

# Potenziamento alla METAFONOLOGIA

---



Gea offre un supporto al potenziamento delle competenze metafonologiche e lavora a livello alfabetico.

Partendo dalla definizione di competenze metafonologiche di Bishop e Snowling: “la metafonologia è la capacità di segmentare, comparare e discriminare parole presentate oralmente sulla base della loro struttura fonologica”, Gea presenta attività di segmentazione, comparazione e discriminazione e fusione fonologica per bambini di prima e seconda primaria da eseguire insieme ad un adulto: insegnante o educatore, e genitore. La App è volutamente costruita su questa interazione per valorizzare il ruolo del modelling nel potenziamento metafonologico.

La App aiuta il bambino a comprendere che la rappresentazione fonologica della parola. “cane” è composta da quattro suoni: “c”, “a”, “n”, “e”: è importante imparare ad effettuare questa segmentazione, così come è importante familiarizzare con il processo inverso, la fusione fonologica. **Gea lavora a livello alfabetico**, quindi su parole in cui il numero di lettere coincide con il numero di suoni.

Non lavorando a livello ortografico, non compariranno esercizi con problematiche come discriminare fra parole che contengano “gi” o “ghi”, “ce” o “che” etc.

Gea è vicina al bambino nel processo di potenziamento metafonologico presentando gradualmente parole con struttura fonotattica di complessità crescente. La gradualità si adatta alla velocità di acquisizione del bambino: passa automaticamente ad un livello successivo - per numero di suoni e difficoltà in termini di salienza percettiva delle parole - solo al conseguimento della correttezza del livello corrente.

# INDICE

---

<b>Breve introduzione clinica</b>	<b>3</b>
<b>Coinvolgimento della famiglia</b>	<b>3</b>
<b>Il ruolo dell'operatore</b>	<b>4</b>
<b>Durata e intensità del potenziamento</b>	<b>4</b>
<b>Installazione dell'applicazione</b>	<b>4</b>
<b>Utilizzo di Gea</b>	<b>5</b>
Accesso all'applicazione	5
1. Sillabe	6
Segmentazione sillabica	6
Progressione e autoadattività	8
Riconoscimento di rime	9
Trenino di parole	11
2. Fonemi	12
Attività di comparazione e discriminazione	12
Trova l'intruso	12
Accesso fonologico	12
Fusione fonemica	13
Segmentazione fonemica	13
Progressione e autoadattività	14
Scrittura	14
3. Fluenza fonologica: le tue parole che iniziano per...	15
Fine percorso	15
<b>Monitoraggio e risultati attesi</b>	<b>15</b>
<b>Le parole di Gea</b>	<b>17</b>
<b>Riconoscimenti</b>	<b>19</b>

## Breve introduzione clinica

Evidenze scientifiche nel contesto nazionale e internazionale descrivono una stretta associazione tra la consapevolezza fonologica e l'abilità di lettura (Bradley & Bryant, 1983; Lundberg, Stanovich, Cunningham & Cramer, 1984; Stuart & Coltheart, 1988). Il potenziamento delle competenze metafonologiche, attraverso un programma di intervento precoce, costituisce pertanto un importante supporto per il successivo consolidamento delle abilità di decodifica scritta. Inoltre, la precocità e l'intensità dell'intervento sembrano essere variabili rilevanti per determinare l'efficacia del potenziamento stesso (Roth e Emmoser, 2000). La scuola e la famiglia rappresentano quindi due ambienti favorevoli per la promozione e l'attivazione di un lavoro di potenziamento in quanto permettono lo svolgimento di un'attività quotidiana, costante e con il supporto fondamentale dell'adulto. Il programma di potenziamento della metafonologia Gea si inserisce perfettamente in questo quadro teorico ed è stato creato con lo scopo di accompagnare il bambino nelle fasi di apprendimento delle abilità di lettura e scrittura, attraverso un lavoro sulla consapevolezza fonologica, considerata uno dei prerequisiti fondamentali per la letto-scrittura.

Ogni sessione di lavoro prevede una prima parte dove il bambino gioca con le sillabe (segmentazione, rime, fusione, trenino di parole) ed una seconda in cui si passa ai fonemi (discriminazione, segmentazione, fusione). Dopo un po' di sessioni, si aggiunge un'attività di fluency fonemica in cui Gea chiede al bambino di dire tutte le parole che gli vengono in mente che iniziano con un determinato suono.

## Coinvolgimento della famiglia

Per il conseguimento di buoni risultati, è fondamentale il coinvolgimento della famiglia per un lavoro quasi quotidiano. Nel lavoro a casa, il genitore assume lo stesso ruolo dell'operatore nella conduzione degli esercizi: il compito è molto semplice e sempre illustrato dalla App stessa tramite brevi consegne: oltre al presente manuale, è inoltre presente un videotutorial.

## Il ruolo dell'operatore

All'operatore scolastico o del doposcuola spetta il compito dell'avvio delle sessioni di lavoro con il bambino e della supervisione del lavoro svolto a casa con la famiglia tramite il sistema di monitoraggio presente nel portale InTempo.

## Durata e intensità del potenziamento

Le esercitazioni durano all'incirca 7-8 minuti e dovrebbero essere ripetute per garantire la massima efficacia dell'intervento 4 volte la settimana per un periodo di 2 o 3 mesi.

## Installazione dell'applicazione

L'App Gea è disponibile sia per smartphone che per tablet, sia Android che Apple.

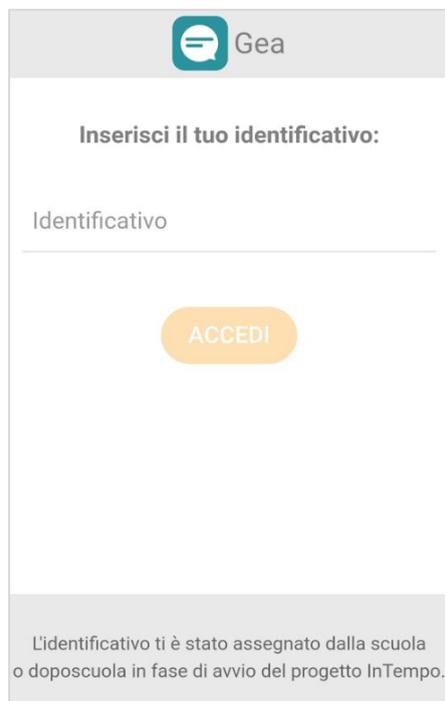
La si può trovare cercando "InTempo Gea" nel Google Play Store e nell'App Store di Apple:



## Utilizzo di Gea

### Accesso all'applicazione

Una volta avviata, Gea mostra (solo al primo avvio) la schermata di autenticazione.



**SE SEI UN GENITORE** è sufficiente inserire il **codice di accesso** che ti è stato fornito nella scheda di avviamento del programma di potenziamento.

Questo codice identifica tuo figlio/a nella piattaforma InTempo.

**SE SEI UN OPERATORE**, inserisci la tua mail poi la password di InTempo. Se non la ricordi, puoi collegarti al portale InTempo per recuperarla [portale.intempo.net](http://portale.intempo.net)

**Nota:** la password è la stessa per l'accesso al portale online InTempo e per tutte le applicazioni di potenziamento.

Una volta effettuato l'accesso, ti verrà presentata la lista dei gruppi a te assegnati con i relativi bambini a cui è stato attività il potenziamento. Per ogni bambino viene indicata la data dell'ultima attività svolta, attenzione, si tratta di una qualsiasi attività di potenziamento, non necessariamente Gea. Per proseguire scegli il bambino con cui effettuare la seduta di potenziamento.

La sessione di lavoro giornaliera presenta una successione di attività di diverse tipologie. Per alcune di esse, il tablet o telefono è tenuto e gestito dall'adulto, per altre dal bambino:

- quando il bordo inferiore della pagina è azzurro, il telefono è tenuto dall'adulto
- quando il bordo inferiore della pagina è giallo, il telefono è tenuto dal bambino

Vengono di seguito presentate le diverse tipologie di attività.

## 1. Sillabe

### Segmentazione sillabica

La prima attività consiste in un allenamento alla segmentazione sillabica di una parola.

Come in tutti gli esercizi, la prima pagina è rivolta all'adulto (bordo inferiore azzurro) e mostra la **consegna**, in cui sono sempre indicate le azioni da intraprendere (parte del testo in azzurro) e cosa spiegare (in grigio) al bambino.



TOCCA LA NOTA PER ASCOLTARE LA PAROLA

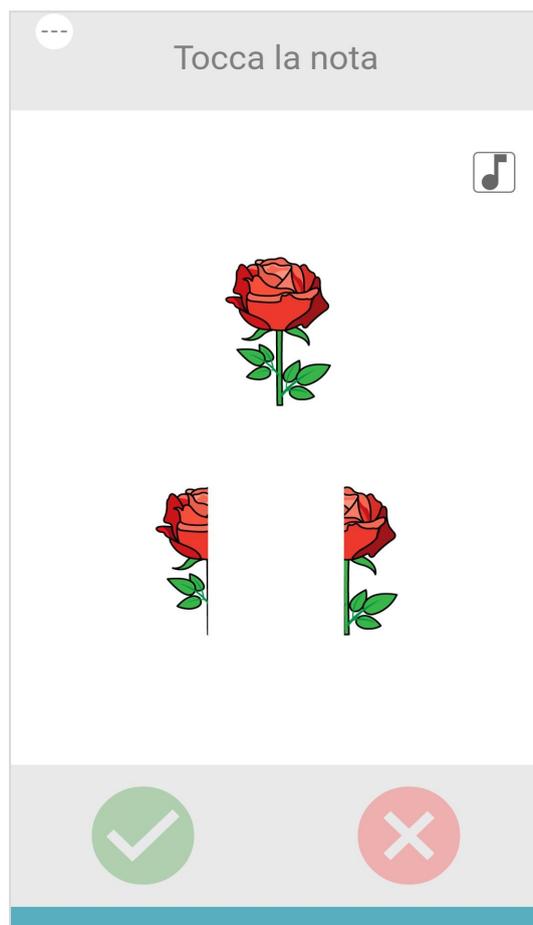
DEVI DIRE AL BAMBINO:  
Ripeti la parola sillaba per sillaba.  
Ad esempio, se senti "pane" devi dire "PA-NE".

USA IL TASTO VERDE O ROSSO PER INDICARE SE LA RISPOSTA È CORRETTA

AVANTI

In questo caso, anche durante l'esercizio il telefono/tablet è tenuto dall'adulto, che:

1. mostra il display al bambino
2. spiega l'esercizio
3. preme la nota musicale per attivare l'audio della parola da segmentare
4. attende la produzione del bambino
5. preme il bottone verde se la segmentazione è corretta, quello rosso se è errata
6. nel caso di risposta errata, fa sentire al bambino come si fa (modelling)



L'immagine "divisa" aiuta il bambino a capire la segmentazione sillabica: ovviamente nel caso di 3 o 4 sillabe, la parola verrà divisa in 3 o 4 immagini.

### Attenzione!

- L'etichetta della parola viene mostrata (in alto) solo pochi secondi, per evitare che il bambino legga
- Fino a quando non si preme la nota musicale (per ascoltare l'audio della parola da segmentare), i bottoni verde e rosso restano disabilitati.

## Progressione e autoadattività

La App presenterà ogni giorno delle liste di immagini: inizialmente 4, in crescita graduale fino a 8. La progressione delle parole segue criteri di gradualità fonotattica, quindi prima parole di 3 suoni, poi 4, 5, 6 suoni etc. fino a 9.

Le parole sono quindi divise in livelli: per la definizione precisa dei livelli e le relative parole si consulti il paragrafo relativo in fondo al presente documento. Si noti però che il concetto di livello non è esplicito nell'App, che non comunica in quale livello ci si trova, o a quale si è passati (l'informazione sarà invece consultabile nel sistema di monitoraggio di InTempo dal clinico/insegnante/educatore).

Tutte le parole vengono riproposte almeno 3 volte di seguito. "Escono" dal sistema (cioè non vengono più proposte) dopo 3 risultati corretti consecutivi, venendo marcate come acquisite stabilmente.

Ogni lista conterrà quindi le parole della lista precedente che non hanno ancora totalizzato 3 segmentazioni corrette successive, più parole nuove introdotte casualmente, in base alla progressione di difficoltà definita dalla classificazione.

Un totale di 10 sedute consecutive in cui il bambino non raggiunge l'accuratezza minima del 50% determinano la comparsa di un suggerimento di interrompere l'attività per complessità eccessiva.

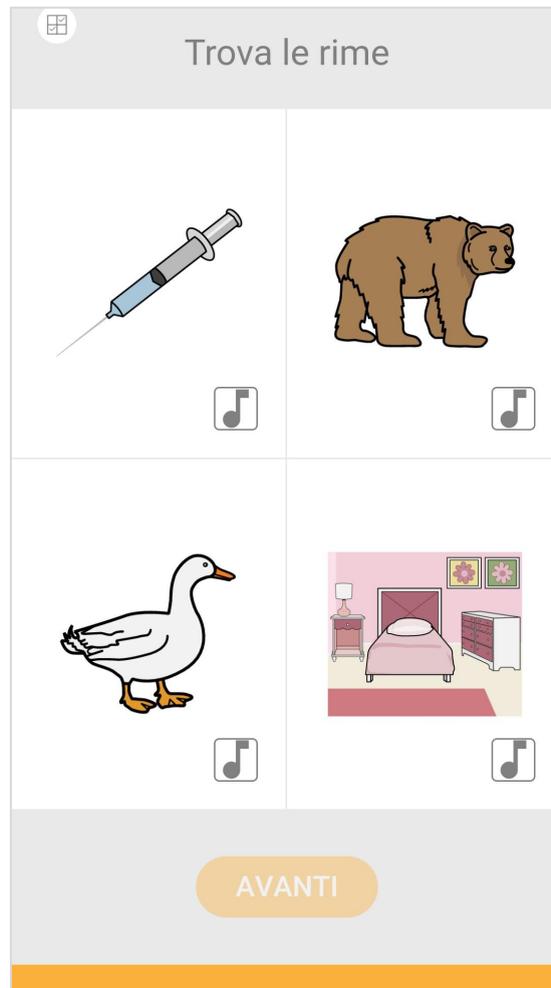
Parole che registrano 3 fallimenti consecutivi escono dal sistema e vengono marcate come non apprese.

Parole proposte già 5 volte con risultati altalenanti escono e vengono marcate come "non acquisite".

Quando tutte le parole del livello sono state acquisite, il sistema presenta parole del livello successivo. Nel caso 5 sessioni consecutive abbiano accuratezza al 100%, si salta al livello successivo senza terminare le parole disponibili.

## Riconoscimento di rime

L'esercizio viene svolto dal bambino autonomamente: con in mano il telefono/tablet, può ascoltare le parole corrispondenti alle 4 immagini e selezionare le 2 in rima.



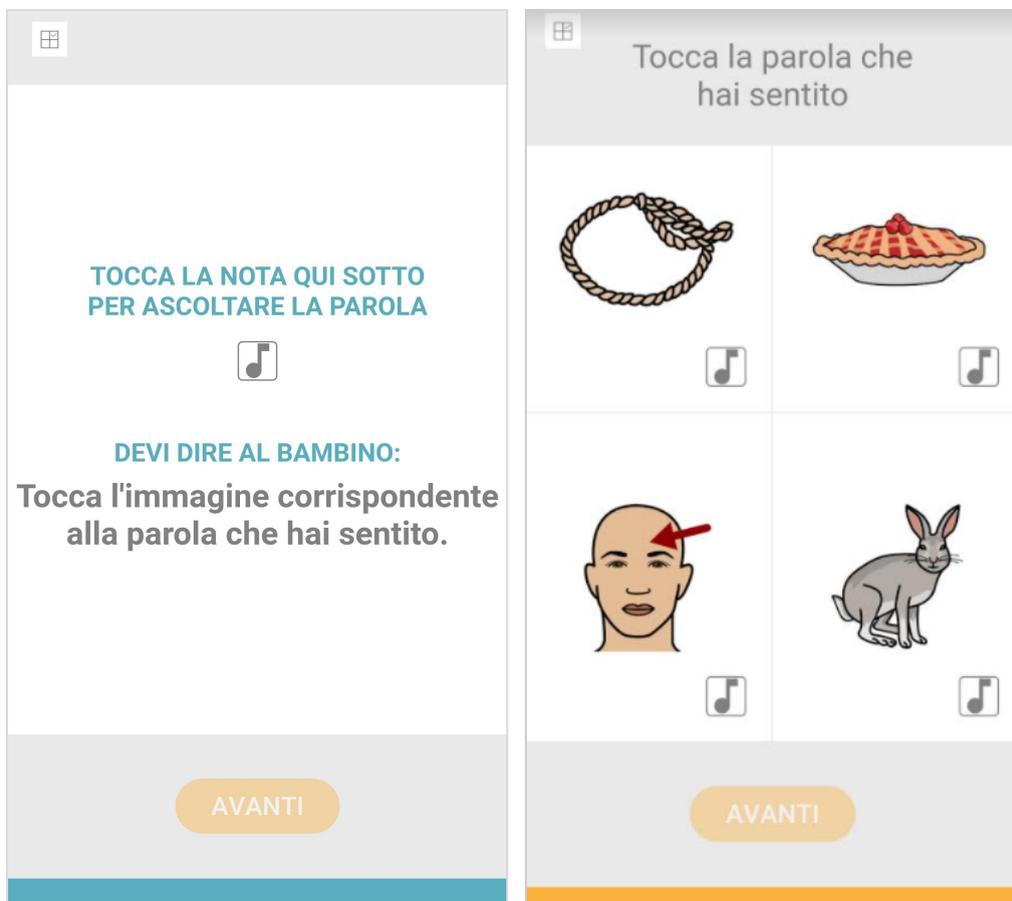
## Fusione sillabica

Prima l'adulto preme l'icona della nota musicale nella consegna, per ascoltare la parola segmentata (es: LE-PRE).

Poi passa il telefono al bambino che deve trovare l'immagine corrispondente.

### Attenzione!

Finché non si ascolta la parola della consegna, non è possibile premere [AVANTI] per passare alla pagina con le immagini.



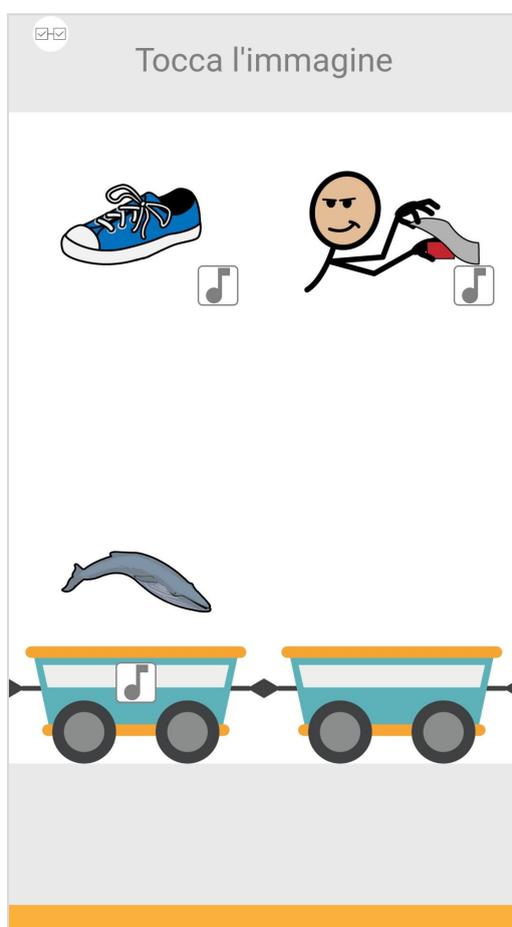
## Trenino di parole

Anche in questo caso l'esercizio è svolto dal bambino in autonomia.

Per prima cosa deve ascoltare (nota musicale nel primo vagone del trenino) la parola di partenza (nell'esempio *baleNA*).

Poi sceglie, fra le 2 immagini disponibili, quella corrispondente alla parola che inizia con la sillaba terminale della parola nel treno (es: **NA**scondere).

Se la scelta è corretta, l'immagine si sposterà sul treno, e si procederà con 2 nuove parole/immagini.



## 2. Fonemi

### Attività di comparazione e discriminazione

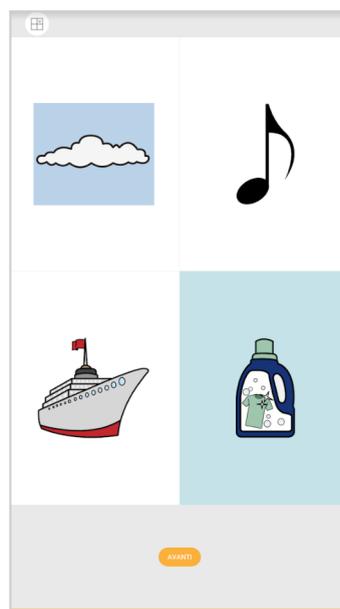
Questa parte della sessione giornaliera consta di 2 attività di comparazione e discriminazione: ognuna è proposta 3 volte con diverse parole, ma lavorando sulla stessa lettera. Questi esercizi presentano parole dello stesso livello di difficoltà della precedente attività di segmentazione.

#### Trova l'intruso

Dopo aver indicato la lettera su cui si sta lavorando, si passa il tablet o telefono al bambino. Vengono presentate 4 immagini, il bambino deve toccare l'immagine intrusa. Intrusa in quanto la relativa parola **non inizia per** la lettera su cui si sta lavorando.

L'App registra la correttezza o meno della scelta.

*esempio: tocca le immagini che non iniziano per N*

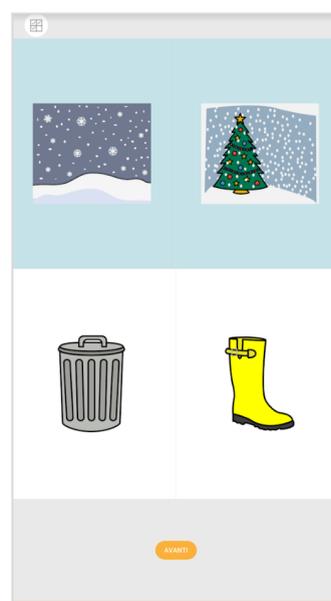


#### Accesso fonologico

Si tratta di riconoscimento di immagini classificate per iniziale. Al bambino si chiede di toccare quali delle 4 immagini presentate corrispondono a parole che **iniziano con** una determinata lettera.

L'App registra la correttezza della scelta.

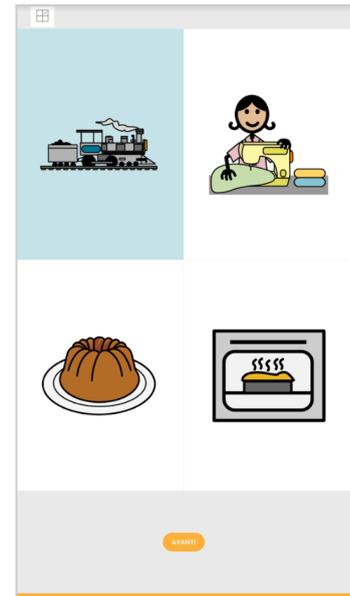
*esempio: tocca le immagini che iniziano per N*



## Fusione fonemica

Così come nella precedente attività di fusione sillabica, viene presentata dall'adulto una parola segmentata, questa volta in suoni (es: P-A-S-T-A). Il bambino, tablet o telefono alla mano, deve toccare l'immagine corrispondente nel set di 4.

*esempio: tocca l'immagine di T-R-E-N-O*



## Segmentazione fonemica

L'attività consiste in un allenamento alla rappresentazione delle singole componenti delle parole da scrivere: i fonemi.

Lo svolgimento dell'esercizio è del tutto analogo al precedente *segmentazione sillabica*: Tuttavia, qui il compito è più complesso, ed è importante che nelle prime sessioni l'adulto spieghi il compito al bambino facendo alcuni esempi fino ad accertarsi che il significato dell'azione di segmentazione sia compreso.

**Attenzione!** la segmentazione deve essere effettuata con l'**alfabeto fonemico** usato a scuola, quindi per esempio F (e non "effe"), D (e non "di").

*Esempio 1: segmentazione corretta* ✓

App: FILO

Adulto: denomina FILO e chiede al bambino di segmentare

Bambino: pronuncia "F", "I", "L", "O"

Adulto: spunta la CHECK VERDE nella App, che procede a presentare la parola successiva

### Esempio 2: segmentazione errata ✖

Se la segmentazione non riesce, la app propone la soluzione.

App: ROSA

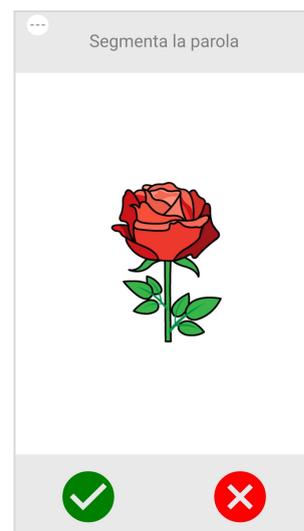
Adulto: denomina ROSA e chiede al bambino di segmentare

Bambino: pronuncia "R", "O", "Z", "A"

Adulto: (Modelling) "Attento alla differenza fra S (come ROSA) e Z (MARZO) ... riprova!"

Bambino: pronuncia "R", "O", "S", "A"

Adulto: spunta la CROCE ROSSA nella App, che procede a presentare la parola successiva.



### Progressione e autoadattività

Anche la progressione di difficoltà è analoga a quella della segmentazione sillabica.

Data la diversa complessità del compiuto, le due progressioni fonitattiche sono mantenute separate: il bambino potrebbe quindi ad un certo giorno trovarsi a fare parole di 7 suoni nel lavoro con le sillabe, e parole di 4 suoni nel lavoro con i fonemi.

**Importante!** Il termine del percorso di segmentazione fonemica determina il termine del percorso con Gea.

### Scrittura

Dopo 16 sessioni, la App presenterà, sulle sole parole denominate correttamente, anche una seconda consegna: scrivere la parola appena segmentata su carta. L'adulto comunicherà alla App se la scrittura è avvenuta correttamente.

Ecco un esempio di questo secondo tipo di interazione:

1. Denominare chiaramente la parola FILO
2. Chiedere al bambino di segmentare la parola ... e segnare nella App se la segmentazione è avvenuta correttamente (spunta/croce)
3. Se SI, chiedere al bambino di scrivere la parola su un foglio ... e segnare nella App se la scrittura è avvenuta correttamente

### 3. Fluenza fonologica: le tue parole che iniziano per...

Dopo 5 sessioni di lavoro, il bambino dovrebbe essere in grado di denominare delle “sue parole” che iniziano per un certa lettera.

La App presenta quindi una serie di 8 stelle bianche ... su cui il genitore fa un “tap” per ogni parola prodotta correttamente dal bambino. La stella ★ si colora in modo che il bambino abbia una gratificazione e un feedback visivo sul numero auspicabilmente crescente di stelle, e conseguentemente dell’aumento di consapevolezza metafonologica.

#### Fine percorso

Il percorso standard di Gea finisce quando:

- il bambino supera l’ultimo livello, l’ottavo, dell’esercizio di **segmentazione fonemica**
- oppure **al termine del periodo impostato** in fase di attivazione del percorso di potenziamento, generalmente 3 mesi.

In entrambi i casi appare il messaggio di “percorso terminato” nel quale Gea si complimenta con il bambino per il lavoro svolto.

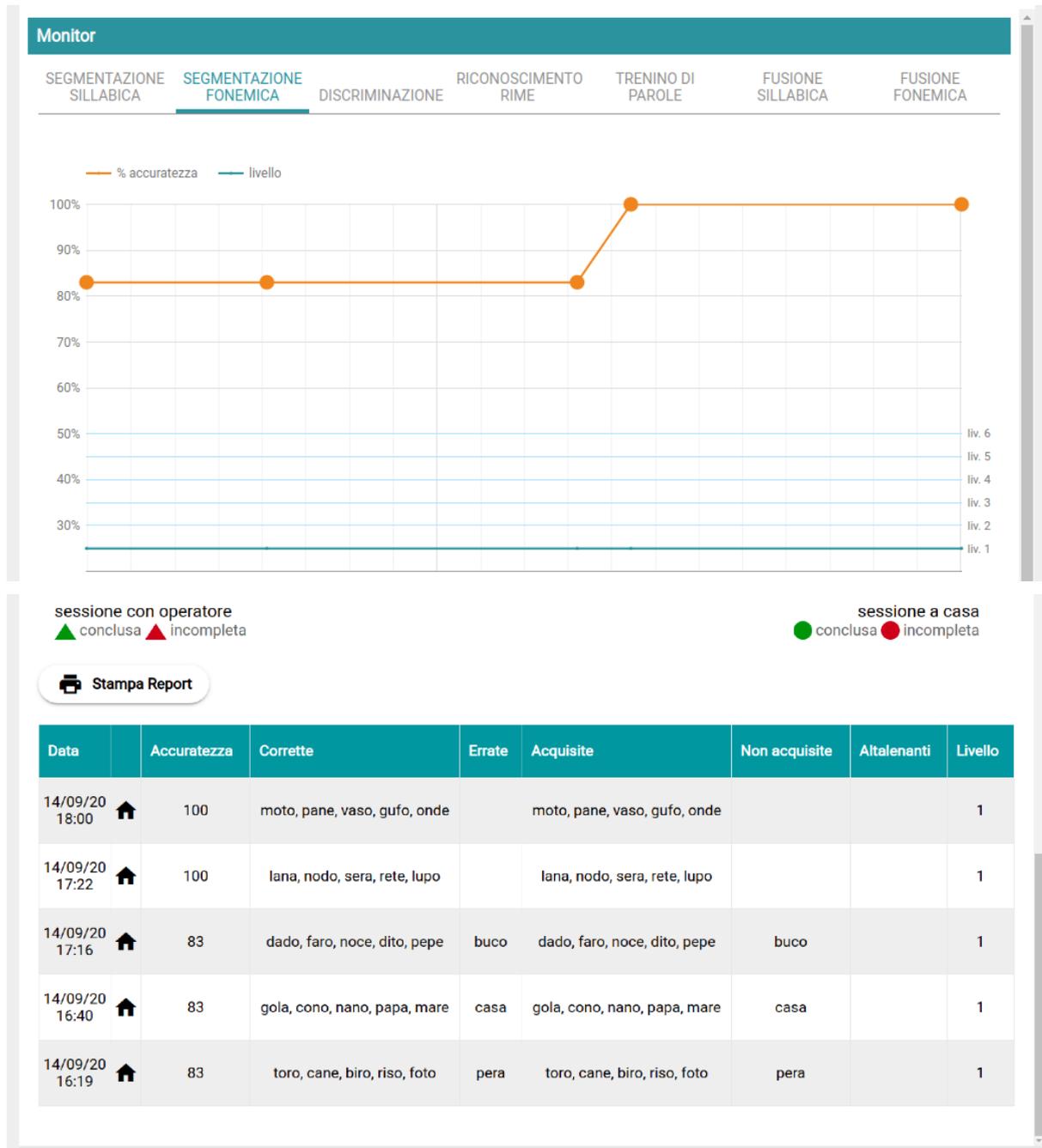
Attenzione! Come precedentemente accennato, una frequenza troppo alta di errori potrebbe comportare il consiglio di interrompere il lavoro per non generare frustrazione nel bambino.

## Monitoraggio e risultati attesi

Il monitoraggio - accessibile solo dal Portale InTempo - permette agli operatori di effettuare una supervisione del lavoro svolto sia con gli operatori stessi sia a casa. Evidenzia tramite grafici intuitivi l’impegno del bambino in termini di rispetto della frequenza di lavoro prevista e l’evoluzione dell’accuratezza delle risposte del bambino diverse tipologie di attività: segmentazione, discriminazione, fusione etc.. Con la progressione del percorso, ci si attende un miglioramento della correttezza in tutte le tre aree.

Per ogni esercizio, sono evidenziate le parole proposte, e quelle su cui il bambino non ha risposto correttamente. In particolare, nell’esercizio di segmentazione vengono anche

indicate le parole “acquisite”, ovvero quelle segmentate correttamente dal bambino per tre volte consecutive, e quelle che il bambino non è ripetutamente riuscito a segmentare, il che indica il persistere di una difficoltà su quei fonemi.



## Le parole di Gea

Le parole di Gea sono state classificate in 9 livelli a complessità fonotattica crescente:

LIVELLO 0	LIVELLO 1		LIVELLO 2		LIVELLO 3		LIVELLO 4	
ali	biro	pepe	banda	orso	asino	olive	albero	pinguino
amo	buco	pera	barba	orto	balena	pagare	anatra	piovere
ape	cane	pino	barca	padre	banana	palude	balcone	pistola
ira	casa	pipa	benda	palma	befana	panino	bambino	poltrona
mio	coda	ramo	bomba	panda	bibita	papera	bambola	portiere
oca	cono	rana	borsa	pasta	bidone	patata	bandiera	postino
ora	dado	remo	bosco	perla	budino	pavone	bastone	pulcino
oro	dama	rete	busta	pianta	bufera	pecora	bisonte	scatola
tuo	dito	riso	calze	piede	cabina	pedale	bombola	serpente
uno	faro	rosa	campo	pista	camera	petalo	campana	siringa
uva	fila	sale	capra	piuma	camino	pirata	candela	soldato
vai	filo	sega	carte	polso	carota	polipo	canguro	stirare
via	foca	seme	casco	ponte	catena	posate	cantare	stivale
voi	foto	sera	corda	porta	cavolo	povero	colomba	tamburo
zia	fumo	sole	dente	posta	colino	regalo	coperta	trapano
	gola	tana	drago	prato	colori	regina	costume	verdura
	gufo	topo	erba	prete	cometa	remare	delfino	violino
	lago	toro	falco	ruota	corona	ridere	dentiera	volante
	lana	tubo	felpa	ruspa	denaro	rubare	dentista	vulcano
	luna	tuta	festa	salto	divano	salame	dondolo	zanzara
	lupo	vaso	fiore	sarta	domino	salume	dormire	
	mago	vela	fiume	scala	edera	sapone	fantasma	
	mano	vino	flauto	scarpa	elica	sirena	fontana	
	mare	vite	forno	scopa	farina	tavolo	foresta	
	mela		forte	scudo	fatina	tesoro	formica	
	molo		frana	sedia	ferita	timone	fragola	
	mora		frate	spada	gomito	tucano	fulmine	
	moto		fronte	statua	leone		imbuto	
	muro		fungo	strada	limone		indiano	
	nano		fuoco	suora	lumaca		isola	
	naso		gamba	talpa	malato		lampada	
	nave		ladro	tasca	matita		lamponi	
	nero		lampo	tenda	medusa		leopardo	
	neve		lepre	testa	melone		maestra	
	nido		libro	torta	mimosa		maiale	
	noce		madre	treno	moneta		mordere	
	nodo		mento	tromba	motore		mutande	
	nota		merlo	vento	mulino		nasconde	
	onde		miele	verde	natale		nuotare	
	pala		mondo	viola	nipote		pantera	
	pane		monte	volpe	numeri		pastore	
	papa		mosca		nuvola		pentola	

LIVELLO 5		LIVELLO 6		LIVELLO 7	LIVELLO 8
binocolo	agitare	altalena	scatolone	americano	aeroporto
calamaro	cucinare	arancione	soldatino	dirigibile	agricoltore
calamita	uragano	banconota	tartaruga	economico	apicoltore
canarino	cimitero	cameriere	telescopio	elemosina	arcobaleno
capitano	fagiolino	carnevale	temporale	elevatore	aspirapolvere
cocomero		cartolina	termometro	fotocamera	camaleonte
comodino		catapulta	trampolino	insaponare	capitombolo
copilota		cavaliere	zanzariera	maleducato	cenerentola
domatore		cavolfiore	camionista	matematica	deodorante
enoteca		colorare	disordine	paracadute	disboscamento
facocero		comunione	motoscafo	pericoloso	documentario
faraone		contadino	monumento	posacenere	fisarmonica
fumatore		cucitrice	astronauta	telecamere	frigorifero
garofano		dentifricio	armatura	televisore	incatenato
girasole		detersivo	girotondo		olimpiadi
gomitolo		dinosauro	pavimento		registratore
limonata		discoteca	ambulanza		rinoceronte
marinaio		elefante	vincitore		salvadanaio
medicina		fidanzato	indicare		telecomando
militare		fotografo	miagolare		temperamatite
minatore		giocoliere	musicista		termosifone
muratore		incidente	giornalino		triceratopo
nevicata		infermiera	vagabondo		vegetariano
oculista		insalata			ventilatore
papavero		labirinto			
paperino		lampadina			
patatine		lavandino			
peperone		lavatrice			
pericolo		lucertola			
piramide		mandarino			
pomodoro		melanzana			
roditore		melograno			
salutare		microfono			
semaforo		mongolfiera			
seminare		nascondino			
tavolino		operaio			
telefono		orologio			
topolino		ospedale			
tulipano		pantaloni			
velenoso		pantofole			
generoso		pianoforte			
vanitoso		primavera			
derubare		salvagente			

## Riconoscimenti

La App è stata progettata e sviluppata da **Anastasis** in collaborazione con la **Dott.ssa Michela Camia** e la **Dott.ssa Stella Uccello**.

Le liste di parole sono state classificate dalle Dott.sse Camia e Uccello secondo un criterio di complessità fonotattica crescente per supportare l'autoadattività della App.