

16 Dicembre, 2019

# CAA

## Le basi teoriche della Comunicazione Aumentativa Alternativa, Software Mind Express

A cura di Fiorella Messina  
mfquinn@srt.com


# COMUNICARE=

non solo parlare ma instaurare una relazione e quindi uno **scambio** tra individui di informazioni di varia natura




# COMUNICARE=

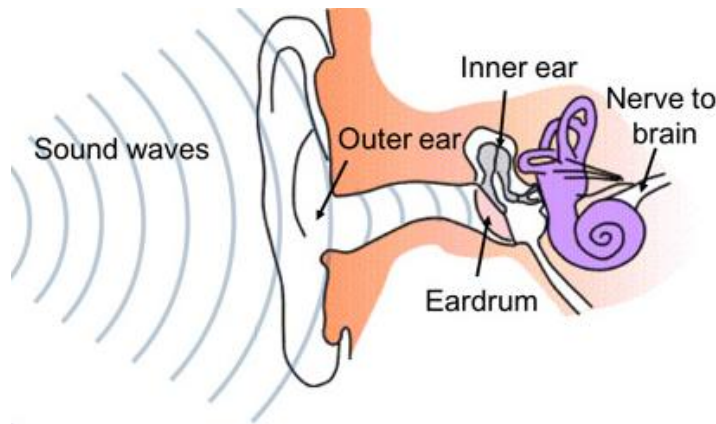
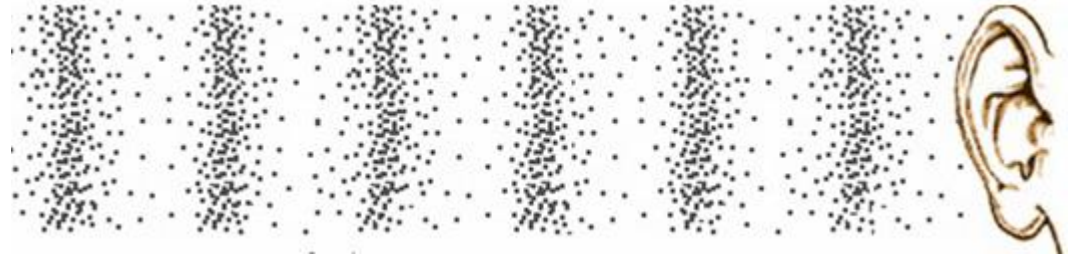
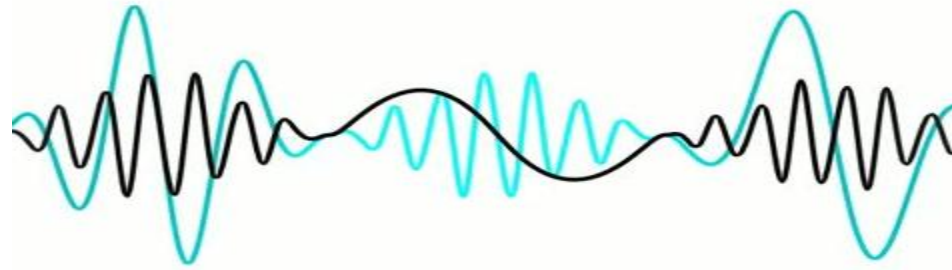
non solo parlare ma instaurare una relazione e quindi uno **scambio** tra individui di informazioni di varia natura

 **Linguaggio verbale**, tipicamente umano, che avviene attraverso l'uso della lingua, sia scritta che orale, e che dipende da precise regole sintattiche e grammaticali

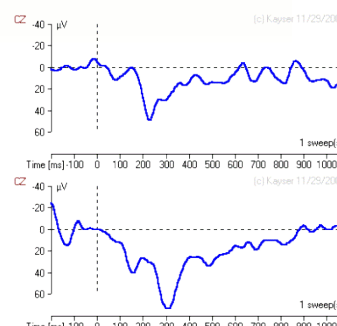
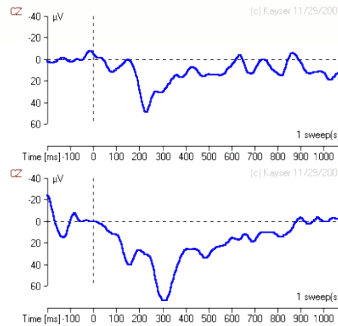
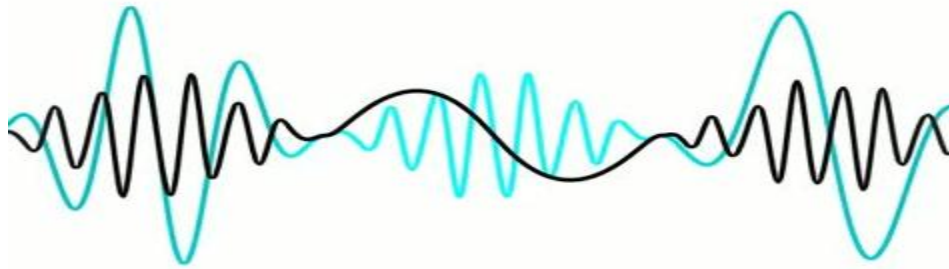
 **Linguaggio non verbale o del corpo**, che avviene attraverso espressioni del volto, sguardi, gesti, posture

 **Linguaggio para verbale**, che riguarda il tono, il volume e il ritmo della voce ma anche le pause e altre espressioni sonore come schiarirsi la voce o giocherellare con qualsiasi cosa capiti a tiro di mano.

# Gatto



# Gatto



“Il gatto è un animale curioso”

Linguaggio espressivo

Linguaggio ricettivo



Neuroscientist Uri Hasson

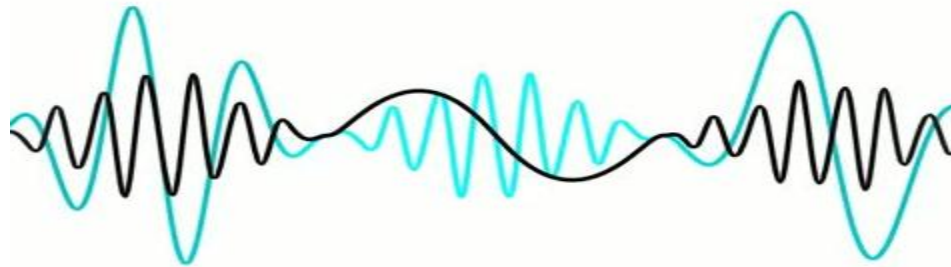


# Processo espressivo



Processo espressivo  
Idea > parlato > produzione sonora = processo automatico

# Gatto



Il gatto è un animale curioso

gatto

Non ama i gatti

Cosa so sui gatti?

Gli piacciono i gatti



Linguaggio espressivo

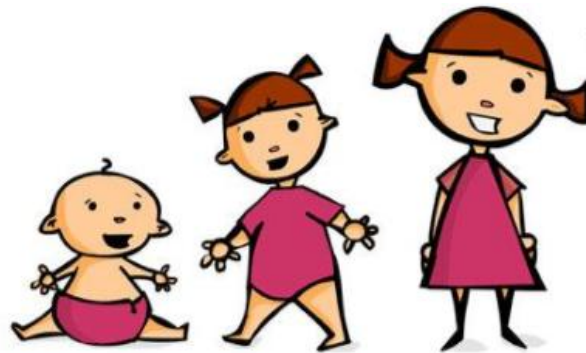
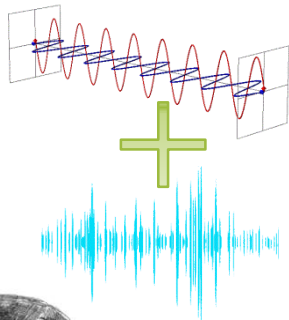
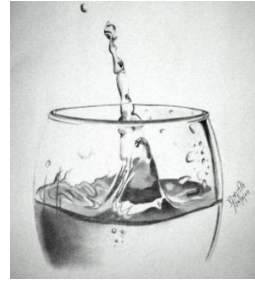
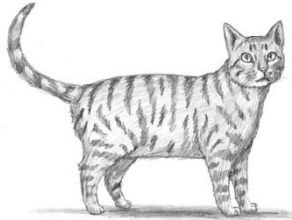
“ gatto ”



Linguaggio ricettivo



# Medium (codice e canale) alternativo

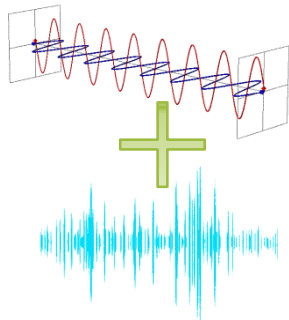


Processo recettivo





# Da rappresentazione uditiva a rappresentazione visiva



Modeling



A scuola gli alunni partecipano in attività di produzione espressiva, ascolto, scrittura e lettura



Interazione sociale

Queste attività richiedono determinate abilità linguistiche e possono essere molto difficoltose e frustranti per individui con BCC e comunicatori emergenti



### Typically Developing Peers

- **Expressive Vocabulary**
  - 3 yr. old over 1,000 words
  - 5 yr. old up to 3,000 words
- **Brown's Stage V and Post V- 1973**
  - MLU 3.75 to 4.5+
  - Begins to use "wasn't", "wouldn't", "couldn't" and "shouldn't"
  - Clausal conjoining with "if" appears
  - Adds indefinite forms "nobody", "no one", "none" and "nothing"
  - Questions other than one-word "why" questions appear
  - Gerunds appear for example "Swimming is fun"
  - Clausal conjoining with "because" appears with "when", "but" and "so".

### AAC Users

- **Expressive Vocabulary**
  - 0-100 words
  - Using single words or early word combinations
  - Telegraphic speech
- **Brown's Stage I or II**
  - MLU 1.75
  - Syntax – action object, action locator, noun action
  - Negation – no, not, don't
  - Possession - my

**An important goal is generative, novel communication. This can only be achieved by teaching language. We need language to learn more language.**

## Vocabulary Size

2 year old	500 words
3 year old	over 1,000 words
5 year old	up to 3,000 words
(Smith, 1973; McNamara 1982)	
6 year old (receptive vocabulary)	14,000 words
(Cary, 1978)	
8 year old	30,000 words

80 / 20 Rule



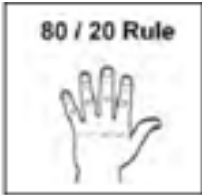
80% core

20% fringe

**Core:** parole ad alta frequenza; usate ogni giorno, poche centinaia

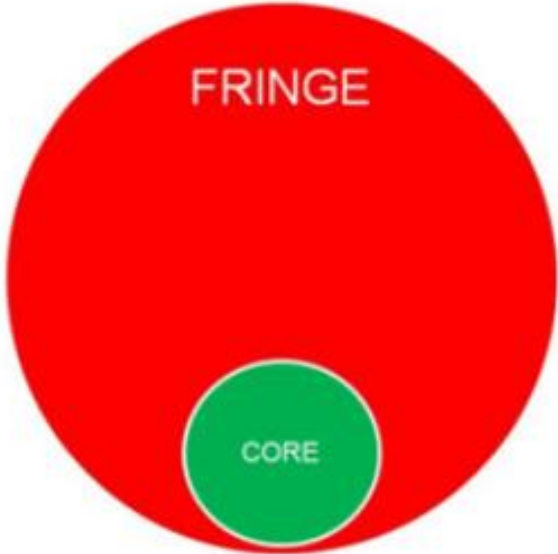
Essenziali per lo sviluppo del linguaggio

**Fringe:** migliaia di parole; basate su un argomento, legate a situazioni specifiche



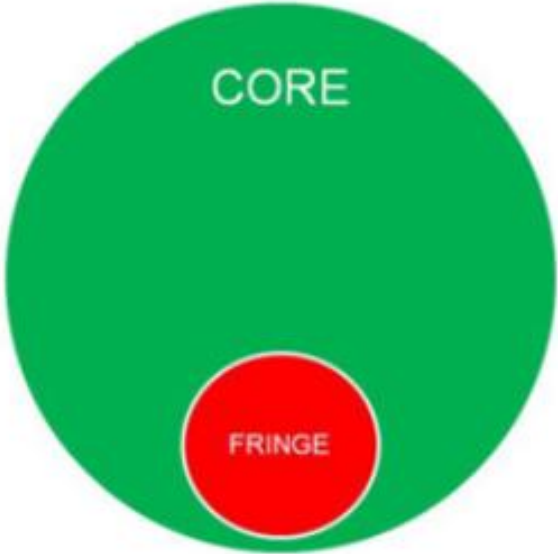
80% core  
20% fringe

Quantità di parole



Amount of Words

Frequenza d'uso



Usage Frequency

[www.attipscast.com](http://www.attipscast.com)



# CAA=Comunicazione Aumentativa Alternativa

La **Comunicazione Aumentativa e Alternativa** rappresenta un'area della pratica clinica, che cerca di ridurre, contenere, compensare la disabilità temporanea e permanente di persone che presentano un grave disturbo della comunicazione sia sul versante espressivo sia sul versante ricettivo, attraverso il potenziamento delle abilità presenti, la valorizzazione delle modalità naturali e l'uso di modalità speciali.

La CAA è l'insieme di conoscenze, strategie, tecniche e tecnologie usate per integrare, aumentare o sostituire il linguaggio orale di bambini ed adulti con grave disabilità comunicativa.

L'aggettivo *aumentativa* indica come le modalità di comunicazione utilizzate siano tese non a sostituire, ma ad accrescere la comunicazione naturale esistente.

In pratica la Comunicazione Aumentativa è tutto quello che aiuta chi non può parlare a comunicare: strumenti, tecniche, ausili ma soprattutto partner comunicativi che interagiscono realmente con chi non può parlare e ne facilitano la comunicazione.

-Centro Benedetta D' Intino Onlus

# CAA: per chi è indicata?


---


- Problemi motori ma abilità cognitive buone/integre
- Varie disabilità e un cognitivo difficile da valutare
- Fisicamente abili ma con disprassie o ritardo del linguaggio
- Autismo
- Ritardo dello sviluppo
- Problemi comportamentali che impediscono la capacità di comunicare efficacemente
- Comunicatori emergenti

# Principi della C.A.A.

- ➔ C.A.A. significa **Sistema Multimodale**
  - tutte le modalità che una persona con disabilità comunicativa usa a livello intenzionale e non intenzionale per interagire con l'ambiente circostante;
  - più efficace di un solo sistema; fattori per la scelta: individuo, dall'ambiente, affaticamento, bisogni, partner comunicativo
  - sistema di comunicazione personale
  - conoscere bisogni e occasioni di comunicazione in tutti gli ambienti di vita
- ➔ C.A.A. significa **non richiedere prerequisiti**
  - l'unico prerequisito per avviare un intervento di C.A.A. è la presenza di **reali** opportunità di comunicazione
  - presume competence!
- ➔ C.A.A. significa lavorare con e sull'**ambiente di vita**
  - la responsabilità della comunicazione si sposta dall'individuo con BCC a quanti lo circondano nei vari ambienti di vita
  - creare opportunità comunicative reali, non solo C.A.A. in terapia
  - non si può insegnare a comunicare se non comunicando

# Principi della C.A.A.

- 
- C.A.A. significa **fornire continue opportunità comunicative**
  - è paragonabile all'apprendimento di una lingua straniera
  - deve essere utilizzata continuamente: full immersion nella lingua in entrata (linguaggio ricettivo)
  - deve essere presentata in modo interattivo, pragmatico,
  - deve essere percepita come qualcosa di utile e funzionale
  - proposta in situazioni che favoriscono la generalizzazione: individuare gli elementi che favoriscono la motivazione intrinseca e usarli in ambienti diversi
  - la motivazione dipende anche da quanto l'individuo riesce a controllare l'ambiente e dalla relazione che si crea durante l'interazione comunicativa
  - il partner comunicativo ha un ruolo cruciale: formazione adeguata, anche minima
  - continuità e condivisione di strumenti tra casa e scuola e, idealmente, in tutti gli ambienti di vita: necessaria per il successo
  - pianificazione

- 
- C.A.A. significa **processo e lavoro di squadra continuo**
  - Non è un prodotto
  - Richiede tempo e fatica....ma ne vale la pena!

# Principi della C.A.A.

**NON VERBALE**  
non significa  
che non ho nulla  
da dire.

**Significa che devi**  
imparare  
ad ascoltarmi  
non solo con le  
orecchie.

Walk Down  
Autism Lane





# SETT Framework: processo di valutazione

- S** = student (alunno)
- E** = environment (ambiente)
- T** = tasks (compiti richiesti)
- T** = tools (strumenti necessari)

Il gruppo di lavoro deve conoscere bisogni, abilità e interessi dell'alunno; deve avere precise informazioni sui vari ambienti di vita dell'alunno; deve conoscere i compiti specifici richiesti all'alunno negli ambienti che frequenta e individuare quali interventi possono facilitare comunicazione, partecipazione. Solo dopo avere considerato tutti questi elementi, il team può decidere quali strumenti selezionare perché la scelta sia centrata sull'alunno, efficace nei vari ambienti e focalizzata sul compito.

The SETT Framework

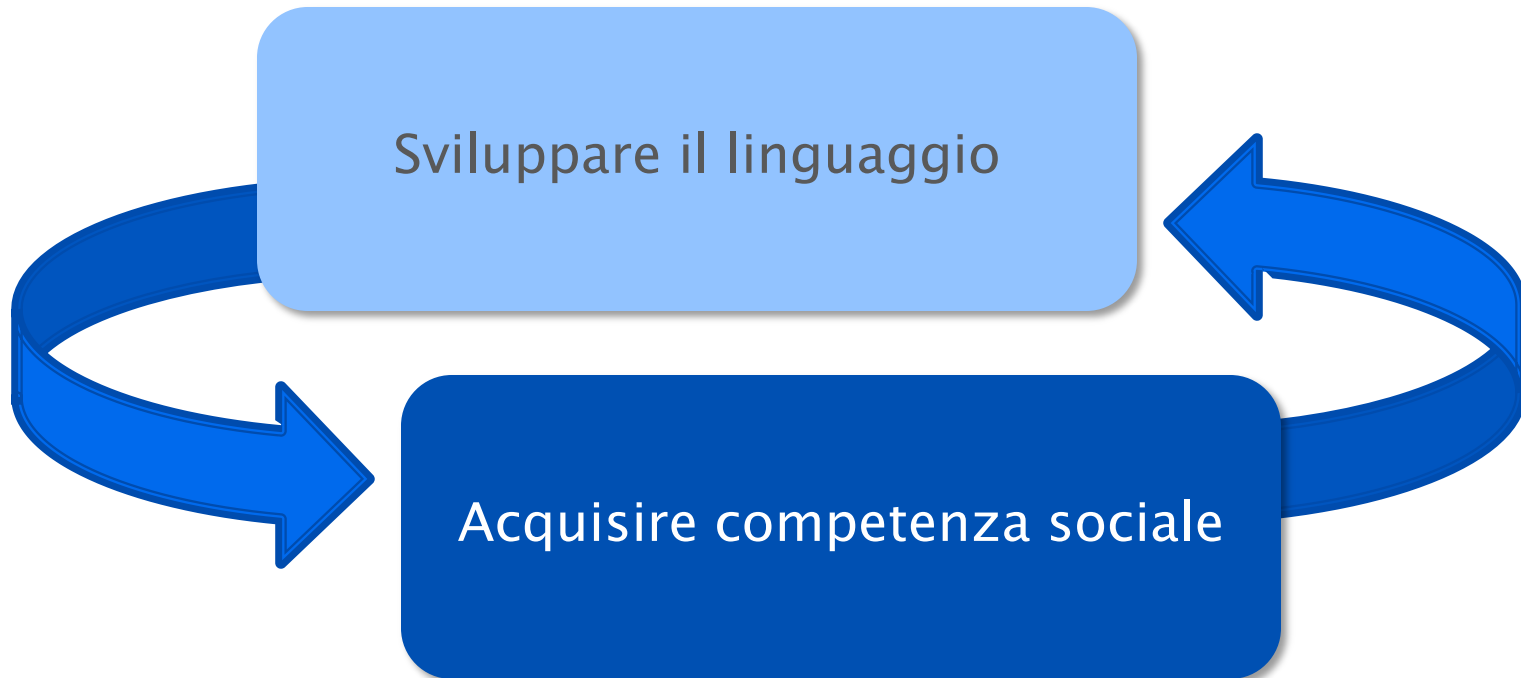
A Collaborative Planning and Decision Making Tool

Student _____		Date _____		Perspective _____
	Student	Environment	Tasks	Tools
What We Know				
What We Need to Know				



Joy Zabala

# CAA: obiettivi e vantaggi



Obiettivi principali:

- supportare e facilitare la comunicazione naturale
- eliminare gli ostacoli che impediscono la comunicazione
- facilitare l'interazione tra l'individuo e il suo ambiente di vita
- rendere la partecipazione il più possibile in linea con quella dei pari

# Funzioni comunicative

La comunicazione è basata sull'interazione che avviene per vari motivi. La comunicazione simbolica può essere utilizzata **non solo per esprimere richieste e bisogni di base**, ma per molti altri scopi quali ad esempio:

- ✓ Rifiutare: No, grazie
- ✓ Richiamare l'attenzione: Vieni qui
- ✓ Salutare: Ciao, Come stai?
- ✓ Commentare: Mitico! Questo è divertente!
- ✓ Descrivere eventi passati e futuri: sono andato in piscina
- ✓ Condividere informazioni: la mamma sta male
- ✓ Fare richieste: Chiudi la porta, per favore
- ✓ Fare domande: Chi è?
- ✓ Esprimere sentimenti e condizioni fisiche: sono stanco
- ✓ Condividere/ mostrare oggetti: Guarda!
- ✓ Accettare: Va bene
- ✓ Scherzare: che sciocco che sei
- ✓ Esprimersi educatamente: Grazie, mi dispiace, prego, scusa
- ✓ Contrattare: Dai, giochiamo ancora un po'
- ✓ Affermare autonomie: faccio io, faccio da solo

# Aided Language Input

Un importante fattore che può determinare il successo nell'uso di un sistema di CAA consiste nell'avere un **buon partner di comunicazione**

Cosa fa un "buon partner di comunicazione"?

1. Capisce che la comunicazione va oltre: "Voglio ..", "È..."
2. Non mette mai in dubbio la **competenza** nel bambino anche quando non è così evidente
3. **Modella** la comunicazione per immagini (Aided language input)
4. Crea continue **opportunità** per insegnare comunicazione significativa e funzionale
5. Sa leggere i **segnali non verbali** del bambino e risponde ad essi in modo appropriato
6. Costruisce e mette in atto un **piano di comunicazione** che comprende:
  - a. routine specifiche
  - b. parole/messaggi specifici
  - c. prompt organizzati gerarchicamente
  - d. feedback che aiuta il bambino a costruire una comunicazione dalla base solida

# Aided Language Input

- ▶ Modeling
- ▶ Partner communicativo



<http://bit.ly/2fGI3qt>



# Aided Language Input



Emma e Linda Burkhart

<https://www.youtube.com/watch?v=TOvC9OoygaA>



PODD= Pragmatic Organization Dynamic Display

# CAA: strumenti



Strumenti low-tech  
Tabelle cartacee,  
Etran



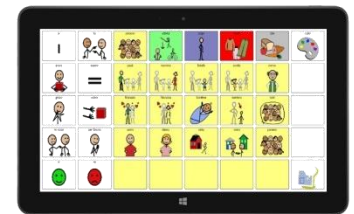
Strumenti per  
la CAA

VOCAs



Sistemi dedicati  
con display  
dinamico  
Comunicatori  
alfabetici con  
sintesi vocale

Software per la  
comunicazione e  
relativi supporti



# CAA: tabelle di comunicazione

Una tabella è un'insieme **strutturato** di **rappresentazioni**

Ha lo scopo di permettere una comunicazione **condivisa** e **comprensibile** con i partner comunicativi

Permette alla persona non parlante di **andare oltre il concreto** e di esprimere **direttamente** bisogni, sentimenti, pensieri

Contribuisce ad **aumentare la competenza comunicativa** e **l'interazione sociale** del bambino, ed in modo significativo anche la sua **comprensione linguistica**.



# CAA: tabelle di comunicazione

---

Maschere per VOCA

Tabelle a tema

Tabelle minime

Tabelle a scelta multipla

Tabelle ad albero

Tabelle didattiche



# CAA: maschere per VOCA



Rappresentano attraverso i simboli i messaggi registrati sul VOCA

Sono una forma particolare di tabella a tema



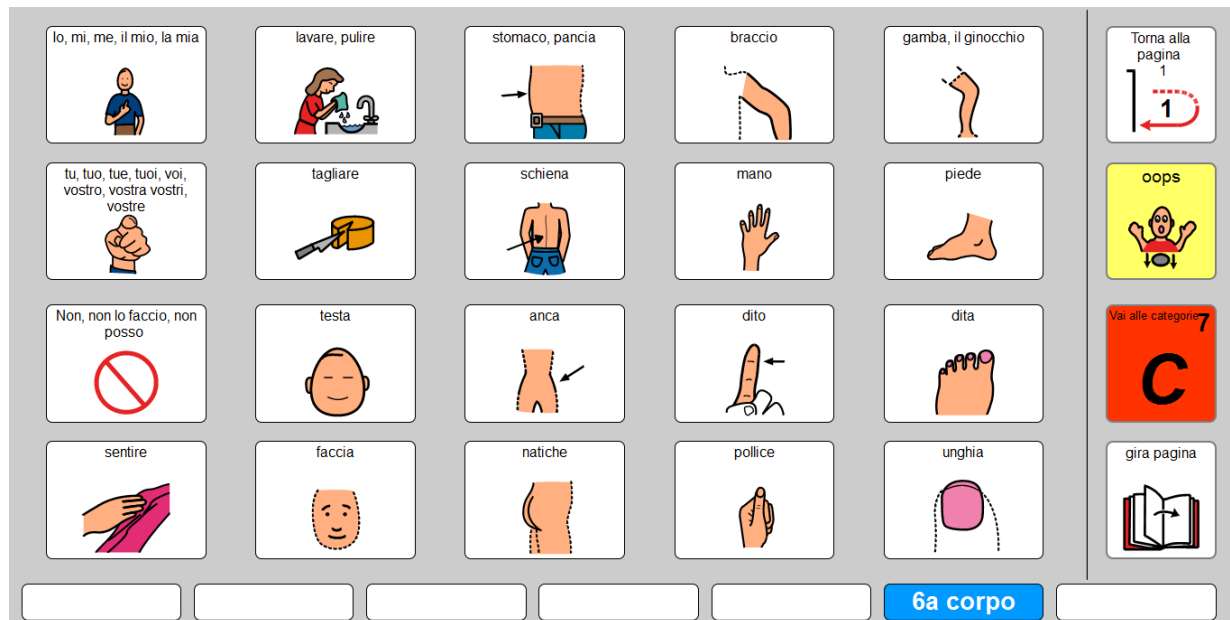




# Organizzazione Pragmatica

## PODD=Pragmatic Organization Dynamic Display

“Nel PODD (Porter et al., 1998; Porter, 2007) vengono utilizzati dei «marcatori pragmatici» prima della frase, per contestualizzare da subito quanto si andrà a dire. Essi vengono utilizzati prima di tutto dal partner comunicativo in entrata, e divengono progressivamente anche strumento dell'utente in uscita. Sono parte integrante del messaggio e aiutano a indirizzare il focus dell'interazione comunicativa.



Esempi di marcatori pragmatici:

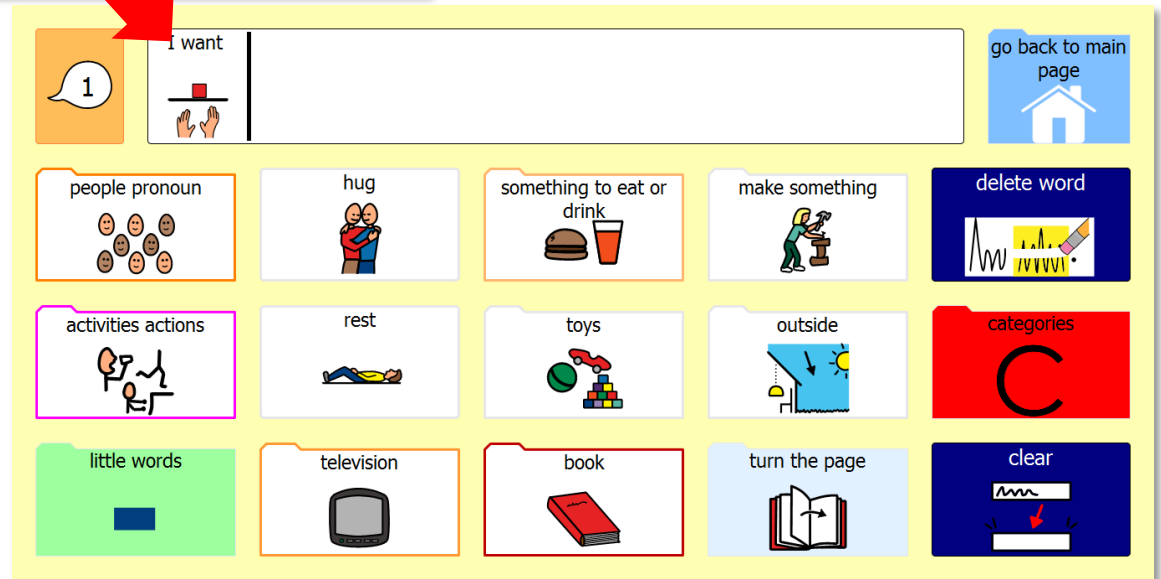
- Mi piace...
- Non mi piace...
- Io sto pensando una cosa...
- C'è qualcosa di sbagliato...
- Io voglio una cosa...
- Io voglio andare in un posto...
- Sto facendo una domanda...
- Ti voglio dire una cosa...
- Io ho un'idea...
- Sto raccontando una storia...
- Vuoi sentire una barzelletta?
- Facciamo finta...
- Io voglio fare qualcosa...
- Io voglio farti vedere qualcosa ...
- Ti spiego come si fa..."

Costruire libri e storie con la CAA  
a cura di Maria Antonella Costantino  
ed. Erickson, Trento, 2011

# PODD versione power-based



PODD per Mind Express –  
PODD 15+ Scuola



# Gateway 20

**MAIN**  

 TO LANGUAGE & LEARNING

**School Core**

**Quick Chat**

**Dictionary**

**Themes**

<b>People</b> 	<b>Verbs</b> 	<b>Little Words</b> And It's The WORD Up	<b>Describe</b> 	<b>Colors</b> 
<b>I</b> 	<b>want</b> 	<b>eat...</b> 	<b>go...</b> 	<b>Things</b> 
<b>you</b> 	<b>have</b> 	<b>drink...</b> 	<b>make...</b> 	<b>My Things</b> 
<b>Pronouns</b> 	<b>don't</b> 	<b>wear...</b> 	<b>play...</b> 	<b>Places</b> 

Gateway per Mind Express - Gateway 20

Go Back buy pay sell shop

**MAIN**  




















 TO LANGUAGE & LEARNING

I want wear

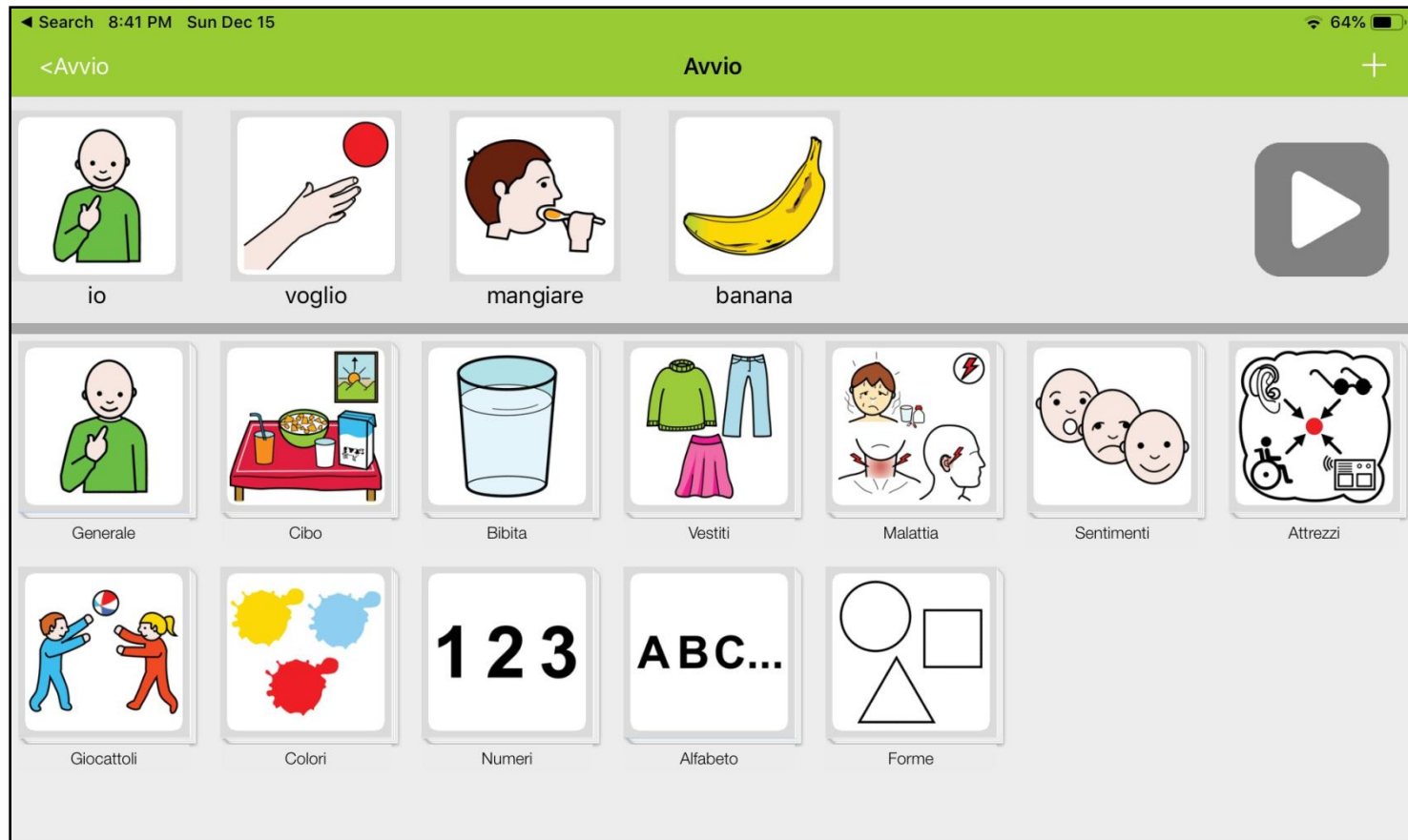
**Delete**

<b>Go Back</b> 	<b>pants</b> 	<b>pajama</b> 	<b>swimsuit</b> 	<b>coat</b> 	<b>umbrella</b> 
<b>More+</b> 	<b>shirt</b> 	<b>slippers</b> 	<b>shades</b> 	<b>gloves</b> 	<b>boots</b> 
<b>Colors</b> 	<b>dress</b> 	<b>undershirt</b> 	<b>shoes</b> 	<b>hat</b> 	<b>costume</b> 
<b>Describe</b> 	<b>sweater</b> 	<b>underpants</b> 	<b>socks</b> 	<b>scarf</b> 	<b>More</b> 

# Organizzazione Pragmatica

cancella parola 								cancella tutto 
ho fame... 	ho sete... 	andiamo... 	penso che... 			tastiera 	devo andare in bagno 	
fare qualcosa... 	vorrei dire... 	chiama... 	domanda... 			non 		
sto male... 	mi sento... 	saluti... 				basta 		
sì 						no 		

# Organizzazione per categorie



Let me talk -app per iOS e Android

# Visual Scene Display

Le “Visual Scene” sono pagine di comunicazione alternative alle griglie di CAA tradizionali. Sono molto efficaci, e spesso preferite alla tabella tradizionale con righe e colonne, nel lavoro con

- bambini piccoli
- individui con ASD
- persone colpite da afasia o da paralisi cerebrale.

La pagina si compone di una foto che sta sullo sfondo sulla quale vengono posizionati dei link interattivi che attivano testi, altre immagini, video, messaggi audio.

Mind Express – scena visiva





# Tematica

antenne 	corpo 	farfalla 	costruire 	mangiare 
bruco 	bozzolo 	uova 	volare 	crescere 
testa 	ciclo vitale 	nettore 	schiodare 	avere 
parte 	lingua 	ali 	deporre 	vivere 
2 <b>2</b>	3 <b>3</b>	bella 	dappertutto 	diventare 
grande 	lungo 	picoalissimo 	velocemente 	attorno 

Mind Express - ciclo vitale della farfalla

# PECS

The image shows a digital interface for the PECS (Picture Exchange Communication System) software, titled "Mind Express". At the top, there is a navigation bar with a red "STOP" sign icon on the left and several colored tabs: "frasi d'inizio" (orange), "persone" (yellow), "mi sento" (blue), "azioni" (purple), "cibo" (red), "cose" (green), "numeri" (grey), "forme e colori" (light green), "giorni, mesi" (pink), and "aggettivi" (light purple). Below the navigation bar is a large maroon area containing three vertical columns of icons. The left column has four icons: a blank white box, "bere" (a person drinking), "guardare" (an eye with an arrow), and "parlare" (a mouth with arrows). The middle column has four icons: "dare" (two people exchanging a red box), "prendere" (a person holding a red ball), a blank white box, and another blank white box. The right column has four icons: "fare la spesa" (a shopping cart), "fare da mangiare" (a person at a stove), "apparecchiare la tavola" (a table with a plate and glass), and a blank white box. At the bottom of the maroon area is a dark blue bar with five icons: "voglio" (hands holding a red block), "mangiare" (a person eating), a blank white box, a blank white box, and a blank white box. On the far right of this bar is a speaker icon. A trash can icon is located in the bottom right corner of the maroon area.

Mind Express – comunicatore PECS

Picture Exchange Communication System

Il PECS può essere definito come un metodo/una strategia per insegnare ad un bambino a cosa serve e come si usi la comunicazione.

# Pagina dinamica

frasi 	persone 	attività 	corpo 	vestiti 	cibo 	sentimenti 	colori 	numeri 1 4 9 5 2 8
io 	tu 	facciamo un'altra cosa 	telefona alla mamma 	quando ci vediamo? 	sono pronto 	non lo so 	tastiera 	cancella tutto 
avere 	essere = 	sto bene 	come stai? ? 	giochiamo? 	devo dire una cosa 	aspetta 	basta 	ancora 
volere 	mi scusi 	sto male 	dove stiamo andando 		mi sto divertendo 		ciao 	e +
non 	per favore 				mi leggi una storia? 	di più 	grazie 	
si 	no 	io    voglio    mangiare    cracker 					cancella parola 	

Mind Express – pagina dinamica  
Solo la parte centrale della pagina cambia a seconda della categoria selezionata in alto.

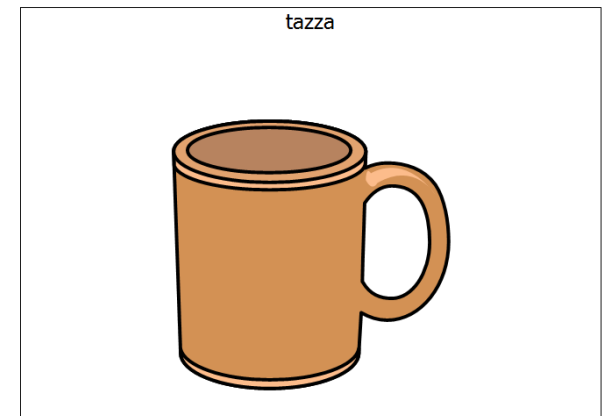
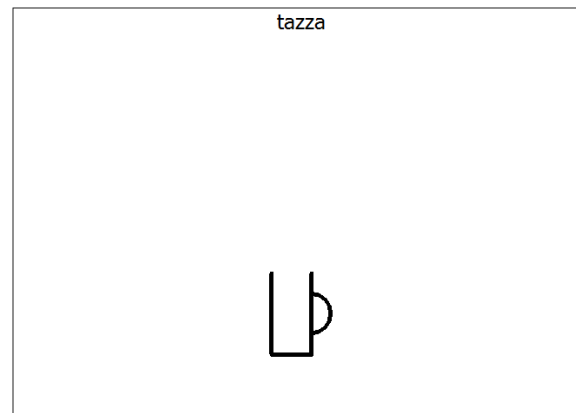
# Pagina dinamica in SCORE

settings 	delete all 	Mom goes to work 										open 	delete word 	undo 
Chat 	People 	Food/Drinks 	Body 	Time 	PreK-12 	Free choice 	Around the House 	Vehicles/Places 	Animals/Nature 	Media&More 	Keyboard 	Tools 		
Present 	+s 	+ing 	Past 	Past participle 		of 	and 	to 	with 	in 	.	Make capital 		
a 	an 	the 	and 	because 	but 	or 		how 	what 	where 	why 			
that 	this 	Mom 	Dad 	for 	in 	of 	on 	to 	with 		here 	hi 		
I 	me 	my 	your 			actor 	artist 	assistant 	astronaut 	Occupations 	just 	I don't know. 		
you 	be/am/is/are 	can 	do 	have 	will 	earn 	baker 	boss 	builder 	butcher 	not 	I'm sorry 		
he 	she 	it 	would 	come 		work 	captain 	celebrity 	chef 	construction worker 	now 	Oh! 		
we 	they 	get 	give 	go 		cook 	dancer 	dentist 	doctor 	driver 	so 	please 		
all 	many 	know 	let 	like 	look 	emergency doctor 	eye doctor 	farmer 	firefighter 	football player 	then 	thank you 		
more 	one 	make 	play 	put 	say 	famous 					too 	bye 		
YES 		see 	stop 	want 		bad 	big 	good 	great 			NO 		

Mind Express – SCORE

# CAA: simboli

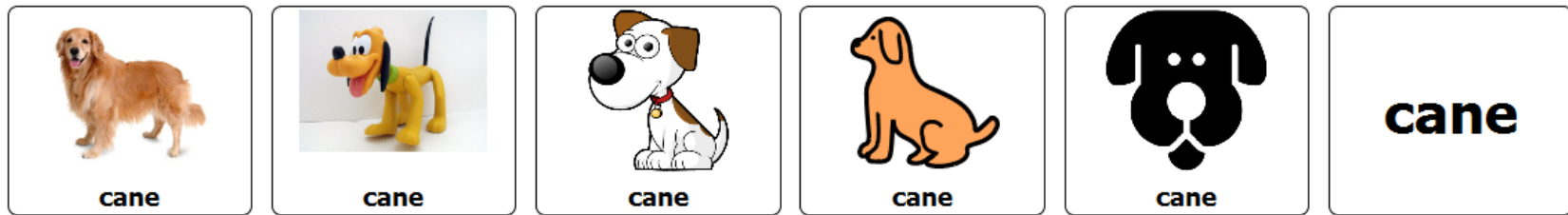
- Oggetti tangibili
- Gest
- Rappresentazioni grafiche (foto, clipart, lettere, parole, simboli da sistemi simbolici)



# CAA: simboli

## Supporti visivi di vario tipo: generalizzazione

Promuovere l'autonomia utilizzando il tipo di supporto più adatto alle capacità cognitive e comunicative dell'alunno.



concreto

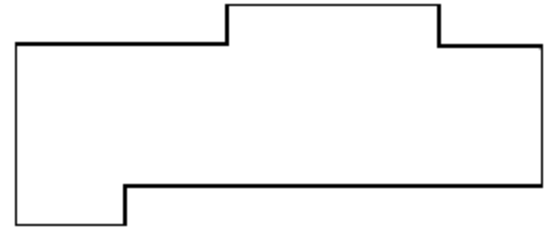
- foto
- oggetti
- clipart
- simboli
- icone
- testo

astratto

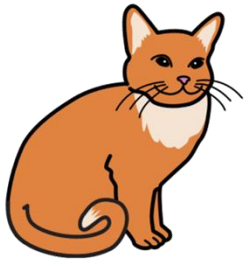


# Simboli: perché?

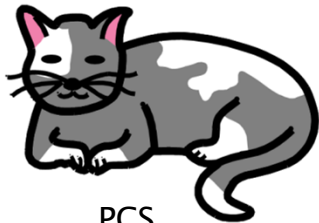
gatto gatto



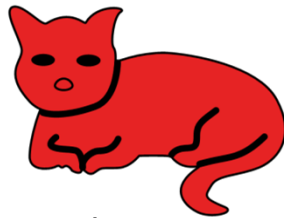
GATTO GATTO



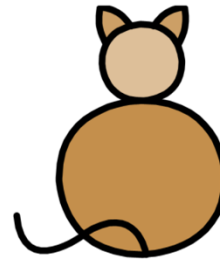
Symbolstix



PCS



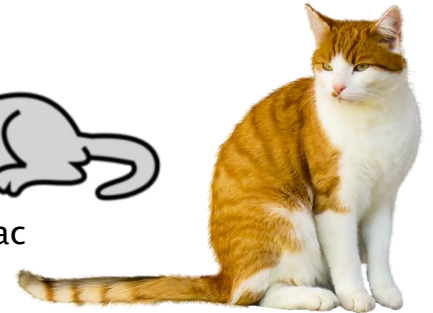
PCS alto contrasto  
CVI (cecità corticale)



Widgit



Arasaac



foto

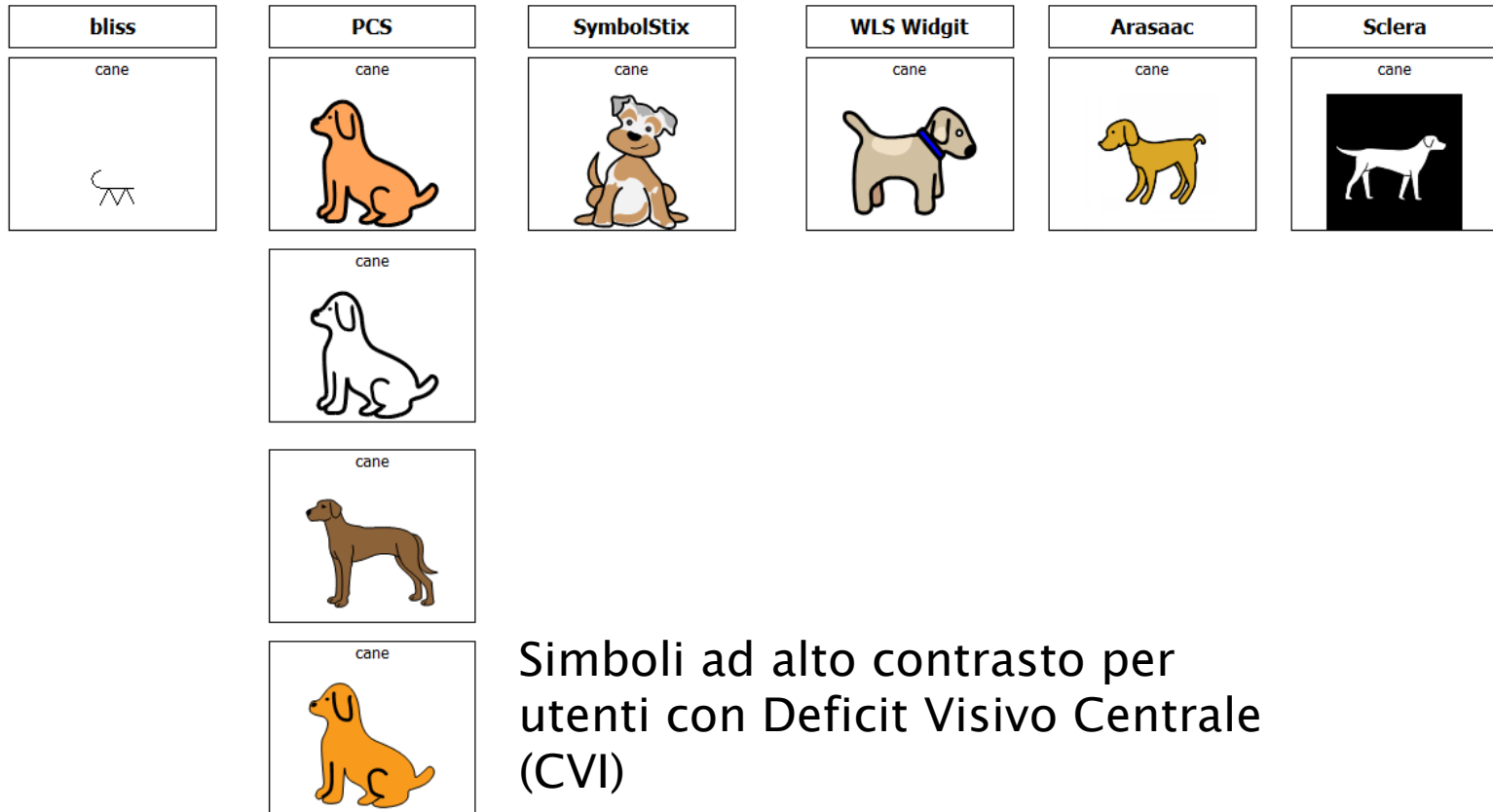


Bliss

Strumento per riquadrare le parole

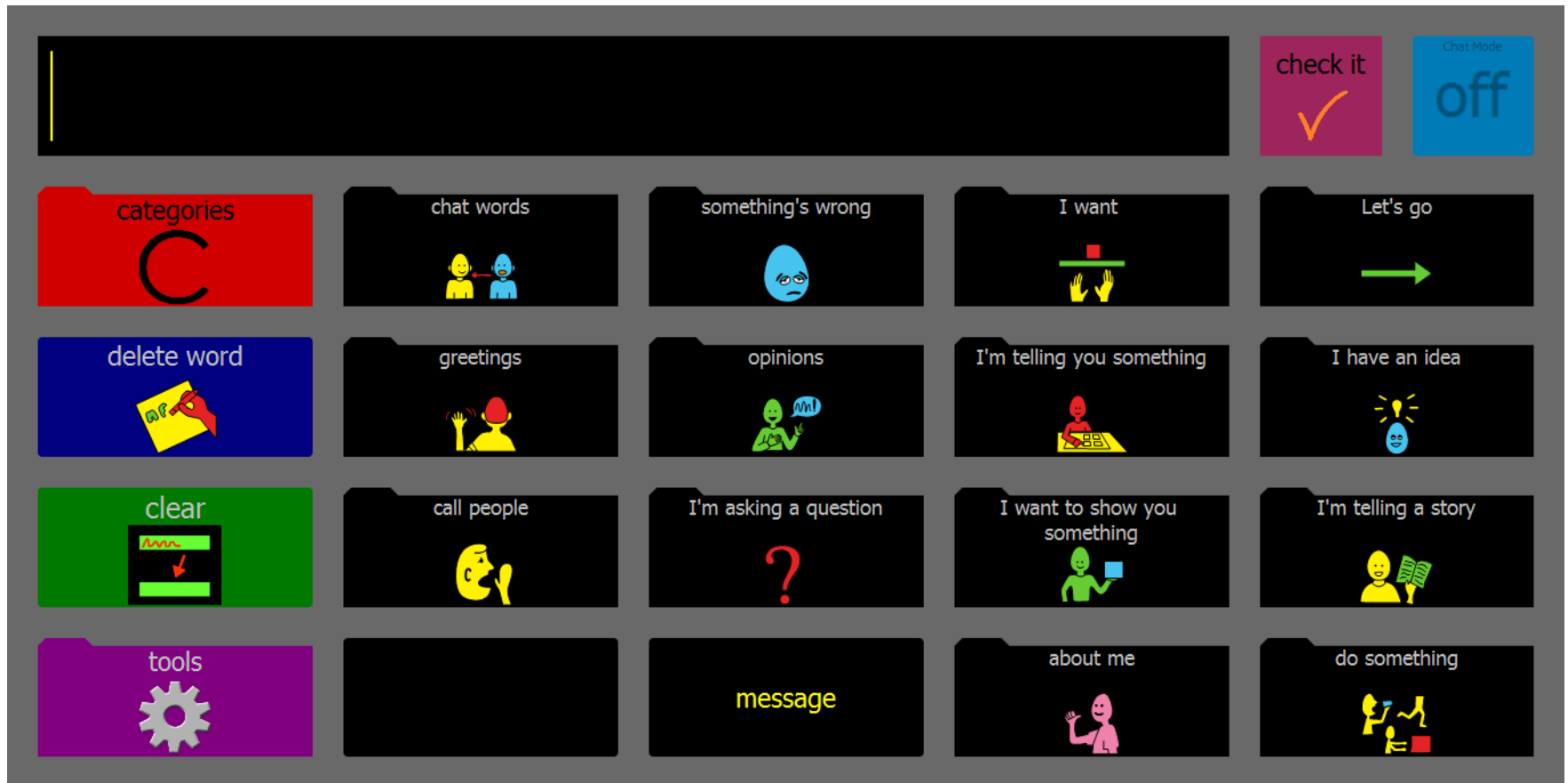
Auxilia sui simboli

# CAA: simboli



Simboli ad alto contrasto per utenti con Deficit Visivo Centrale (CVI)

# CAA: simboli ad alto contrasto

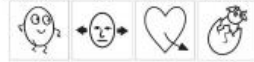


Mind Express – esempio tabella con simboli ad alto contrasto per un individuo con Deficit Visivo Centrale (CVI)

# Materiali in simboli



Piccolo Uovo non voleva nascere.



Piccolo Uovo non sapeva dove sarebbe andato.



## I libri di Camilla



Symbook  
Auxilia editore

# Materiali in simboli



**storia e attività**

- Biancaneve va in albergo
- Continua tu la storia...
- Associa l'oggetto al luogo della casa
- Comprensione
- Storyboard
- Partecipazione in classe
- Trova l'oggetto
- Associa cibi e posate
- Scrivi parole
- Scrivi frasi
- Tabella

**giochi**

- Trova le coppie 1
- Trova le coppie 2
- Cerca parole
- Cruciverba illustrato
- Multimedia

LeonardoAusili editore

# Software di comunicazione

iOS (iPad, iPhone, iPod)

- GoTalk NOW Ita
- The Grid (player)
- Niki Talk

Android (smartphone)

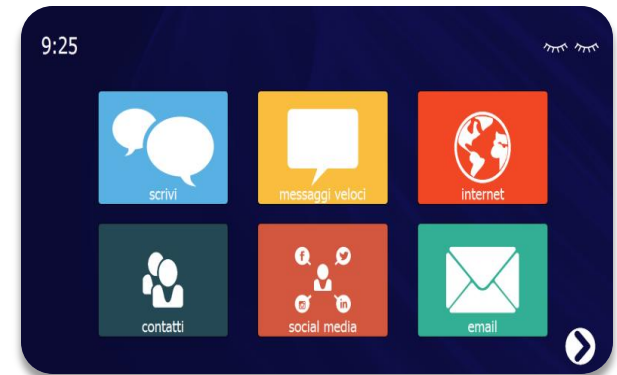
- Piktoplus
- Verbo (player)

Windows –escluso RT–  
(computer e alcuni tablet)

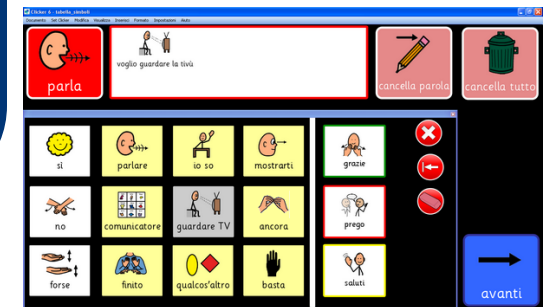
- Mind Express
- Clicker 6
- The Grid
- Symwriter
- Verbo
- Boardmaker



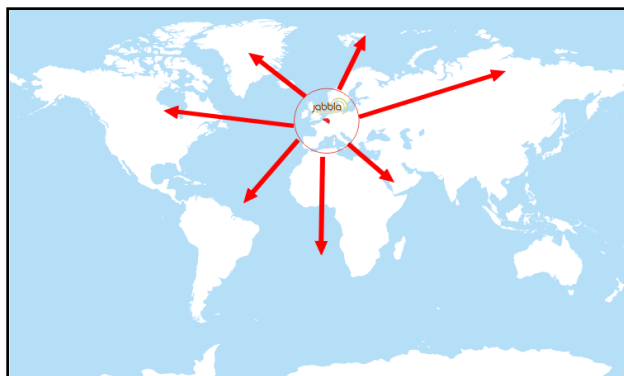
# Software di comunicazione: componenti



- Sintesi vocale e registrazione
- Simboli
- Tastiera e predizione
- Grammatica
- Accesso
- Collegamenti tra tabelle
- Altre attività (didattica, mail, internet, musica, video...)



- ▶ È un software aperto e multimediale, intuitivo, flessibile e versatile che può essere utilizzato in ambito didattico, comunicativo, terapeutico e riabilitativo. È prodotto da Jabbla, una ditta Belga leader e innovativa nel settore della tecnologia assistiva.



possibilità di personalizzare aspetto, contenuti, modalità di accesso di tutti i materiali che si possono creare col software



# Mind Express

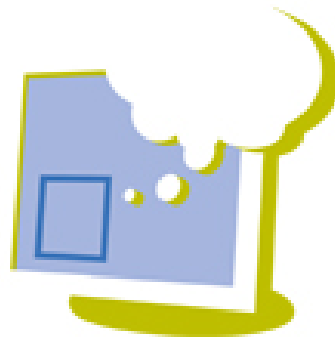
- ▶ Da anni Jabbla produce software e hardware per sostenere le persone con bisogni speciali, soprattutto nell'area della comunicazione.



Zingui



Smart



Mind Express 4.3



Allora



Eurovocs Suite



Sprint



Woodpecker



Tellus



Mobi



Vibe



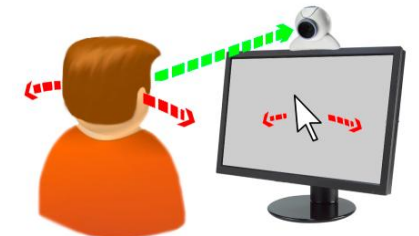
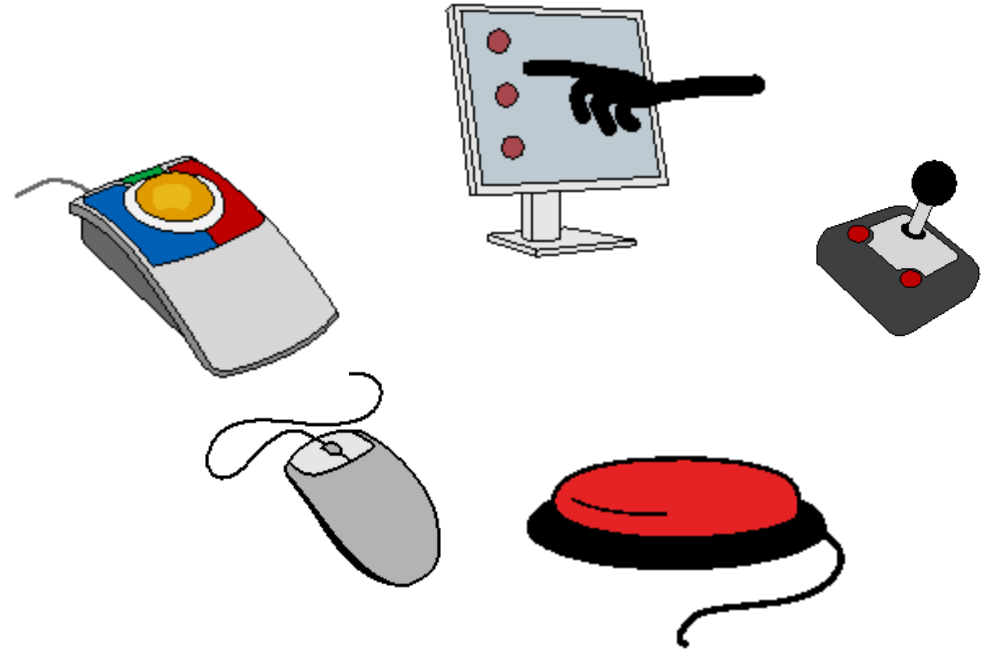
# Accessibilità

- mouse/ trackball/joystick
- schermo tattile
- scansione

uno o due sensori  
acustica

- mouse a testa
- puntamento oculare

Eyetech, Tobii, Alea, LC, MyGaze



# Mind Express

- modulo grammaticale personalizzabile
- composizione libera
- sintesi vocale sia maschile che femminile
- librerie di simboli grafici; Symbolstix (oltre 30.000) e Bliss inclusi ed editabili
- possibilità di inserire immagini personali o da internet
- accesso anche con scansione a uno o due sensori, totalmente personalizzabile; modulo comando a testa; comandi integrati per diversi sistemi di controllo oculare
- videoscrittura con previsione di parola e/o di frase personalizzabili
- barra frasica posizionabile liberamente (o eliminabile) con solo testo o testo e simboli
- possibilità di utilizzare diverse configurazioni tra tabelle collegate ad albero
- tabelle popup
- tabelle e liste dinamiche

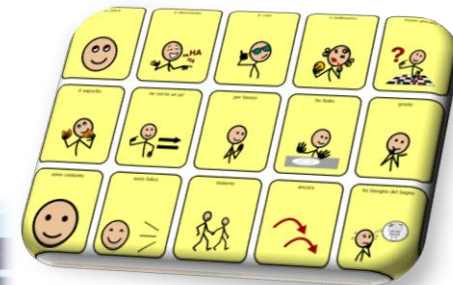


# Mind Express

- stili personalizzabili
- celle multisimbolo
- multiutente
- possibilità di navigazione internet, gestione posta elettronica, gestione sms, controllo ambientale, gestione files audio/video, ecc, gestione agenda personale
- script con programmazione in Phyton
- diverse opzioni di programmazione per esercizi didattici e riabilitativi
- licenza software con doppia installazione per utenti privati, con player multipli per scuole, licenze speciali per insegnanti delle scuole titolari di licenza
- 3 tipi di licenza: full, solo stampa, solo eseguibile
- sito costantemente aggiornato di risorse gratuite in italiano
- possibilità di importare files da The Grid 2 e Boardmaker



Tre tipi di licenza:  
full, print, player





# CAA: librerie di simboli in Mind Express

- ▶ All'interno di Mind Express sono disponibili alcune importanti librerie di simboli grafici (Symbolstix, Bliss) con la possibilità di aggiungere altri set di immagini



Simbolo della famiglia  
Symbolstix

Il catalogo si può  
arricchire in modo  
diverso

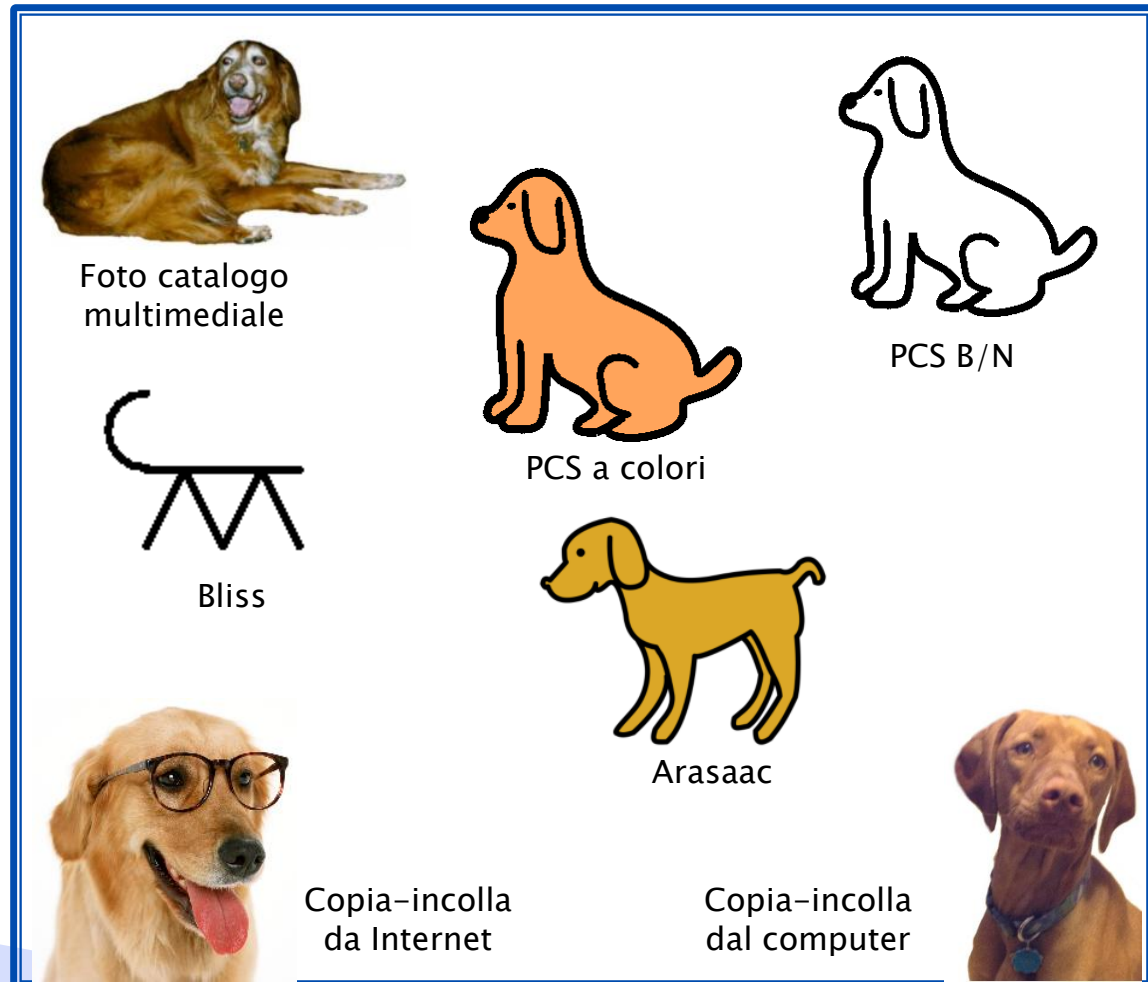


Foto catalogo  
multimediale

Bliss

PCS a colori

PCS B/N

Arasaac

Copia-incolla  
da Internet

Copia-incolla  
dal computer

# Mind Express: tastiere personalizzabili

tastiera senza simboli con predizione di parola



# Mind Express: materiali per la scuola

esempi di materiali per la scuola

6:57

abilità di base e logica

spazio-tempo

matematica

letto-scrittura

musica

scienze

lingua straniera

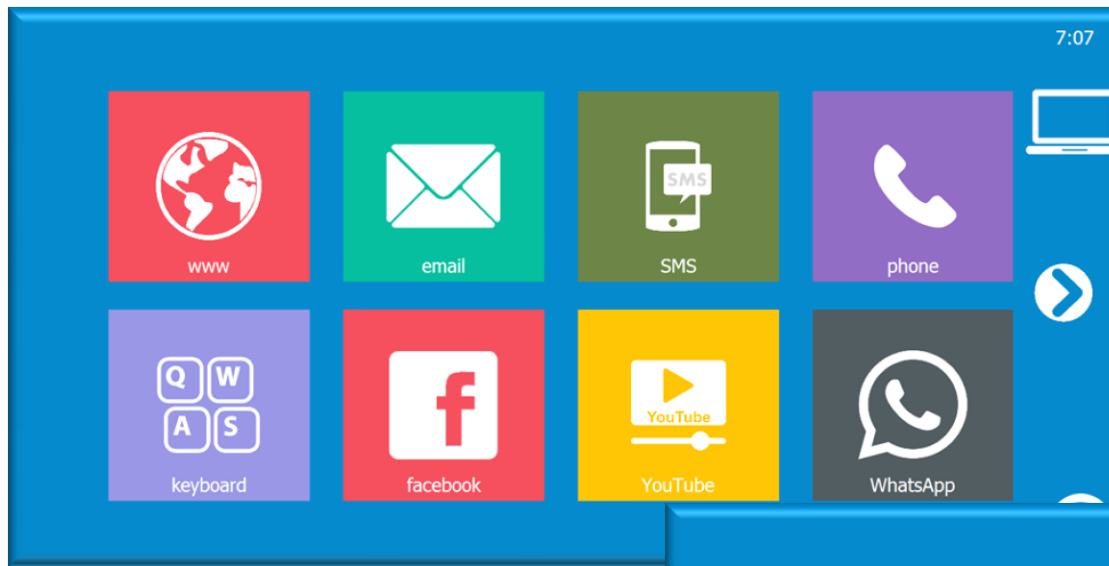
quiz e giochi

# Mind Express: valutazione e pratica

MaximEyes, collezione gratuita per chi usa il puntamento oculare...  
...ma non solo

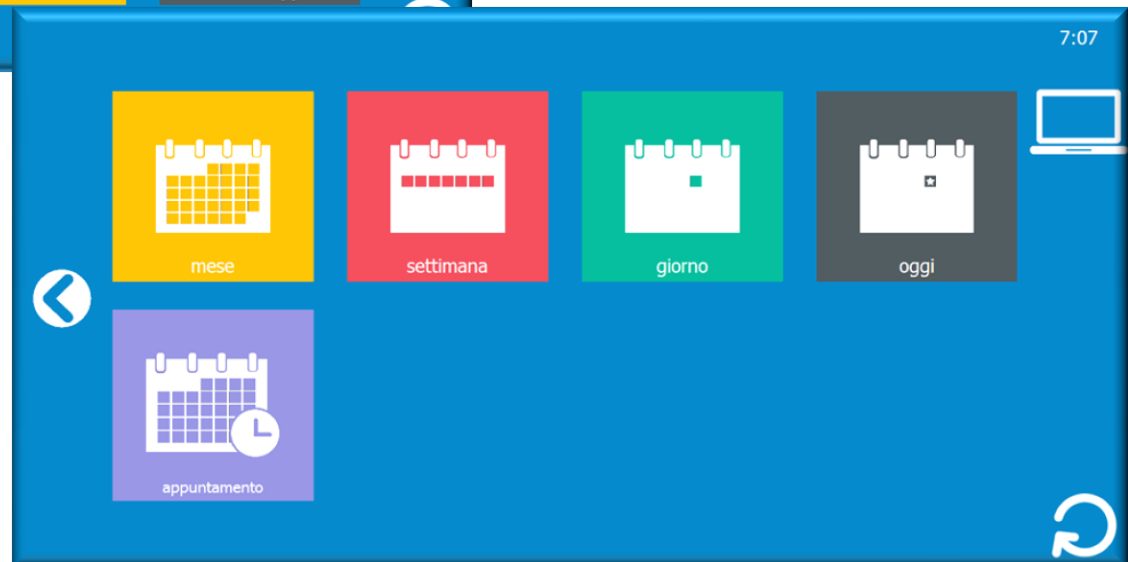
**Bersagli multipli**

# Mind Express: autonomia, interazione sociale

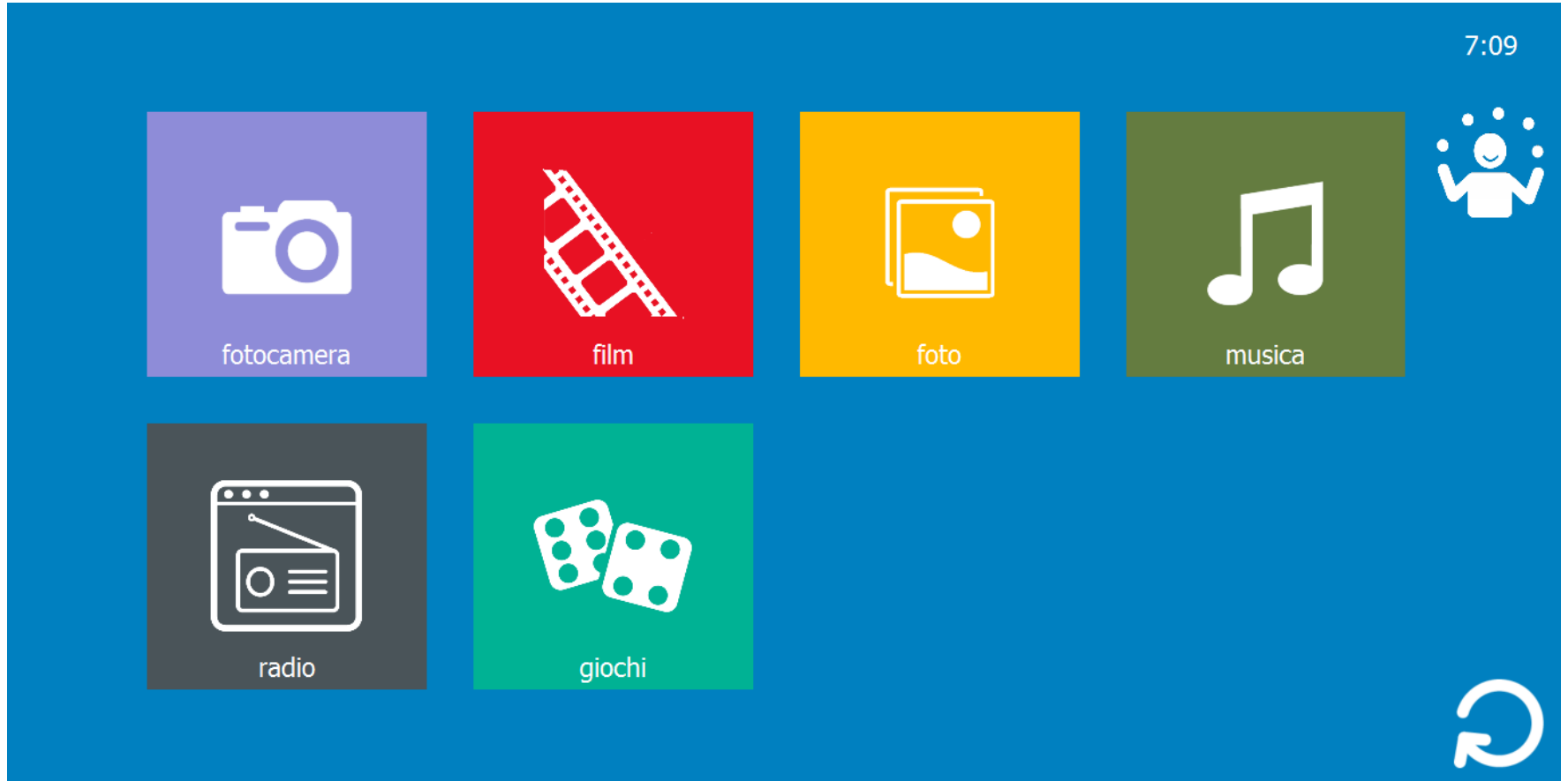


Mind Express consente l'accesso a Internet e ai Social Media (es. Facebook, Skype, email, SMS)

Mind Express può anche avviare altri programmi installati nel computer, digitare il testo in altri programmi, controllare il computer



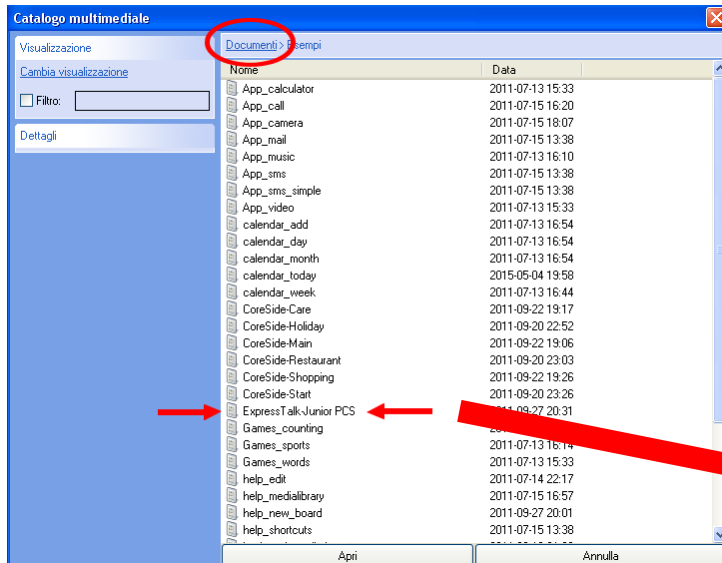
# Mind Express: tempo libero





# Tecnicamente...

- ▶ Con Mind express si creano documenti (file) di una o più pagine



Documento: ExpresTalk Junior



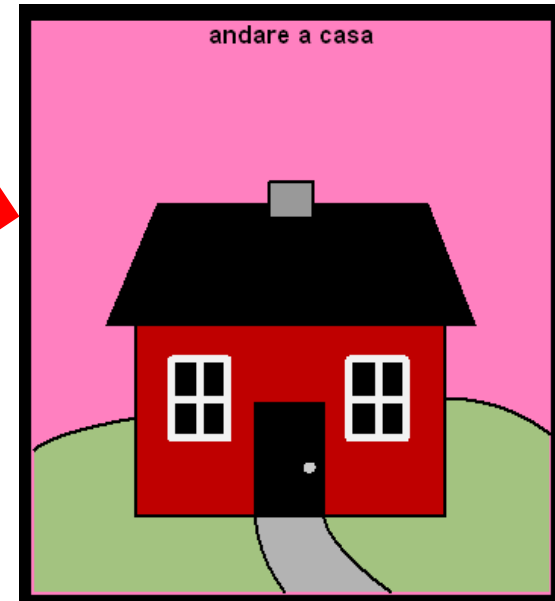
Documento composto da più pagine collegate tra loro

# Tecnicamente...

- ▶ Ogni pagina può contenere una o più celle
- ▶ Ogni cella può contenere una o più immagini (simboli, foto, clipart), testo (parole, frasi, paragrafi), azioni



Esempio di pagina con 8 celle

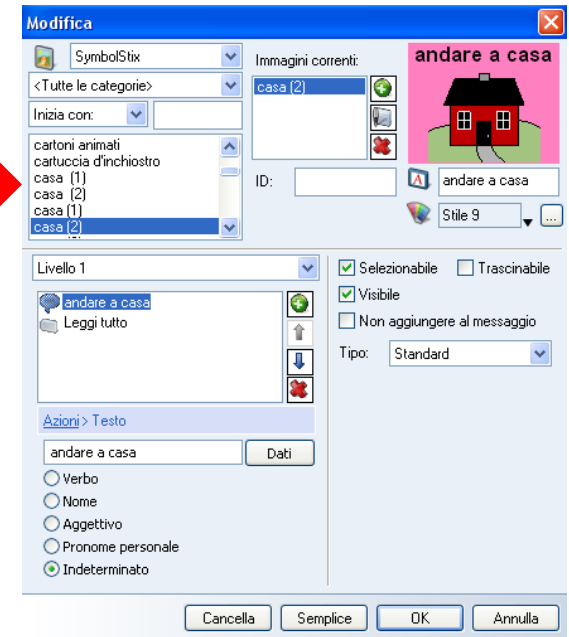
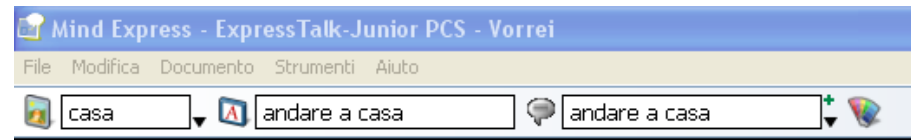
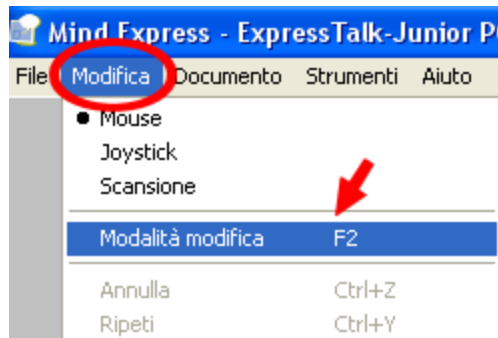


La cella contiene

- il simbolo "casa"
- l'etichetta testuale "andare a casa"
- il messaggio "andare a casa"
- l'azione "leggi tutto"

# Modificare le celle

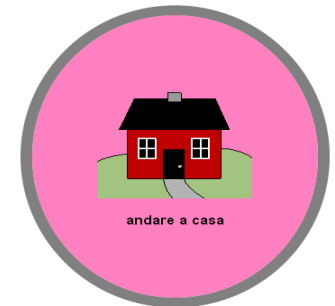
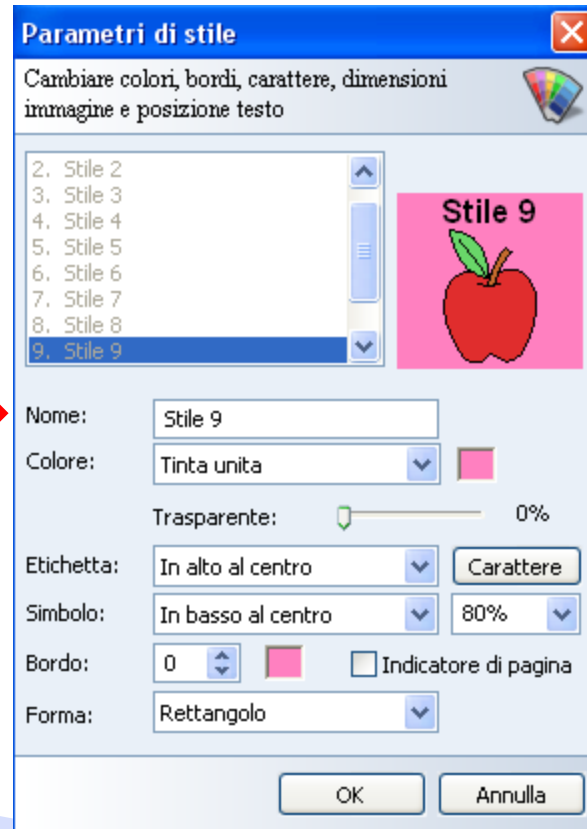
- ▶ Contenuto, aspetto e funzioni delle celle si modificano velocemente e in modo semplice attivando la **Modalità Modifica** (dal menù Modifica, selezionare Modalità modifica – o premere il tasto F2 sulla tastiera. Premendo di nuovo F2 si esce dalla Modalità modifica).



In Modalità modifica, il contenuto della cella si può cambiare 1) con gli strumenti della barra in alto, oppure 2) dalla finestra Modifica, alla quale si accede facendo doppio clic sulla cella che si desidera modificare

# Gli stili

- ▶ Ogni cella ha uno **stile** che ne determina l'aspetto (forma della cella, colore di sfondo, livello di trasparenza, tipo di carattere, dimensione e colore del carattere, posizione dell'etichetta testuale, posizione e dimensione del simbolo, bordo sì/bordo no, colore e spessore del bordo, ecc).

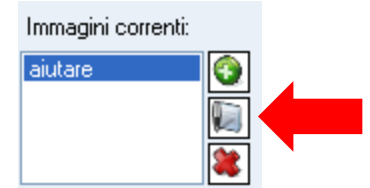
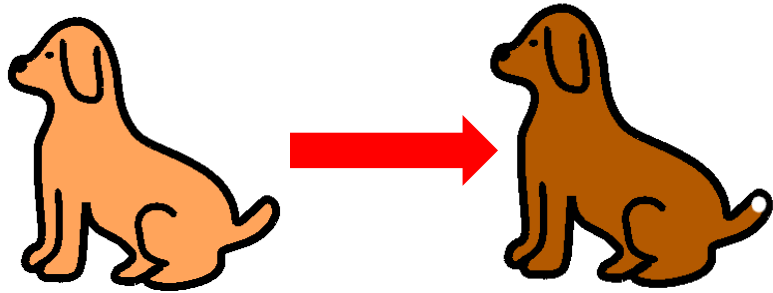


Stessa cella con alcuni parametri modificati

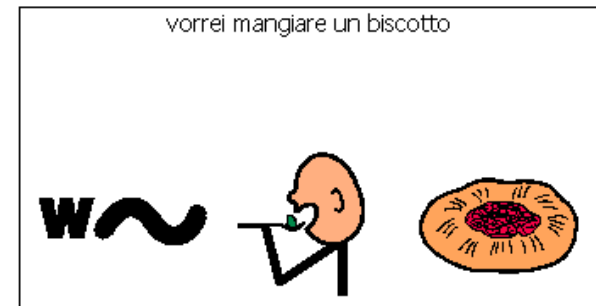
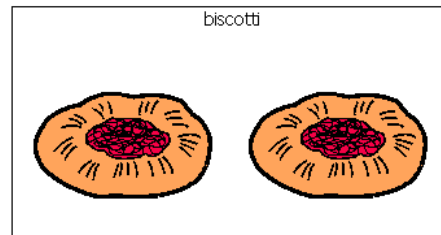
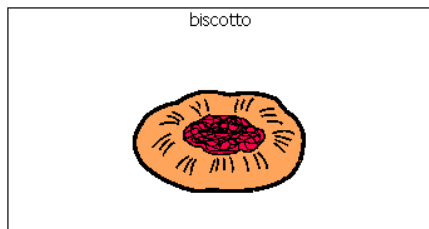
Gli stili si possono modificare ed è possibile creare stili nuovi che poi si possono salvare ed utilizzare in altri documenti

# Editor grafico per modificare i simboli

- ▶ L'aspetto dei simboli si può modificare grazie a un piccolo editor di immagini incluso nel software

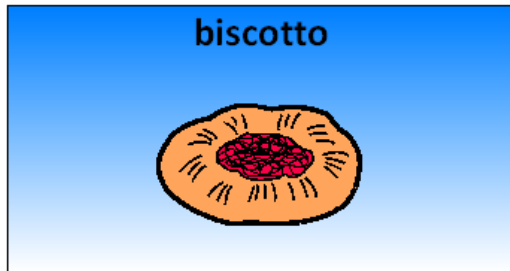


- ▶ una cella può accogliere più di un simbolo per rappresentare frasi o il plurale

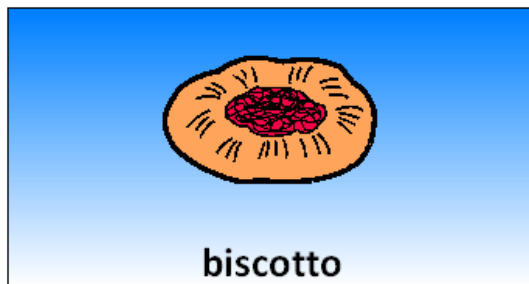


# Etichette

- ▶ Ogni simbolo può essere corredato da un'etichetta testuale costituita da una parola o da una frase



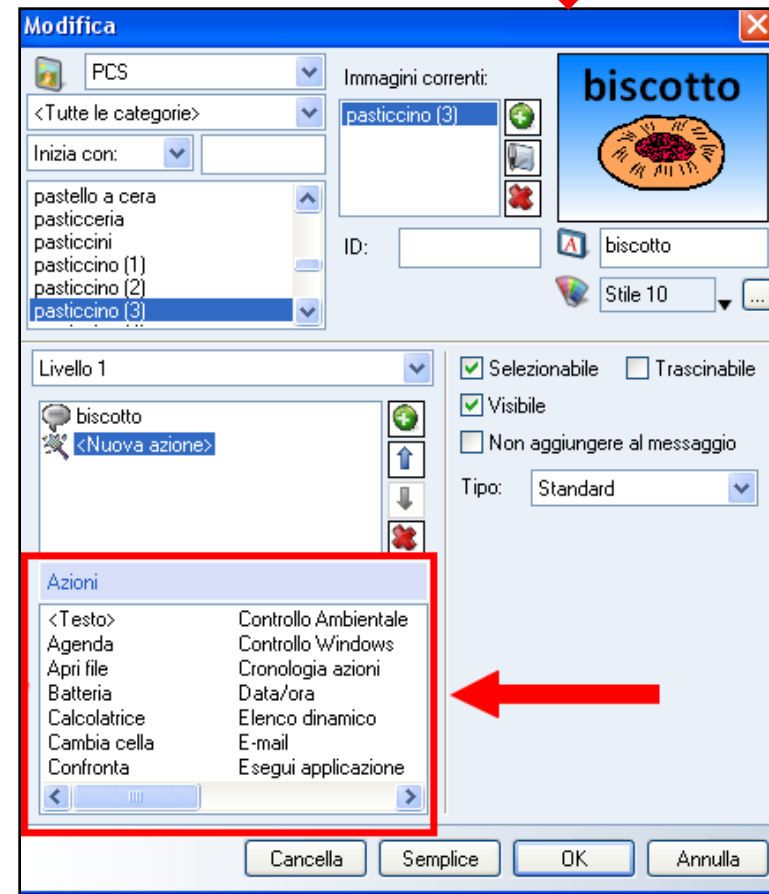
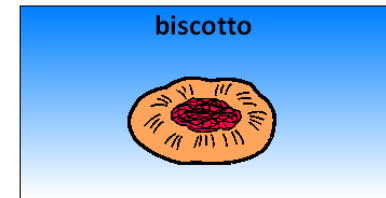
- ▶ La posizione dell'etichetta in rapporto al simbolo può variare in base allo stile scelto





# Azioni programmabili nelle celle

- ▶ Le celle possono anche contenere azioni
  - Leggere le etichette o altri messaggi con la sintesi vocale
  - Eseguire file audio (effetti sonori o registrazioni vocali)
  - Eseguire file musicali o filmati
  - Attivare funzioni grammaticali
  - Navigare a una pagina differente
  - Avviare la calcolatrice
  - Inserire appuntamenti in calendario o in una agenda
  - Inviare un messaggio di posta elettronica
  - Inviare un SMS o fare una telefonata
  - Navigare in internet
  - Avviare la webcam e scattare foto
  - Avviare una presentazione
  - Aprire un file
  - Eseguire un'altra applicazione
  - Modificare il volume
  - ....e molto altro



# Sintesi vocale

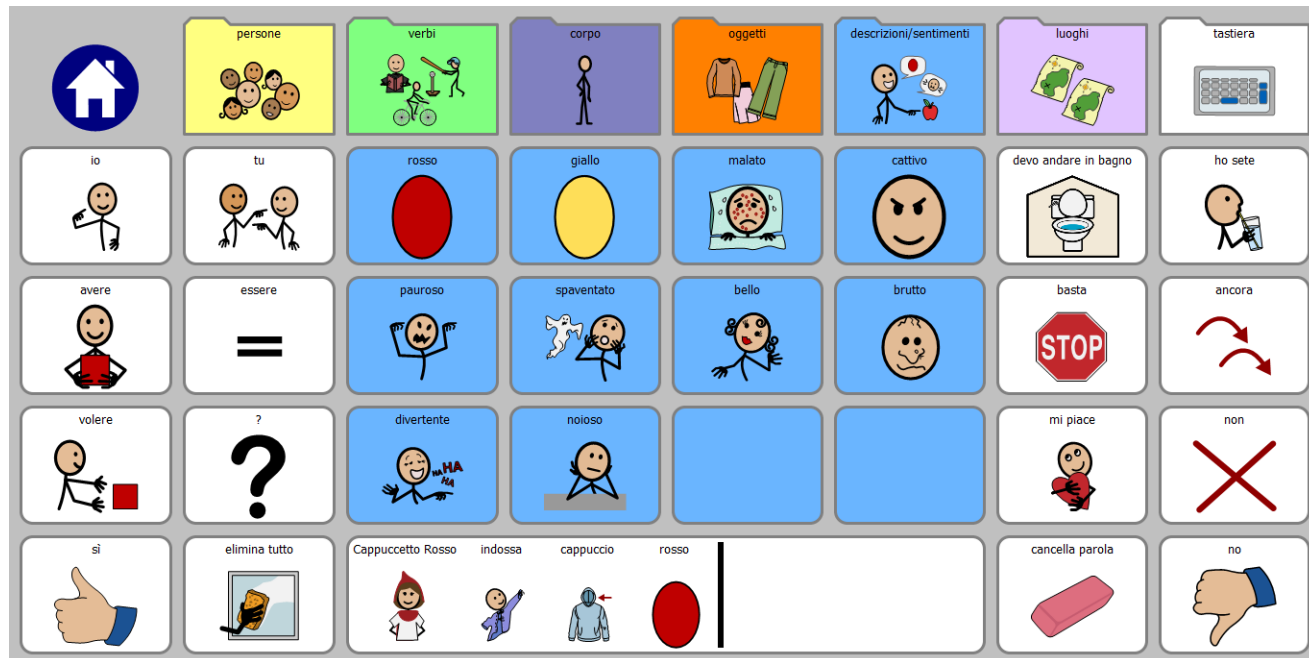
- ▶ Mind Express consente di comporre parole e frasi selezionando immagini e simboli; le frasi così composte possono essere lette ad alta voce grazie alla sintesi vocale di alta qualità integrata nel programma. È supportata anche la lettura fonetica.



Esempio faciLibri- scrivi parole  
La tastiera legge le lettere foneticamente

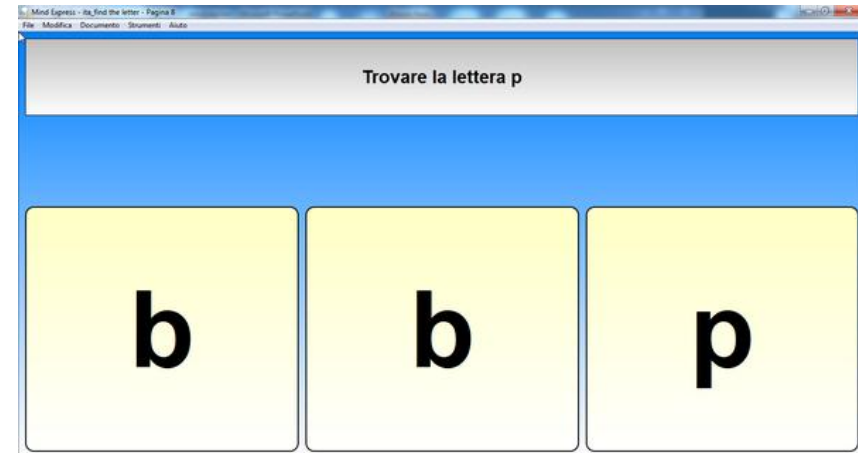
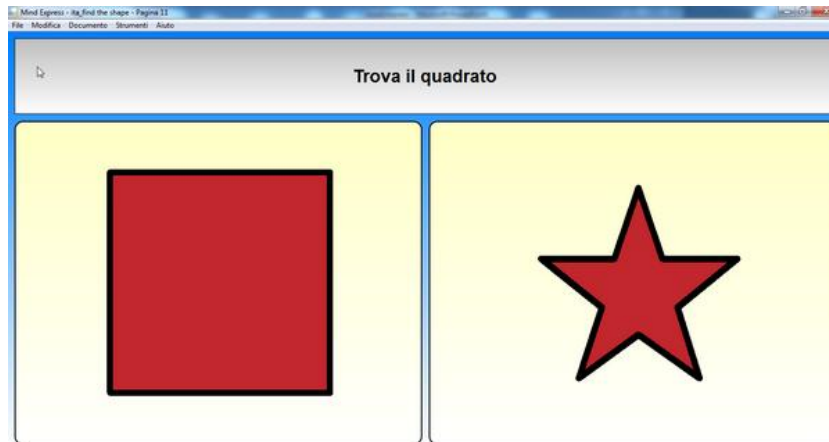
# Scrivere con Mind Express

- ▶ Mind Express integra un programma di videoscrittura che permette di salvare, stampare leggere ad alta voce lettere o articoli. Il **modulo grammaticale** integrato consente di creare lettere utilizzando simboli o testo o entrambi e, **in automatico**, coniuga i verbi in base alla persona. È possibile inoltre associare alle celle altri comandi grammaticali per modificare, ad esempio, il tempo dei verbi.

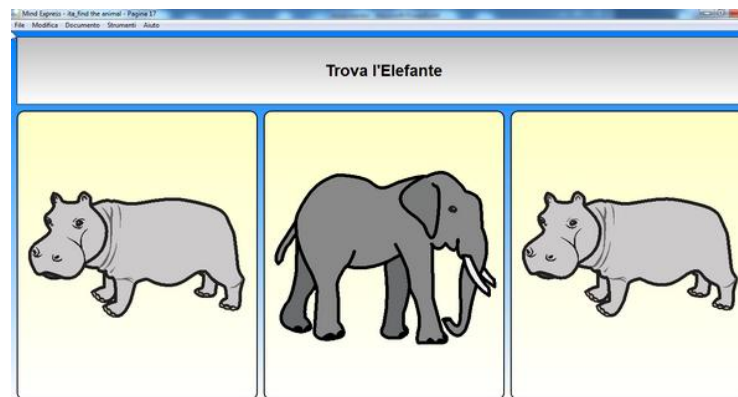


Esempio faciLibri – selezionando il soggetto  
“Cappuccetto Rosso” qualunque verbo viene  
coniugato alla terza persona singolare

# Esempio sull'uso dei sensori

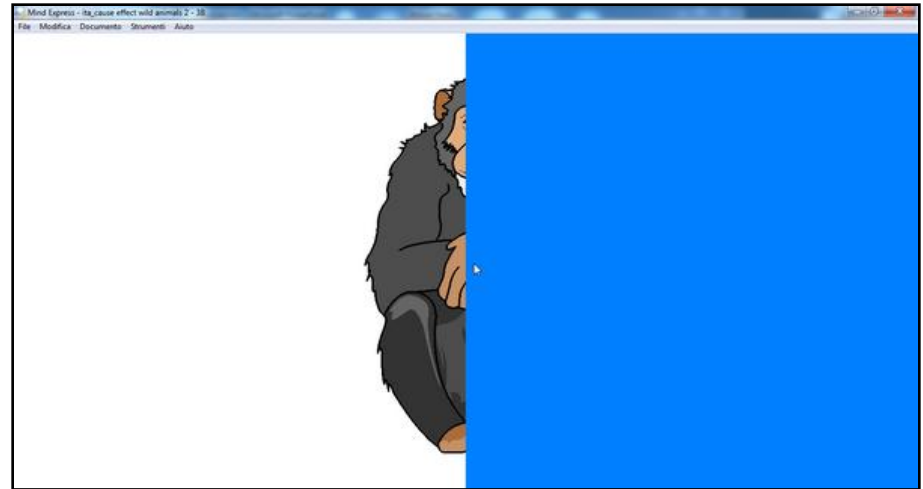


Riconoscere forme,  
lettere, animali







# Esempio sull'uso dei sensori

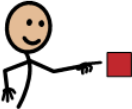



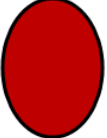
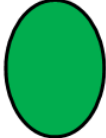

Causa-Effetto  
Animali della fattoria  
Livello 1



# Esempio sulla scrittura

scrivi 		cancella 
parla 		pagina successiva 

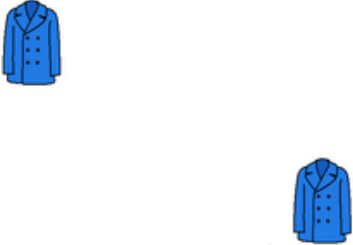
Questo 	palloncino 	è 	giallo 	rosso 	verde 	
---	---	--	--	--	--	---

Le frasi vengono scritte facendo clic sulle celle



# Matematica: contare, calcolare, operazioni






Quanti sono?



?

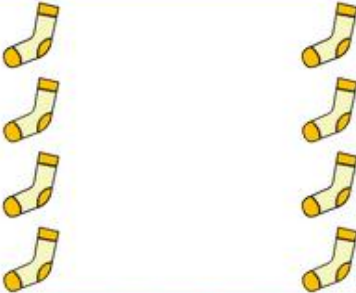
1 2 3 4 5

Quanti sono? Conta gli oggetti e trascina i numeri che corrispondono alle quantità.


	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>

4  
2  
1  
3  
5

How many?



8



6 7 8 9 10

leggi tutto





<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="0"/>	+
<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="3"/>	=
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

← ✓

# Giochi didattici; competenze sociali

**Quiz Game**

L'ultima frontiera	Corpi celesti	Movimento nello spazio	Esplorare l'ignoto
			
100	100	100	100
200	200	200	200
300	300	300	300
400	400	400	400

giocatore 1      giocatore 2

Quiz a squadre

**Balloon-Man**  
un gioco simile all'impiccato

**Riordina le lettere**

**Ortografia**

**Trova la lettera mancante**

**ABC**

**Ordine alfabetico**

**Caccia alle parole**

Gioca con le parole

**Sudoku**

	mela	uva	
pera		mela	
mela		pera	
	pera		mela

controlla ✓

elimina tutto

mela pera banana uva

Sudoku

**Memory**

stanco

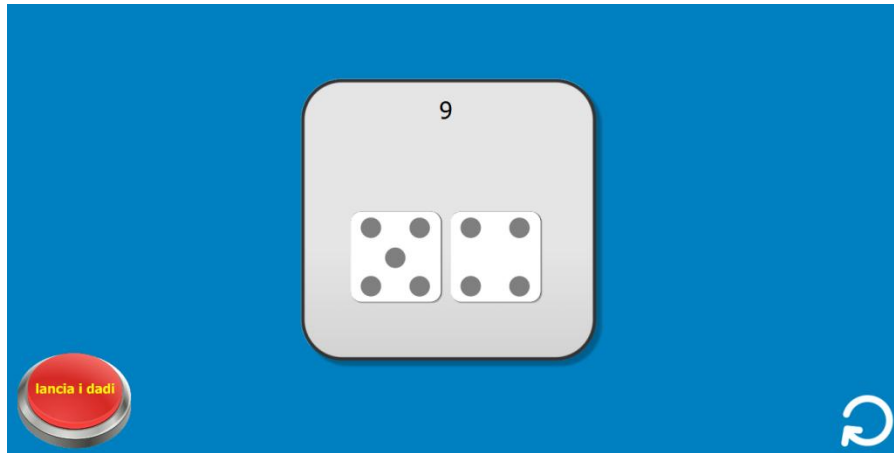
friste

Coppie trovate: 0/4

Numero di tentativi: 1

Memory

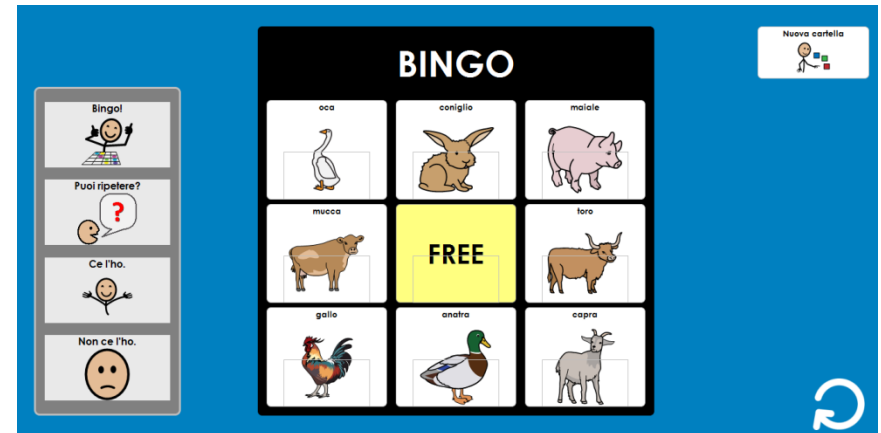
# Giochi didattici; competenze sociali



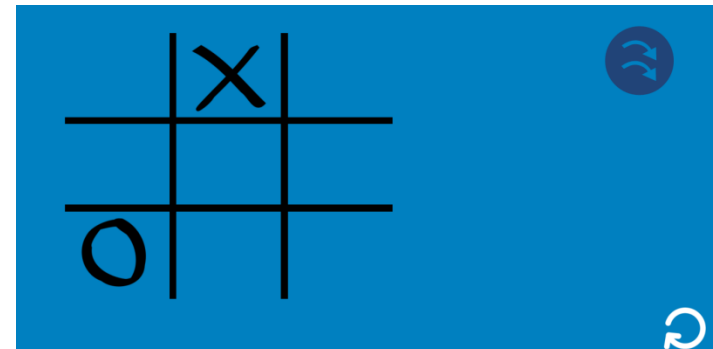
Lancia i dadi



Sasso, carta, forbice

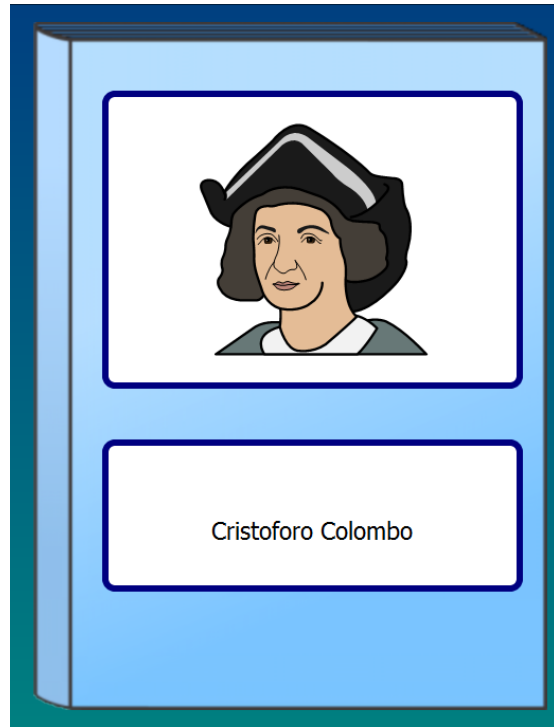


Bingo



Tris

# Costruire e dimostrare conoscenze



testo informativo

vorrei dire qualcosa 	so la risposta 	persone 	attività 	che cosa 	dove 	quando 	come 	
non lo so 	non capisco la domanda 	Cristoforo Colombo 	marinaio 	equipaggio 	capitano 	tutti 	un 	una 
puoi ripetere? 	prossima domanda 	padre 	re 	regina 	bambino 	persone 	il 	suo 
per favore 	fammi pensare 	esplore 	essi 	lui 			è 	ha 
sì 	no 						non 	e 

griglia per rispondere alle domande

# Scaricare il demo di Mind Express

- ▶ Versione completa
- ▶ Dura 60 gg
- ▶ Contiene moltissime risorse già pronte

1. Collegarsi a questo indirizzo: [www.mindexpress.it](http://www.mindexpress.it)

2. Fare clic su DEMO GRATUITA



3. Compilare il modulo con i propri dati e fare clic su “Richiedi demo link”

4. Scaricare il programma di installazione dal link ricevuto e installare il demo nel proprio computer

Nome: \*

Indirizzo e-mail: \*

Telefono:


Professione/ente:

Indirizzo: \*

CAP: \*

Città: \*

Paese: \*

6 0 6 0 6 0 

Digita il testo:

[Richiedi demo link](#) ← 3

# Dopo, scaricare i materiali condivisi

- ▶ Molti materiali gratuiti, in Italiano e altre lingue, sono disponibili sul sito di Jabbla (Mind Express Community)



The screenshot shows the Mind Express website interface. At the top, there is a green navigation bar with the Mind Express logo on the left and a menu with links: HOME, COME FARE, AGGIORNAMENTI, CONTATTI, and DEMO GRATUITA. On the right side of the bar, there are language options: NL, FR, EN, IT.

Below the navigation bar, there is a paragraph of text: "Già da molti anni, le persone con problemi di comunicazione, gli operatori sanitari, i terapeuti del linguaggio e gli insegnanti fanno affidamento su Mind Express come supporto alla comunicazione. Mind Express è un software flessibile e versatile: può essere utilizzato per la comunicazione quotidiana, ma anche come strumento didattico e riabilitativo."

The main content area is divided into two columns. The left column features a search bar with the text "Cerca:" and a search button labeled "Cerca". Below the search bar are three filter dropdown menus: "Filtri: Tutte le categorie", "Tutte le lingue", and "Tutti i simboli". Above the search bar are four circular icons representing different categories: a smiley face for "Comunicazione simbolica", the letters "ABC" for "Comunicazione alfabetica", puzzle pieces for "Didattica/giochi", and gears for "Strumenti".

The right column has a section titled "Condividi" with the text: "Potete condividere i documenti e le griglie create con Mind Express con altri utilizzatori. Per fare questo, verificate di aver correttamente esportato il file (creando un file con estensione jmm) e poi cliccate sul pulsante qui sotto." Below this text is a button labeled "Vai alla pagine di condivisione file".

At the bottom left, there is a section titled "tastiera fonetica" with a small image of a keyboard and the text: "Di Cristina Sassi", "5-10-2016 - 54 download", "Italiano", "tastiera fonetica con alfabeto e suoni in italiano e previsione di parola. In stampato minuscolo. Indicata per avviamento alla scrittura", and a link "Scaricare>>".

At the bottom right, there is a section for "MaximEyes" with the text: "Fun and easy training for eye tracking. Completely free for Mind Express users! ?>" and a button labeled "Ulteriori informazioni".



# Grazie della partecipazione!



Prof.ssa Fiorella Messina  
mfquinn@srt.com

# Rivenditore in Italia



Per ulteriori informazioni, contattare  
[www.leonardoausili.com](http://www.leonardoausili.com)

## Leonardo Ausilionline srl

via Nobel, 88

42124 Reggio Emilia - ITALIA

tel. 0522/923770    0522/272369    051/0516600 (Bologna)

cell. 3408685900    fax 0522/272586

e-mail: [staff@leonardoausili.com](mailto:staff@leonardoausili.com)

[Link alla pagina di Mind Express](#)