

# La Comunicazione Aumentativa Alternativa e contesto scolastico

***Dott. Nicola Angelillo***

*Workshop Interventi didattici nell'autismo:  
Applied Behavior Analysis & Comunicazione  
Aumentativa Alternativa  
18 maggio 2016, Battipaglia (SA)*



Segreteria organizzativa  
Associazione Sophis  
Tel. 0828 333337  
www.sophis.biz - info@sophis.biz

Evento Accreditato dal Ministero della Salute  
Educazione Continua in Medicina  
**CREDITI ECM 5**

I.I.S. "E. Ferrari"  
Istituto Istruzione Superiore



## Workshop Interventi didattici nell'autismo

Applied Behavior Analysis &  
Comunicazione Aumentativa  
Alternativa  
**18 maggio 2016**  
ore 15.00/20.00  
Aula Magna  
Istituto di Istruzione Secondaria  
"Enzo Ferrari" - Battipaglia (SA)

**Programma**

<b>Ore 15.00</b> - introduzione <b>Prof.ssa Palma Daniela</b> Dirigente Scolastico IIS "Enzo Ferrari" Battipaglia (SA)	<b>Ore 16.30</b> - La Comunicazione Aumentativa Alternativa e contesto scolastico <b>Prof. Angelillo Nicola</b> Esperto Comunicazione Aumentativa Alternativa Seconda Università degli Studi di Napoli	<b>Ore 17.30</b> - Integrazione e interazione <b>Prof. Gennaro Pezzurro</b> Presidente @uxilia Campania <b>Ore 18.30</b> La formazione degli stakeholders <b>Dott. Botta Marco</b> Presidente Associazione Sophis <b>Ore 19.00</b> Question time & chiusura lavori
---	---	---

Per i docenti si rilascia attestato riconosciuto dal Ministero dell'Istruzione ai sensi del DM 177/2000  
Direttiva n. 90/2003

Rivolto a:  
Docenti, Foniatri, Fisiatri, Neuropsichiatri Infantili, Psicologi, Logopedisti, TNPEE, Fisioterapisti, Educatori  
professionali, Terapisti Occupazionali, Assistenti sociali, Insegnanti

in collaborazione con:



# Comunicazione

Ognuno di noi utilizza molteplici forme per comunicare in base al contesto e al partner comunicativo.



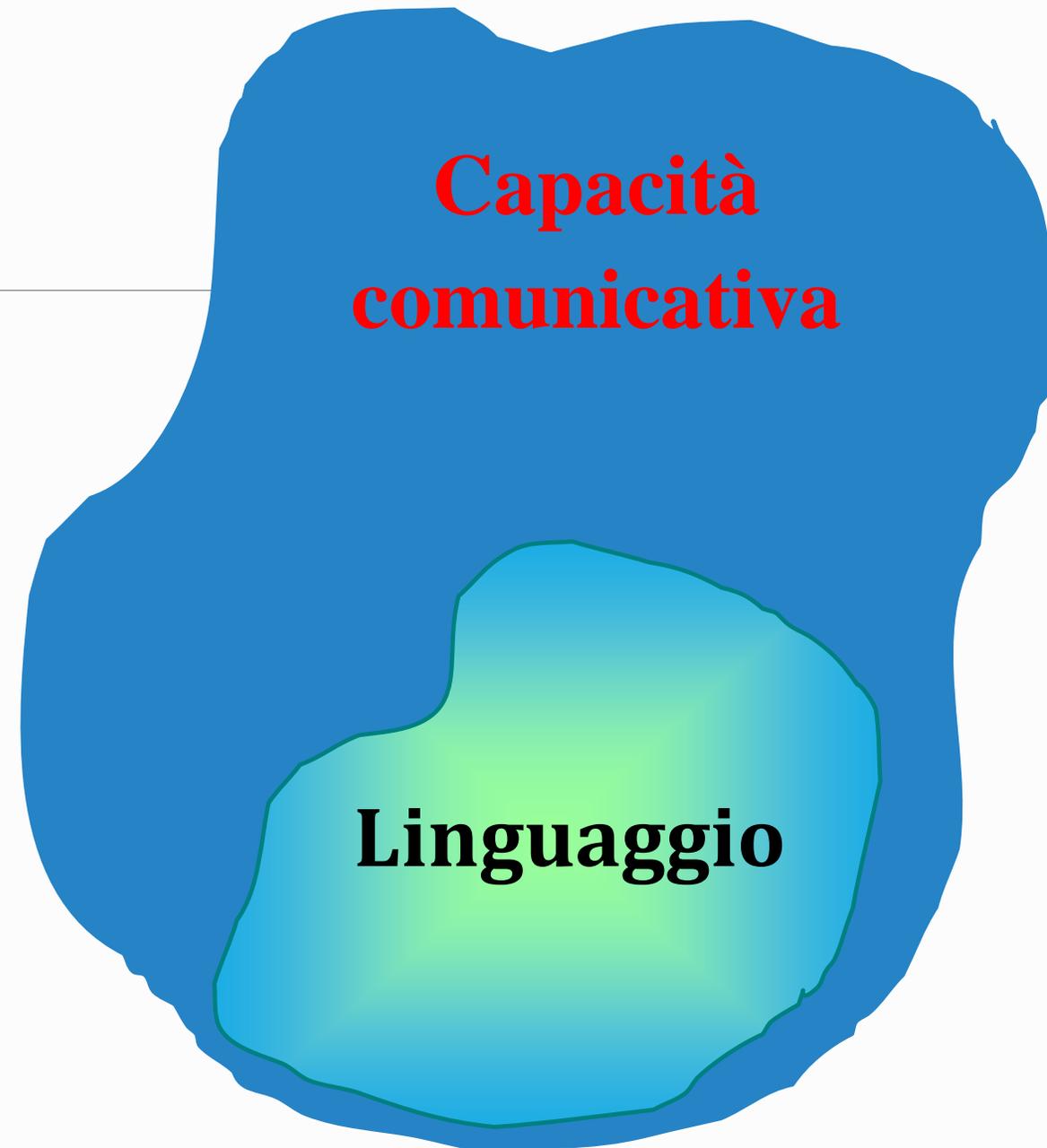
**Industrial workers of the world**, an international industrial labor union that was organized in C. in 1905 and disintegrated after 1920. *Abbr.: I.W.W.*  
**in-dus-tri-ous** (in dus'trē əs), *adj.* 1. hard-working gent. 2. *Obs.* skillful. [*< L industrius, OL indostru* disputed origin] —*in-dus'tri-ous-ly, adv.* —*in-dus-ous-ness, n.* —*Syn.* 1. assiduous, sedulous, energetic busy. —*Ant.* 1. lazy, indolent.  
**in-dus-try** (in'də strē), *n., pl. -tries* for 1, 2. 1. the gate of manufacturing or technically productive enter in a particular field, often named after its principal pr 2. any general business field. 3. trade or manufact general. 4. owners and managers of a factory. 5. syste work or labor. 6. assiduous activity at any work or diligence. [*ME industrie < L industrius, Lat inde, dev dustrius INDUSTRIOSUS*] —*Syn.* 6. effort, endeavor, dev  
**In/dus val/ey civiliza/tion**, an ancient civilization that flourished in the Indus River valley in the Indus valley 1500 a.c. Also called **Indus civilization**.  
**in-dwell** (in dwel'), *v., -dwelt, -dwell-ing.* inhabit. 2. to possess (a person), as a principle force, etc. —*v.t.* 3. to dwell. 4. to abide within, force, etc. [*ME indwellen*]



# Linguaggio e comunicazione

---

Il linguaggio è costantemente accompagnato da elementi extralinguistici che facilitano il reciproco comprendersi.













# Comunicazione

---

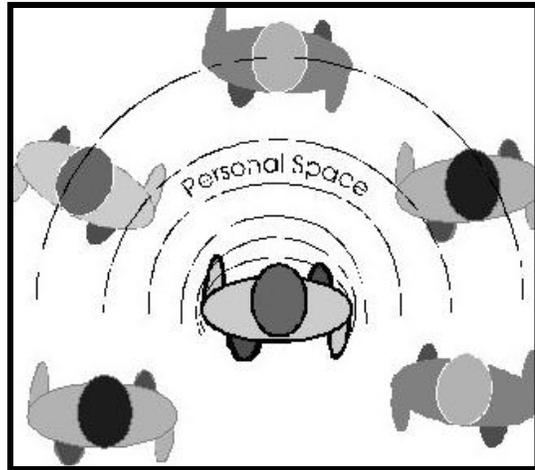
## Comunicazione linguistica

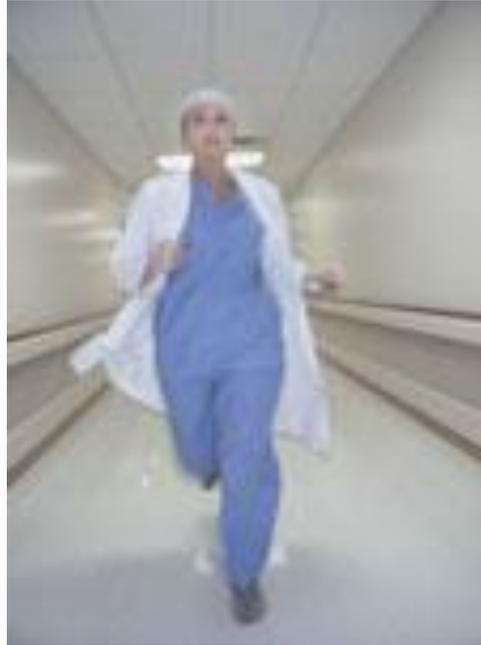
- linguaggio orale
- linguaggio scritto
- lingua dei segni

## Comunicazione extralinguistica

- fenomeni paralinguistici
- segnali visivi/cinestesici quali le espressioni facciali, i movimenti oculari, i gesti, la postura
- prossemica, ossia la gestione dello spazio e della distanza
- aptica, ossia la gestione del contatto corporeo
- cronemica, ossia l'utilizzo del tempo per comunicare
- aspetto esteriore, che comprende l'abbigliamento, il trucco, l'acconciatura







# Linguaggio orale

---

- È la forma di comunicazione più evoluta
- Un bambino in grado di parlare ha un accesso diretto al massimo numero di partner comunicativi



# 5 livelli del Linguaggio

Fonologia

Morfologia

Sintassi

*Forma*

Semantica

*Contenuto*

Pragmatica

*Funzione*

# Disabilità del linguaggio orale

---

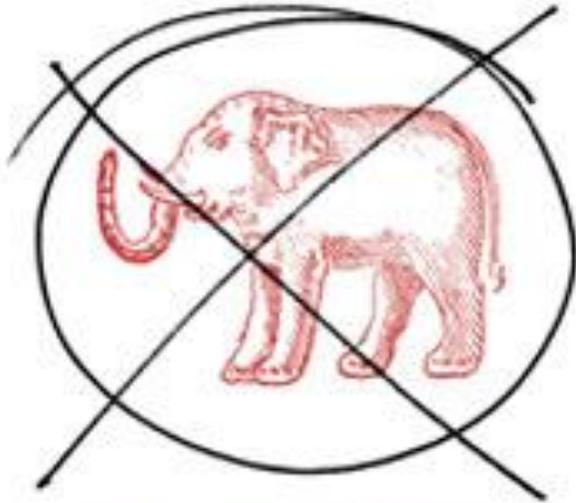
- Grave compromissione della produzione del linguaggio attraverso il canale orale
- Può occorrere:
  - in forma isolata
  - come componente di una disabilità evolutiva globale

# Disabilità del linguaggio orale

---

- disprassia verbale evolutiva
- malformazioni facciali congenite
- sindromi genetiche
- disturbo dello spettro autistico (DSA)
- paralisi cerebrali infantili
- danni cerebrali traumatici o ischemici

"Essential reading in this neo-Orwellian age of Bush-speak."  
—Robert Reich



# DON'T THINK OF AN ELEPHANT

KNOW YOUR VALUES AND FRAME THE DEBATE

**George Lakoff**

INTRODUCTION BY JULIA BAIRD

*"The word is defined relative to that frame.  
When we negate a frame, we evoke the frame"*

# Creare reti semantiche

---



---

La mente umana ragiona per associazioni di idee: dal momento evolutivo in cui abbiamo accesso al codice linguistico, una parola ne veicola altre ad essa associate e il pensiero si muove costantemente in questa rete di relazioni.

Una **rete semantica** è una rete di associazioni che rappresenta aspetti specifici della realtà al fine di comprenderla, assimilarla, e trasformarla in base ad uno scopo.

Tali associazioni sono in grandissima parte mediate dallo strumento linguistico, che ha quindi un ruolo fondamentale nell'organizzare ed orientare il pensiero, proprio come una bussola, all'interno delle mappe che progressivamente costruisce.

# Comunicazione aumentativa alternativa CAA

---

E' un sistema cui si può ricorrere, in maniera temporanea o permanente, per potenziare le capacità comunicative di persone in cui il linguaggio orale è assente o non funzionale ai propri bisogni comunicativi o che presentano bisogni comunicativi complessi.

# CAA

---

Comprende il ricorso a tutte le forme di comunicazione che possono essere utilizzate per esprimere pensieri, bisogni, desideri, idee.

Può prevedere il ricorso a qualsiasi parola o vocalizzazione esistente, ai gesti naturali, ai segni manuali, alla comunicazione assistita.

# CAA falsi miti e verità

---

<b>Falso mito</b>	<b>Verità</b>
<p>La CAA deve essere considerata, come “ultima risorsa” per le persone con bisogni comunicativi complessi, da prendere in considerazione in situazioni in cui tutti gli altri interventi hanno fallito</p>	<p>La CAA non è indicata solo in bambini più grandi che hanno fallito lo sviluppo del linguaggio orale, ma anche, a fini preventivi, in bambini piccoli nel periodo in cui le capacità comunicativo-linguistiche si stanno sviluppando per evitare che si abbia un deficit nello sviluppo della comunicazione e del linguaggio</p>

# CAA falsi miti e verità

---

<b>Falso mito</b>	<b>Verità</b>
<p>La CAA ha un effetto negativo sullo sviluppo del linguaggio orale</p>	<p>Il ricorso precoce ad interventi di CAA nei casi di ritardo dello sviluppo comunicativo-linguistico ha un effetto positivo anche sullo sviluppo del linguaggio orale</p>

# CAA falsi miti e verità

---

<b>Falso mito</b>	<b>Verità</b>
<p>Ci devono essere specifici prerequisiti cognitivi per poter realizzare un intervento di CAA</p>	<p>Non ci siano prerequisiti necessari per poter accedere ad un intervento di CAA; qualsiasi bambino può comunicare</p>

# Intervento di CAA

---

Processo dinamico, in continua evoluzione in relazione sia alla reazioni del bambino all'intervento sia al cambiamento delle sue abilità e dei suoi bisogni comunicativi nel corso del tempo.



# Intervento di CAA

---

Si basa sulle informazioni ottenute nella fase di assessment su:

- abilità comunicative e cognitive
- capacità di comprensione linguistica
- abilità fisiche correlate all'utilizzo della CAA (quali quelle grosso e fini-motorie e visive)
- bisogni comunicativi
- potenziali vantaggi e ostacoli presenti nell'ambiente

# Intervento di CAA

---

Fondamentali nella pianificazione dell'intervento sono:

- la selezione del vocabolario e delle modalità di rappresentazione e organizzazione dei simboli
- la selezione dei dispositivi
- gli interventi sull'ambiente

# Scelta del vocabolario

---

Influenza notevolmente l'utilizzo o meno del sistema di CAA da parte del bambino

**se il vocabolario non è significativo o funzionale per il bambino egli tenderà a non utilizzarlo**

# Scelta del vocabolario

---

- processo dinamico
- deve essere in grado di riflettere ciò che il bambino realmente vuole dire, in qualsiasi contesto e con qualsiasi partner comunicativo
- deve tener conto degli eventuali cambiamenti di esperienze, interessi e conoscenze del bambino

# Scelta del vocabolario

---

E' necessario coinvolgere nella selezione del vocabolario diversi partner comunicativi:

- familiari
- coetanei
- insegnanti e terapeuti
- se possibile il bambino

# Core vocabulary

---

Circa 350 parole più frequenti rappresentano approssimativamente l'80% delle parole da noi realmente pronunciate.

Il restante 20% è costituito da un vocabolario che varia ampiamente da persona a persona ed è difficile da prevedere

# Core vocabulary

---

Parole di uso più frequente in grado di esprimere bisogni primari, consentire brevi scambi sociali e richiedere informazioni in diversi ambienti.

# Scelta del vocabolario

---

È possibile iniziare con un vocabolario di base ben pianificato e organizzato, cui è possibile aggiungere un vocabolario personalizzato in relazione alle necessità del bambino.

A questo scopo è utile incorporare un vocabolario specifico per gli ambienti e gli interessi del bambino contenente, ad esempio, nomi di familiari, amici, animali, insegnanti, terapeuti e giochi, attività, routine preferiti

# Scelta del vocabolario

---

- deve essere adeguato all'età e al funzionamento cognitivo del bambino
- deve consentire l'accesso a un ampio range di funzioni comunicative quali:
  - salutare
  - richiedere oggetti, informazioni e attività
  - rifiutare e protestare
  - descrivere e commentare
  - fornire informazioni
  - esprimere sentimenti
  - descrivere stati fisici
  - chiedere scusa
  - scherzare

# Scelta del vocabolario

---

E' importante mantenere un equilibrio tra frasi pre-programmate e singole parole.

Le parole singole consentono di costruire nuove frasi e aumentare la flessibilità, ma rendono la comunicazione più lenta rispetto alle frasi.

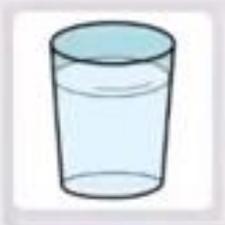
Le frasi, viceversa, rendono la comunicazione più veloce, ma diminuiscono la flessibilità



SentenceMaker



Food



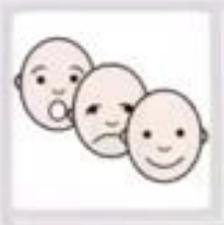
Drinks



Clothes



Desease



Feelings



Tools



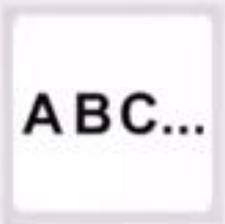
Toys



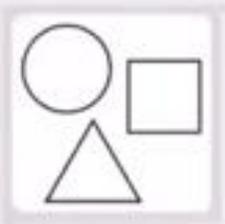
Colors



Numbers



Alphabet



Shapes

# Organizzazione del vocabolario

---

Una volta scelto il vocabolario è necessario decidere la tipologia di simboli da utilizzare (oggetti, fotografie, disegni, simboli grafici, ecc.) in base alle abilità cognitive e/o visive del bambino e come organizzarli sul dispositivo di comunicazione

# CAA

---

La CAA comporta l'utilizzo di simboli per rappresentare gli intenti comunicativi di una persona.

Tutti i simboli sono utilizzati per rappresentare altre cose, concetti o idee.

# Tipologie di simboli

---

Vari tipi di simboli possono essere usati da soli o in combinazione fra loro:

- **CAA non assistita**: sguardo, vocalizzazioni, movimenti del corpo, gesti naturali, segni, ecc.
- **CAA assistita**: oggetti, foto, disegni in bianco e nero o a colori, etichette, ecc.

# Segni

---

Insieme standardizzato e formale di gesti manuali, movimenti del corpo, espressioni facciali che varia da paese a paese e attraverso gruppi culturali differenti (LIS, ASL, BSL, ecc.)

# Segni e CAA

---

## Raccomandazioni:

- utilizzare sempre anche le parole in associazione ai segni
- segnare solo le parole chiave e nello stesso ordine con cui si succedono nel linguaggio orale
- utilizzare gesti naturali, espressioni del volto, movimenti del corpo e particolari intonazioni della voce per rendere più efficace la trasmissione del significato

# Segni

---

Vantaggi	Svantaggi
estrema portabilità	difficili da produrre accuratamente in bambini con significative difficoltà motorie
assenza di costi	le altre persone devono conoscere il sistema al fine di comprendere ciò che il segnante sta dicendo
flessibilità	range limitato di partner comunicativi e contesti di utilizzo
velocità di utilizzo	

# Iconicità simboli

---

Quando si sceglie un sistema di simboli, deve essere considerata l'iconicità dei simboli, ossia quanto il simbolo somigli al referente. Ci sono 3 livelli di iconicità (Bloomberg et al., 1990; Fuller e Lloyd, 1991):

- *Trasparente*
- *Traslucido*
- *Opaco*

# Iconicità simboli

---

**Trasparente**: questi simboli somigliano visivamente ai loro referenti e sono facili da comprendere.



Voglio la tazza

# Iconicità simboli

---

**Traslucido**: ulteriori informazioni sono necessarie per comprendere questo tipo di simboli ma una volta spiegata la relazione, il simbolo diventa trasparente.



Voglio il latte

# CAA

---

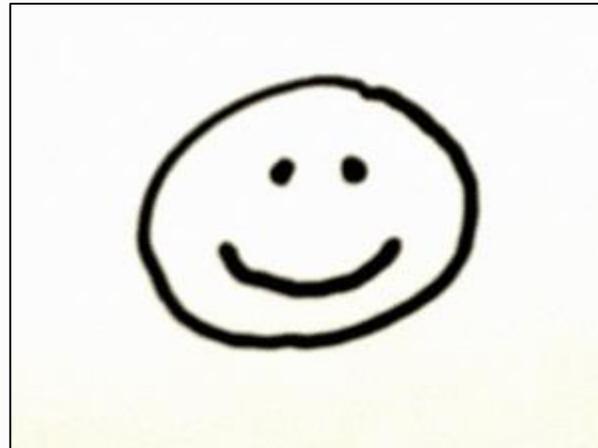
**Opaco**: i simboli non assomigliano visivamente ai loro referenti, e non sono evidenti, ma spesso astratti.



Facciamo  
merenda

# Iconicità simboli (CAA assistita)

---



# Organizzazione del vocabolario

---

Organizzazione di tipo schematico: il vocabolario è organizzato in base al contesto o all'attività.

Questo tipo di strategia è più comunemente applicata nei sistemi di CAA realizzati per essere utilizzati dai bambini più piccoli in quanto è simile al modo in cui essi organizzano cognitivamente i concetti.

# Organizzazione del vocabolario

---

Organizzazione di tipo categoriale: è più strettamente correlata alla modalità di concettualizzazione utilizzata per l'organizzazione del vocabolario in età adolescenziale e adulta.

In questo caso il vocabolario è suddiviso in categorie come persone, luoghi, cibi, bevande, animali, attività ludiche, ecc.

# Organizzazione del vocabolario

---

Organizzazione grammaticale: prevede che i concetti vengano organizzati in accordo con le diverse componenti del linguaggio orale quali nomi, pronomi, aggettivi, verbi, avverbi, ecc., al fine di favorire lo sviluppo di competenze linguistiche e curriculari.

# Scelta del dispositivo

---

- considerevole varietà di dispositivi per supportare la CAA
- gli individui con gravi disabilità comunicative presentano una vasta gamma di deficit cognitivi, linguistici, sensoriali e motori, così come bisogni comunicativi differenti

# Scelta del dispositivo

---

**Nessun singolo dispositivo presenta le caratteristiche necessarie a soddisfare le esigenze di tutti bambini con bisogni comunicativi complessi**

# Scelta del dispositivo

---

Fattori da considerare:

- i costi non solo del dispositivo in sé ma anche quelli relativi a manutenzione, riparazione e sostituzione
- la possibilità di usufruire di formazione e supporto circa il funzionamento del dispositivo
- le abilità e i bisogni comunicativi del bambino
- la portabilità e la resistenza nel tempo
- la modalità di accesso al dispositivo

# Scelta del dispositivo

---

Attualmente i dispositivi della CAA sono caratterizzati da due modalità distinte di visualizzazione dei simboli:

- statica
- dinamica

# Dispositivi con visualizzazione statica

---

Forniscono un insieme fisso di simboli:

- tabelle di comunicazione
- comunicatori con uscita in voce

# Tablelle di comunicazione

- sono supporti di materiale vario (carta, lucidi, plexiglass, legno, ecc) contenenti immagini, simboli o oggetti familiari al bambino.
- gli oggetti (o rappresentazioni) possono essere attaccati con velcro, strisce o magneti.



# VOCAs

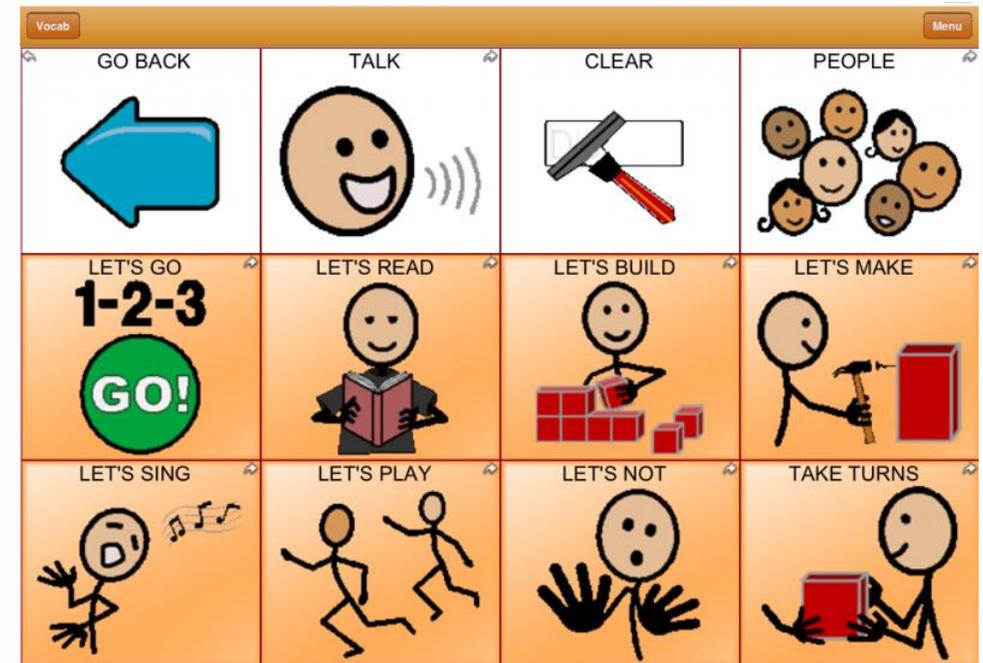
---

- Sono comunicatori con uscita in voce. Si va da comunicatori monomessaggio per arrivare ad esemplari più sofisticati con numerosi messaggi disponibili



# Dispositivi con visualizzazione dinamica

- L'informazione presente sul display può essere modificata dall'utente.
- Quando l'utente seleziona una casella sul display, il dispositivo o produce immediatamente un messaggio vocale o cambia ciò che appare sullo schermo



# Dispositivi con visualizzazione dinamica

---

Possono essere:

- **dedicati**: utilizzati esclusivamente per scopi comunicativi
- **non dedicati**: non specificamente destinati alla comunicazione ma utilizzabili come sistema di CAA mediante appositi adattamenti

# Dispositivi non dedicati

---

- Computer portatili
- Smartphone
- Tablet

## Sistemi operativi

- Windows
- IOS
- Android



# CAA modalità di accesso

---

Si riferisce a come la persona che utilizza la CCA accede al proprio sistema di comunicazione.

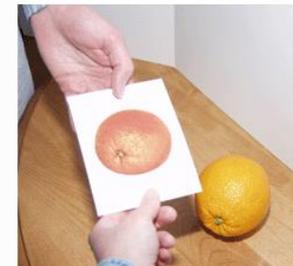
**Selezione diretta**: l'accesso avviene direttamente indicando un simbolo, un'immagine o un oggetto mediante contatto fisico (ad es dito, mano) o senza contatto fisico (sguardo, strumenti adeguati - ad es puntatore laser, mouse particolari)

**Selezione indiretta**: viene utilizzata in presenza di menomazioni fisiche che ostacolano la capacità di utilizzare la selezione diretta. Ci sono diversi tipi di selezione indiretta che possono essere utilizzati.

# CAA modalità di accesso

## Selezione diretta

- Indicazione con contatto fisico
  - Dito
  - Stylus
  - Mouthstick
- Indicazione senza contatto fisico
  - Contatto oculare
  - Puntatore oculare
  - Mouse tattili
  - Scambio di simboli



# CAA e ambiente

---

Le interazioni del bambino con le persone nell'ambiente prossimale costituiscono il contesto per lo sviluppo della comunicazione.



# Intervento sull'ambiente

---

Non ci si può basare sul presupposto che le abilità acquisite nella stanza di terapia si tradurranno automaticamente nel loro utilizzo nel mondo reale.

# Intervento sull'ambiente

---

Risulta fondamentale insegnare ai principali partner comunicativi come supportare il bambino che utilizza il sistema di CAA.

Le competenze e le strategie necessarie al successo di interazioni mediate dalla CAA non sono intuitive come si potrebbe pensare e devono essere apprese.

# Intervento sull'ambiente

---

Ignorare o sottovalutare la necessità di formare i partner comunicativi limita significativamente i potenziali risultati dell'intervento di CAA.

# DSA e linguaggio orale

---

Circa il 25% dei bambini con diagnosi di DSA non sviluppa mai un linguaggio orale funzionale.

Solitamente questa popolazione presenta:

- Basso QI
- Scarse capacità di socializzazione
- Scarsa intenzionalità comunicativa
- Scarse capacità di condivisione dell'attenzione

# DSA e linguaggio orale

---

Il motivo per cui alcuni bambini con DSA non sviluppano il linguaggio orale è ancora oggetto di discussione.

Probabilmente lo scarso investimento nel comunicare con gli altri contribuisce a questo problema.

L'obiettivo primario deve essere stabilire precocemente una comunicazione intenzionale e funzionale per una varietà di scopi.

# DSA e CAA

---

L'utilizzo della CAA è fortemente consigliato nei bambini autistici non verbali.

Anche se questi bambini non hanno impedimenti motori alla produzione del linguaggio attraverso il canale orale, viene raccomandato l'utilizzo della CAA in tutti i bambini non verbali, indipendentemente dal motivo, perché tutti hanno bisogno di un mezzo per comunicare.

# DSA e CAA

---

Primo step: fornire mezzi convenzionali (gesti, segni, vocalizzazioni o altre forme di CAA come lo scambio di immagini o oggetti) per esprimere gli intenti che il bambino è già in grado di produrre

Secondo step: fornire supporto per elicitare l'attenzione condivisa e i comportamenti sociali interattivi

# DSA e CAA

---

Quale sistema di CAA scegliere?

Considerare:

- le abilità cognitive
- le caratteristiche motorie
- il contesto ambientale

# DSA e utilizzo dei segni

---

Segni da soli o in associazione con le parole: modalità di CAA più utilizzata in passato

- Non tutti i bambini autistici hanno la stessa abilità nell'apprendere segni manuali in particolare quelli con deficit delle abilità fini-motorie e di coordinazione motoria
- I segni possono non essere compresi facilmente da partner comunicativi non familiari
- Per l'apprendimento sono necessari prerequisiti quali contatto oculare e capacità di imitazione

# DSA e utilizzo di sistemi visuo-grafici

---

Sistemi visuo-grafici come fotografie, pittogrammi

- i bambini con DSA presentano spesso deficit a carico della memoria di lavoro
- l'uso di sistemi non transitori permette al bambino di ricorrere ad un processo di riconoscimento piuttosto che di recupero dalla memoria (come necessario nel caso del linguaggio orale e segnato)

# DSA e sistemi basati sullo scambio di simboli

---

Modalità attualmente più utilizzata

- Al bambino viene dato un simbolo che rappresenta il target desiderato e gli viene insegnato a dare quel simbolo per ottenere quel determinato target.
- Il simbolo è considerato equivalente alla produzione di una parola o frase.

# DSA e sistemi basati sullo scambio di simboli

Vantaggi:

- Minore richiesta di prerequisiti
- Avendo una forte somiglianza con i referenti sono più facili da imparare e ricordare
- Maggiore comprensibilità da parte dei partner comunicativi non familiari

# DSA e CAA

---

- L'intervento di CAA nei bambini con DSA:
  - può essere attuato in associazione alle tecniche finalizzate allo sviluppo del linguaggio orale
  - può avere una durata limitata nel tempo ed essere attuato fino a quando non si raggiunga un sufficiente livello di intellegibilità dell'eloquio
  - proseguire lungo tutta la vita del bambino per mantenere una comunicazione efficace qualora persista l'assenza o la scarsa intellegibilità del linguaggio orale

---

**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE**

