



## Nuovi orizzonti per l'apprendimento:

L'uso della tecnologia educativa per supportare  
l'apprendimento della lingua e l'inclusione sociale  
dei bambini svantaggiati in Italia

Svetlana Poleschuk, Thomas Dreesen, Barbara D'Ippolito,  
Joaquin Carceles Martinez Lozano

Ottobre 2023

## UNICEF INNOCENTI - CENTRO MONDIALE DI RICERCA E PROSPETTIVE GLOBALI

UNICEF Innocenti Centro Mondiale di Ricerca e Prospettive Globali affronta le questioni di maggior rilevanza per bambini e adolescenti, sia attuali che emergenti. Promuove il cambiamento attraverso la ricerca su una vasta gamma di questioni legate ai diritti dell'infanzia, stimolando il dibattito globale e coinvolgendo attivamente bambini e adolescenti.

Il Centro svolge ricerche su questioni irrisolte ed emergenti, utilizzando dati primari e secondari che rappresentano le voci dei bambini, degli adolescenti e delle loro famiglie. L'ufficio produce una biblioteca diversificata e dinamica di rapporti di alto livello, analisi e documenti, e offre una piattaforma per il dibattito e la difesa di una vasta gamma di questioni legate ai diritti dell'infanzia.

Le pubblicazioni del Centro contribuiscono al dibattito globale sui bambini e sui loro diritti e accolgono una vasta gamma di opinioni. Le opinioni espresse sono quelle degli autori

e/o dei curatori. I termini impiegati e la presentazione del materiale in questo documento non implicano l'espressione di qualsivoglia opinione da parte dell'UNICEF sullo status legale di qualunque paese o territorio, né delle loro autorità, confini o frontiere. Questo documento è stato sottoposto a revisione paritaria sia esternamente che all'interno dell'UNICEF.

Per l'utilizzo delle fotografie contenute in questo rapporto, o per la riproduzione della pubblicazione nella sua interezza, si prega di rivolgersi a: [researchpublications@unicef.org](mailto:researchpublications@unicef.org).

Estratti di questa pubblicazione possono essere liberamente riprodotti con il dovuto riconoscimento: Poleschuk, S. et al., 'Nuovi orizzonti per l'apprendimento: L'uso della tecnologia educativa per supportare l'apprendimento della lingua e l'inclusione sociale dei bambini svantaggiati in Italia', UNICEF Innocenti - Centro Mondiale di Ricerca e Prospettive Globali, Firenze, Italia, 2023.

UNICEF Innocenti - Centro Mondiale di Ricerca e Prospettive Globali

Via degli Alfani, 58 50121 Firenze, Italia

Tel: (+39) 055 20 330

Fax: (+39) 055 2033 220

[researchpublications@unicef.org](mailto:researchpublications@unicef.org)

[www.unicef-irc.org](http://www.unicef-irc.org)

@UNICEFINnocenti on [Twitter](#), [LinkedIn](#), [Facebook](#), [Instagram](#) and [YouTube](#)

© 2023 United Nations Children's Fund (UNICEF)

Foto in copertina: © UNICEF Italia/2021/Martelli

Progettazione grafica: Small World Stories e Strategic Agenda

# Nuovi orizzonti per l'apprendimento:

L'uso della tecnologia educativa per supportare l'apprendimento della lingua e l'inclusione sociale dei bambini svantaggiati in Italia

Svetlana Poleschuk, Thomas Dreesen, Barbara D'Ippolito,  
Joaquin Carceles Martinez Lozano

Ottobre 2023

## Ringraziamenti

Questo rapporto è stato redatto da Svetlana Poleschuk, Thomas Dreesen, Barbara D'Ippolito e Joaquin Carceles Martinez Lozano, con il supporto tecnico di Sophia Benassila, sotto la supervisione e guida di Matt Brossard (UNICEF Innocenti – Global Office of Research and Foresight) e Sarah Martelli (UNICEF Ufficio Regionale per l'Europa e l'Asia Centrale). Amparo Barrera ha fornito un inestimabile supporto amministrativo al team.

Il team vorrebbe anche riconoscere il ruolo di guida che Philippe Testot-Ferry — Leader del Partenariato tra l'UNICEF e la Fondazione Akelius — e Laetitia Antonowicz hanno fornito durante il processo di generazione e raccolta dei dati.

Questo documento è stato sottoposto a peer review sia all'interno dell'UNICEF che all'esterno. Il team di ricerca è grato per gli spunti di Mario Spiezio (Dipartimento di Economia e Affari Sociali delle Nazioni Unite) e Stefano Pasta (Università Cattolica del Sacro Cuore).

Un ringraziamento speciale va anche al team di Small World Stories che ha fornito supporto per il copy-editing e per il design, così come a Celine Little, Sarah Marchant e Sabrina Gill (UNICEF Innocenti) per il loro sostegno nella pubblicazione e diffusione di questa ricerca.

Il nostro ringraziamento speciale va ai colleghi di Agire Insieme Per l'Intercultura (AIPI), al team di gestione e sviluppo della Fondazione Akelius e all'intero team dell'Ufficio Regionale per l'Europa e l'Asia Centrale dell'UNICEF in Italia. Infine, ringraziamo particolarmente i partecipanti alla ricerca che hanno offerto il loro tempo e la loro esperienza, e senza i quali questo programma e questa ricerca non sarebbero stati possibili: bambini, insegnanti, dirigenti scolastici e genitori.

## Lista delle abbreviazioni

<b>ADHD</b>	Disturbo da deficit di attenzione / iperattività
<b>AIPI</b>	<i>Agire Insieme Per l'Intercultura</i>
<b>Akelius</b>	Corso Digitale Akelius per l'apprendimento delle lingue
<b>BES</b>	Bisogni Educativi Speciali
<b>MIUR</b>	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca <sup>1</sup>
<b>NAI</b>	Neo-Arrivati in Italia
<b>ONG</b>	Organizzazione Non Governativa

1. Al momento del lancio del presente rapporto: *Ministero dell'Istruzione e del Merito*

# Indice

Ringraziamenti	4
Lista delle abbreviazioni	4
<b>Sommario</b>	<b>6</b>
Risultati-chiave e relative raccomandazioni	7
<b>Introduzione</b>	<b>9</b>
L'istruzione per bambini con background migratorio in Italia	9
Introduzione dell'apprendimento digitale nelle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado	10
Bologna	11
Roma	11
<b>Metodologia di ricerca</b>	<b>12</b>
<b>Risultati della ricerca</b>	<b>13</b>
<b>1. Modalità di implementazione</b>	<b>13</b>
1.1 Lezioni di recupero di italiano nelle scuole dell'infanzia e primarie	14
1.1.1 Lezioni condotte dagli educatori di AIPI per l'insegnamento della lingua italiana come seconda lingua (L2) nelle scuole primarie	14
1.1.2 Lezioni condotte dagli insegnanti di sostegno nelle scuole primarie	15
1.1.3 Lezioni di recupero di italiano per bambini delle scuole d'infanzia	15
1.2 Lezioni di inglese nelle scuole primarie	16
1.3 Lezioni di recupero di lingua per bambini con disabilità nella scuola secondaria di primo grado	17
<b>2 Sfide nell'implementazione e pratiche efficaci per risolverle</b>	<b>17</b>
2.1 Gestione dei dispositivi digitali in classe	17
2.1.1 Preparazione dei dispositivi digitali prima della lezione	17
2.1.2 Difficoltà di connettività all'inizio di una lezione	18
2.1.3 Accesso (login) alla piattaforma per garantire la personalizzazione	18
2.2 Introduzione di nuove pratiche didattiche	19
<b>3. Efficacia del programma</b>	<b>20</b>
3.1 Risultati di apprendimento	20
3.2 Percorsi di apprendimento: motivazione, fiducia in sé stessi e autonomia nell'apprendimento	23
3.3 Studenti Neo-Arrivati in Italia (NAI)	24
3.4 Studenti con disabilità	25
<b>Conclusioni e raccomandazioni</b>	<b>27</b>
Bibliografia	30
Allegato 1	31
Allegato 2	33

## Sommario

Le competenze di alfabetizzazione di base sono il presupposto per il successo dei bambini a scuola e non solo. In Italia, molti bambini incontrano ancora difficoltà nell'acquisire le competenze fondamentali della lingua italiana - competenze di cui hanno bisogno per partecipare attivamente a scuola e per imparare. Questo è particolarmente vero per gli studenti stranieri, che rappresentano uno studente su dieci nelle scuole pubbliche. Fornire competenze di lingua italiana a bambini con un background migratorio, come i bambini rifugiati e migranti, è riconosciuta come una priorità nazionale, in quanto è essenziale per garantire a questi bambini il diritto all'istruzione e per facilitare la loro inclusione e partecipazione nella società italiana (MIUR, 2014a; MIUR, 2022b). Questa esigenza è ora cruciale; tra il 2014 e il 2020 più di 700,000 richiedenti asilo e migranti sono arrivati in Italia (IRC, 2022) e, secondo i dati di fine novembre 2022, circa 49,400 minori rifugiati dall'Ucraina sono entrati in Italia. Il Piano di Ripresa e Resilienza post COVID-19 dell'Italia (Governo italiano, 2021b) considera inoltre prioritario rafforzare le competenze linguistiche in inglese di tutti i bambini in Italia per fornire loro gli strumenti di cui hanno bisogno per il mercato globale. Per sostenere entrambi questi sforzi, nel 2021 la piattaforma digitale Akelius per l'apprendimento della lingua italiana e inglese è stata introdotta in otto scuole all'interno di due Istituti Comprensivi di Bologna e di Roma, nell'ambito del partenariato globale tra l'UNICEF e la Fondazione Akelius.

La piattaforma per l'apprendimento digitale Akelius è uno strumento che aiuta gli studenti a imparare una lingua in modo divertente. Presenta contenuti ricchi e interattivi in un ambiente di apprendimento ludico. Gli utenti dell'piattaforma passano attraverso vari tipi di attività, tra cui migliaia di micro-passaggi che forniscono un feedback istantaneo sui loro progressi e ne personalizzano l'apprendimento. La piattaforma è gratuita, non include pubblicità e non richiede informazioni preliminari dell'utente per accedere. È possibile accedervi online tramite un browser web, oppure online e offline (quando i contenuti vengono scaricati) attraverso un'applicazione mobile su tablet o telefoni cellulari. I contenuti e le caratteristiche della piattaforma sono stati sviluppati attraverso un approccio di co-creazione che coinvolge la frequente comunicazione e feedback degli insegnanti, in base all'utilizzo della piattaforma nel mondo reale con gli studenti. La piattaforma per l'apprendimento digitale è implementata all'interno di classi in differenti Paesi con il supporto degli Uffici Nazionali UNICEF, compresi quelli in Albania, Bosnia Erzegovina, Capo Verde, Grecia, Italia<sup>1</sup>, Kazakistan, Libano, Mauritania, Messico, Sao Tomé e Principe e Serbia. Le lingue disponibili per l'apprendimento sono: inglese, tedesco, francese, portoghese, spagnolo, italiano, russo, svedese, greco e polacco. La ricerca sull'implementazione ed efficacia della piattaforma per l'apprendimento digitale è stata condotta in Bosnia Erzegovina, [Grecia](#) e [Libano](#).

Questo rapporto presenta i risultati-chiave della ricerca, condotta con metodi misti, in relazione al primo anno di implementazione della piattaforma digitale Akelius in Italia. La piattaforma digitale è stata usata su tablet nelle classi di inglese della scuola primaria e secondaria di primo grado, e nelle classi di italiano specificamente per bambini con background migratorio, inclusi alunni Neo-Arrivati in Italia (NAI), sia nelle scuole di infanzia sia nella scuola primaria. I metodi qualitativi includevano interviste strutturate approfondite, focus group e osservazioni strutturate in classe. L'analisi quantitativa è stata usata per esplorare l'efficacia della piattaforma, utilizzando i dati sui risultati di apprendimento raccolti durante l'implementazione. L'obiettivo del rapporto è costruire evidenze sull'efficacia della piattaforma digitale, oltre alle relative sfide e buone pratiche, in diversi contesti scolastici, in modo da informare i piani di scalabilità per l'apprendimento digitale in Italia e non solo.

1. Ufficio Regionale per l'Europa e l'Asia Centrale in Italia

## Risultati-chiave e relative raccomandazioni

**Secondo l'analisi sia qualitativa che quantitativa, l'uso della piattaforma digitale nelle classi ha accelerato l'apprendimento dell'italiano e dell'inglese degli studenti.** Gli insegnanti hanno riferito che, in classe, la piattaforma digitale è stata particolarmente utile per personalizzare l'apprendimento e per sostenere bambini con diversi livelli di apprendimento e bisogni speciali, come studenti appena arrivati con nessuna conoscenza dell'italiano e bambini e bambine con disabilità.

**Insegnanti, studenti e genitori hanno riferito che la piattaforma digitale ha migliorato la motivazione degli studenti all'apprendimento, in gran parte grazie ai contenuti ludici e il feedback istantaneo.** La natura ludica della piattaforma promuove anche l'interazione sociale tra studenti con diversi background. Le monete virtuali venivano guadagnate completando le lezioni e gli studenti confrontavano costantemente il numero di monete virtuali che avevano guadagnato attraverso la piattaforma e si sostenevano a vicenda per guadagnarne di più.

I seguenti sono consigli **per gli insegnanti**, basati su pratiche che sono risultate efficaci per l'utilizzo della piattaforma per l'apprendimento digitale nelle classi:

- 1. Incoraggiare l'apprendimento *peer-to-peer* tra studenti usando la piattaforma digitale nella classe per aumentare il coinvolgimento e l'inclusività, particolarmente per i bambini con disabilità.** Gli insegnanti hanno usato una strategia in base alla quale accoppiavano uno studente che aveva un livello più alto di italiano o inglese con uno studente che aveva un livello inferiore, così che lo studente con abilità linguistiche avanzate potesse aiutare l'altro studente nell'uso della piattaforma digitale. Questo approccio è stato particolarmente utile per integrare gli alunni Neo-Arrivati in Italia (NAI) e i bambini con disabilità nelle attività della classe e ha dato agli insegnanti più tempo per fare il giro della classe e fornire un supporto personalizzato ai diversi studenti.
- 2. Combinare le attività di apprendimento digitale in classe con attività di apprendimento più tradizionale relative alle stesse aree di contenuto per rafforzare l'apprendimento con metodi differenti.** L'analisi qualitativa ha rilevato che è stato particolarmente efficace usare la piattaforma digitale per rafforzare tematiche che erano state introdotte in una lezione tradizionale senza tecnologia. È stato anche efficace unire attività di apprendimento digitale con attività creative, non digitali, come il disegno.
- 3. Quando la connessione Internet è disponibile, l'accesso alla piattaforma digitale consente un apprendimento personalizzato e aumenta il suo valore come strumento di apprendimento.** Se gli studenti non hanno accesso alla connessione, diverse funzionalità che consentono di personalizzare la loro esperienza con la piattaforma non sono disponibili, gli insegnanti sono meno in grado di monitorare i loro progressi e non guadagnano 'monete virtuali' che risultano essere una grande motivazione per loro.

**L'uso della tecnologia in classe ha introdotto diverse nuove implicazioni logistiche da gestire per gli insegnanti. L'uso della piattaforma per l'apprendimento digitale ha reso necessaria anche un'integrazione della tecnologia digitale alle normali pratiche di insegnamento.** Queste sfide richiedono agli insegnanti di essere flessibili, aperti mentalmente e disposti a dedicare tempo all'adattamento dei contenuti per poter preparare adeguatamente le lezioni.

I seguenti sono **suggerimenti per insegnanti e dirigenti scolastici** per assicurare un uso efficace dell'apprendimento digitale in classe:

- 1. Necessità per le scuole di stabilire protocolli chiari per la gestione dei dispositivi digitali con distinte regole e responsabilità. Le tematiche che questi protocolli dovrebbero includere sono:**
  - a. La programmazione/prenotazione dell'uso dei dispositivi digitali quando sono utilizzati da differenti classi.
  - b. Il processo per la raccolta/distribuzione dei dispositivi prima di una lezione (inclusi sia i tablet che le cuffie).
  - c. La restituzione, la conservazione sicura e la ricarica dei dispositivi dopo l'uso.
  - d. La programmazione delle revisioni periodiche dei dispositivi per valutare eventuali danni, necessità di manutenzione e sostituzione. Prestare particolare attenzione alle cuffie, che sono inclini a danni con l'uso prolungato.

- e. Lo svolgimento degli aggiornamenti del software, assicurandosi che il contenuto richiesto per le lezioni sia stato scaricato (per un uso offline).
- 2. La pianificazione delle lezioni degli insegnanti deve tenere conto sia del modo in cui i contenuti di apprendimento digitale possono arricchire la lezione sia di come i dispositivi digitali verranno gestiti in classe.** Costituire i piani didattici richiede che gli insegnanti abbiano utilizzato la piattaforma per l'insegnamento digitale per un periodo significativo e siano in grado di pianificare come il contenuto della piattaforma si possa adattare alle altre attività della classe. I piani didattici hanno bisogno di includere il modo in cui gli studenti interagiscono con la tecnologia nelle diverse fasi (es. quando viene introdotta, quando si accende il tablet, quando si accede e si trova il contenuto giusto da utilizzare).
  - 3. La formazione per gli insegnanti sull'apprendimento digitale deve essere pratica e andare oltre le tradizionali abilità digitali per focalizzarsi maggiormente su come integrare l'apprendimento digitale nei contesti scolastici.** Gli insegnanti hanno bisogno di fare pratica su come introdurre l'apprendimento digitale nelle classi, come preparare i dispositivi digitali, come gestirli in classe e come combinare l'uso dell'apprendimento digitale con attività di classe più tradizionali. Fornire una piattaforma o uno spazio in cui gli insegnanti possano condividere pratiche efficaci può rendere la formazione dell'apprendimento digitale più funzionale e ridurre il tempo per altri insegnanti che stanno affrontando sfide simili.
  - 4. Gli insegnanti dovrebbero offrire un tutorial iniziale per gli studenti sull'uso della piattaforma digitale. Questo tutorial dovrebbe illustrare come navigare la piattaforma e le aspettative di come dovrebbe essere usata in classe.** Fornire questo tutorial iniziale agli studenti non solo crea un livello base di conoscenza delle competenze digitali per gli studenti, riducendo in questo modo le domande tecniche, ma aiuta anche a stabilire delle aspettative su come gli studenti possono risolvere i problemi in autonomia.





## Introduzione

### 1. L'istruzione per bambini con background migratorio in Italia

Dal 2014 al 2020, più di 700,000 richiedenti asilo e migranti sono arrivati in Italia (IRC, 2022). Nel 2022, 795,560 studenti di cittadinanza non italiana erano iscritti a scuola, pari al 10.9 per cento della totale popolazione scolastica (MIUR, 2022a). Le regioni del nord d'Italia hanno accolto la maggior parte delle famiglie migranti alla ricerca di opportunità di impiego e salari più alti. In Lombardia il 25.5 per cento degli studenti sono stranieri, di cui la maggioranza si trova nelle scuole primarie (MIUR 2022a).

I bambini con background migratorio hanno bisogno di abilità linguistiche italiane per apprendere e ottenere buoni risultati di apprendimento nel sistema scolastico nazionale (MIUR, 2014a). Senza competenze di base nella lingua italiana, gli studenti sono incapaci di affrontare il curriculum scolastico ed è improbabile che imparino. Le Linee Guida del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca *in materia di accoglienza e inclusione degli studenti stranieri* (MIUR, 2014a) evidenziano il fatto che, in aggiunta agli alunni Neo-Arrivati in Italia (NAI), ci sono molti bambini con la cittadinanza italiana che hanno ancora bisogno di un sostegno per l'inclusione sociale, compreso il supporto linguistico italiano. Questi includono bambini che vivono in famiglie che non parlano italiano, minori stranieri non accompagnati e studenti Rom e Sinti. Dati del 2018 mostrano che gli studenti con un background migratorio hanno abilità meno avanzate in italiano e matematica rispetto ai loro coetanei italiani. Ma gli studenti italiani hanno un punteggio più basso in inglese rispetto ai loro coetanei con un background migratorio (INVALSI Open, 2019). *Il Piano di Ripresa e Resilienza del Governo italiano: Next Generation Italia* (Governo Italiano, 2021b) e il suo piano d'azione per l'istruzione, *Futura – La Scuola per l'Italia di domani* (Governo italiano 2021a), riconosce l'importanza delle competenze multilinguistiche, compreso nella lingua inglese, e presenta una strategia nazionale per rafforzare l'internazionalizzazione e digitalizzazione del sistema scolastico italiano affinché gli studenti acquisiscano le competenze linguistiche e digitali di cui hanno bisogno per il mercato globale.



## 2. Introduzione dell'apprendimento digitale nelle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado

Nel 2021, per migliorare le abilità linguistiche degli studenti in Italia, allineandosi con il Piano di Ripresa e Resilienza dell'Italia (Governo italiano, 2021b) e il *Piano Nazionale per Scuole Digitali* (MIUR, 2015), il partenariato tra l'UNICEF e la Fondazione Akelius ha iniziato a sperimentare la piattaforma Akelius per l'apprendimento digitale dell'italiano e dell'inglese in scuole a Bologna e Roma. L'obiettivo della sperimentazione è consistito nell'uso della piattaforma Akelius per l'apprendimento digitale sui tablet all'interno delle classi per migliorare le competenze linguistiche (italiano e inglese) e le abilità digitali nel sistema scolastico pubblico e favorire l'inclusione sociale. Nell'anno accademico 2021/2022, la sperimentazione è stata portata avanti in due Istituti Comprensivi (composti da scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado gestite da un dirigente scolastico). In totale, 8 scuole all'interno di due istituti comprensivi sono state incluse nella sperimentazione: 3 scuole d'infanzia (età 4-5), 4 scuole primarie (età 6-10) e una scuola secondaria di primo grado (età 11-12).

### Scheda 1. La piattaforma digitale Akelius per l'apprendimento delle lingue

La piattaforma digitale Akelius per l'apprendimento delle lingue è uno strumento che aiuta gli studenti ad imparare una lingua in modo divertente. Presenta contenuti ricchi e interattivi in un ambiente di apprendimento ludico. Gli utenti della piattaforma passano attraverso vari tipi di attività, tra cui migliaia di micro-fasi che forniscono un feedback istantaneo sui loro progressi e ne personalizzano l'apprendimento. La piattaforma è gratuita, non include pubblicità e non richiede informazioni preliminari dell'utente per accedere. È possibile accedervi online tramite un browser web, oppure online e offline (quando i contenuti vengono scaricati) attraverso un'applicazione mobile su tablet o telefoni cellulari. I contenuti e le caratteristiche della piattaforma sono stati sviluppati attraverso un approccio di co-creazione che coinvolge una frequente comunicazione e feedback degli insegnanti, in base all'utilizzo della piattaforma nel mondo reale con gli studenti. La piattaforma per l'apprendimento digitale è implementata all'interno di classi in differenti Paesi con il supporto degli Uffici Nazionali UNICEF, compresi quelli in Albania, Bosnia Erzegovina, Capo Verde, Grecia, Italia<sup>2</sup>, Kazakistan, Libano, Mauritania, Messico, Sao Tomé e Príncipe e Serbia. Le lingue disponibili per l'apprendimento sono: Inglese, Tedesco, Francese, Portoghese, Spagnolo, Italiano, Russo, Svedese, Greco e Polacco. La ricerca sull'implementazione ed efficacia della piattaforma digitale sono state condotte in Bosnia Erzegovina, [Grecia](#) e [Libano](#).

**A me piace andare in bici,  
a me piace andare in bici,  
a me piace andare in bici fino al parco.**





©/UNICEF Italia/2022/Anicito

## Bologna

Nell'istituto comprensivo di Bologna dove è stata introdotta la piattaforma digitale, più della metà degli studenti (52 per cento) hanno un background migratorio, l'8 per cento sono studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES) e la maggior parte provengono da famiglie a basso reddito. Il Comune di Bologna fa affidamento sulle Organizzazioni della Società Civile per sostenere lo sviluppo delle abilità di lingua italiana degli studenti Neo-Arrivati in Italia (NAI) fornendo supporto per l'apprendimento della lingua sia dentro che fuori scuola. In questo caso, la Cooperativa Sociale Agire Insieme Per l'Intercultura (AIPI) supporta l'istituto comprensivo che ha partecipato alla sperimentazione. AIPI offre un corso di italiano come seconda lingua per studenti NAI nelle scuole primarie e secondarie di primo grado. Nell'estate del 2021, AIPI ha iniziato ad introdurre la piattaforma digitale nelle sue classi per gli studenti che non parlano l'italiano. Durante l'anno scolastico 2021/2022, AIPI ha anche supportato l'istituto comprensivo nell'implementazione della piattaforma digitale nelle proprie lezioni di italiano per studenti con un background migratorio.

## Roma

A Roma, la piattaforma digitale è stata sperimentata in una scuola primaria. La scuola è parte di un istituto comprensivo composto da diverse scuole d'infanzia, scuole primarie e secondarie di primo grado nel nord-est di Roma. La scuola si trova in un municipio grande e densamente popolato, che accoglie studenti di vari contesti socioeconomici e culturali. Con il supporto del Comune di Roma, l'istituto comprensivo fornisce mediatori linguistico-culturali che sostengono il personale scolastico nella comunicazione con gli studenti e le loro famiglie. I diversi bisogni degli studenti hanno motivato il dirigente scolastico ad introdurre un corso di apprendimento linguistico digitale per le lezioni di italiano e inglese in una delle scuole primarie dell'istituto.

Il presente rapporto delinea i risultati-chiave dell'implementazione della piattaforma digitale all'interno di questi due istituti comprensivi (otto scuole in totale) durante l'anno scolastico 2021/2022. Il suo scopo è di informare la continua espansione e uso del corso di apprendimento digitale in Italia e di contribuire alla base di dati globali riguardanti le sfide e le migliori pratiche di introduzione all'apprendimento digitale attraverso un approccio di apprendimento misto.

## Metodologia di ricerca

La ricerca è focalizzata sull'introduzione della piattaforma digitale Akelius nelle scuole, con il fine di informare i principali stakeholder sugli interventi migliorativi necessari, apportare rapidi aggiustamenti e facilitare il processo decisionale per un'implementazione e scalabilità di successo. La ricerca su cui questo rapporto è basato usa metodi misti di raccolta dati quantitativi e qualitativi. Le seguenti domande di ricerca hanno guidato l'implementazione del processo di ricerca:

1. Come è stata usata la piattaforma digitale in classe e come questo uso cambia a seconda dei diversi contesti geografici e delle tipologie di classi?
2. Quali sfide hanno affrontato studenti, insegnanti e dirigenti al momento dell'introduzione dell'apprendimento digitale nelle classi e quali azioni sono state intraprese per risolverle?
3. Qual è stato l'impatto dell'utilizzo della piattaforma digitale sui risultati scolastici degli studenti (compresi i risultati dell'apprendimento di italiano e inglese, la motivazione e la sicurezza di sé degli studenti)?

Dati qualitativi sono stati raccolti dalle osservazioni delle classi, focus group con studenti, insegnanti e genitori, e interviste con i dirigenti scolastici a Roma e Bologna. Un'analisi qualitativa è stata usata per identificare le principali differenze tra le varie modalità di implementazione, le principali sfide e le migliori pratiche sviluppate dagli insegnanti. I dati qualitativi sono stati usati anche per comprendere le barriere-chiave e i passi necessari per introdurre la piattaforma digitale all'interno delle classi nel sistema di istruzione formale.

Come parte di questo processo, tutte le interviste sono state registrate, trascritte, gestite, codificate e analizzate tramite il software di analisi dei dati qualitativi NVivo, insieme a rapporti di osservazione in classe, note sul campo, dati fotografici, voci di diario, verbali di riunioni del gruppo di ricerca e documenti normativi relativi alla digitalizzazione e all'istruzione inclusiva nelle scuole italiane. In totale, 130 partecipanti sono stati coinvolti nella raccolta dati qualitativa, che si è svolta tra il 22 aprile e il 29 giugno 2022.

Per completare le prove qualitative, un'analisi quantitativa è stata condotta per comprendere l'impatto dell'utilizzo della piattaforma digitale sui risultati dell'apprendimento. Per condurre l'analisi quantitativa, sono stati usati dati di apprendimento e monitoraggio del partner di implementazione AIPI, la Cooperativa Sociale che ha supportato la sperimentazione a Bologna. I dati quantitativi includono informazioni sulla demografia degli studenti (età, genere, nazionalità, lingua madre), dati di frequenza in classe e valutazioni di apprendimento.

## Etica

Gli strumenti e i protocolli di ricerca sul campo utilizzati per la raccolta dei dati negli altri Paesi partecipanti al partenariato UNICEF-Akelius sono stati rivisti e adattati al contesto italiano da parte del team di ricerca dell'UNICEF e revisionati dal *Health Media Lab* e dall'*Institutional Review Board dell'Office for Human Research Protections* negli Stati Uniti.<sup>3</sup> La ricerca sul campo e la raccolta dati hanno assicurato che le attività di ricerca fossero in linea con i principi e le pratiche etiche che includono il rispetto della dignità dei partecipanti, il rispetto di un trattamento giusto ed equo, la prevenzione di potenziali rischi di danno, l'ottenimento di un consenso informato e continuo e il mantenimento della riservatezza. I *focus group* con i bambini sono stati organizzati attraverso un approccio metodologico partecipativo, che riconosce l'autonomia dei bambini e posiziona i bambini come partecipanti attivi con prospettive ed esperienze personali.

3. Entrambe le organizzazioni forniscono una garanzia etica per la protezione dei soggetti umani nella ricerca internazionale e nelle scienze sociali e comportamentali relative ai bambini, COVID-19, educazione, rifugiati e migrazioni e popolazioni classificate come 'vulnerabili' o 'ad alto rischio' e altre aree. Entrambe le istituzioni di garanzia etica forniscono regolarmente supporto per la revisione etica agli studi di ricerca intrapresi nell'ambito del partenariato globale UNICEF-Akelius.

## Risultati della ricerca

I risultati della ricerca sono organizzati in tre sezioni. La prima sezione esplora le diverse modalità di implementazione della piattaforma digitale nelle classi. La seconda esplora le sfide-chiave incontrate attraverso queste modalità di implementazione e le buone pratiche che sono state adottate per affrontarle. La terza esplora l'efficacia della piattaforma digitale quando viene usata in classe. Ciò include quanto è stata efficace nel migliorare i risultati d'apprendimento e altri risultati educativi, come la motivazione dello studente o l'autonomia d'apprendimento. L'analisi esamina anche quanto efficace è stata la piattaforma digitale per due gruppi di bambini con BES, ovvero gli studenti NAI e gli studenti con disabilità.<sup>4</sup>

### 1. Modalità di implementazione

Gli insegnanti di Bologna e Roma hanno introdotto la piattaforma digitale all'interno della classe, usando tablet individuali per bambini o nei laboratori informatici. Sulla base di diversi tipi di profili degli studenti, la piattaforma digitale è stata implementata nelle tre seguenti modalità:

- **Lezioni di recupero di italiano nella scuola dell'infanzia e primaria:** La versione in lingua italiana della piattaforma è stata usata nelle classi di recupero della lingua italiana a livello della scuola d'infanzia e primaria. Queste lezioni si sono tenute in piccoli gruppi e includevano bambini con background migratorio e bambini con disabilità.
- **Lezioni curricolari di inglese nella scuola primaria:** La versione in lingua inglese della piattaforma è stata usata durante le lezioni di inglese nella scuola primaria (dalla prima elementare a Bologna e dalla seconda a Roma). Queste lezioni sono state impartite a tutti gli studenti in classe come parte del curriculum regolare scolastico. Le lezioni includevano madrelingua italiani, bambini con background migratorio e bambini con disabilità.
- **Lezioni con piccoli gruppi di bambini con disabilità (scuola secondaria di primo grado):** A Bologna, gli insegnanti di sostegno hanno usato la piattaforma digitale nelle lezioni per bambini con disabilità. Queste lezioni si sono svolte in gruppi più piccoli per fornire un'istruzione su misura nella scuola secondaria di primo grado.

Questa sezione esplora ogni modalità di utilizzo distinto della piattaforma per l'apprendimento digitale, identificando i fattori-chiave che hanno facilitato o hanno rappresentato una sfida per l'attuazione in ogni contesto specifico. La tabella 1 descrive le principali variazioni nell'uso della piattaforma digitale tra le diverse modalità di implementazione.



4. In questo rapporto, le disabilità si riferiscono a gravi disabilità fisiche o intellettive diagnosticate da unità sanitarie in linea con la legge 104/1992 e difficoltà di apprendimento in linea con la legge 70/2010.

Tabella 1. Le modalità di implementazione per l'uso della piattaforma per l'apprendimento digitale Akelius a Bologna e Roma

Modalità di implementazione	Livello	Corso di lingua utilizzato	Luogo	Insegnanti	Gruppo target
Lezioni di recupero di italiano	Scuola d'infanzia	Italiano	Bologna	Insegnati della scuola d'infanzia	Bambini di 5 anni con background migratorio e i loro coetanei italiani
	Scuola primaria	Italiano	Bologna	Educatori AIPI e alcuni insegnanti scolastici di italiano	Bambini di 6-10 anni, Bambini con background migratorio e i loro coetanei italiani con disabilità
Roma			Insegnanti di sostegno e insegnanti di italiano		
Lezioni curricolari di inglese	Scuola primaria	Inglese	Bologna	English schoolteachers, often supported by SEN teachers	Bambini di 6-10 anni con background migratorio e i loro coetanei italiani
			Roma		
Lezioni con piccoli gruppi di bambini con disabilità	Scuola secondaria di primo grado	Italiano, inglese e francese	Bologna	SEN teachers	Bambini di 11-12 anni con disabilità

## 1.1 Lezioni di recupero di italiano nelle scuole dell'infanzia e primarie

La piattaforma digitale è stata usata nelle lezioni di recupero per supportare l'apprendimento della lingua italiana per i bambini con un background migratorio e bambini con disabilità, sia a Roma che a Bologna. I bambini con un background migratorio includono studenti NAI e studenti che si trovano in Italia da più tempo ma che vivono in contesti familiari in cui l'italiano non è comunemente usato. Le lezioni di recupero d'italiano si sono tenute durante le ore scolastiche, un'ora a settimana. Quando possibile, le classi sono state supportate da mediatori linguistico-culturali che hanno aiutato il personale scolastico a comunicare con gli studenti e le loro famiglie. A Bologna, le lezioni di recupero di italiano sono state condotte dal partner di implementazione AIPI come parte della sua collaborazione con la scuola. A Roma, le classi sono state condotte dagli insegnanti di sostegno e altri insegnanti disponibili. Sia a Bologna che a Roma, la piattaforma digitale è stata implementata in maniera differente in diverse lezioni di recupero di italiano, a causa di variazioni nel contesto di implementazione, come spiegato di seguito.

### 1.1.1 Lezioni condotte dagli educatori di AIPI per l'insegnamento della lingua italiana come seconda lingua (L2) nelle scuole primarie

Gli insegnanti AIPI che hanno tenuto corsi di recupero di italiano L2 a Bologna hanno esperienza nell'insegnamento inclusivo e incentrato sullo studente. In queste lezioni, gli insegnanti AIPI selezionano i contenuti e le tematiche introdotte in classe in base al livello di apprendimento individuale degli studenti, piuttosto che alla loro età o livello scolastico.

“Io ovviamente quando seguo un gruppo faccio una programmazione didattica che poi è la mia rispetto ai bisogni che ho evidenziato dal test iniziale. Quindi la maggior parte del materiale lo cerco, lo produco io rispetto a quello che vedo in classe. Ovviamente come diceva S. il mio gruppo era talmente disomogeneo che dovevo per forza fare tre cose diverse per ognuno di loro perché erano veramente delle esigenze diverse.”

-Insegnante AIPI, Bologna

Gli insegnanti AIPI hanno introdotto la piattaforma digitale nelle classi sui tablet attraverso un approccio misto, abbinando i contenuti della piattaforma Akelius con altri materiali che producono o curano. Per strutturare le lezioni, gli insegnanti AIPI le hanno divise in due parti. La prima parte della lezione si focalizza su strutture grammaticali, abilità di scrittura e lettura, produzione orale e comprensione. I materiali usati sono stati sviluppati dagli insegnanti AIPI e includono manuali sull'apprendimento della lingua italiana L2 e dispense contenenti esercizi di grammatica e vocabolario. La seconda parte della lezione è stata sviluppata per usare la piattaforma digitale per esercitare, potenziare e rafforzare le tematiche che erano state introdotte nella prima sezione. Ai bambini è stato dato il tempo e lo spazio per l'apprendimento individuale o, in alcuni casi, gli insegnanti hanno messo gli studenti in gruppi per lavorare insieme.

### 1.1.2 Lezioni condotte dagli insegnanti di sostegno nelle scuole primarie

A Roma, gli insegnanti di sostegno e gli insegnanti di lingua italiana hanno tenuto lezioni di recupero di italiano. Gli insegnanti di sostegno forniscono supporto per il recupero nell'apprendimento per bambini con BES, compresi i bambini con differenti tipi di disabilità, bambini NAI e con un background migratorio. Data l'ampia portata del supporto scolastico che devono fornire, la maggior parte degli insegnanti di sostegno non è specializzata nell'insegnamento della lingua italiana L2 né nella mediazione linguistica. Di conseguenza, gli insegnanti spesso avevano a disposizione un numero minore di strategie per integrare la piattaforma digitale con altre attività in classe rispetto agli specialisti dell'insegnamento dell'italiano L2 a Bologna. Per le classi di recupero, gli insegnanti in genere hanno usato una strategia di tutoraggio tra pari, in cui gli studenti con la stessa esperienza linguistica venivano messi in coppia per navigare insieme nella piattaforma digitale. Con questo approccio, uno studente con un livello di italiano più alto svolge il ruolo di tutor, supportando lo studente con un livello di italiano più basso. Gli insegnanti hanno spesso concesso agli studenti più tempo per un apprendimento autonomo secondo i propri ritmi utilizzando la piattaforma digitale. Questo ha permesso agli insegnanti di fare il giro della classe e fornire un supporto individuale basato sul livello di apprendimento dello studente, come illustrato nella seguente osservazione:

**Dopo aver ricevuto i tablet, gli studenti iniziano a lavorare con i corsi Akelius in maniera autonoma. Le bambine erano sedute una di fronte all'altra mentre l'insegnante di sostegno monitorava il loro lavoro, passando dall'una all'altra. Considerando il differente livello di italiano delle bambine, l'insegnante ha differenziato i compiti e le attività.**

– Osservazione in classe

### 1.1.3 Lezioni di recupero di italiano per bambini delle scuole d'infanzia

A Bologna, la versione italiana della piattaforma è stata usata anche nelle scuole d'infanzia per gli studenti con un background migratorio che vengono da famiglie in cui l'italiano non è parlato in casa, così come per i loro coetanei italiani. Gli studenti selezionati dagli insegnanti sono stati invitati in una stanza separata per avere 15-20 minuti di sessione usando la piattaforma Akelius.

**I tre bambini si sono seduti e con il supporto dell'insegnante hanno messo le cuffie, acceso il tablet e hanno effettuato l'accesso. L'insegnante ha indicato le procedure da seguire; successivamente ogni bambino ha iniziato a lavorare indipendentemente sul tablet. Di tanto in tanto i bambini avevano bisogno di supervisione del loro lavoro da parte dell'insegnante o chiarimenti e indicazioni su come potevano andare avanti con altre attività una volta finita la precedente.**

– Osservazione in classe

## 1.2 Lezioni di inglese nelle scuole primarie

A Roma e a Bologna, la piattaforma digitale è stata implementata nelle classi di inglese nelle scuole primarie. Gli insegnanti di inglese hanno tenuto queste lezioni, spesso supportati dagli insegnanti di sostegno presenti in classe. Le lezioni di inglese sono state svolte nelle classi di prima elementare a Bologna e dalla seconda alla quinta elementare a Roma. La scuola primaria prevede solo un'ora di inglese a settimana in prima elementare, due ore in seconda e tre ore in terza, quarta e quinta elementare (MIUR, 2014b). Le lezioni comprendevano circa 20 studenti, con un misto tra parlanti italiano madrelingua, bambini con un background migratorio e bambini con disabilità.

A Bologna, gli insegnanti di inglese hanno usato un approccio di insegnamento strutturato e misto che combinava l'uso della piattaforma digitale con pratiche di insegnamento più tradizionali. Gli insegnanti di inglese hanno prima spiegato la tematica all'intero gruppo usando un libro di testo, presentazioni alla lavagna, materiale stampato e differenti attività come leggere a voce alta. Dopo aver introdotto i concetti-chiave, gli insegnanti hanno distribuiti i tablet e hanno indicato quale lezione aprire nella piattaforma. I bambini hanno poi continuato individualmente usando le cuffie, mentre gli insegnanti hanno aiutato a risolvere le domande degli studenti sull'inglese oltre a qualsiasi problema riscontrato con la tecnologia.

**L'insegnante ha mostrato alcune immagini di cibo e ha chiesto agli studenti di dire se piacesse loro oppure no e la classe ha risposto "Yes I like!" o "No, I don't like." L'insegnante ha mostrato le immagini sulla lavagna digitale, le ha nominate tutte in inglese e ha chiesto di ripetere le parole, mostrando le immagini. Terminata l'introduzione delle nuove parole e il loro apprendimento attraverso l'associazione suono - immagine, l'insegnante è passata alla seconda fase della lezione, il corso digitale Akelius.**

### – Osservazione in classe

A Roma, la piattaforma digitale non è stata integrata completamente con altre attività durante tutti i corsi di inglese. Gli insegnanti hanno, invece, scelto di dedicare una delle loro lezioni settimanali interamente all'utilizzo della piattaforma Akelius. Con questo approccio, dopo una breve introduzione, gli insegnanti hanno fatto usare agli studenti la piattaforma per il restante tempo della lezione. In questo modo, gli insegnanti hanno fornito un'iniziale guida all'apprendimento, indicando le tematiche da studiare e chiedendo agli studenti di scrivere le parole sconosciute sui loro quaderni. Per aiutare a gestire la classe, agli studenti è anche stato chiesto di aiutare gli insegnanti a distribuire i tablet e le cuffie ai loro coetanei. I bambini hanno poi indossato le cuffie e lavorato sui tablet autonomamente, continuando il loro apprendimento dove l'avevano lasciato la lezione precedente. Gli insegnanti hanno quindi utilizzato il loro tempo per fare il giro della classe e fornire supporto agli studenti, controllando se i compiti fossero stati compresi, prestando particolare attenzione ai bambini con disabilità. Dopo aver focalizzato una lezione sulla piattaforma digitale, gli insegnanti hanno dedicato le successive lezioni di inglese della settimana per consolidare i materiali di apprendimento e coprire nuovi argomenti, tramite le tradizionali lezioni frontali.

**I bambini erano impegnati, appassionati, sicuri di sé, spontanei e indipendenti quando usavano la piattaforma digitale. Pochi bambini si sono rivolti agli insegnanti per supporto. Probabilmente l'immediato e continuo feedback fornito dalla piattaforma Akelius è stato utile per gli studenti per acquisire e comprendere concetti difficili e per attivare meccanismi di recupero e correggere malintesi in modo autonomo.**

### – Osservazione in classe



### 1.3 Lezioni di recupero di lingua per bambini con disabilità nella scuola secondaria di primo grado

A Bologna, gli insegnanti di sostegno della scuola secondaria di primo grado hanno organizzato una classe comune per fornire supporto linguistico agli studenti con disabilità. In queste classi, gli insegnanti di sostegno hanno usato la piattaforma digitale per insegnare italiano, inglese e francese, a seconda dello studente che stavano supportando. Queste classi sono state tenute nei laboratori informatici, dove ogni studente ha lavorato autonomamente con le cuffie. L'intera lezione era dedicata alla piattaforma digitale, mentre gli insegnanti fornivano agli studenti supporto differenziato in base alle differenze nelle competenze linguistiche e ai tipi di disabilità. In queste lezioni, l'obiettivo principale degli insegnanti era di supportare la motivazione degli studenti e l'apprendimento autonomo.

## 2 Sfide nell'implementazione e pratiche efficaci per risolverle

Sebbene le analisi qualitative e quantitative ottenute mostrino che l'uso della piattaforma digitale abbia avuto successo nel sostenere l'apprendimento dei bambini (vedere la sezione 3), l'implementazione nei diversi contesti ha evidenziato alcune sfide da risolvere. Questa sezione esplora le sfide sorte dall'introduzione della piattaforma digitale nelle classi e le diverse strategie che gli insegnanti hanno usato per superarle.

Le principali sfide sono divise in due vaste categorie: 1. Gestione dei dispositivi digitali in classe e 2. Introduzione di nuove pratiche didattiche.

### 2.1 Gestione dei dispositivi digitali in classe

L'introduzione di tecnologie didattiche nelle classi aggiunge diversi fattori logistici che gli insegnanti devono gestire all'interno del loro ambiente di classe. In preparazione alla lezione, i dispositivi digitali (i tablet nel caso della piattaforma digitale in Italia) hanno bisogno di essere ricaricati e tenuti in buone condizioni; anche le cuffie hanno bisogno di essere tenute in buone condizioni. La piattaforma Akelius per l'apprendimento digitale ha bisogno di essere aggiornata e, se implementata in una classe senza una forte connettività, i contenuti necessitano di essere scaricati su ogni dispositivo. Quando l'apprendimento digitale viene introdotto all'interno delle lezioni, è necessario distribuire i tablet e le cuffie ad ogni studente; successivamente, gli studenti devono accedere (login) alla piattaforma digitale. Se non viene completata con successo, ognuna di queste fasi può compromettere la lezione e causare problemi sia agli studenti che agli insegnanti.

#### 2.1.1 Preparazione dei dispositivi digitali prima della lezione

Sia a Bologna che a Roma, preparare i tablet, le cuffie e la piattaforma per essere usati è stato più facile con i gruppi più piccoli di studenti nelle classi di recupero di italiano, piuttosto che nelle classi più numerose di inglese. Gli insegnanti di inglese che hanno usato la piattaforma digitale hanno riferito che il notevole tempo necessario per distribuire i tablet e le cuffie e supportare gli studenti nell'uso della tecnologia è stato una delle principali sfide. Sia gli studenti che gli insegnanti hanno riferito che occasionali interruzioni si sono verificate in classe quando i tablet sono stati accesi e alcuni non erano stati caricati correttamente.

Come ulteriormente descritto nella sezione 3, la componente audio della piattaforma è fondamentale, soprattutto per esercitarsi a parlare e conversare. L'uso delle cuffie in classe è anche importante per le dinamiche di classe, in quanto avere le cuffie consente agli studenti di concentrarsi. Tuttavia, diversi insegnanti e studenti hanno riferito che le cuffie si rompono o si rovinano più velocemente dei tablet, che sono molto più resistenti. Quindi, è necessario che i protocolli per la gestione dei dispositivi garantiscano che ci siano delle cuffie sostitutive che possano essere utilizzate quando le cuffie in uso si rovinano. Lo sviluppo di protocolli all'interno della classe per conservare, ricaricare e raccogliere i dispositivi tecnologici, inclusi tablet e cuffie, ogni giorno è fondamentale. È importante che i protocolli assegnino a un responsabile il compito di conservare in sicurezza i tablet e di controllare che le cuffie siano funzionanti.

## 2.1.2 Difficoltà di connettività all'inizio di una lezione

La difficoltà legata alle interruzioni che si possono verificare quando una tecnologia viene introdotta in una lezione è ulteriormente complicata quando ci sono problemi con la connettività. La mancanza di una forte connettività in classe può causare ritardi nel software e rallentare la visualizzazione dei contenuti, oltre a rendere difficile l'accesso alla piattaforma digitale. Per questo motivo, l'App Akelius può essere usata offline quando i contenuti vengono scaricati sul tablet. Questa difficoltà è stata considerevole a Roma dove, a causa della scarsa connettività, i contenuti della piattaforma sono stati scaricati e usati offline.

## 2.1.3 Accesso (login) alla piattaforma per garantire la personalizzazione

La sfida della connettività genera un effetto a catena sull'uso complessivo della piattaforma perché non è possibile fare login e accedere al corso quando si usa la piattaforma offline. Quando gli studenti non sono in grado di fare login, gli insegnanti sono meno in grado di monitorare i loro progressi e gli studenti non guadagnano 'monete virtuali' che sono, per loro, una grande motivazione, come indicato nella sezione 3.

Una difficoltà ulteriore per accedere è il bisogno di usare un nome utente e una password che gli studenti, specialmente i più piccoli, dimenticano frequentemente. Per superare questa sfida e in base all'esperienza di diversi Paesi, gli sviluppatori del software Akelius hanno introdotto una funzionalità all'interno della piattaforma che permette agli insegnanti di generare un codice QR, che gli studenti possono scannerizzare per accedere più facilmente. Sebbene sia un modo più semplice rispetto all'accesso con un nome utente e una password, richiede una logistica aggiuntiva, ad esempio dove e come memorizzare i codici QR. Un insegnante di inglese ha descritto una situazione frustrante durante la quale i tablet erano stati condivisi con altri insegnanti, senza che i codici QR fossero stati sistemati dove avrebbero dovuto trovarsi. Una soluzione adottata da diversi insegnanti è incollare il codice QR sui diari che gli studenti utilizzano in classe per evitare che vadano persi.

**“Per cui cosa succedeva? Che magari il QR Code non c’era più, quindi nonostante io mettessi nell’armadio (caricabatterie) uno per uno tutti i 23 tablet con i codici QR con lo scotch, dopo alla fine i miei 23 tablet in fila non c’erano.”**

**– Insegnante, Bologna**

Queste sfide, che riguardano la gestione della classe e la preparazione logistica, hanno conseguenze sul corretto andamento della lezione durante l'utilizzo della piattaforma di apprendimento digitale. Se è necessario troppo tempo per distribuire i dispositivi e risolvere i problemi tecnici all'inizio della lezione, il tempo a disposizione per l'apprendimento si riduce. Inoltre, quando si verificano dei problemi di accesso alla piattaforma digitale, di utilizzo della funzione di login o di connettività, il flusso della lezione viene interrotto e gli studenti perdono interesse. Queste difficoltà risultano particolarmente evidenti nelle classi più numerose, nelle classi con studenti più piccoli che hanno minori capacità di risolvere i problemi tecnici o quando gli insegnanti possiedono limitate competenze digitali.

**BUONE PRATICHE:****Elaborare un tutorial tecnico destinato agli studenti**

Quando si utilizza la tecnologia digitale in classe, gli insegnanti devono spiegare a tutti come utilizzarla. Devono inoltre essere in grado di risolvere i problemi tecnici quando si presentano. Anche in presenza di protocolli sull'utilizzo e la gestione della tecnologia in classe, gli insegnanti che possiedono limitate competenze digitali spesso si sentono a disagio nell'affrontare queste attività e ciò limita il loro desiderio di avvalersi dell'apprendimento digitale come strumento in classe. Per ovviare a questo problema, in un esempio di una pratica efficace individuata durante le indagini qualitative, un'insegnante ha elaborato un tutorial tecnico introduttivo per i suoi studenti in vista della prima lezione in cui avrebbero dovuto utilizzare la piattaforma. In primo luogo, l'insegnante ha portato a casa il tablet per familiarizzare con il dispositivo e con la piattaforma, successivamente ha preparato un tutorial molto semplice con una guida passo-passo su come utilizzare il tablet e navigare all'interno del corso. Ha poi presentato il tutorial agli studenti. Questa fase introduttiva ha contribuito a creare una base comune di competenze digitali di base tra gli studenti e a definire le aspettative su come risolvere da soli semplici problemi. I codici QR, che gli studenti hanno utilizzato per effettuare l'accesso, sono stati incollati sui loro quaderni per garantire un accesso semplice durante la lezione. Ciò ha ridotto il numero complessivo di domande di carattere tecnico poste dagli studenti durante la lezione, consentendo all'insegnante di dedicare più tempo all'apprendimento.

**2.2 Introduzione di nuove pratiche didattiche**

La seconda categoria di sfide che gli insegnanti hanno incontrato al momento di introdurre la piattaforma di apprendimento digitale nelle loro lezioni è stata la necessità di adottare un nuovo approccio didattico. La piattaforma digitale Akelius si basa su un approccio olistico all'apprendimento delle lingue che richiama quello dell'apprendimento naturale e privilegia attività e situazioni comunicative della vita reale (British Council, 2022; UNICEF, 2019). La grammatica in queste situazioni viene insegnata in maniera reattiva, piuttosto che in maniera preventiva e isolata. Nelle scuole italiane, il programma di studi per l'inglese privilegia l'acquisizione sequenziale di aree tematiche e grammaticali accuratamente selezionate. Gli insegnanti che hanno utilizzato la piattaforma digitale durante le lezioni di italiano di recupero hanno percepito l'approccio olistico come un cambiamento importante rispetto agli approcci didattici a cui erano abituati e quindi hanno avuto bisogno di tempo per adattarvisi.

**“Presento il blocco lessicale e al termine ho uno strumento multimediale adatto, ricco, accattivante che fa giocare il bambino, che lo arricchisce con dei contenuti e invece no. Per cui io presentavo il blocco lessicale con, ad esempio, gli oggetti del materiale scolastico e su Akelius non c'era materialmente una tappa del percorso che esclusivamente affrontasse questo argomento. Quindi era sempre tutta una ricerca mia a monte, quindi andavo a spulciare ovviamente tutte le tappe per vedere quali giochi, quali parole magari presentare prima per dargli la possibilità di giocare.”**

**– Insegnante, Bologna**

A causa di questa differenza, gli insegnanti hanno riscontrato sfide nel pianificare i programmi delle lezioni e hanno dovuto dedicare molto tempo alla ricerca di parole e argomenti che corrispondessero al punto in cui si trovavano all'interno del loro curriculum scolastico.

Tuttavia, sia gli insegnanti che i dirigenti scolastici hanno riferito che uscire dalla consueta routine si è rivelato utile per stimolare il pensiero critico e il dibattito sulle pratiche didattiche digitali e inclusive, contribuendo alla crescita professionale degli insegnanti.

### **BUONE PRATICHE:**

#### **Apprendimento ibrido strutturato - utilizzo della piattaforma digitale insieme ad attività creative non digitali**

Diversi insegnanti hanno riferito di aver adottato un "approccio laboratoriale" nei confronti dell'insegnamento delle lingue, assegnando agli studenti diverse attività creative, tra cui il disegno, la pittura e la creazione di modelli in plastilina o carta. Durante il progetto pilota, si è sperimentato il connubio tra manualità e apprendimento digitale. Ad esempio, durante una lezione un insegnante di AIPI ha introdotto un'attività di apprendimento misto a coppie chiedendo a due studenti di lavorare insieme ascoltando la storia di Jack London *Il richiamo della foresta* nel corso digitale, poi di disegnare fumetti basati sugli episodi della storia su un foglio preparato dall'insegnante e di raccontare la storia attraverso le immagini. Durante questa attività, come riportato dalle osservazioni in classe, i bambini erano completamente coinvolti, motivati ed entusiasti mentre davano forma alle loro idee utilizzando il linguaggio delle immagini. Da notare che la creazione di "punti di incontro tra manualità, artigianato, creatività e tecnologie" rientra tra i suggerimenti promossi dal *Piano Nazionale Scuola Digitale* (MIUR, 2015). Esperienze positive nel combinare l'apprendimento digitale ad attività creative, come la pratica del linguaggio dei segni, la recitazione di poesie, la danza e il teatro, sono state segnalate anche da insegnanti e studenti della Bosnia-Erzegovina (Poleschuk et al., 2022).

### **BUONE PRATICHE:**

#### **Tutoraggio tra pari**

Nelle lezioni tenute da insegnanti di sostegno nella scuola primaria, è stato adottato il tutoraggio tra pari come ulteriore risorsa per l'apprendimento delle lingue (*si veda sezione A.2*). Sia a Bologna che a Roma, gli insegnanti hanno sperimentato diverse modalità di apprendimento collaborativo. Gli esempi includono uno studente di italiano (di madrelingua italiana) con disabilità, in coppia con uno studente straniero arrivato di recente, oppure una coppia di studenti che parlano la stessa lingua madre ma che possiedono livelli diversi di italiano (per esempio, uno studente potrebbe essere arrivato in Italia un anno fa e l'altro di recente, ma entrambi hanno la stessa nazionalità). Gli insegnanti riferiscono che il tutoraggio tra pari ha contribuito ad aumentare l'interazione sociale degli studenti, la loro motivazione ad imparare le lingue e la fiducia nelle proprie capacità. Quando gli studenti partecipano attivamente al processo di apprendimento collaborativo, gli insegnanti possono dedicare più tempo a osservare, facilitare e differenziare l'insegnamento.

## **3. Efficacia del programma**

### **3.1 Risultati di apprendimento**

Il riscontro qualitativo proveniente da insegnanti e studenti ha dimostrato che gli studenti hanno avuto esperienze positive nell'utilizzare la piattaforma per i vari tipi di lezione. Durante i focus group, gli studenti hanno evidenziato i loro traguardi nell'acquisizione del vocabolario, nella lettura, nella matematica e nelle competenze digitali. Insegnanti, studenti e genitori hanno confermato che la velocità con cui venivano memorizzate nuove parole era aumentata. Questi cambiamenti positivi sono stati riscontrati durante le lezioni sia di italiano che di inglese in cui è stata utilizzata la piattaforma digitale.

**“[Akelius] ha velocizzato nell’assimilare da parte dei bambini i concetti e i contenuti. Ho visto che hanno imparato e memorizzato più velocemente.”**

**– Insegnante, Roma**

**“Tante volte papà mi chiede delle parole in inglese e io le dico perché con Akelius riesco a riconoscere tante parole.”**

**– Studente, Roma**

**“Sì, una volta arrivata a casa con le parole nuove cerca magari di creare delle frasi per far vedere che ha imparato delle cose nuove.”**

**- Genitore con background migratorio, Bologna**

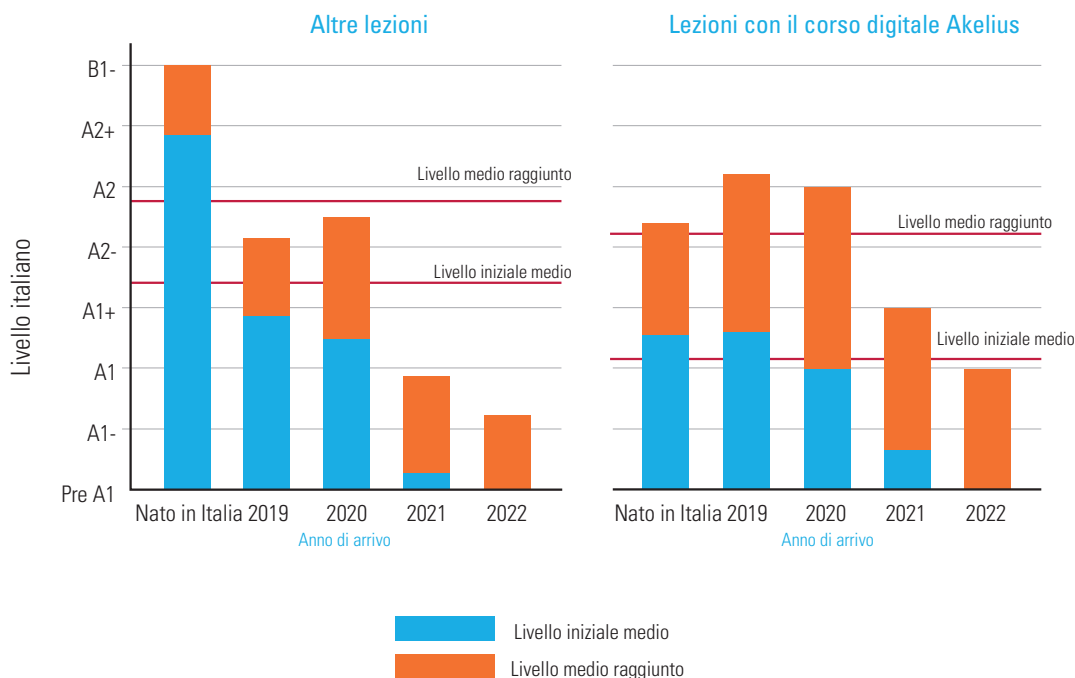
La piattaforma digitale ha avuto un impatto particolarmente significativo sulla capacità dei bambini di parlare e pronunciare le parole. La piattaforma è fortemente incentrata sui contenuti audio, sul parlato, sulle canzoni e sugli esercizi che incoraggiano gli studenti ad esercitarsi a pronunciare le parole ad alta voce. Queste caratteristiche offrono agli studenti un notevole supporto per migliorare la pronuncia, come è stato osservato sia per l'italiano che per l'inglese. Migliorare la pronuncia durante le lezioni di lingua inglese è particolarmente importante in Italia, poiché le lezioni raramente vengono tenute da insegnanti di madrelingua inglese o da specialisti del settore. Sono emersi altri esempi del fatto che la piattaforma migliori la pronuncia degli studenti. Ad esempio, un insegnante di sostegno ha riferito che uno studente con background migratorio e con problemi di udito ha migliorato significativamente la sua pronuncia dell'italiano quando ha iniziato a utilizzare il corso digitale con le cuffie.

Sono stati segnalati anche miglioramenti nella lettura, nella comprensione e nella scrittura. Sebbene gli studenti non si esercitino con la scrittura a mano, la piattaforma contiene esercizi in cui è necessario mettere in ordine delle lettere alla rinfusa per comporre una parola. Spesso gli insegnanti invitavano gli studenti ad associare questi esercizi alla scrittura di nuove parole su un quaderno, in modo tale che la comprensione passasse dall'uso della piattaforma digitale a un uso nel mondo reale. Gli insegnanti hanno riferito che la combinazione di questi esercizi, che portano gli studenti a ripetere, scrivere ed esercitare l'ortografia di una parola in più modi diversi, li ha aiutati a memorizzare rapidamente le parole del nuovo vocabolario.

I dati quantitativi, sebbene disponibili solo per i risultati relativi alla lingua italiana, supportano i riscontri qualitativi. Tali dati rivelano una forte associazione tra l'utilizzo della piattaforma digitale in classe e il miglioramento della conoscenza dell'italiano. L'analisi quantitativa è stata condotta confrontando i risultati di apprendimento raggiunti con le lezioni di italiano tenute da AIPI in cui è stata utilizzata la piattaforma digitale (*si veda sezione A.1*) e quelli raggiunti con lezioni di lingua simili tenute da AIPI in cui la piattaforma digitale non è stata utilizzata.

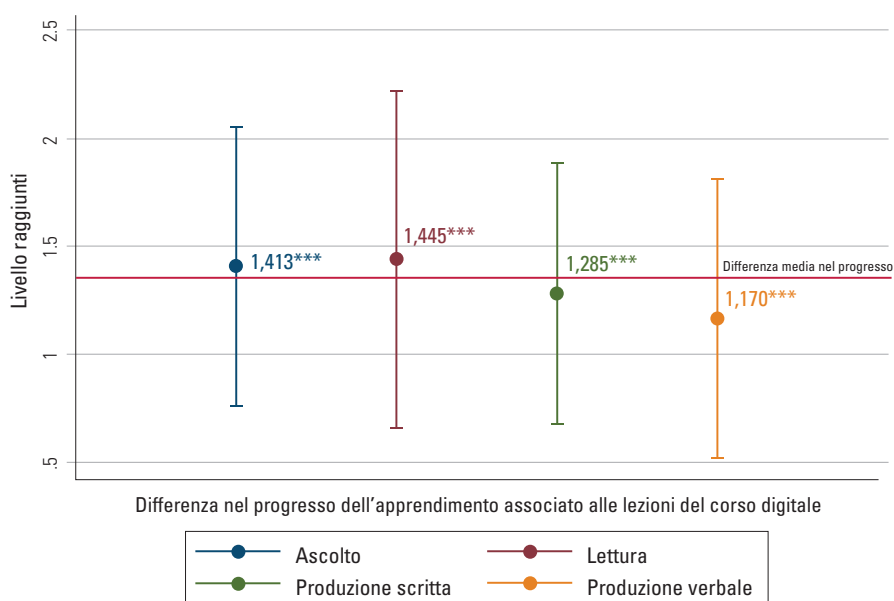
La figura 1 mostra i progressi di apprendimento degli studenti in entrambe le tipologie di lezione in relazione alla durata della permanenza degli studenti in Italia. Il livello iniziale e finale di italiano riassume quattro competenze linguistiche fondamentali: ascolto, lettura, scrittura e parlato. Come previsto, il livello iniziale di italiano risultava più alto tra gli studenti che avevano trascorso più tempo in Italia. E sebbene il livello iniziale di italiano fosse mediamente più basso tra gli studenti in lezioni che si sono avvalse della piattaforma digitale, questi studenti hanno compiuto maggiori progressi durante lo stesso periodo.

Figura 1. Progressi nell'apprendimento tra gli studenti in lezioni con apprendimento digitale e non digitale in base all'anno di ingresso in Italia



La Figura 2 mostra le differenze riguardanti i progressi nell'apprendimento associati all'uso della piattaforma digitale per ogni competenza linguistica dopo aver monitorato il livello iniziale di italiano degli studenti, gli effetti dell'insegnante, le caratteristiche demografiche, il livello di istruzione e l'anno di ingresso in Italia.<sup>5</sup> Per tutte e quattro le competenze, l'uso della piattaforma digitale è stato associato a un maggiore apprendimento da parte degli studenti rispetto agli studenti delle lezioni che prevedevano l'apprendimento non digitale.

Figura 2. Differenze nel processo di apprendimento associate alla piattaforma digitale Akelius



5. L'analisi di regressione multipla è stata utilizzata per valutare gli effetti associati dell'uso della piattaforma di apprendimento digitale sulle competenze linguistiche.

In media, gli studenti che hanno utilizzato la piattaforma digitale Akelius hanno compiuto progressi di oltre un livello (+1,3) durante il corso, rispetto agli studenti che non l'hanno utilizzata.<sup>6</sup> L'uso della piattaforma è associato a miglioramenti maggiori nella lettura e nell'ascolto rispetto ad altre competenze. Tuttavia, questi risultati quantitativi sono da interpretarsi con cautela a causa delle differenze preesistenti tra i gruppi coinvolti nel progetto e quelli di controllo. In media, gli studenti delle classi che hanno utilizzato la piattaforma digitale erano leggermente più giovani di quelli delle classi che non l'hanno utilizzata (8 vs 9 anni). La tabella 2 in allegato mostra che gli studenti delle classi in cui è stata utilizzata la piattaforma digitale hanno trascorso in Italia lo stesso tempo degli studenti delle altre classi, ma sono in media più giovani. Inoltre, il livello iniziale di italiano degli studenti che hanno utilizzato la piattaforma digitale era leggermente inferiore rispetto all'altro gruppo (A1 vs A1+). È stata effettuata un'analisi per verificare se la differenza iniziale nei risultati di apprendimento fosse alla base dei risultati finali. La figura 3 qui allegata mostra che, in media, gli studenti che hanno utilizzato la piattaforma digitale hanno compiuto maggiori progressi nell'apprendimento rispetto a quelli che non l'hanno utilizzata, anche tenendo conto del livello iniziale di italiano degli studenti. Per motivi di disponibilità di dati, il campione totale di studenti incluso nell'analisi è piccolo, in quanto è composto da 25 studenti che hanno utilizzato la piattaforma digitale e da 26 studenti che non l'hanno utilizzata. Ciò limita la capacità di fare una stima accurata degli effetti della piattaforma digitale sui risultati di apprendimento.

Riguardo agli esiti non legati all'apprendimento, i risultati quantitativi dei test di valutazione in ingresso degli studenti non mostrano alcuna differenza significativa tra gli studenti che hanno utilizzato la piattaforma e quelli che non l'hanno utilizzata, in termini di relazione studente-insegnante, organizzazione dello studio, partecipazione o relazioni con gli altri studenti.<sup>7</sup>

Tuttavia, i risultati qualitativi mettono in luce come la motivazione, la fiducia in sé stessi e l'autonomia nell'apprendimento siano potenziali fattori che possono portare a un miglioramento nell'apprendimento della lingua. La sezione successiva approfondisce i miglioramenti nelle pratiche di apprendimento associati all'uso della piattaforma digitale.

### 3.2 Percorsi di apprendimento: motivazione, fiducia in sé stessi e autonomia nell'apprendimento

Sulla base delle testimonianze raccolte dagli insegnanti, dagli studenti e dai genitori, oltre a migliorare l'apprendimento della lingua, l'uso della piattaforma digitale ha anche aiutato a perfezionare altre pratiche di apprendimento. Le interviste hanno sottolineato come l'uso della piattaforma digitale in classe abbia migliorato l'autonomia e l'auto-gestione nello studio, aumentato la motivazione a imparare e incrementato l'autostima degli studenti. Queste osservazioni confermano i risultati di studi precedenti sull'uso della piattaforma digitale Akelius, condotti in Grecia per l'apprendimento della lingua greca (Karamperidou et al., 2020), in Libano per l'apprendimento del francese e dell'inglese (Dreesen et al., 2021) e in Bosnia ed Erzegovina per l'apprendimento dell'inglese (Poleschuk et al., 2022).

**“Erano tutti entusiasti, era un momento di pace in quella classe perché tutti stavano silenziosi a lavorare”**

**– Insegnante, Roma**

Gli insegnanti riscontrano un grande entusiasmo e coinvolgimento da parte degli studenti nei vari contesti di implementazione. Utilizzare la piattaforma sui tablet è stata una nuova esperienza di apprendimento per gli studenti, poiché fino a quel momento, in classe avevano usato solo le lavagne multimediali come dispositivo elettronico. I contenuti, proposti sotto forma di gioco sulla piattaforma, hanno contribuito ad aumentare il coinvolgimento degli studenti, permettendo loro di acquisire nuove conoscenze divertendosi.

6. I progressi di apprendimento sono stati organizzati sulla base dei seguenti otto livelli: 0 Pre-A1, 1 A1-, 2 A1, 3 A1+, 4 A2-, 5 A2, 6 A2+, 7 B1-, 8 B1.

7. I risultati non legati all'apprendimento sono stati segnalati dagli insegnanti in relazione agli studenti di corsi digitali e non digitali. Questi risultati sono stati valutati come parte integrante dei risultati dei test di valutazione in uscita degli studenti, utilizzando una scala che va da 1 a 4 (1 = minimo indispensabile, 2 = sufficiente, 3 = buono, 4 = ottimo).

**“È una piattaforma per imparare molte lingue divertendosi molto e magari per fare qualcosa che non si è mai fatto in una scuola italiana principalmente.”**

**– Studente, Roma**

La natura ludica della piattaforma ha spinto verso un'interazione sociale tra studenti provenienti da contesti differenti. Gli studenti, infatti, confrontavano il numero delle monete virtuali che avevano guadagnato sulla piattaforma, le quali venivano erogate sotto forma di punti per avere completato le lezioni. Analogamente, è stato osservato che gli studenti aiutavano costantemente i propri compagni a ottenere più monete. Questo supporto tra compagni è emerso spontaneamente tra gli studenti: i bambini con abilità digitali più avanzate aiutavano velocemente i propri compagni quando sorgevano dei problemi con la piattaforma o con il tablet.

**“È un tablet dove noi facciamo inglese, ci lavoriamo bene, è divertente e molto bello.”**

**– Studente, Roma**

Gli studenti hanno apprezzato i feedback immediati sul loro lavoro in piattaforma e gli indicatori visibili del progresso ottenuto. Poiché le attività erano suddivise in piccoli livelli, il processo di apprendimento era tangibile e le ricompense a ogni traguardo incoraggiavano i bambini a continuare. Gli insegnanti hanno sottolineato come tali funzionalità favoriscano le abilità metacognitive degli studenti, permettendo loro di auto-valutarsi e riflettere. Un insegnante di sostegno riferisce che il sistema di ricompense ha funzionato particolarmente bene per due dei suoi allievi con disturbi dell'apprendimento. Dopo le sessioni di studio, gli studenti erano particolarmente felici di avere ottenuto ricompense per i loro progressi. Si sono auto-valutati attraverso frasi come “abbiamo lavorato davvero bene, abbiamo svolto un buon lavoro”, e volevano che i professori comunicassero tali traguardi ai loro genitori alla fine delle lezioni.

Molti risultati qualitativi ottenuti dopo aver testato l'uso della piattaforma digitale nelle scuole suggeriscono che sia stata utile in particolare per due gruppi di studenti con bisogni educativi speciali: studenti con background migratorio Neo-Arrivati in Italia (NAI) e studenti con disabilità.

### 3.3 Studenti Neo-Arrivati in Italia (NAI)

Come segnalato dagli insegnanti, la piattaforma digitale è stata di particolare aiuto per gli studenti appena arrivati in Italia. Vi è una grande necessità di strumenti che aiutino i nuovi studenti, soprattutto in questo periodo, in cui sta arrivando in Italia un grande numero di bambini ucraini. Non sempre sono disponibili mediatori linguistico-culturali per ogni lingua, o non sono disponibili per l'intero orario scolastico. Di conseguenza, insegnanti di sostegno e curricolari hanno difficoltà a insegnare italiano ai nuovi bambini, con i quali non condividono una lingua comune. Un insegnante ha descritto così tale difficoltà:

**“La bambina, in qualche modo, essendo dell'America Latina, qualche cosa acciuffava di italiano. In quarta A la bambina ucraina – cioè, eravamo due mondi... io insegnavo arabo per lei e lei che parlava ostrogoto per me e quindi andare a insegnare italiano così è proprio una situazione [difficile]... matematica, per esempio, magari attraverso una mediazione, l'operazione, la cosa logica ci arriva, ma che io mi metto a fare italiano non sapevo da che parte iniziare con lei.”**

Molti insegnanti hanno riferito che in tali situazioni la piattaforma digitale è stata particolarmente efficace. In primo luogo, il corso Akelius è adatto a tutti e non richiede abilità digitali avanzate, quindi gli studenti possono iniziare a usarlo immediatamente e procedere con lo studio in maniera autonoma. In secondo luogo, gli studenti non hanno bisogno di una traduzione, poiché i contenuti si concentrano sull'audiovisivo. In terzo luogo, la piattaforma aiuta gli studenti e gli insegnanti offrendo attività produttive e autonome, che anche i nuovi studenti possono svolgere mentre aspettano l'insegnante di sostegno, che nel frattempo potrebbe essere occupato con altri compagni. I piccoli livelli di apprendimento e gli indicatori visibili di progresso permettono agli studenti



di dimostrare e capire i propri progressi in modo tangibile. Secondo gli insegnanti, ciò ha un impatto positivo sull'autostima e la fiducia di sé degli studenti e sulla comunicazione con i propri insegnanti e compagni. Questo aumento della fiducia in sé stessi è fondamentale per gli studenti appena arrivati. Anche in Grecia (Karamperidou et al., 2020) e in Bosnia ed Erzegovina (Poleschuk et al., 2022), sono emersi risultati simili e testimonianze di insegnanti che usano la piattaforma per migliorare la gestione di classi di studenti di diverse lingue e fornire un supporto personalizzato in classi con bambini rifugiati e migranti.

### 3.4 Studenti con disabilità

Gli insegnanti di sostegno di Roma e Bologna hanno riferito che i bambini con disabilità che hanno usufruito della piattaforma digitale hanno ottenuto esiti positivi tangibili, sia sul piano dell'apprendimento sia sul piano non legato all'apprendimento. Gli insegnanti hanno osservato che le attività audio-visive, la chiarezza e praticità dei compiti e le ripetizioni dei contenuti in piattaforma in diversi formati sono state particolarmente utili per i bambini con disabilità. Gli insegnanti hanno riportato miglioramenti nell'acquisizione di nuovo lessico, nella scrittura, nel parlato e nella pronuncia di tali studenti, così come un aumento dell'entusiasmo e della motivazione allo studio. Gli studenti con disabilità acquisivano maggiore autonomia, calma e fiducia in sé stessi quando usavano la piattaforma digitale. Gli insegnanti hanno notato che durante le lezioni di inglese, lavorando sugli stessi dispositivi degli altri compagni, gli studenti con disabilità si sono sentiti più inclusi.

*“La ragazzina, una volta che ha interiorizzato alcune parole e alcune frasi, adesso si sta aprendo di più, sta venendo fuori... magari lo fa più con chi ha confidenza, con chi è entrata in relazione, però fino all'altro giorno io sono rimasta scioccata perché si è girata verso di me e mi ha detto “andiamo su a mangiare!” Ho pensato “Parla! Allora capisce!” io volevo piangere, ho detto “Si gioia, andiamo.” Quindi significa che poi a poco a poco acquisiscono qualcosa, ha bisogno magari di sentirsi più sicura per farsi capire, però rispetto a come era all'inizio ad ora un minimo di cambiamento io l'ho visto.”*

– Insegnante, Bologna

Gli insegnanti hanno riportato modalità differenti di utilizzo della piattaforma, in base alle difficoltà e alle abilità dei vari studenti. Gli alunni con un disturbo da deficit di attenzione/iperattività (ADHD) si sentivano frustrati in classi più numerose, laddove ci fosse un problema tecnico che ritardava l'uso della piattaforma. Per esempio, quando c'erano problemi a effettuare il login, etc. (Vedere capitolo 2.1.3). Tuttavia, quando non vi erano problemi tecnici, hanno descritto l'uso della piattaforma come “terapeutica” per gli studenti con ADHD; un insegnante ha asserito che “calmava i sintomi da ADHD.” Gli insegnanti di sostegno che lavoravano con studenti autistici hanno osservato che inizialmente gli studenti, quando hanno provato a usare la piattaforma, sembravano impazienti; però dopo avere imparato a usare il tablet e la piattaforma, si sono dimostrati entusiasti e coinvolti. Un insegnante ha raccontato che uno studente autistico ha migliorato notevolmente il suo livello di inglese, arrivando fino al livello B1 e diventando più autonomo, grazie all'uso della piattaforma.

*“Per quanto riguarda l'utilizzo del tablet, lui era molto entusiasta ad utilizzare il tablet e lui però si concentrava soprattutto sull'utilizzo dei memory e ascoltava molte canzoncine e a volte ovviamente con la sua problematica non era molto concentrato e a volte si stancava, mentre ci sono state giornate che dopo che comunque sia abbiamo fatto il lavoro e abbiamo lavorato, lui richiedeva proprio il tablet. Mi diceva “maestra, il tablet” quindi io comunque sia glielo facevo utilizzare anche al di fuori dell'orario”*

– Insegnante, Roma

Poiché gli insegnanti di sostegno a Bologna hanno notato benefici derivanti dall'uso della piattaforma digitale, si sono sentiti incentivati a creare piccole sessioni di gruppo per bambini con disabilità, così che questi potessero usare la piattaforma anche al di fuori delle lezioni. Benché siano necessari ulteriori studi sull'uso della piattaforma digitale da parte di bambini con varie abilità, molti insegnanti di sostegno hanno asserito che, in seguito all'uso della piattaforma durante la sperimentazione, hanno continuato a utilizzarla come uno strumento compensativo per i propri alunni, anche se non è stata ancora inclusa ufficialmente nei piani di insegnamento personalizzato per studenti con bisogni educativi speciali.

## Conclusioni e raccomandazioni

I bambini hanno bisogno di abilità linguistiche di base per potersi inserire efficacemente nell'ambiente scolastico e nella società. In Italia, il rafforzamento delle abilità linguistiche dei bambini con background migratorio è riconosciuto come una priorità nazionale, al fine di permettere l'inclusione sociale di tali bambini e nel rispetto del diritto allo studio (MIUR, 2014a; MIUR, 2022b). Riconoscendo tale priorità, il partenariato tra l'UNICEF e la Fondazione Akelius ha iniziato a sperimentare l'uso della piattaforma digitale Akelius per l'apprendimento linguistico per le classi di italiano e di inglese a Bologna e a Roma. Durante la fase pilota, sono stati integrati metodi misti di ricerca, al fine di identificare sfide e opportunità nel processo di implementazione, le quali saranno usate per informare azioni correttive per la continuazione del programma. È fondamentale comprendere l'impatto iniziale dell'implementazione della fase pilota, poiché nell'anno scolastico 2022/2023 l'implementazione della piattaforma Akelius sarà notevolmente ampliata, come parte integrante della risposta all'emergenza ucraina. Secondo i [dati del Ministero dell'Interno](#) di novembre 2022, in Italia sono arrivati 173.230 rifugiati dall'Ucraina, di cui 49.400 sono bambini. Un'analisi dei dati raccolti dimostra che l'uso della piattaforma digitale nelle classi è stata di aiuto per l'apprendimento dei bambini. I risultati qualitativi suggeriscono che l'uso della piattaforma ha aumentato il tasso di coinvolgimento degli studenti durante le lezioni e ha rafforzato la loro motivazione. La piattaforma digitale si è dimostrata un aiuto particolarmente utile per gli studenti Neo-Arrivati in Italia (NAI) che non conoscevano l'italiano e per i bambini con disabilità.

Se la piattaforma digitale ha aiutato a migliorare i risultati scolastici dei bambini, gli insegnanti hanno riscontrato alcune sfide nell'introdurla nelle proprie classi, ma hanno trovato soluzioni adattando l'uso della piattaforma alle diverse necessità degli alunni.

Di seguito vengono fornite raccomandazioni-chiave per il miglioramento dell'implementazione e dell'uso della piattaforma digitale. Le raccomandazioni si suddividono in tre categorie: 1. Formazione per gli insegnanti e sviluppo professionale; 2. Attuazione a livello scolastico; 3. Attuazione nelle singole classi.

### Raccomandazioni-chiave sulla formazione per gli insegnanti e sullo sviluppo professionale

- **La formazione per gli insegnanti sull'apprendimento digitale deve essere pratica e andare oltre le tradizionali competenze digitali per focalizzarsi maggiormente su come integrare l'apprendimento digitale nei contesti scolastici.** Gli insegnanti hanno bisogno di fare pratica su come introdurre l'apprendimento digitale nelle classi, come preparare i dispositivi digitali, come gestirli in classe e come combinare l'uso dell'apprendimento digitale con attività di classe più tradizionali.
- **Fornire agli insegnanti una piattaforma e incoraggiarli a condividere le pratiche e strumenti migliori che hanno sviluppato e sperimentato nell'uso della piattaforma digitale in classe.** Gli insegnanti hanno sviluppato diverse pratiche di qualità per l'utilizzo della piattaforma durante le loro lezioni e hanno inoltre realizzato diversi strumenti e tutorial per orientare il lavoro degli alunni. Creare un sistema in cui gli insegnanti possano condividere tra di loro le migliori pratiche svolte in classe permetterebbe di ridurre la mole di lavoro che ogni insegnante impiegherebbe singolarmente per iniziare a usare la piattaforma in classe.



## Raccomandazioni per le azioni a livello scolastico

- **Stabilire protocolli chiari per la gestione dei dispositivi tecnologici in classe, con regole precise e responsabilità. Le tematiche che questi protocolli dovrebbero includere sono:**
  - La programmazione/prenotazione dell'uso dei dispositivi digitali quando sono utilizzati da differenti classi.
  - Il processo per la raccolta/distribuzione dei dispositivi prima di una lezione (inclusi sia i tablet che le cuffie).
  - La restituzione, la conservazione sicura e la ricarica dei dispositivi dopo l'uso.
  - La programmazione delle revisioni periodiche dei dispositivi per valutare eventuali danni, necessità di manutenzione e sostituzione. Prestare particolare attenzione alle cuffie, che sono inclini a danni con l'uso prolungato.
  - Lo svolgimento degli aggiornamenti del software, assicurandosi che il contenuto richiesto per le lezioni sia stato scaricato (per un uso offline).
- **Lavorare in collaborazione con le Organizzazioni della Società Civile per supportare i corsi di italiano come seconda lingua (L2) nelle scuole italiane, per i bambini NAI e con background migratorio.** Gli insegnanti di sostegno rivestono un ruolo molto importante nell'aiuto di tutti gli alunni con necessità specifiche. Una di queste è spesso la provenienza da contesti migratori; tuttavia, gli insegnanti di sostegno hanno a disposizione un periodo limitato di tempo e scarsa esperienza nell'insegnamento delle lingue. È fondamentale incrementare le risorse a sostegno dei bambini con background migratorio, in linea con il Piano di Azione Nazionale della Garanzia Infanzia (Governo italiano, 2022), in particolare l'Azione 3 (Istruzione e attività scolastiche: contrasto alla dispersione scolastica), che prevede l'impegno ad aumentare il sostegno scolastico e la mediazione per studenti con background migratorio e appartenenti a minoranze etniche, bambini provenienti da contesti familiari svantaggiati e studenti con disabilità.

## Raccomandazioni per interventi a livello della classe

- **La pianificazione delle lezioni deve tenere conto sia di come i contenuti di apprendimento digitale possano arricchire la lezione, sia di come gestire i dispositivi tecnologici in classe.** Ciò richiede che gli insegnanti svolgano notevoli esercitazioni per l'uso della piattaforma e che vi sia una programmazione significativa sull'integrazione dei contenuti della piattaforma con le altre attività scolastiche. Tale programmazione dovrebbe tenere in considerazione come gli studenti interagiscono con gli strumenti tecnologici nei vari passaggi, dall'accensione dei tablet al login e al momento in cui trovano i contenuti più adatti da usare.
- **Gli insegnanti dovrebbero fornire agli studenti un tutorial iniziale sull'uso della piattaforma digitale, che includa le modalità di navigazione nella piattaforma e le aspettative di come dovrebbe essere usata in classe.** Se da un lato mostrare il tutorial permetterà agli studenti di acquisire una conoscenza delle abilità digitali base, riducendo le loro domane tecniche, dall'altro creerà aspettative sull'abilità degli studenti di trovare e risolvere problemi in autonomia.
- **Quando la connettività è disponibile, il login alla piattaforma digitale consente un apprendimento personalizzato e aumenta il suo valore come strumento di apprendimento.** Al contrario, se non ci si connette, non saranno disponibili diverse funzionalità che permettono di personalizzare l'esperienza degli studenti. Gli insegnanti, inoltre, non saranno in grado di monitorare i progressi degli alunni, mentre questi non potranno guadagnare "monete virtuali", che si sono dimostrate una grande fonte di motivazione.
- **Integrare le attività digitali alle attività scolastiche tradizionali nella stessa materia per rafforzare l'apprendimento con metodi differenti.** I risultati qualitativi dimostrano che combinare

le attività digitali legate all'uso della piattaforma con mansioni creative e manuali, come il disegno, è particolarmente efficace.

- **Sostenere l'apprendimento tra pari usando la piattaforma per incoraggiare il livello di coinvolgimento e l'inclusività, specialmente per i bambini con disabilità.** Gli insegnanti hanno utilizzato una strategia di lavoro a coppie e di apprendimento tra pari per consentire agli studenti con un livello più basso di conoscenza della lingua e agli studenti con disabilità di sentirsi più coinvolti in classe. Tale approccio ha dato più tempo agli insegnanti di girare per la classe e fornire un aiuto individuale a vari alunni, pratica fondamentale nelle classi con livelli di apprendimento differenti.

## Bibliografia

- British Council, 'Which syllabus: the traditional and holistic syllabus', <[www.teachingenglish.org.uk/article/which-syllabus-traditional-and-holistic-syllabus](http://www.teachingenglish.org.uk/article/which-syllabus-traditional-and-holistic-syllabus)>, Londra, Regno Unito, visitato il 5 dicembre 2022.
- Dreesen, T. et al., 'Unlocking Learning: The implementation and effectiveness of digital learning for Syrian refugees in Lebanon', Centro di Ricerca UNICEF- Innocenti, Firenze, Italia, 2021.
- Comitato Internazionale di Soccorso, 'Italy country facts', <[www.rescue.org/country/italy](http://www.rescue.org/country/italy)>, visitato il 5 dicembre 2022.
- INVALSI Open, 'Studenti Immigrati: Inclusione in Corso, June 17, 2019', <[www.invalsiopen.it/studenti-immigrati-inclusione](http://www.invalsiopen.it/studenti-immigrati-inclusione)>, visitato il 5 dicembre 2022.
- Governo italiano, *Futura - La scuola per l'Italia di domani*, Roma, Italia, 2021a.
- Governo italiano, *Il Piano Nazionale Di Ripresa e Resilienza: Next Generation Italia*, Roma, Italia, 2021b.
- Governo italiano, *Piano di Azione Nazionale per la Garanzia Infanzia*, Roma, Italia, 2022.
- Ministero dell'Istruzione e del Merito (MIUR), *Linee Guida per l'accoglienza e l'integrazione degli alunni stranieri*, Roma, Italia, 2014a.
- Ministero dell'Istruzione e del Merito (MIUR), *Sistema educativo di istruzione e di formazione*, Roma, Italia, 2014b.
- Ministero dell'Istruzione e del Merito (MIUR), *Il Piano Nazionale Scuola Digitale*, Roma, Italia, 2015.
- Ministero dell'Istruzione e del Merito (MIUR), *Focus Principali Dati Della Scuola – Avvio Anno Scolastico 2022/2023*, Roma, Italia, 2022a.
- Ministero dell'Istruzione e del Merito (MIUR), *Orientamenti interculturali. Idee e proposte per l'integrazione di alunne e alunni provenienti da contesti migratori*, Roma, Italia, 2022b.
- Karamperidou, D., et al., 'Unlocking Learning: The co-creation and effectiveness of a digital language learning course for refugees and migrants in Greece', Centro di ricerca UNICEF-Innocenti, Firenze, Italia, 2020.
- Poleschuk, S., Soldo, A. and Dreesen, T., 'Unlocking Learning: The use of digital learning to support the education and inclusion of refugees and migrant children in Bosnia and Herzegovina', Centro di ricerca UNICEF-Innocenti, Firenze, Italia, 2022.
- UNICEF, Ana Aqra Association and ELIX, *Blended Learning Using the Akelius Digital Language Learning Platform: Teacher Guidance Manual*, Atene, Grecia, 2019

## Allegato 1

### Modalità di implementazione

Luogo	Scuola/età	# degli insegnanti	# degli studenti		
			ITALIANO	INGLESE	Subtotale per luogo
BOLOGNA	3 scuole dell'infanzia (età: 4-5)	4	70	-	<b>260</b> studenti a Bologna
	3 scuole primarie (età: 6-10)	12	44	137	
	1 scuola secondaria di primo grado (età: 11-12)	3	-	9	
ROMA	1 scuola primaria (età: 6-10)	9	66	61	<b>148</b> studenti a Roma
			+ 21 studenti per italiano e inglese		
<b>TOTALE</b>	<b>8 scuole pubbliche</b>	<b>28 insegnanti</b>	<b>408 studenti</b>		

### Dati qualitativi e analisi

La ricerca sull'implementazione del corso di apprendimento digitale Akelius in Italia prevede due fasi di raccolta dati nel corso di due anni. Durante l'anno scolastico 2021/2022 sono stati raccolti i seguenti dati:

Tecnica della raccolta dati	Fonte dei dati / soggetti presi in analisi	Posizione	Data	Numero dei partecipanti
Osservazione della classe	Lezione Akelius di inglese per italiani + studenti con background migratorio, 9-10 anni	Roma	22/04/2022	22
Osservazione della classe	Lezione Akelius di inglese per italiani + studenti con background migratorio, 9-10 anni	Roma	22/04/2022	16
Osservazione della classe	Classe Akelius di italiano per bambini con background migratorio, 10-11 anni	Roma	02/05/2022	2
Focus group	Insegnanti e animatori digitali	Roma	15/06/2022	6
Focus group	Insegnanti di sostegno	Roma	09/05/2022	4
Focus group	Bambini della scuola primaria	Roma	28/04/2022	9
Focus group	Bambini della scuola primaria con background migratorio	Roma	02/05/2022	8
Focus group	Genitori dei bambini italiani	Roma	17/06/2022	6
Intervista	Dirigente scolastico	Roma	06/07/2022	1
Intervista	Genitore di uno studente con background migratorio	Roma	17/06/2022	1
Osservazione della classe	Lezione Akelius di inglese per bambini con background migratorio, 10-11 anni	Bologna	18/05/2022	5
Osservazione della classe	Lezione Akelius di inglese per bambini con background migratorio, 5 anni	Bologna	19/05/2022	5
Osservazione della classe	Lezione Akelius di inglese per italiani + studenti con background migratorio, 6-7 anni	Bologna	19/05/2022	20

Tecnica della raccolta dati	Fonte dei dati / soggetti presi in analisi	Posizione	Data	Numero dei partecipanti
<b>Focus group</b>	Insegnanti e animazioni digitali	Bologna	29/06/2022	5
<b>Focus group</b>	Insegnanti di sostegno	Bologna	20/05/22	3
<b>Focus group</b>	Bambini della scuola primaria	Bologna	19/05/2022	6
<b>Focus group</b>	Bambini della scuola primaria con background migratorio	Bologna	18/05/2022	5
<b>Focus group</b>	Educatori del partner di implementazione AIPI	Bologna	29/06/2022	4
<b>Intervista</b>	Dirigente scolastico	Bologna	04/05/2022	1
<b>Intervista</b>	Genitore di uno studente con background migratorio	Bologna	31/05/2022	1

Totale:

6 osservazioni delle classi

10 focus group

4 interviste

130 partecipanti coinvolti

Tutte le interviste sono state registrate, trascritte, supervisionate, codificate e analizzate tramite il software di analisi qualitativa dei dati NVivo, assieme ai verbali delle osservazioni delle classi, appunti presi sul campo, dati fotografici, annotazioni riflessive sui diari, verbali delle riunioni del team di ricerca e documenti sulla norma relativa alla digitalizzazione e all'istruzione inclusiva nelle scuole italiane.

## Dati quantitativi

Tecnica della raccolta dati	Fonte dei dati / soggetti presi in analisi	Posizione	Data	Numero dei partecipanti
<b>Questionario online</b>	Docenti che hanno completato la formazione per insegnanti del corso di apprendimento digitale Akelius	Roma e Bologna	Dicembre 2021-gennaio 2022	28
<b>Questionario online</b>	Insegnanti che hanno usato il corso di apprendimento digitale Akelius in classe	Roma e Bologna	Marzo-aprile 2022	19
<b>Annotazioni degli insegnanti AIPI</b>	Studenti di classi con insegnanti AIPI, comprese le classi che hanno usato il corso digitale di lingua Akelius e altre classi.	Bologna	Giugno 2022	51

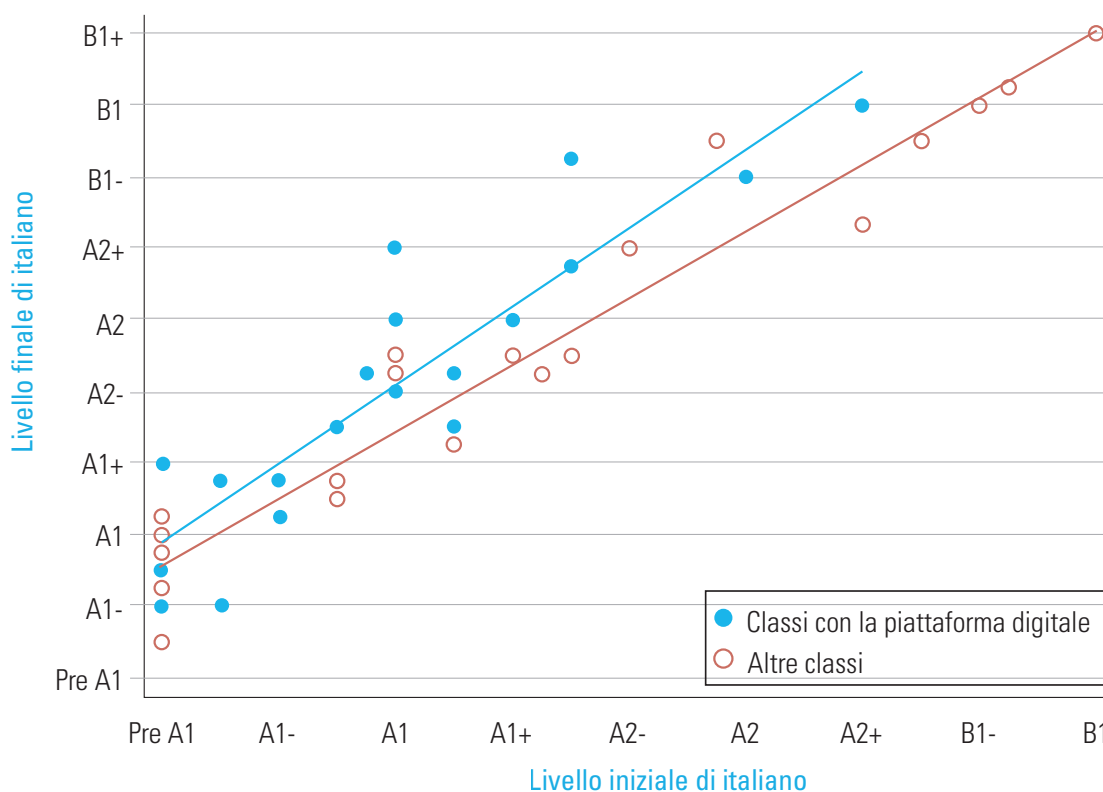
## Etica

Gli strumenti e i protocolli di ricerca sul campo utilizzati per la raccolta dei dati negli altri Paesi partecipanti al partenariato UNICEF-Akelius sono stati rivisti e adattati al contesto italiano dal team di ricerca dell'UNICEF e revisionati dal Health Media Lab e dall'Institutional Review Board dell'Office for Human Research Protections negli Stati Uniti. La ricerca sul campo e la raccolta dati hanno assicurato che le attività di ricerca fossero in linea con i principi e le pratiche etiche, che includono il rispetto della dignità dei partecipanti, il rispetto di un trattamento giusto ed equo, la prevenzione di potenziali rischi di danno, l'ottenimento di un consenso informato e continuo e il mantenimento della riservatezza.



## Allegato 2

Figura 3. Progresso dell'apprendimento di studenti in classi con la piattaforma digitale e in altre classi



La Tabella 1 e la Tabella 2 riassumono la media del livello iniziale e del livello finale di italiano tra gli studenti di classi che hanno usato la piattaforma digitale e quelle che non l'hanno usata, concentrandosi su ciascuna competenza di interesse. In media, gli studenti delle classi che hanno usato la piattaforma digitale avevano un livello iniziale di ascolto, lettura, scrittura e parlato in italiano più basso.

Tabella 1. Livello iniziale di apprendimento della lingua in classi in cui la piattaforma digitale è stata introdotta e altre classi.

	Ascolto		Lettura		Scrittura		Parlato	
	Livello iniziale	Livello raggiunto	Livello iniziale	Livello raggiunto	Livello iniziale	Livello raggiunto	Livello iniziale	Livello raggiunto
<b>Classi che hanno seguito il corso della piattaforma digitale</b>	A1	A2	A1	A2-	A1	A2-	A1	A2-
<b>Altre classi</b>	A2-	A2+	A1+	A2-	A1+	A2-	A2-	A2

Tabella 2. Statistiche del bilancio degli studenti di classi che hanno usato la piattaforma digitale e altre classi

	Altre classi		Classi che hanno usato la piattaforma digitale		Differenza
	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)
	N	Media (ES)	N	Media (ES)	(1)-(2)
<b>Età</b>	26	8,96 [0,26]	25	7,88 [0,37]	1,08**
<b>Anni in Italia</b>	26	5,30 [0,81]	25	4,92 [0,63]	0,38
<b>Lettura (livello iniziale)</b>	25	2,92 [0,59]	25	1,60 [0,40]	1,32*
<b>Scrittura (livello iniziale)</b>	26	2,65 [0,51]	25	1,52 [0,38]	1,13*
<b>Ascolto (livello iniziale)</b>	26	4,00 [0,65]	22	2,54 [0,37]	1,45*
<b>Parlato (livello iniziale)</b>	26	3,92 [0,63]	22	2,13 [0,36]	1,78**

Il valore mostrato per i test t è la differenza delle medie tra i gruppi.

\*\*\*, \*\* e \* indicano il valore del livello critico all'1, 5 e 10 per cento.

# Per ogni bambino, risposte

UNICEF Innocenti - Centro Mondiale di Ricerca e Prospettive  
Globali  
Via degli Alfani 58  
50121 Firenze, Italia  
Tel: +39 055 2033 0  
Fax: +39 055 2033 220

[researchpublications@unicef.org](mailto:researchpublications@unicef.org)  
[www.unicef-irc.org](http://www.unicef-irc.org)

@UNICEFInnocenti su Twitter, LinkedIn, Facebook,  
Instagram e YouTube

© 2023 United Nations Children's Fund (UNICEF)

**unicef**   

---

per ogni bambino