di raccogliere le necessità di informazione e formazione che possono essere contenute all'interno della app. Le informazioni raccolte adottando un approccio co-partecipativo e una prospettiva multifocale, hanno guidato lo sviluppo della App PAROLA che è disponibile per i genitori a partire dal primo novembre 2024.

Struttura delle APP

App PAROLA è suddivisa in 6 diverse sezioni. La sezione 1, denominata *Presentazioni*, rappresenta un'area personalizzabile dove i genitori possono inserire informazioni sul loro bambino e sulla loro bambina rispondendo a semplici domande relative alla composizione familiare, allo status socioeconomico, al contesto linguistico di esposizione e alla quantità e qualità dell'input linguistico per ogni lingua parlata in famiglia. Le domande sono presentate con elementi di gamificazione per aumentare il coinvolgimento dei genitori (Cheng et al., 2019).

Al termine della compilazione della sezione 1, i genitori ricevono sul proprio profilo della webapp PAROLA il Ritratto di Famiglia (si veda la Figura 1) dove sono rappresentati, in modo giocoso, i membri della famiglia, alcuni materiali e i dispositivi elettronici presenti in casa.

Figura 1

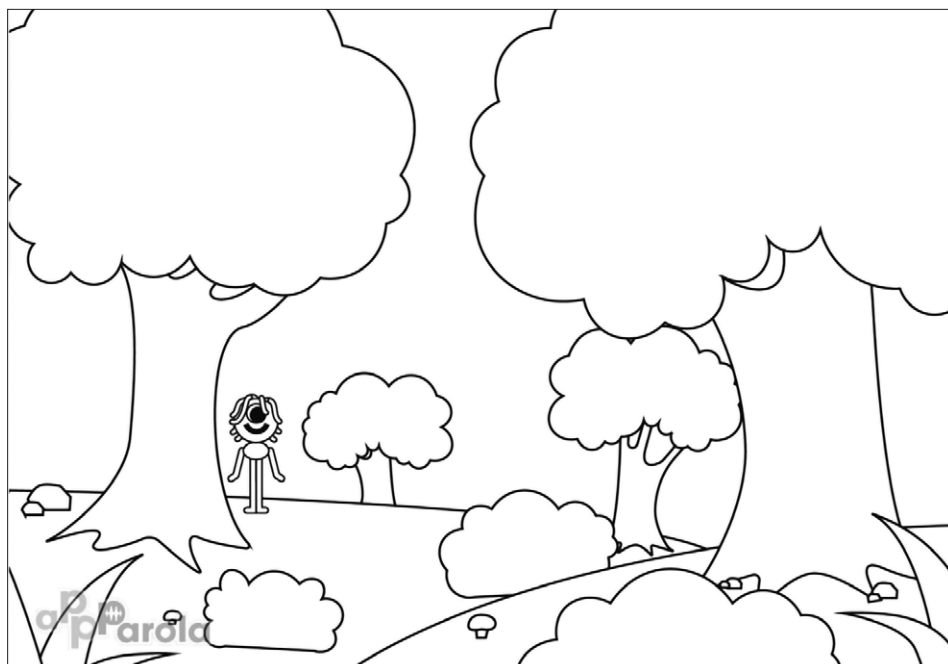


Esempio di ritratto di famiglia della sezione «Presentazioni».

Nella sezione 2, denominata *Osservazione*, i genitori possono compilare alcuni questionari per osservare e monitorare nel corso del tempo lo sviluppo linguistico del bambino e della bambina, e riflettere sull'utilizzo del proprio tempo come genitore. Il primo questionario presentato è il «Primo Vocabolario del Bambino – PVB, forma breve Parole e Frasi (Caselli et al., 2015). Per le famiglie multilingui è possibile indicare se il bambino produce le singole parole anche in lingue diverse dall'italiano. Il secondo questionario include alcune domande dello strumento *Ages & Stages* (Terza Edizione, ASQ-3, versione italiana Manti et al., 2023) con l'obiettivo di indagare le competenze di comprensione e produzione linguistica. Infine, un terzo questionario (Bigoni et al., 2023) consente al genitore di descrivere le attività svolte nelle ultime 24 ore, specificando il livello di coinvolgimento del bambino. I questionari possono essere compilati a 24, 30 e 36 mesi del proprio bambino e della propria bambina. Solo per la sezione Parole del questionario PVB, la modalità di raccolta può essere giornaliera per permettere un'osservazione basata sull'*Ecological Momentary Assessment* (Russell et al., 2020) che ha il vantaggio di ridurre errori legati alla memoria, di aumentare la validità ecologica e di consentire la modellizzazione della variabilità intra-individuale.

Nella sezione 3 di app PAROLA, denominata *Attività*, sono proposte ai genitori 24 attività che possono essere svolte in famiglia e insieme al proprio bambino e alla propria bambina. Ciascuna attività è accompagnata e arricchita da spiegazioni relative alle aree di sviluppo stimulate (emozioni, memoria, attenzione ecc.) e da semplici istruzioni. Sono inoltre presenti alcuni consigli che aiutano il genitore a non proporre le attività in modo direttivo o a non scoraggiarsi davanti al rifiuto del bambino e della bambina, ma che al contrario permettono al genitore di vivere l'attività divertendosi e facendosi guidare dal bambino e della bambina assecondandone le richieste e gli interessi. Un esempio di attività proposta è «Dove mi sono nascosto?». In questa attività il genitore e il bambino o la bambina devono cercare un mostriattolo che si è nascosto; attraverso questo gioco condiviso si potenziano abilità di attenzione e di memoria. Un altro esempio di attività è «RecitAzione», che propone al genitore di andare in scena con il proprio bambino e la propria bambina, utilizzando il movimento durante la lettura di una storia, promuovendo lo sviluppo linguistico, motorio ed emotivo.

La sezione 4 di app PAROLA, denominata *Ludoteca*, è strettamente collegata alla sezione 3 dal momento che rappresenta un contenitore, un baule di giochi, dove il genitore può trovare materiali stampabili, musiche da ascoltare e storie da leggere. Questa sezione rappresenta uno spunto per i genitori, con l'auspicio che essi possano successivamente utilizzare sempre di più materiali disponibili in casa e modificare le attività proposte. Nella Figura 2 è presente un esempio di disegno da stampare e poter colorare per scoprire dove si è nascosto il mostriattolo.

Figura 2

Esempio di materiale da stampare dell'attività «Dove mi sono nascosto?».

La sezione 5 di app PAROLA, chiamata *Relazioni*, riporta brevi report sui dati che i genitori hanno inserito nella sezione 2 della APP. Le brevi relazioni permettono al genitore di ricevere un riscontro personalizzato sullo sviluppo linguistico del proprio bambino e della propria bambina. Ai genitori si ricorda che i risultati dipendono dalla compilazione online dei questionari e di contattare i gruppi di ricerca coinvolti per qualsiasi dubbio o chiarimento. Viene inoltre loro consigliato un confronto con i pediatri e gli insegnanti/educatori di riferimento che hanno condiviso il progetto o con altre figure professionali.

L'ultima sezione della app PAROLA, denominata *Ascolta*, contiene una serie podcast, intitolata «Parole per i genitori: alla scoperta dello sviluppo del linguaggio», finalizzata a promuovere una corretta informazione e un maggiore orientamento nell'affascinante viaggio dello sviluppo del linguaggio del proprio bambino e della propria bambina. La serie podcast è costituita da 13 fermate, ovvero episodi, in cui le ricercatrici e i ricercatori del progetto approfondiscono alcune tappe dello sviluppo linguistico come la produzione delle prime parole e la produzione delle prime frasi. Al tempo stesso alcune fermate permettono ai genitori di riflettere sull'importanza di alcune competenze come l'attenzione, la memoria, lo sviluppo motorio e le emozioni che sono associate allo sviluppo del linguaggio e lo promuovono. Alcune fermate permettono infine

di riflettere sul ruolo dei genitori nel promuovere il linguaggio e sulle relazioni tra bilinguismo e sviluppo linguistico, oltre che approfondire alcune attività specifiche strettamente legate allo sviluppo del linguaggio come il gioco e le attività di lettura.

Diffusione

App PAROLA è stata distribuita ai genitori a partire dal primo novembre 2024 grazie a un prezioso lavoro di coordinamento con i servizi del territorio. Il gruppo di ricerca del Dipartimento di Psicologia «Renzo Canestrari» dell'Università di Bologna, grazie al Servizio Psicologico SERES e al Laboratorio di Psicologia dello Sviluppo, ha diffuso la app con il prezioso contributo del Comune di Bologna e dei pediatri di famiglia di libera scelta. App PAROLA si sta già diffondendo nella Città dell'Aquila e in Regione Abruzzo — attraverso la collaborazione del Laboratorio dei Processi Socio-cognitivi nell'arco di vita con educatrici e educatori delle scuole e nidi di infanzia del territorio e tramite una proficua collaborazione con i pediatri di famiglia territoriali. A Padova e in Regione Veneto la diffusione operata dal gruppo di lavoro del Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione è stata possibile grazie alla collaborazione pregressa con Scuole dell'Infanzia sul territorio e con l'ULSS6 Euganea.

Per accedere ad app PAROLA i genitori che hanno ricevuto l'invito da educatori e educatrici, da logopediste, da insegnanti e pediatri possono direttamente entrare al link www.appparola.it/login e inserire il codice di accesso personale che è stato loro consegnato. Lo stesso codice di accesso può essere utilizzato da entrambi i genitori e da diversi dispositivi (cellulare, tablet, computer). I genitori che non sono stati contattati e sono interessati a partecipare possono trovare informazioni più dettagliate sul progetto al sito <https://site.unibo.it/parola/it> e possono scrivere ai seguenti indirizzi e-mail per ricevere informazioni e i codici per accedere scegliendo la regione di riferimento più vicina (Emilia-Romagna: psi.progettoparola@unibo.it; Veneto: progettoparola.dpss@unipd.it; Abruzzo psi.progettoparola@univaq.it).

Conclusioni

La webapp PAROLA è uno strumento gratuito che può aiutare tutti i genitori di bambini e bambine di 24-36 mesi nel promuovere l'acquisizione del linguaggio dei propri figli e delle proprie figlie. Rappresenta quindi uno strumento di prevenzione e promozione con un'ampia diffusione a bassissimi costi. L'intensità dell'intervento proposto è necessariamente da considerare a basso impatto dal

momento che il genitore interagisce in autonomia con un supporto digitale senza un confronto diretto con altri genitori e con i professionisti.

App PAROLA può essere inoltre un alleato prezioso dei bambini e delle bambine che presentano un ritardo del linguaggio. Infatti, come indicato da Marotta e collaboratori (2017), i bambini con ritardo di linguaggio che mostrano un adeguato sviluppo cognitivo, una buona comprensione linguistica e iniziativa comunicativa anche con l'utilizzo dei gesti, possono beneficiare di un monitoraggio periodico delle competenze linguistiche e dei consigli per i genitori per promuovere un ambiente arricchito di apprendimento. App PAROLA con le sue tre anime — di informazione grazie ai podcast, di osservazione attraverso la compilazione dei questionari e le relative relazioni, e di promozione di attività — può rappresentare una nuova proposta sul nostro territorio.

App PAROLA si inserisce pienamente anche all'interno delle indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità che sottolineano l'importanza di creare ambienti «nutritivi» per il corpo e la mente dei bambini e delle bambine (World Health Organization, 2018). Appare particolarmente prioritario informare e formare i genitori affinché diventino più consapevoli del percorso di sviluppo linguistico dei propri figli e delle proprie figlie. Questo li porta a proporre attività che supportino l'apprendimento precoce come il cantare e parlare insieme, la lettura condivisa e il racconto di storie (World Health Organization, 2022).

App PAROLA, pur basandosi su solidi fondamenti scientifici nazionali e internazionali, è stata arricchita e co-progettata grazie al prezioso contributo di tutti gli adulti di riferimento come i genitori, gli educatori e insegnanti e i pediatri. Grazie a questi stessi adulti di riferimento è stata possibile la diffusione della APP, con il desiderio che questa comunicazione virtuosa caratterizzi anche l'utilizzo successivo della app che potrà estendersi anche e auspicabilmente in ambiti logopedici. All'interno della app ai genitori viene consigliato di mantenere un dialogo costante con gli altri adulti di riferimento che si prendono cura del bambino o della bambina come i pediatri, logopedisti e insegnanti/educatori, mostrando ad esempio le relazioni che derivano dalla compilazione dei questionari osservativi.

Ringraziamenti

App PAROLA è stata disegnata e sviluppata dalla Cooperativa Indici Opponibili che ha lavorato a stretto contatto con il team delle Università di Bologna, Padova e L'Aquila. Si ringraziano le famiglie, i pediatri, gli educatori e gli insegnanti che hanno partecipato con entusiasmo, mostrando interesse e dedicando una parte del loro tempo alla partecipazione ai focus group, alla compilazione dei questionari e all'utilizzo di app PAROLA. Si ringraziano Maria Cristina Caselli e i

curatori italiani del questionario Primo Vocabolario del Bambino per la possibilità di utilizzare il questionario all'interno della app PAROLA.

Finanziamenti

Il progetto è stato possibile grazie a un finanziamento di rilevanza nazionale del Ministero dell'Università e della Ricerca (Bando PRIN 2022, 2022P7WP37 - PAROLA. Parenting APP for promoting language acquisition). Coordinatrice nazionale del progetto e dell'unità di Bologna: Annalisa Guarini; coordinatrice dell'Unità di Padova: Maja Roch; coordinatrice dell'Unità dell'Aquila: Simonetta D'Amico.

Conflitti di interesse

Autrici e autori dichiarano la non sussistenza di conflitti di interesse in relazione al presente lavoro.

Bibliografia

- Bello, A., Onofrio, D., Remi, L., Caselli, M. C., & Girolametto, L. (2019). La lettura dialogica per genitori di bambini con ritardo di linguaggio di 2-3 anni. *Psicologia Clinica dello Sviluppo*, 23, 159-168. <https://doi.org/10.1449/93139>
- Bigoni, M., Bortolotti, S., Fort, M., Guarini, A., Iorio, D., Monfardini, C., Sansavini, A., Sansone, D., & Sutura, C. (2023). *A new time-use diary app to measure parental investments* (IZA DP 16661, pp. 1-44). Bonn: IZA Institute of Labor Economics.
- Brizzolara, D., Gasperini, F., Pfanner, L., Cristofani, P., Casalini, C., & Chilosi, A. M. (2011). Long-term reading and spelling outcome in Italian adolescents with a history of specific language impairment. *Cortex*, 47(8), 955-973. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2011.02.009>
- Caselli, M. C., Bello, A., Rinaldi, P., Stefanini, S., & Pasqualetti, P. (2015). *Il primo vocabolario del bambino: Gesti, parole e frasi. Forme lunghe e forme brevi del questionario e valori di riferimento per la fascia 8-36 mesi*. Milano: Franco Angeli.
- Cheng, V. W. S., Davenport, T., Johnson, D., Vella, K., & Hickie, I. B. (2019). Gamification in apps and technologies for improving mental health and well-being: Systematic review. *JMIR Mental Health*, 6(6), e13717. <https://doi.org/10.2196/13717>
- Chilosi, A. M., Pfanner, L., Pecini, C., Salvadorini, R., Casalini, C., Brizzolara, D., & Cipriani, P. (2019). Which linguistic measures distinguish transient from persistent language problems in Late Talkers from 2 to 4 years? A study on Italian speaking children. *Research in Developmental Disabilities*, 89, 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.03.005>
- Conti-Ramsden, G., Mok, P. L., Pickles, A., & Durkin, K. (2013). Adolescents with a history of Specific Language Impairment (SLI): Strengths and difficulties in social, emotional and behavioral functioning. *Research in Developmental Disabilities*, 34, 4161-4169. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.08.043>

- D'Amico, S., De Cagno, A. G., Levorato, M. C., Rossetto, T., & Sansavini, A. (2021). *Il Disturbo Primario del Linguaggio. Oltre la Consensus Conference. Con interviste a A. M. Chilosi, E. Genovese, F. Mollo, D. Sarti e F. Zanetto*. Trento: Erickson.
- D'Onofrio, A., Rinaldi, P., & Caselli, M. C. (2018). Ritardo di linguaggio nei bambini bilingui. In A. Marini & C. Levorato (Eds.), *Il bilinguismo in età evolutiva: Aspetti linguistici, cognitivi e sociali* (pp. 95–116). Trento: Erickson.
- Fenson, L., Marchman, V. A., Thal, D. J., Dale, P. S., Reznick, J. S., & Bates, E. (2007). *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories: User's Guide and Technical Manual*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Girolametto, L., Bello, A., Onofrio, D., Remi, L., & Caselli, M. C. (2017). *Parent-Coaching per l'intervento precoce sul linguaggio. Percorsi di lettura dialogica nel programma "Oltre il libro"*. Trento: Erickson.
- Manti, F., Giovannone, F., Ciancaleoni, M., De Vita, G., Fioriello, F., Gigliotti, F., & Sogos, C. (2023). Psychometric properties and validation of the Italian version of Ages & Stages Questionnaires Third Edition. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6), 5014. <https://doi.org/10.3390/ijerph20065014>
- Marotta, L., De Cagno, A., & Rossetto, T. (2017). Presa in carico e intervento clinico nei disturbi di linguaggio. *Giornale di Neuropsichiatria dell'Età Evolutiva*, 37, 125–135.
- Mieszkowska, K., Krajewski, G., Sobota, K., Dynak, A., Kolak, J., Krysztofiak, M., Łukomska, B., Łuniewska, M., Garmann, N. G., Hansen, P., Romøren, A. S. H., Simonsen, H. G., Alcock, K., Katsos, N., & Haman, E. (2022). Parental report via a mobile app in the context of early language trajectories: StarWords study protocol. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 3067. <https://doi.org/10.3390/ijerph19053067>
- Pejovic, J., Severino, C., Vigário, M., & Frota, S. (2023). Prolonged COVID-19 related effects on early language development: A longitudinal study. *Developmental Science*, 26(5), e13351.
- Rinaldi, P., Caselli, M. C., Simonelli, I., Remi, L., La-sorsa, F. R., & Bello, A. (2023). Prevalenza e predittori del Disturbo Primario di Linguaggio in età prescolare: Uno studio di popolazione italiano. *Logopedia e Comunicazione*, 19(3), 281. <https://doi.org/10.14605/LOG1932301Di>
- Russell, M. A., & Gajos, J. M. (2020). Annual research review: Ecological momentary assessment studies in child psychology and psychiatry. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(3), 376–394. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13204>
- Sansavini, A., Favilla, M. E., Guasti, M. T., Marini, A., Millepiedi, S., ... & Lorusso, M. L. (2021). Developmental language disorder: Early predictors, age for the diagnosis, and diagnostic tools. A scoping review. *Brain Sciences*, 11, 654. <https://doi.org/10.3390/brainsci11050654>
- Sansavini, A., Zuccarini, M., Gibertoni, D., Bello, A., Caselli, M. C., Corvaglia, L., & Guarini, A. (2021). Language profiles and their relation to cognitive and motor skills at 30 months of age: An online investigation of low-risk preterm and full-term children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64(7), 2715–2733. https://doi.org/10.1044/2021_JSLHR-20-00636
- Suttora, C., Zuccarini, M., Aceti, A., Corvaglia, L., Guarini, A., & Sansavini, A. (2021). The effects of a parent-implemented language intervention on late-talkers' expressive skills: The mediational role of parental speech contingency and dialogic reading abilities. *Frontiers in Psychology*, 12, 723366. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.723366>
- Thal, D. J., Marchman, V., & Tomblin, B. J. (2013). Late-talking toddlers: Characterization and prediction of continued delay. In L. A. Rescorla & P. S. Dale (Eds.), *Late talkers: Language development, interventions, and outcomes* (pp. 169–201). Baltimore: Brookes Publishing.
- Viola, T. W., & Nunes, M. L. (2022). Social and environmental effects of the COVID-19 pandemic on children. *Jornal de Pediatria*, 98(Suppl 1), S4–S12. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2021.08.003>

- World Health Organization. (2018). *Nurturing care for early childhood development: A framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential*. Ginevra: World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/272603>
- World Health Organization. (2022). *Recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience*. Ginevra: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045989>
- Zubrick, S. R., Taylor, C. L., Rice, M. L., & Slegers, D. W. (2007). Late language emergence at 24 months: An epidemiological study of prevalence, predictors, and covariates. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50(6), 1562–1592. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2007/106\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2007/106))

