

LE APPLICAZIONI  
DELLA CAA:  
DAI COMUNICATORI ALLE NUOVE  
TECNOLOGIE

QUESTIONI APERTE

DOMANDE

QUESITI...

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

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

<http://sovrazonalecaa.org/>



centro sovrazonale di comunicazione aumentativa  
di Milano e Verdello

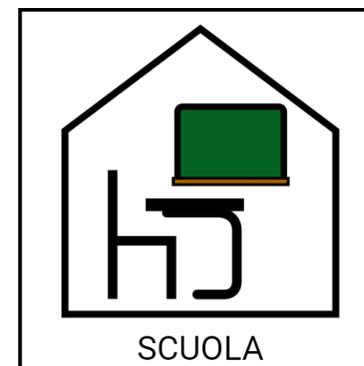
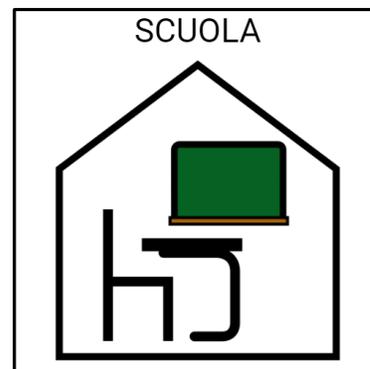
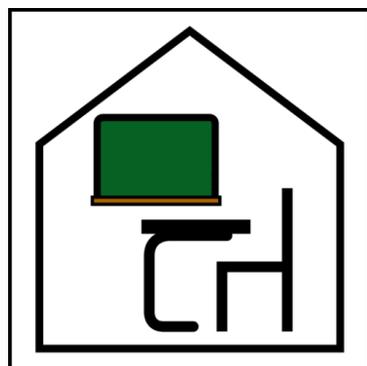


**Centro  
Benedetta D'Intino  
Onlus**  
A DIFESA DEL BAMBINO  
E DELLA FAMIGLIA

# DOVE METTO LA SCRITTA?

METTO LA SCRITTA?

LA SCRITTA LA METTO SOPRA O SOTTO IL SIMBOLO?

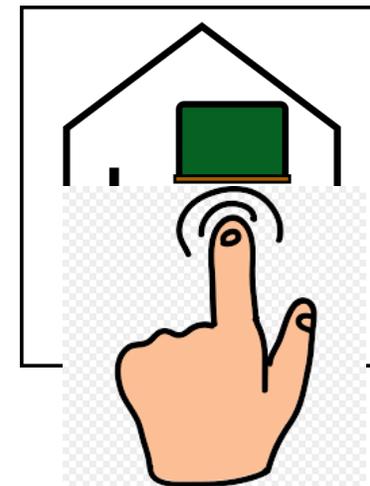
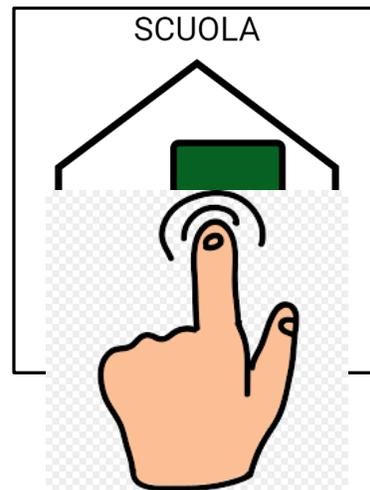


# METTO LA SCRITTA?

- La scelta «metto o non metto la scritta» dipende dal profilo del bambino/ragazzo e dal tipo di attività che devo svolgere
- In letteratura si consiglia di metterla sempre, anche nel caso di bambini piccoli, perché l'esposizione alla parola scritta può essere stimolante e a lungo termine utile per stimolare una lettura (anche di tipo globale)

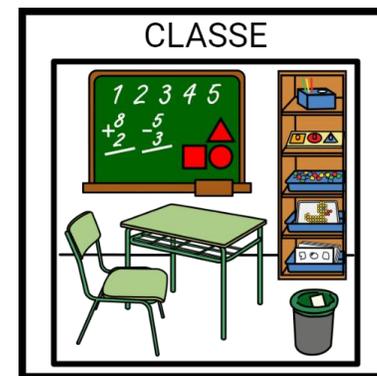
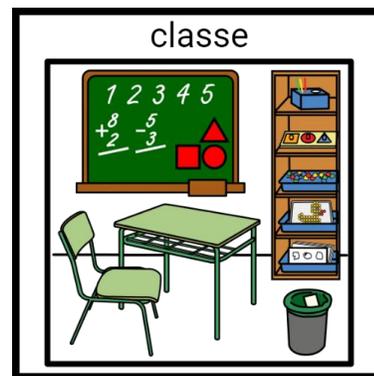
# DOVE METTO LA SCRITTA?

- Si consiglia di mettere la scritta sopra il simbolo per evitare di coprirlo nel momento in cui si indica il simbolo stesso



IL TESTO COME  
LO SCRIVO?

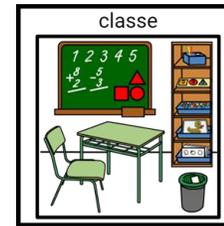
IL TESTO SOPRA IL SIMBOLO LO SCRIVO IN STAMPATO  
MAIUSCOLO O MINUSCOLO?



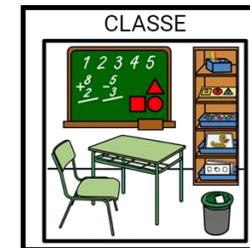
# IL TESTO COME LO SCRIVO?

Ci sono diverse scuole di pensiero:

- Testo in stampato minuscolo così come vengono scritti la maggior parte dei libri



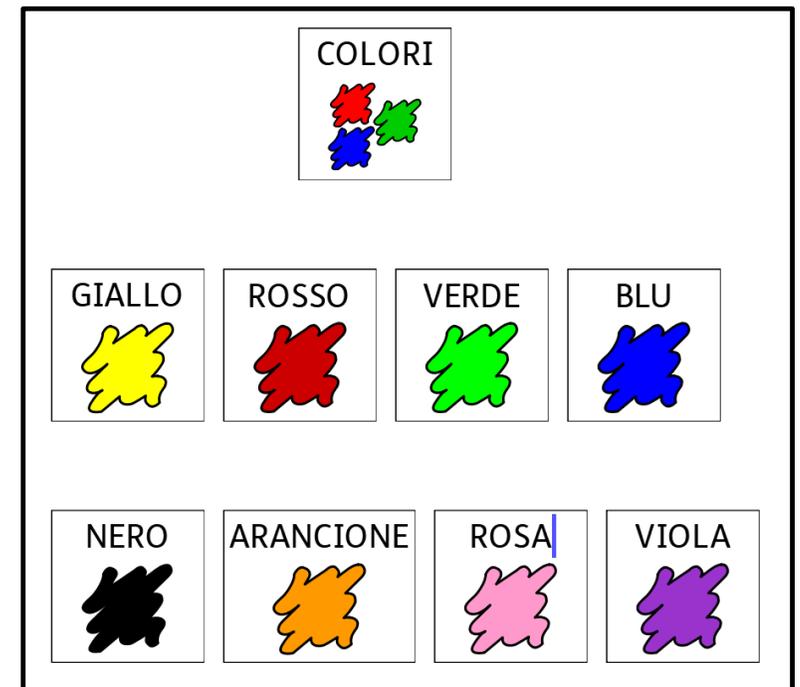
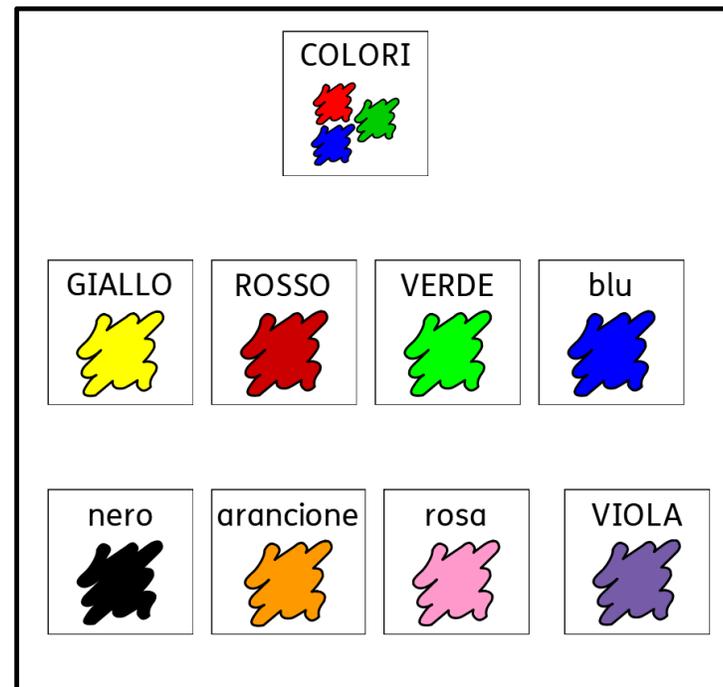
- Testo scritto in stampato per facilitare la lettura/riconoscimento della parola da parte del bambino



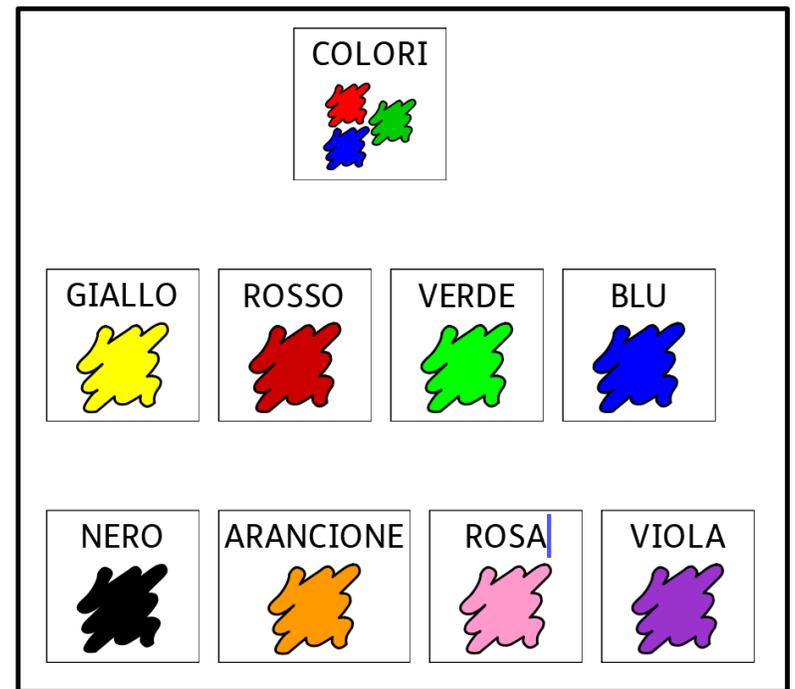
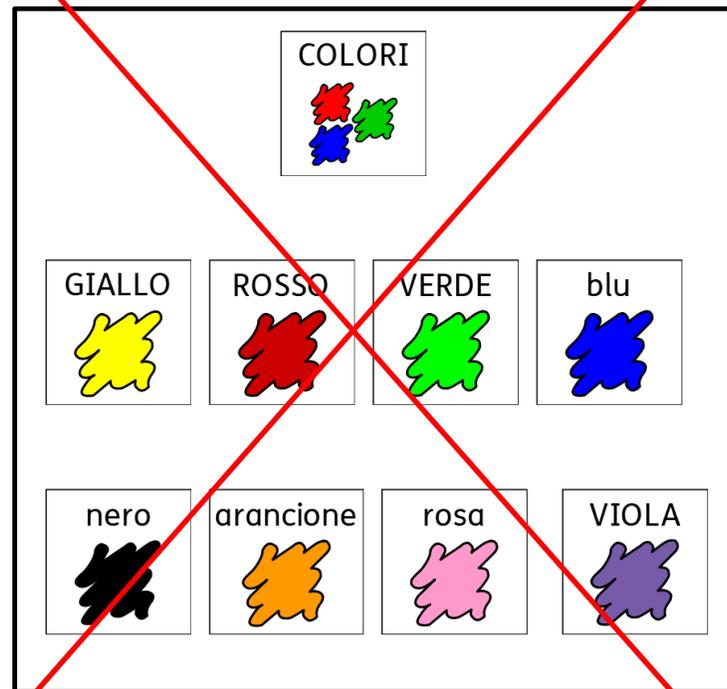
COSA SCELGO??

DOVE METTO LA  
SCRITTA? COME  
SCRIVO IL  
TESTO?

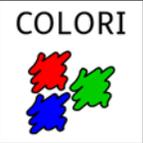
- È molto importante che un volta fatta una scelta ( pensata per quel bambino) mantengo le scelte per tutto il materiale che andrò a creare per quel specifico bambino

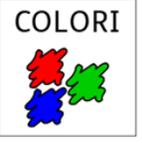


DOVE METTO LA  
SCRITTA? COME  
SCRIVO IL  
TESTO?

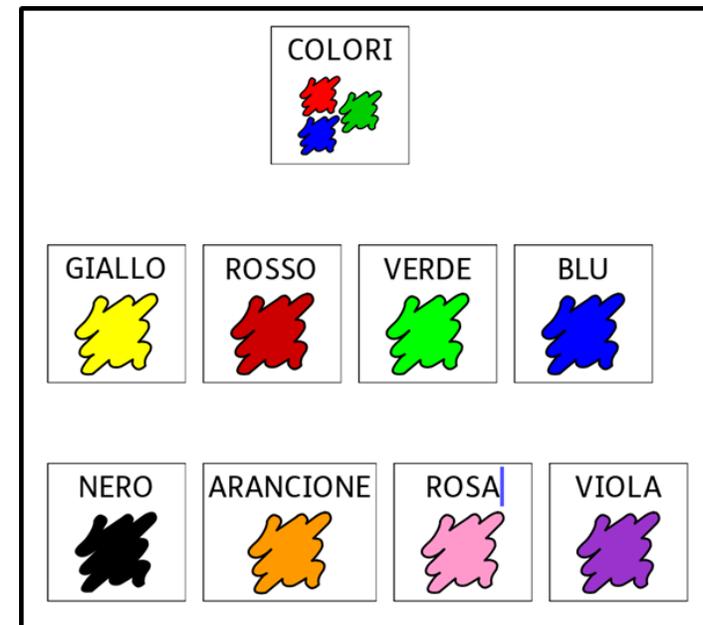
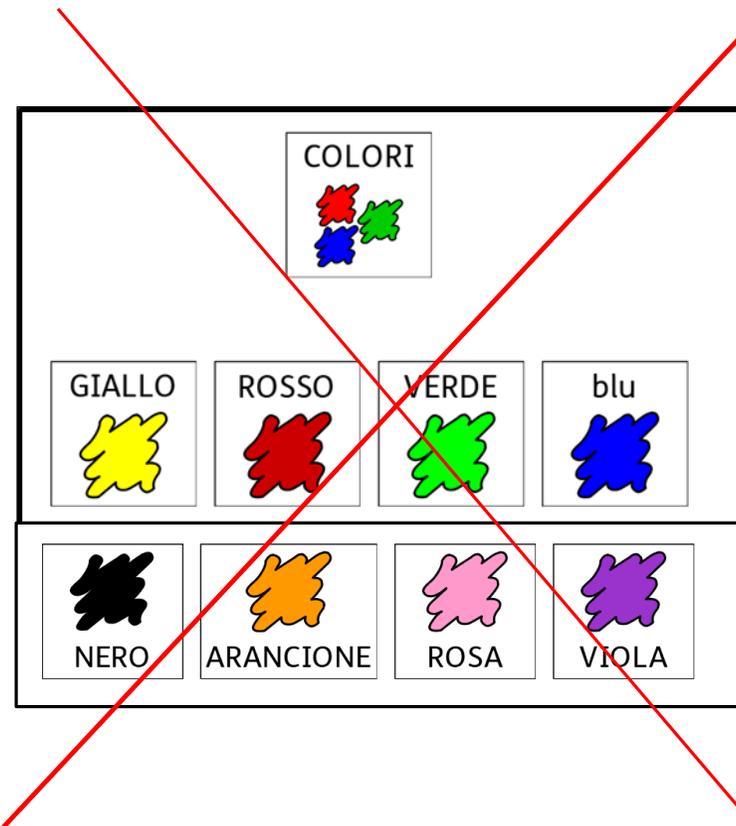


DOVE METTO LA  
SCRITTA? COME  
SCRIVO IL  
TESTO?

<b>COLORI</b> 			
<b>GIALLO</b> 	<b>ROSSO</b> 	<b>VERDE</b> 	<b>blu</b> 
 <b>NERO</b>	 <b>ARANCIONE</b>	 <b>ROSA</b>	 <b>VIOLA</b>

<b>COLORI</b> 			
<b>GIALLO</b> 	<b>ROSSO</b> 	<b>VERDE</b> 	<b>BLU</b> 
 <b>NERO</b>	 <b>ARANCIONE</b>	 <b>ROSA</b>	 <b>VIOLA</b>

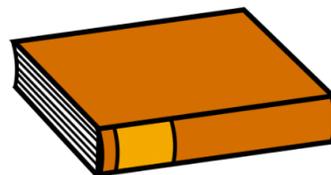
DOVE METTO LA  
SCRITTA? COME  
SCRIVO IL  
TESTO?



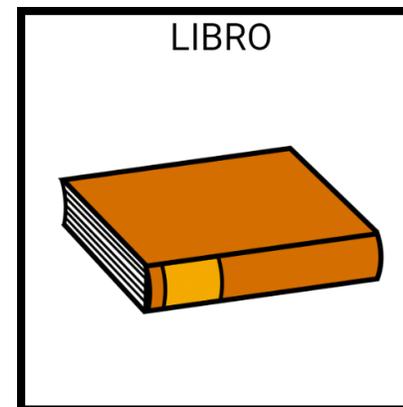
METTO IL  
RIQUADRO?

IL SIMBOLO VA RIQUADRATO OPPURE NO?

LIBRO



LIBRO

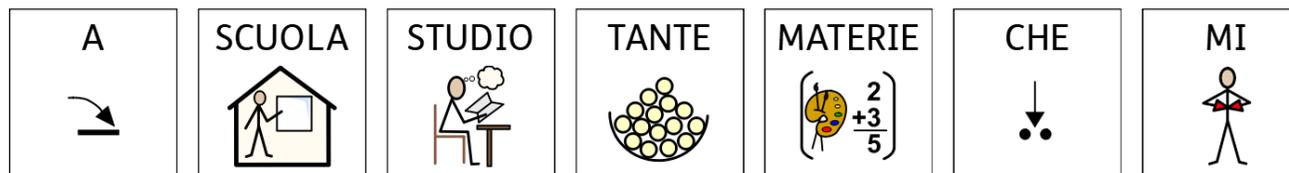
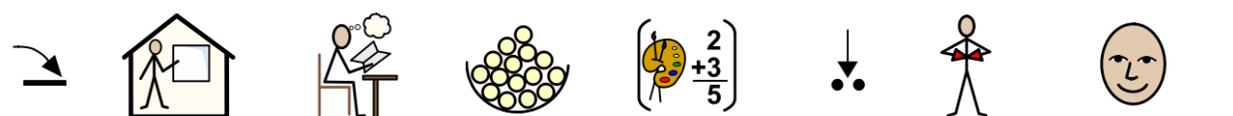


# METTO IL RIQUADRO?

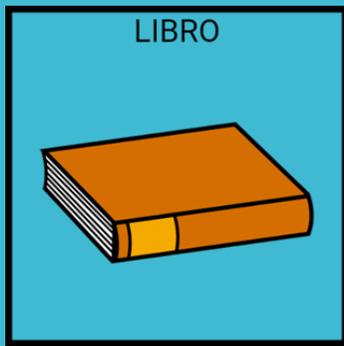


- La presenza di un riquadro esterno aiuta a delimitare l'unità di senso, poiché lega insieme la parola scritta e il simbolo, facilitando l'attribuzione del significato
- Il riquadro rende più semplice indicare i simboli

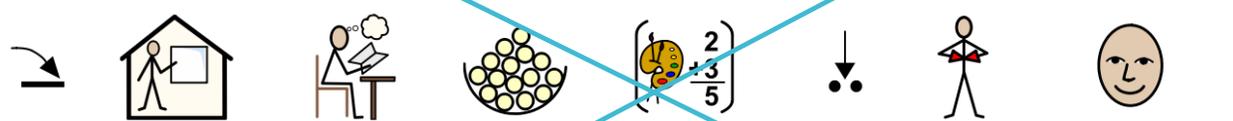
A    SCUOLA    STUDIO    TANTE    MATERIE    CHE    MI    PIACCIONO



METTO IL  
RIQUADRO?



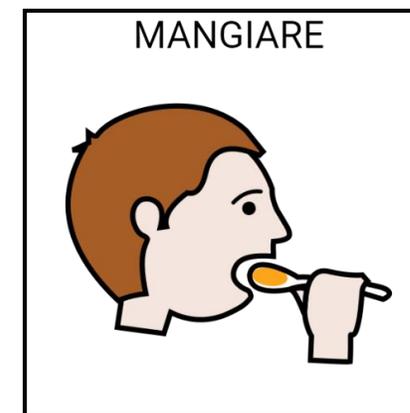
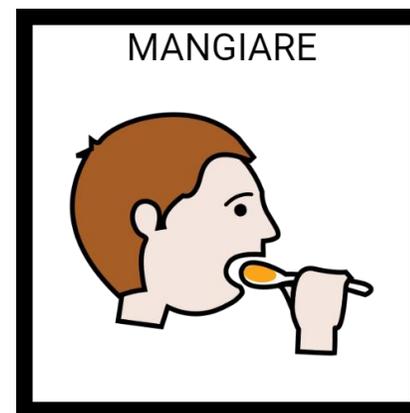
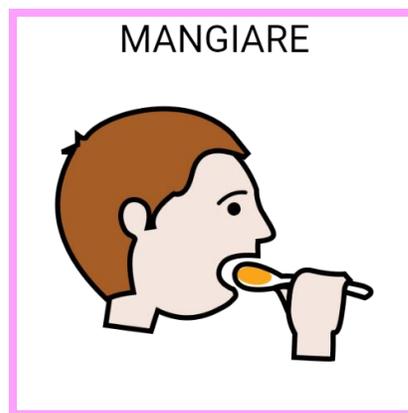
A    SCUOLA    STUDIO    TANTE    MATERIE    CHE    MI    PIACCIONO



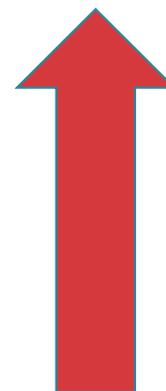
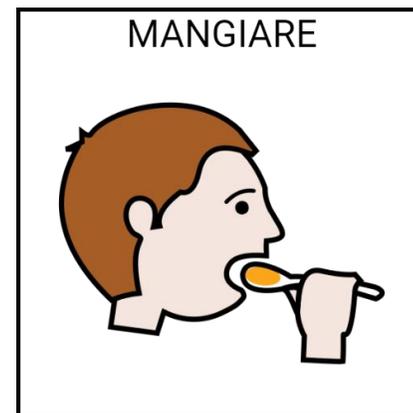
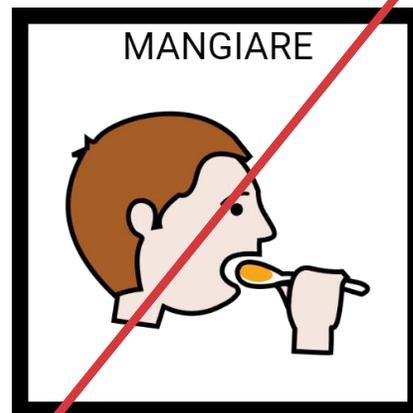
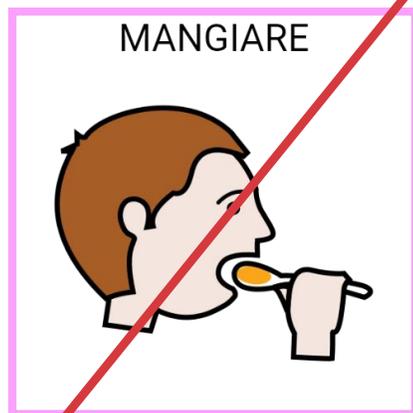
A	SCUOLA	STUDIO	TANTE	MATERIE	CHE	MI
						
PIACCIONO						

## METTO IL RIQUADRO?

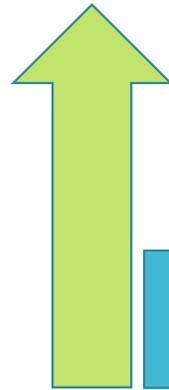
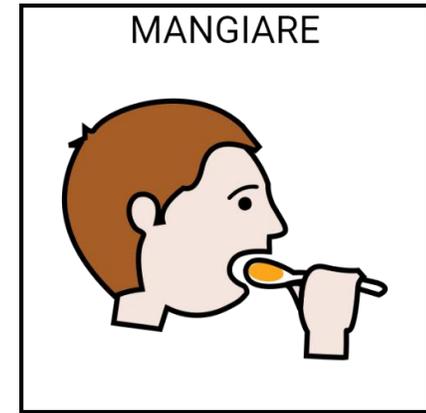
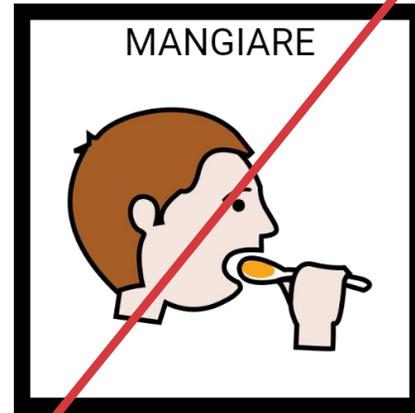
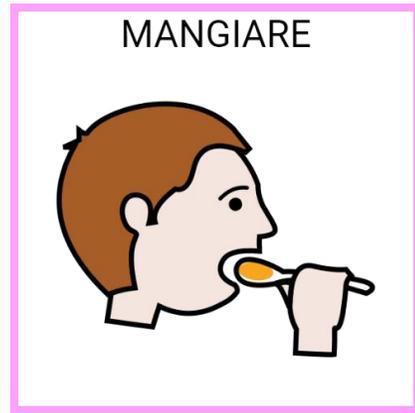
- La riquadratura deve essere semplice, lineare, nera e con un bordo non eccessivamente marcato
- Deve tenere insieme le parti del simbolo senza attirare eccessivamente l'attenzione su di se diventando un distrattore
- La riquadratura non ha uno scopo decorativo



METTO IL  
RIQUADRO?



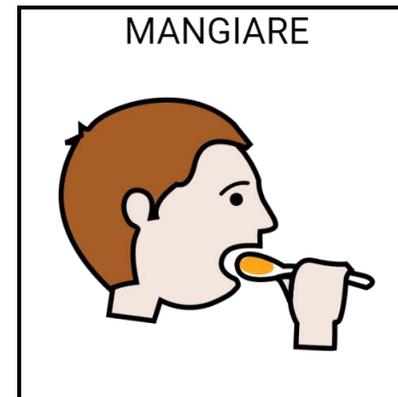
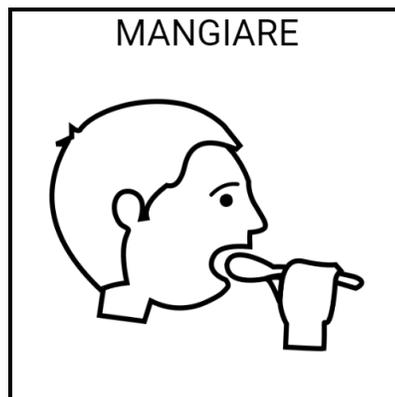
METTO IL  
RIQUADRO?



QUANDO DIVENTA  
UTILE?

DI CHE COLORE  
VANNO I  
SIMBOLI?

I SIMBOLI è MEGLIO METTERLI IN «BIANCO E NERO» O «A COLORI»?



## DI CHE COLORE VANNO I SIMBOLI?

- I simboli a colori piacciono molto agli adulti: danno la sensazione di essere più accattivanti e più facili da guardare
- I simboli in bianco e nero sono più funzionali, affaticano meno e permettono meglio di usare il colpo d'occhio, che è una strategia molto importante
- Quando la pagina diventa piena di simboli, il bianco e nero facilita i ragazzi nel passare da un simbolo all'altro seguendo il modelling dell'adulto e garantisce una migliore tenuta dell'attenzione

## DI CHE COLORE VANNO I SIMBOLI?

- Il colore può essere un vantaggio se devo guardare un solo simbolo perché attira l'attenzione
- Se i simboli sono tanti: il colore diventa un elemento di distrazione
- Il colore all'interno di una pagina può essere utile per attirare l'attenzione proprio su quella parola
- Materiale in CAA scritto in bianco e nero è più facile e rapido da sostituire/aggiornare ed è meno costoso

## DI CHE COLORE VANNO I SIMBOLI?



- Tendenzialmente sui comunicatori e su alcuni tipi di tabelle (per es. per la scelta di un gioco) si utilizzano i simboli a colori
- Un testo tradotto in simboli sarebbe invece meglio scriverlo in bianco e nero, mettendo a colori solo le parole più importanti (es.: il protagonista di una storia o quelle parole che il bambino è in grado di dire)

COSA  
TRADUCO?

NELLA TRADUZIONE DI UN TESTO IN SIMBOLI: TRADUCO IN  
SIMBOLI TUTTE LE PAROLE?

# COSA TRADUCO?

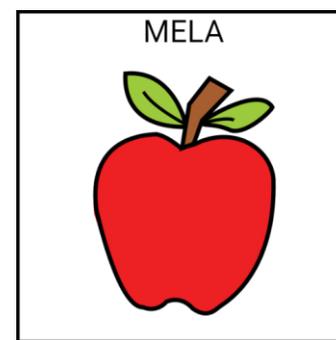
- Dipende dall'età del bambino e dal livello ma in linea di massima è meglio **SEMPLIFICARE IL TESTO** e tradurre tutte le parole piuttosto che tradurne solo alcune
- Valuterò se accorpare alcuni elementi, per esempio gli articoli e come tradurre i verbi

COSA FACCIO SUL  
COMUNICATORE?

SUL COMUNICATORE METTO LA PAROLA SINGOLA O LA PAROLA  
CON IL SUO ARTICOLO?

## COSA FACCIO SUL COMUNICATORE?

- Solitamente si mette la parola senza l'articolo poi valuto se inserirlo nella sintesi vocalica (fate attenzione soprattutto se quel simbolo serve per costruire una frase)



MANGIO MELA

MANGIO *la* MELA

# COSA FACCIAMO SUL COMUNICATORE?



QUALI SIMBOLI?

POSSO USARE LIBRERIE DI SIMBOLI DIFFERENTI?

POSSO MESCOLARE FOTO E SIMBOLI?

# QUALI SIMBOLI?

- Posso usare foto e simboli all'interno di stesse tabelle/schermate
- Posso usare librerie simboliche diverse per attività diverse **MA NON** librerie simboliche diverse all'interno della stessa tabella/schermata *(la scelta deve essere motivata!!)*



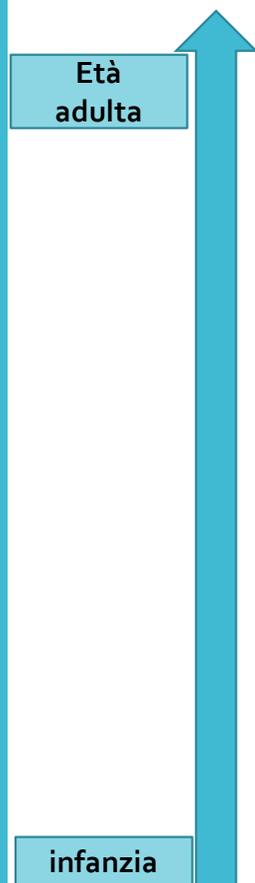
CAA MEDIATA DALLA TECNOLOGIA?

QUALE TECNOLOGIA SCELGO IN  
BASE AL PROFILO?

# CLASSIFICAZIONE DIAGNOSTICA

Livello di gravità	Comunicazione Sociale	Comportamenti ristretti e ripetitivi
<b>Livello 3</b> «È necessario un supporto molto significativo»	Gravi deficit delle abilità di comunicazione sociale verbale e non verbale causano gravi compromissioni del funzionamento, avvio molto limitato delle interazioni sociali e reazioni minime alle aperture sociali da parte di altri. Per esempio, una persona con un eloquio caratterizzato da poche parole comprensibili, che raramente avvia interazioni sociali e, quando lo fa, mette in atto approcci insoliti solo per soddisfare esigenze e risponde solo ad approcci sociali molto diretti	Inflessibilità di comportamento, estrema difficoltà nell'affrontare il cambiamento, o altri comportamenti ristretti/ripetitivi interferiscono in modo marcato con tutte le aree del funzionamento. Grande disagio/difficoltà nel modificare l'oggetto dell'attenzione o l'azione.
<b>Livello 2</b> “È necessario un supporto significativo”	Deficit marcati delle abilità di comunicazione sociale verbale e non verbale; compromissioni sociali visibili anche in presenza di supporto; avvio limitato delle interazioni sociali; reazioni ridotte o anomale alle aperture sociali da parte di altri. Per esempio, una persona che parla usando frasi semplici, la cui interazione è limitata ad interessi ristretti e particolari e che presenta una comunicazione non verbale decisamente strana.	Inflessibilità di comportamento, difficoltà nell'affrontare il cambiamento, o altri comportamenti ristretti/ripetitivi sono sufficientemente frequenti da essere evidenti ad un osservatore casuale e interferiscono con il funzionamento in tutti i contesti. Disagio/difficoltà nel modificare l'oggetto dell'attenzione o l'azione
<b>Livello 1</b> “È necessario un supporto”	In assenza di supporto, i deficit della comunicazione sociale causano notevoli compromissioni. Difficoltà ad avviare le interazioni sociali, e chiari esempi di riposte atipiche o infruttuose alle aperture sociali altrui. L'individuo può mostrare un interesse ridotto per le interazioni sociali. Per esempio, una persona che è in grado di formulare frasi complete e si impegna nella comunicazione, ma fallisce nella conversazione bidirezionale con altri, e i cui tentativi di fare amicizia sono strani e in genere senza successo.	L'inflessibilità di comportamento causa interferenze significative con il funzionamento in uno o più contesti. Difficoltà nel passare da un'attività all'altra. I problemi nell'organizzazione e nella pianificazione ostacolano l'indipendenza.

# CAA DA UN PUNTO DI VISTA TEMPORALE E DIMENSIONALE



## Livello di gravità

### Livello 3

«È necessario un supporto molto significativo»

### Livello 2

“È necessario un supporto significativo”

### Livello 1

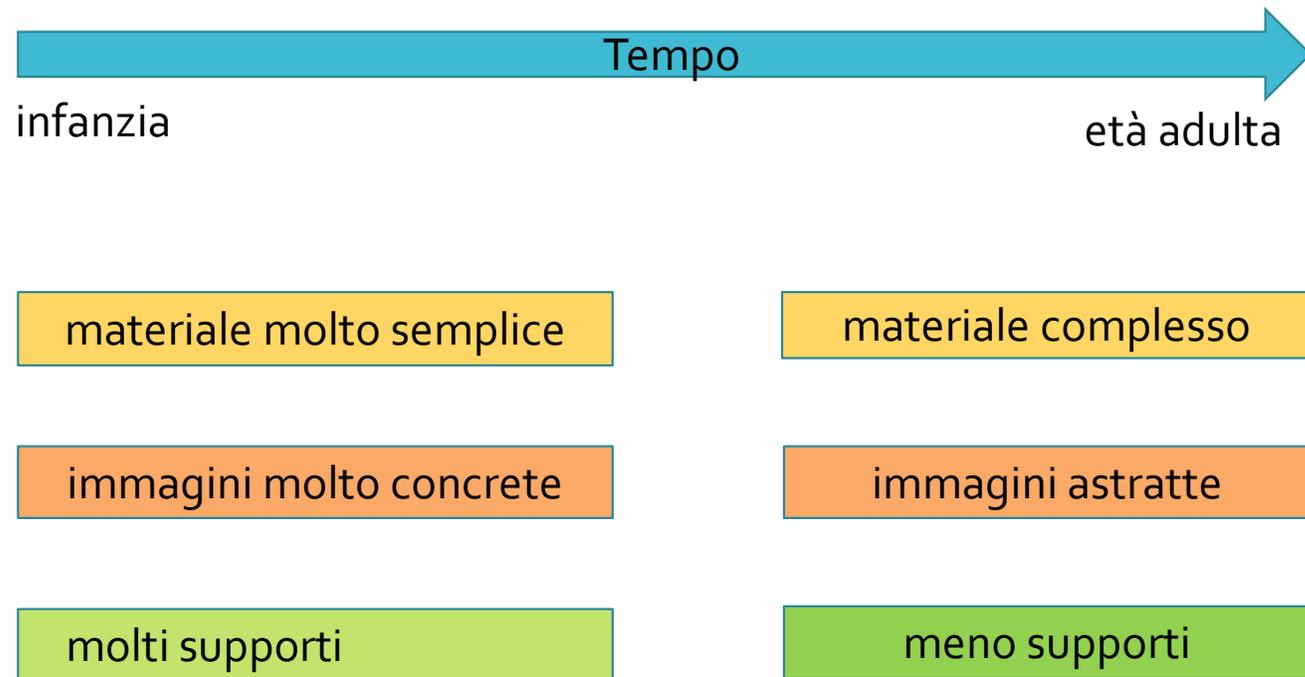
“È necessario un supporto”

Il sistema di CAA scelto non può rimanere uguale per sempre ma deve cambiare nel tempo seguendo lo sviluppo

Il sistema di CAA deve adeguarsi al livello di gravità e di supporto richiesto

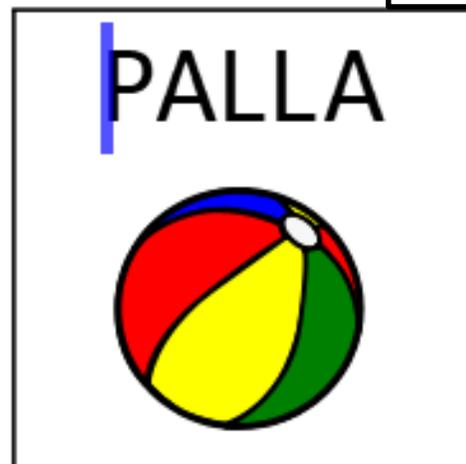
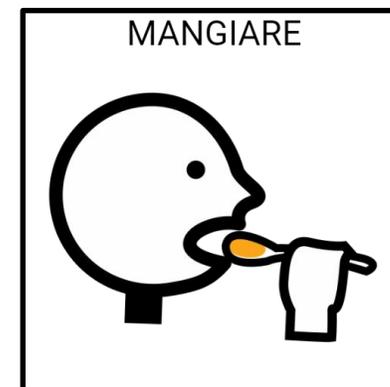
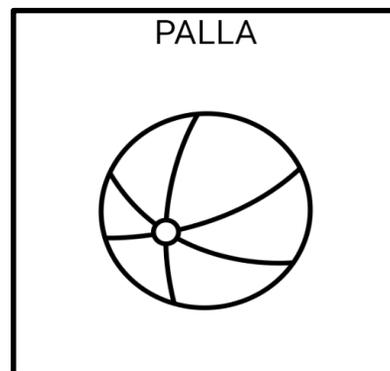
QUINDI DEVE SEGUIRE IL BAMBINO NEL TEMPO E NELLA DIMENSIONE

# CAA DA UN PUNTO DI VISTA TEMPORALE

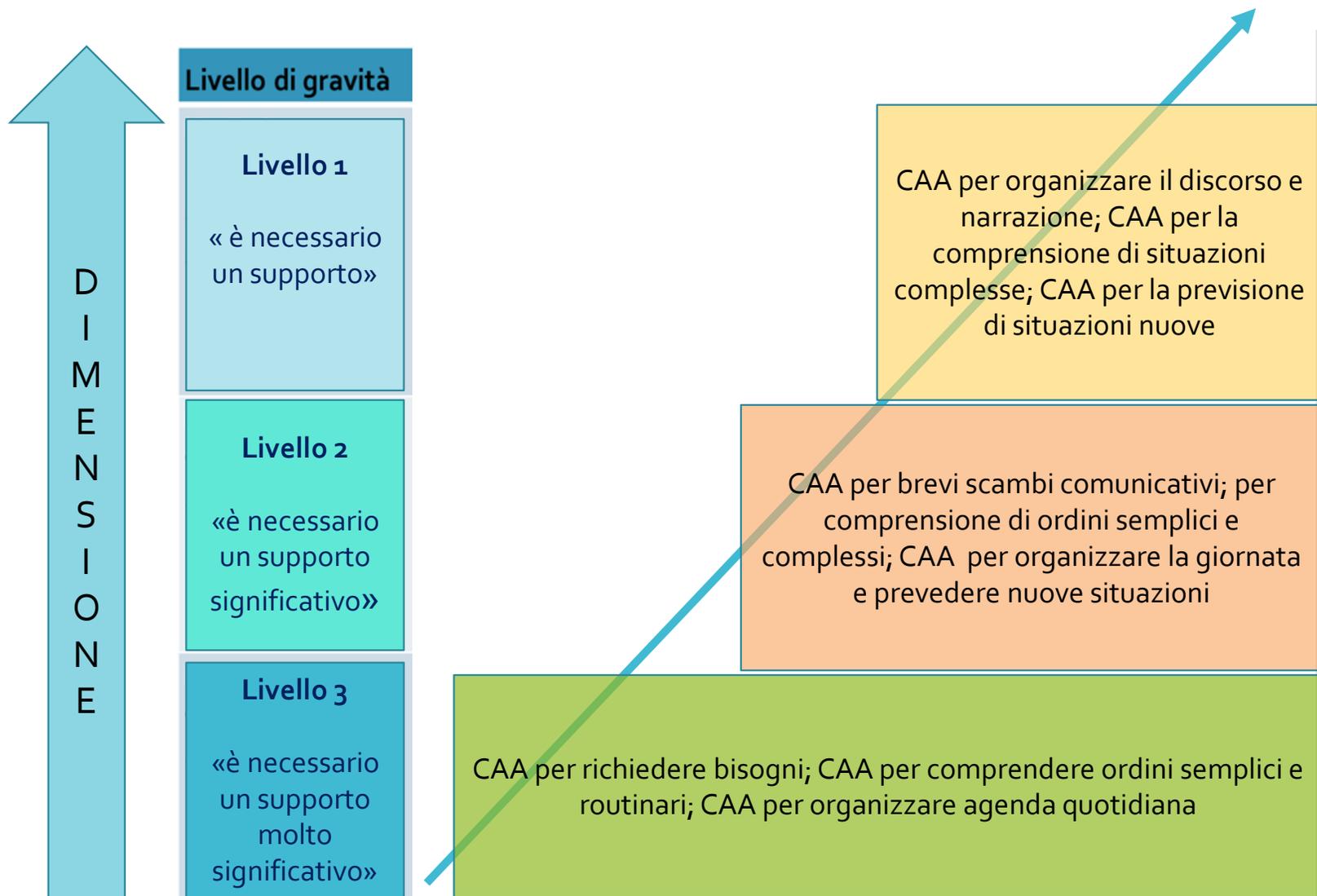


CAA DA UN  
PUNTO DI VISTA  
TEMPORALE

Il sistema scelto deve cambiare nel tempo perché il bambino cresce e non può rimanere uguale per sempre

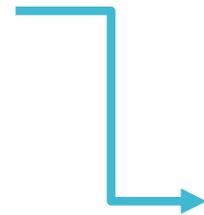


# CAA DA UN PUNTO DI VISTA DIMENSIONALE



COME SI  
INTRECCIA  
L'ASPETTO  
TEMPORALE  
CON QUELLO  
DIMENSIONALE?

Tempo e dimensione non evolvono allo stesso modo



**QUESTA RAPPRESENTA LA DIFFICOLTÀ PIÙ GRANDE**

LIVELLO 3  
SUPPORTO  
MOLTO  
SIGNIFICATIVO

QUALE STRUMENTO TECNOLOGICO SCELGO?

COME PROGRAMMO LO STRUMENTO SCELTO?

QUALI IMMAGINI INSERISCO PER PRIME?

LIVELLO 3  
SUPPORTO  
MOLTO  
SIGNIFICATIVO

## STRUMENTO A TECNOLOGIA INTERMEDIA



## STRUMENTO A TECNOLOGIA AVANZATA



LIVELLO 3  
SUPPORTO  
MOLTO  
SIGNIFICATIVO

## STRUMENTO A TECNOLOGIA INTERMEDIA



Gesto di indicazione poco o per nulla preciso; molte dispercezioni sensoriali

## STRUMENTO A TECNOLOGIA AVANZATA



LIVELLO 3  
SUPPORTO  
MOLTO  
SIGNIFICATIVO

## STRUMENTO A TECNOLOGIA INTERMEDIA



## STRUMENTO A TECNOLOGIA AVANZATA



Gesto di indicazione preciso e  
assenza/poche dispercezioni sensoriali

LIVELLO 3  
SUPPORTO  
MOLTO  
SIGNIFICATIVO

STRUMENTO A TECNOLOGIA  
INTERMEDIA

Prediligo questi dispositivi se faccio fatica a gestire la ricerca di altre app



STRUMENTO A TECNOLOGIA  
AVANZATA



LIVELLO 3  
SUPPORTO  
MOLTO  
SIGNIFICATIVO

## STRUMENTO A TECNOLOGIA INTERMEDIA



## STRUMENTO A TECNOLOGIA AVANZATA



Dialog con griglia



LIVELLO 3  
SUPPORTO  
MOLTO  
SIGNIFICATIVO

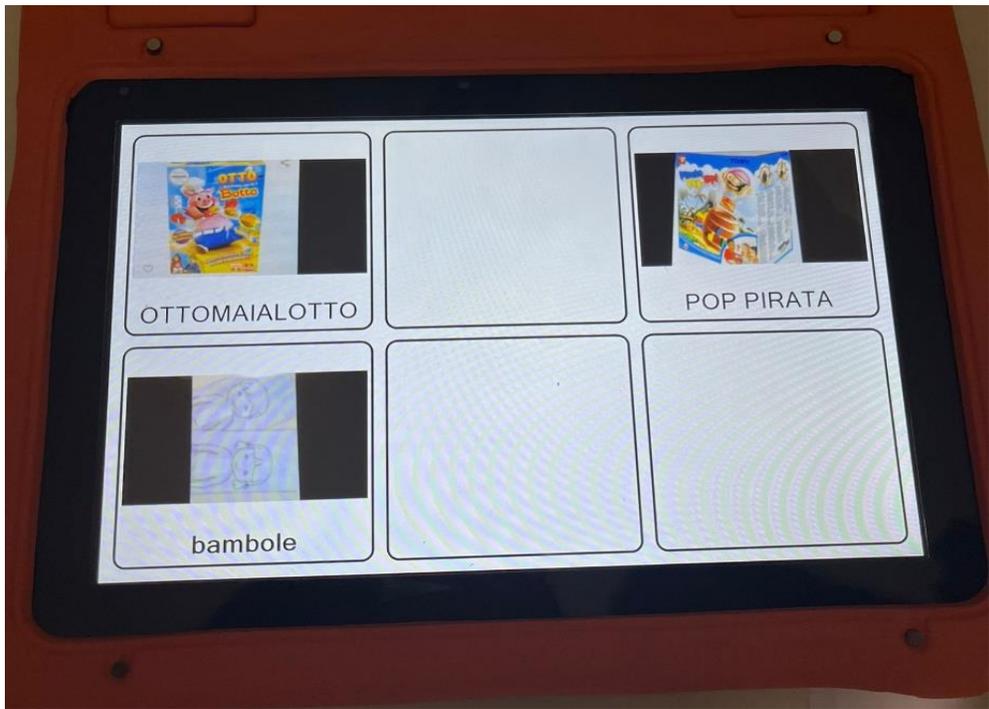
Iniziamo selezionando poche immagini

1. Ancora/basta
2. Bisogni
3. Interessi

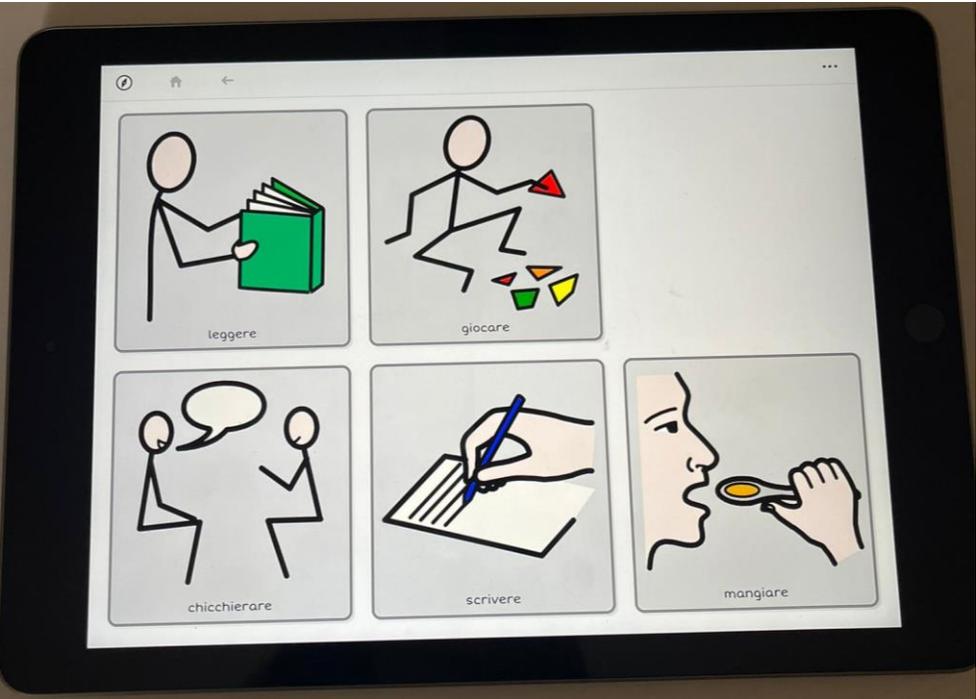
Parto da poco e poi aggiungo il lessico

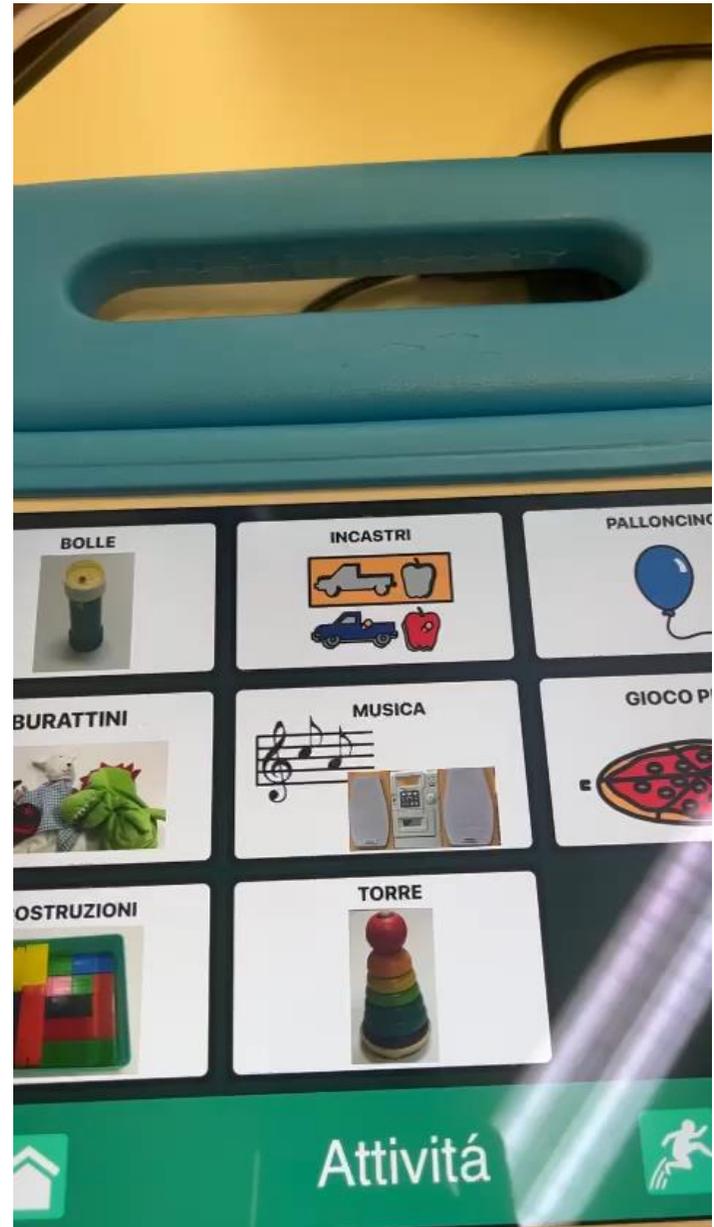
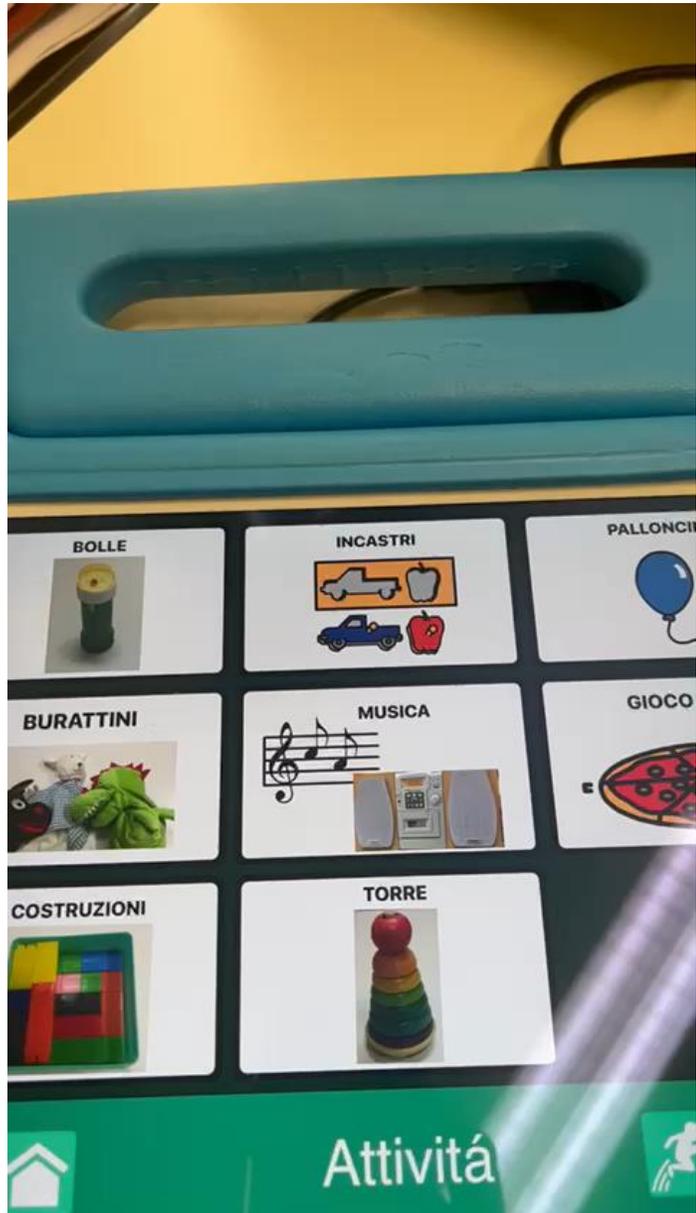
LIVELLO 3  
SUPPORTO  
MOLTO  
SIGNIFICATIVO

- 2/4 pulsanti per pagina; posso sfruttare gli spazi per evitare l'accavallamento visivo
- FOTO O SIMBOLI MOLTO SEMPLICI E CHIARI (es simbolo con faccina)
- Posso usare i colori per facilitare l'accesso ad alcune parole
- Verbalizzazione solo del simbolo (intesa come parola frase)
- Non utilizzo troppe categorizzazioni (facilito l'accesso diretto alle parole)
- Limitare le funzionalità dei dispositivi

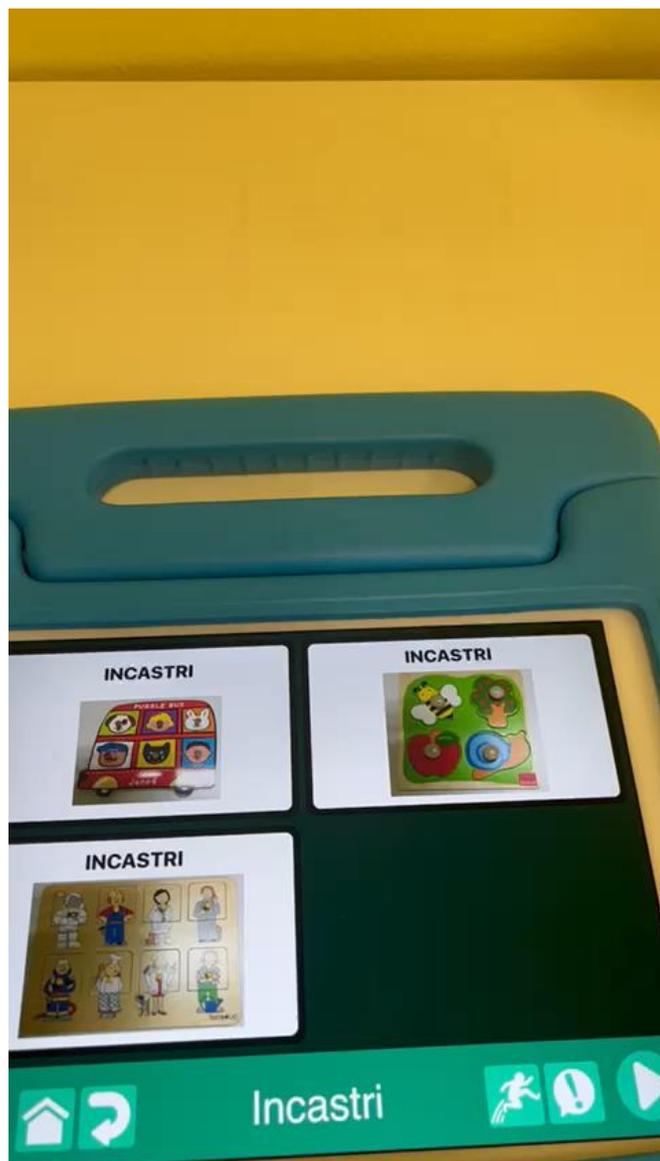


ERRORI??

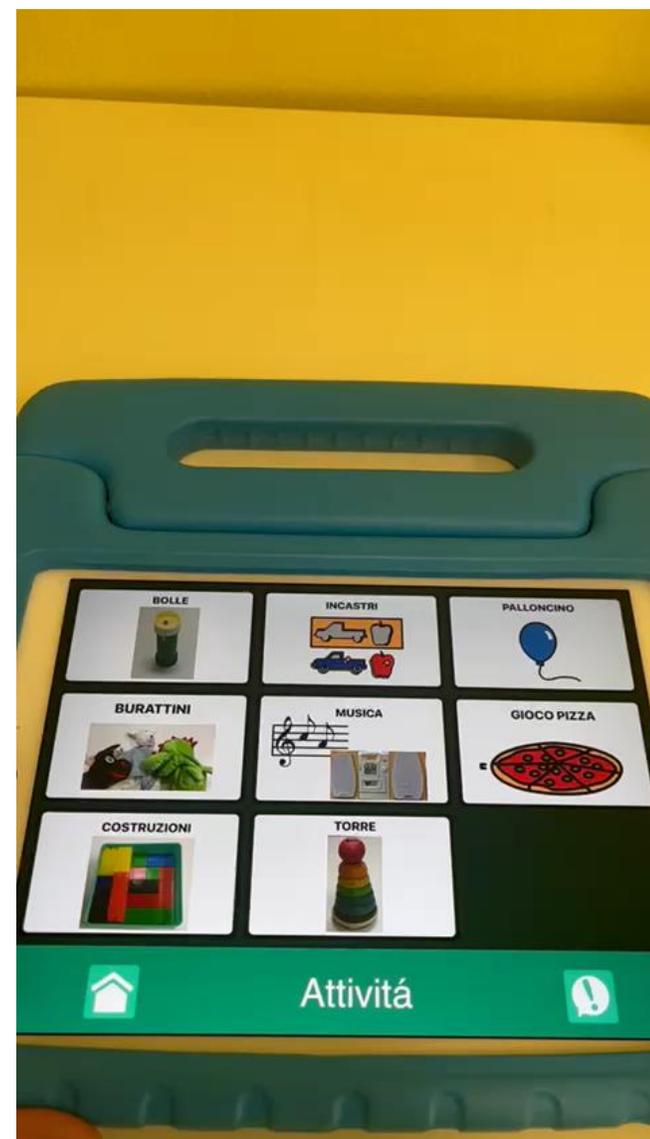




## TOGLIERE DELLE FUNZIONI



## BLOCCARE IL DISPOSITIVO



LIVELLO 2  
SUPPORTO  
SIGNIFICATIVO

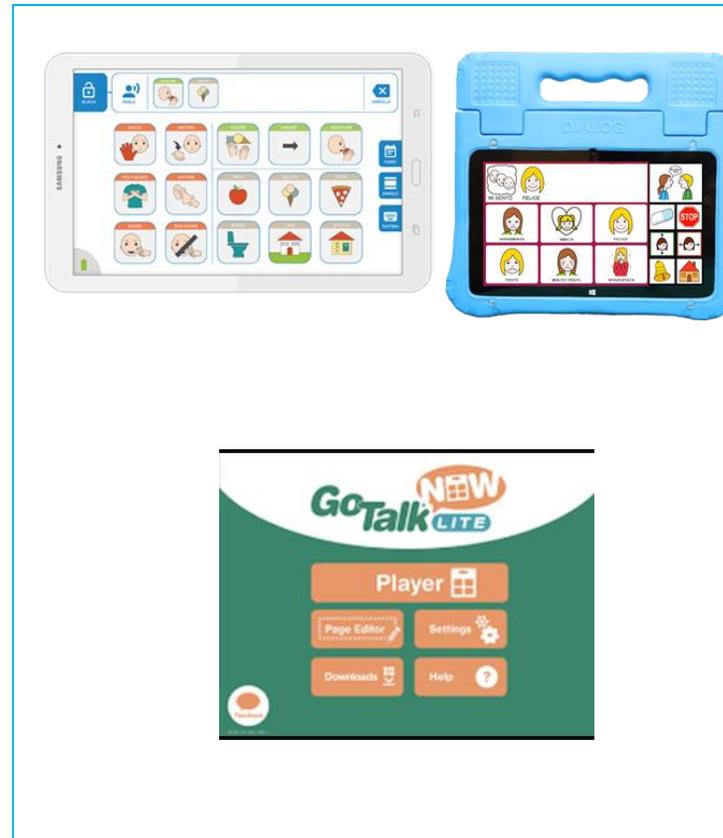
QUALE STRUMENTO TECNOLOGICO SCELGO?

COME PROGRAMMO LO STRUMENTO SCELTO?

QUALI IMMAGINI INSERISCO PER PRIME?

LIVELLO 2  
SUPPORTO  
SIGNIFICATIVO

## STRUMENTO A TECNOLOGIA AVANZATA



Gesto di indicazione  
preciso

LIVELLO 2  
SUPPORTO  
SIGNIFICATIVO

Seleziono un numero maggiore di immagini

1. SI/NO
2. Ancora/basta
3. AIUTO
4. MI PIACE/NON MI PIACE
5. Bisogni (anche più complessi)
6. INTERESSI
7. SCELTA TRA ATTIVITÀ/GIOCHI/LUOGHI

## LIVELLO 2 SUPPORTO SIGNIFICATIVO

- N° maggiore di pulsanti nella stessa schermata
- La verbalizzazione del simbolo può essere più complessa (registro una frase ti tipo SVO)
- Posso utilizzare un maggior accesso tramite pulsanti «categorie»

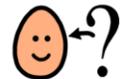
## LIVELLO 2 SUPPORTO SIGNIFICATIVO

- Meno foto e più simboli
- Uso di simboli sempre più astratti
- Funzionalità del dispositivo limitata solo per alcune funzioni o per alcune pagine specifiche
- Associazione di due simboli (es. dammi rosso)

LIVELLO 2  
SUPPORTO  
SIGNIFICATIVO





io voglio 	io sono 	mi fa male 
domande 	persone 	frasi sociali 
luoghi 	azioni 	oggetti 

Vocabolario di base

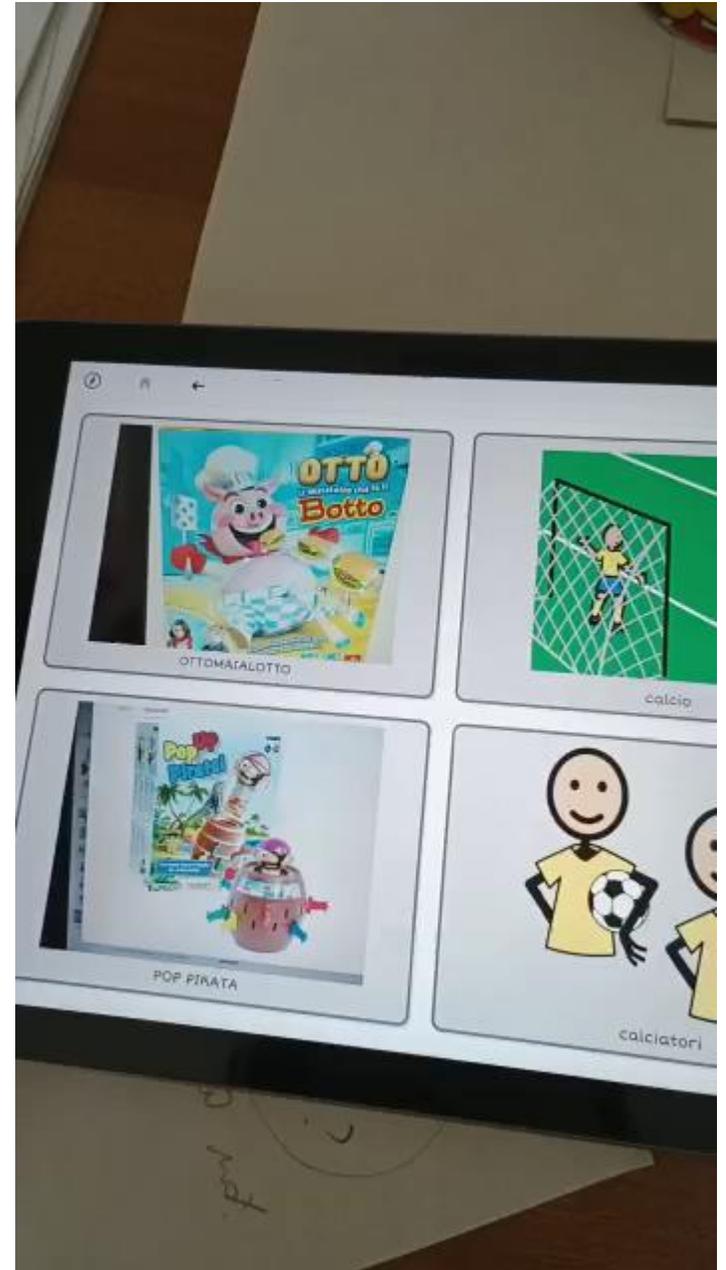
- ancora 
- STOP 
- ho bisogno 
- non c'è 

  LetsGo2  

		LetsGo3		
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	---------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

persone 	azioni 
luoghi 	oggetti 

  LetsGo1  



LIVELLO 1  
SUPPORTO

QUALE STRUMENTO TECNOLOGICO SCELGO?

COME PROGRAMMO LO STRUMENTO SCELTO?

QUALI IMMAGINI INSERISCO PER PRIME?

# LIVELLO 1 SUPPORTO

## STRUMENTO A TECNOLOGIA AVANZATA



Gesto di indicazione  
preciso

Adeguate gestione del  
tablet



# LIVELLO 1 SUPPORTO SIGNIFICATIVO

Seleziono un numero maggiore di immagini

1. si/no
2. ancora/basta
3. aiuto
4. mi piace/non mi piace
5. bisogni (anche più complessi)
6. interessi
7. scelta tra attività/giochi/luoghi
8. **POSSIBILITÀ DI FARE COMMENTI**
9. **DESCRIZIONI**
10. **DOMANDE**
11. **EMOZIONI**
12. **FORMULAZIONE DI FRASI SPONTANEAMENTE**

# LIVELLO 1 SUPPORTO SIGNIFICATIVO

- Utilizzo simboli
- Uso di simboli sempre più astratti
- Nessun limite alla funzionalità del dispositivo
- Associazione di tre simboli (dammi due rosso)
- Frasi (es. barra express)
- N° maggiore di pulsanti nella stessa schermata
- Verbalizzazioni complesse

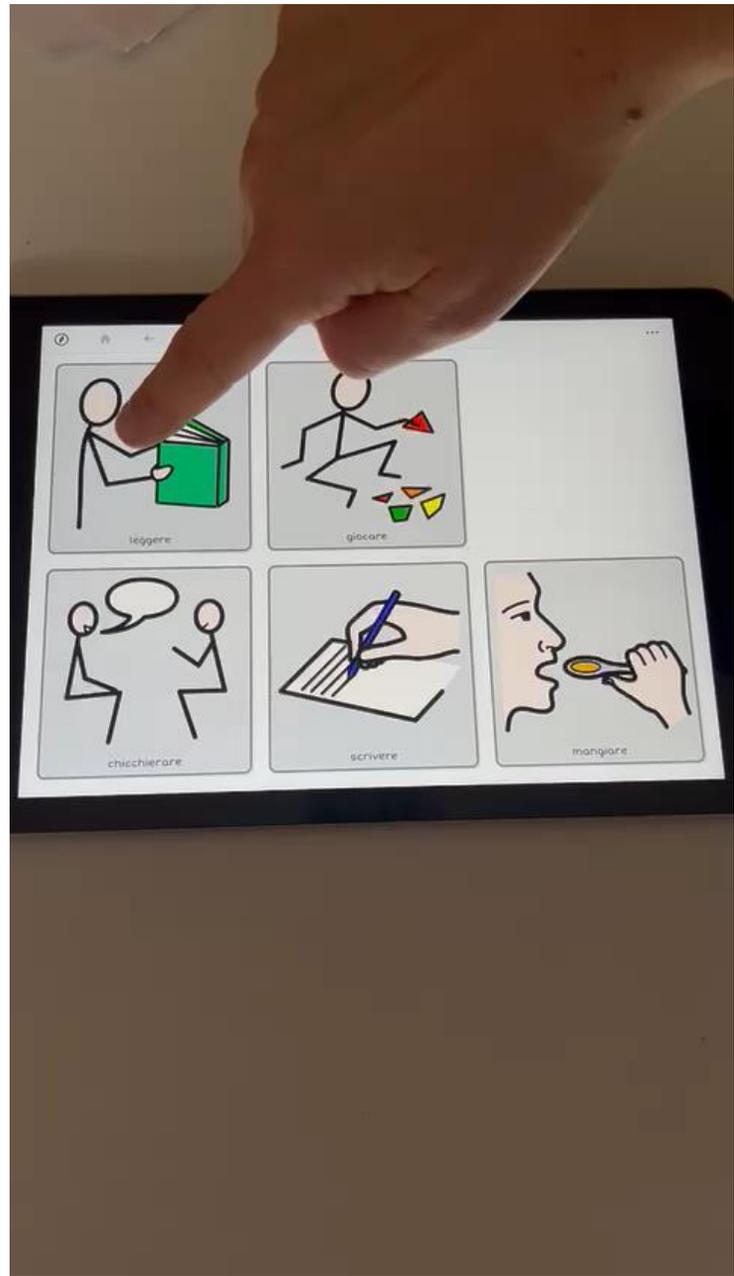
io voglio mangiare

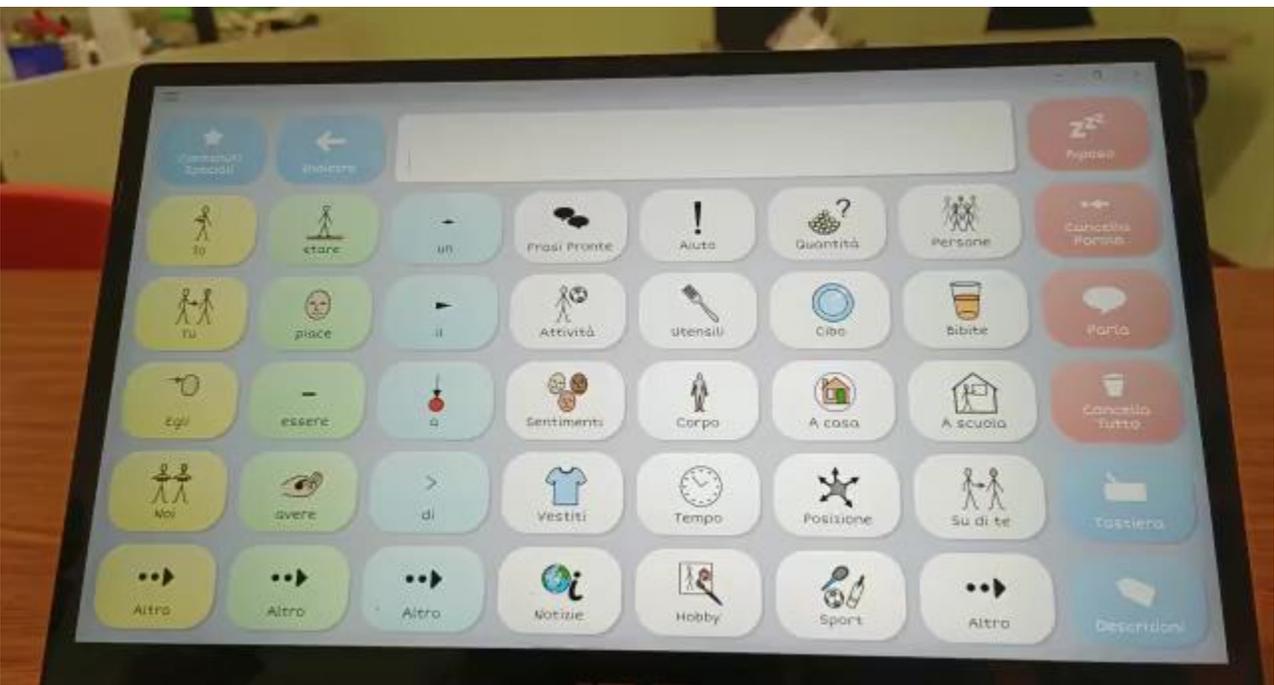
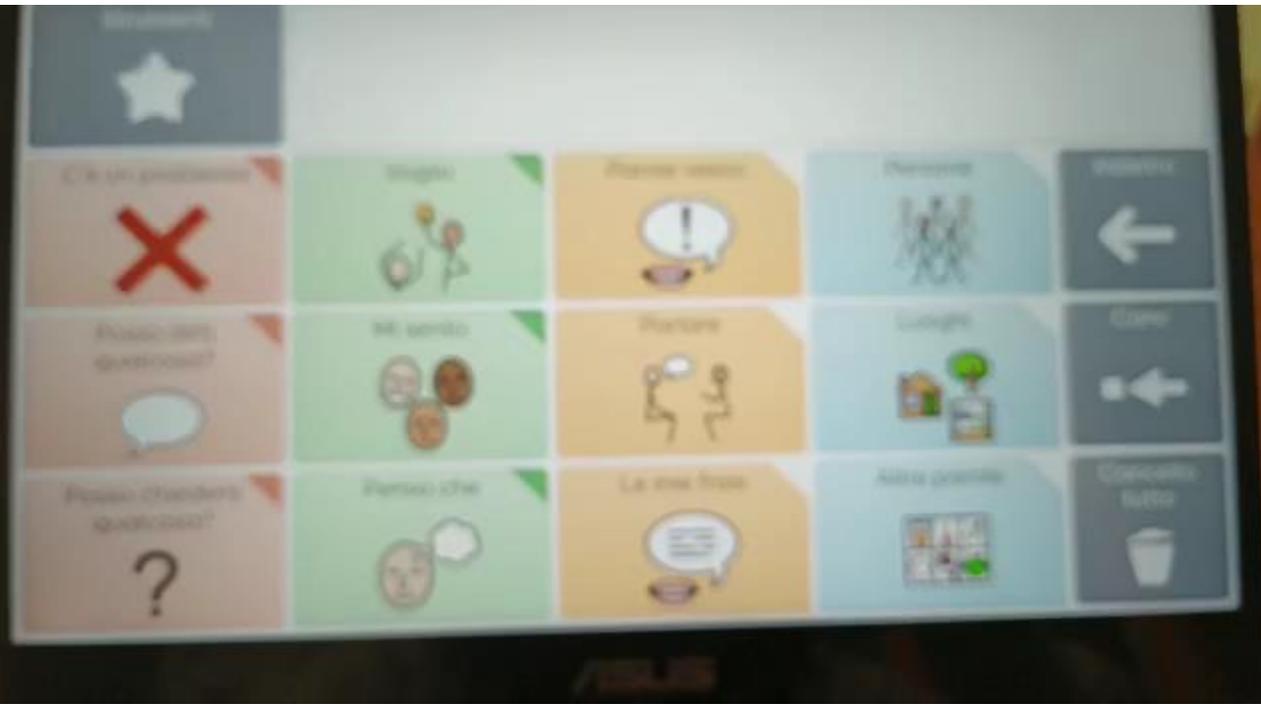
il riso	la lasagna	la pasta	la pizza
il pollo arrosto	la frittata	il salmone	la bistecca
le patatine	l'insalata	il puré	la carota
il panino	il gelato	la frutta	il dolce

Cibo

COSA NOTATE??

who	what	why	where	when	now	then	daily	play
I	to	want	come	see	this	that	chat	news
my	be	stop	go	put	in	on	position	places
it	can	like	get	good	a	the	time	feelings
you	do	need	help	more	and	with	topics	school
people	have	questions	actions	describe	little words	not	messages	spelling abc





# NUOVE TECNOLOGIE

- ALEXA

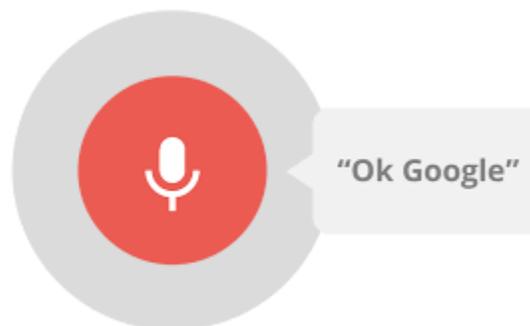


- SIRI

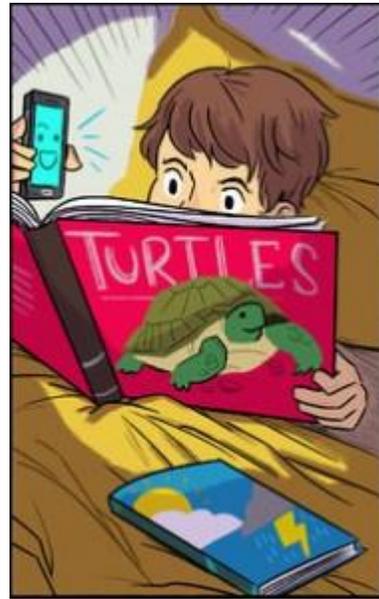
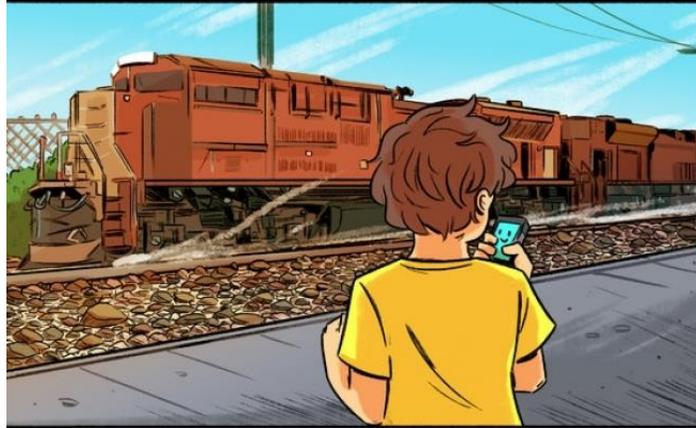


Hey Siri

- GOOGLE



# L'USO DI SIRI





ALEXA





GRAZIE DELL'ATTENZIONE