

Strumenti ICT per l'autismo e le disabilità cognitive

Maria Claudia Buzzi

Istituto di Informatica e Telematica (IIT) - CNR Pisa

Marina Buzzi

Istituto di Informatica e Telematica (IIT) - CNR Pisa

Susanna Pelagatti

Dipartimento di Informatica – Università di Pisa





WAFI -Web Application for the Future Internet



*Empowering Life
in the Future Internet*



Gruppo di ricerca WAFI dell'IIT-CNR

Laboratorio Accessibilità ed Usabilità (WAFI- IIT)

Accessibilità e usabilità, fondamentali per rimuovere eventuali barriere tecnologiche

- Possibili applicazioni degli strumenti ICT per **favorire l'inclusione sociale delle persone con disabilità**
- La progettazione **user-centred** di ambienti digitali **personalizzati e arricchiti per dare risultati più efficaci e duraturi al fine di migliorare il benessere e contribuire a superare le disabilità**



Human-computer interaction

- Interazione uomo/macchina → **Interfacce**
- Progettazione e sviluppo sistemi interattivi **usabili, affidabili**, che **supportino e facilitino** le attività umane



Human-computer interaction

Progressi della tecnologia digitale hanno portato l'interazione uomo-computer in quasi ogni area delle attività umane

Accessibilità

Caratteristica di un dispositivo/servizio, di una risorsa o ambiente di essere **fruibile con facilità da una qualsiasi tipologia d'utente**



Accessibilità



Favorire la riduzione/eliminazione del divario tra chi può **accedere in maniera autonoma alle tecnologie ICT** e chi no



Accessibilità



Contenuto informativo trasmesso a ogni
utente **nel modo per lui più appropriato**



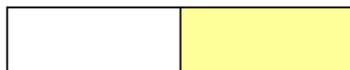
Accessibilità

- Utilizzare canali differenti (visivo, auditivo, tattile, etc.)
- Versioni semplificate

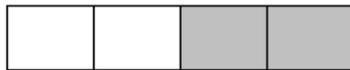


Accessibilità

Qualsiasi alternativa DEVE avere **valore educativo equivalente all'originale**



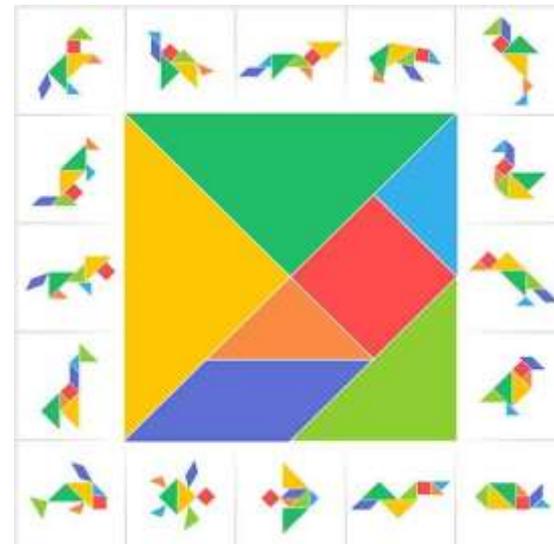
MARIO - 1/2



ANNA - 2/4



GIOVANNI - 4/8



Usabilità

Efficacia, efficienza e soddisfazione con le quali determinati utenti raggiungono determinati obiettivi in determinati contesti

[ISO 9241-11:1998] ISO (International Organization for Standardization)



facilità e soddisfazione con cui si compie l'interazione tra l'uomo e uno strumento



Usabilità

- La ***comprensibilità***: capire il sistema
- L'***apprendibilità***: imparare ad usare il sistema
- L'***utilizzabilità***: utilizzare il sistema agendo sui suoi controlli

[ISO/IEC 2001/a]

Usabilità è anche soggettiva



User Experience

Ciò che una persona prova quando utilizza un prodotto/sistema/servizio:

- esperienza
- aspetti affettivi
- attribuzione di senso/valore collegati all'interazione
- percezioni personali su:
 - Utilità
 - Semplicità d'utilizzo
 - Efficienza del sistema
- **natura soggettiva**
- **dinamica (varia nel tempo al variare delle circostanze)**



Accessibilità ed Usabilità



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0



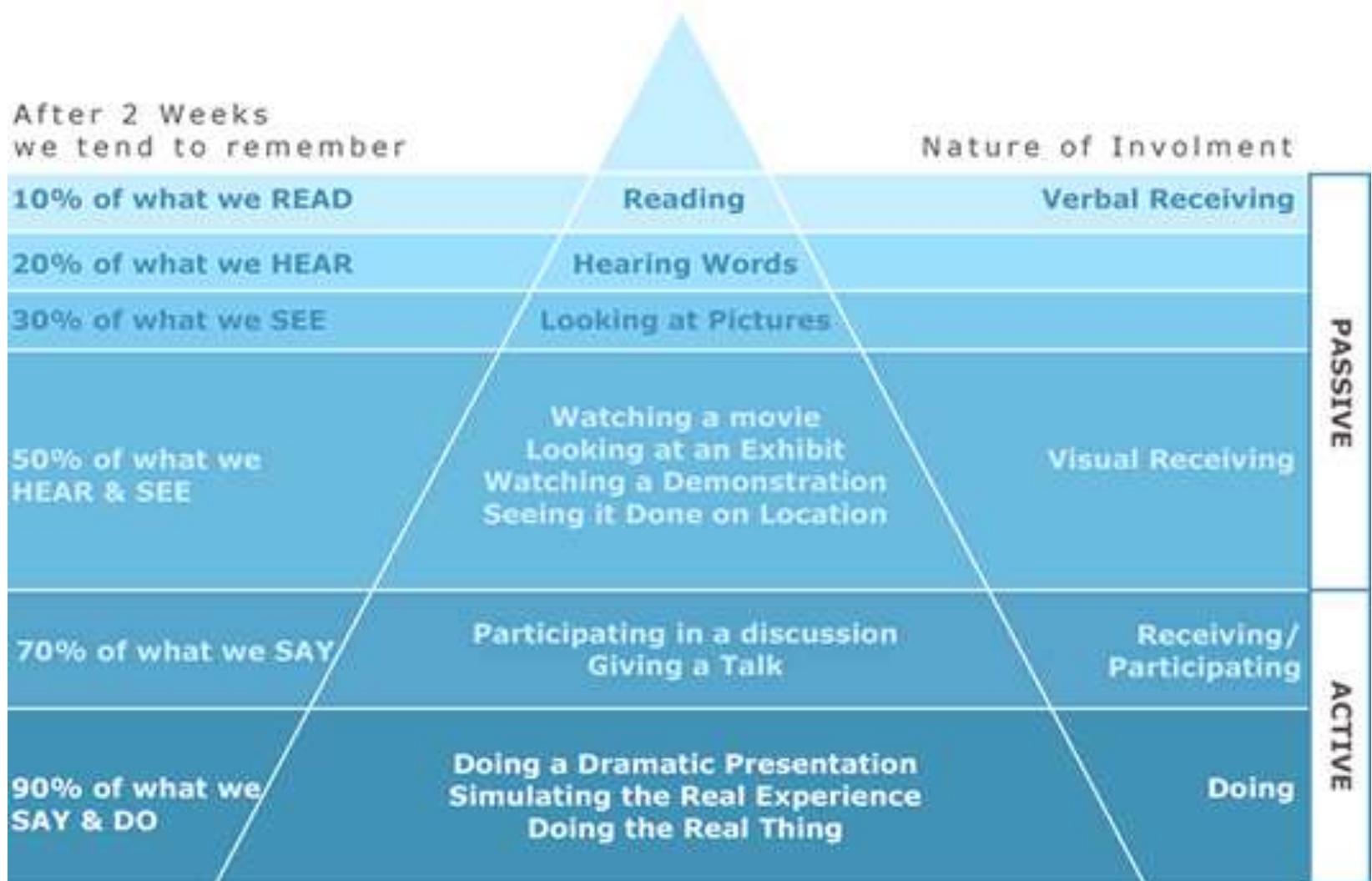
Accessibilità ed Usabilità

Comprensibilità dei testi, chiarezza di esposizione,
di facilità di navigazione

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1



CONE OF LEARNING



Cone of learning - Dale, E. (1969). *Audio visual methods in teaching* (third edition), Holt, Rinehart & Winston, New York

Utenti con bisogni educativi speciali



Disabilità intellettive/cognitive (1)

ASD: Disturbo dello spettro autistico

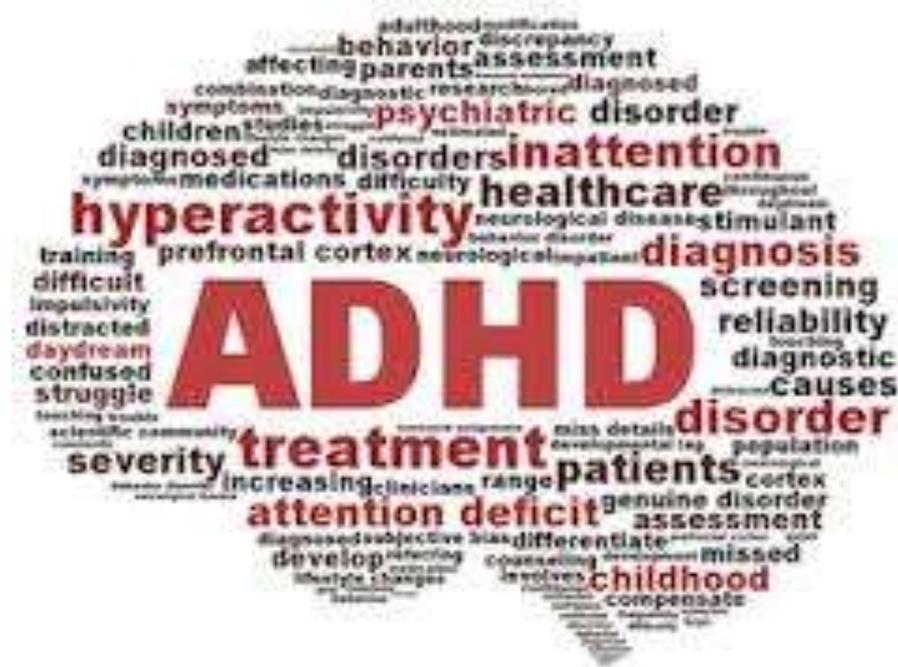
- Autismo, Disturbo Generalizzato dello Sviluppo, sindrome di Rett, etc.
- Comunicazione, interazione socio-relazionale, stereotipie, abilità, abitudini e interessi a volte ristretti



Disabilità intellettive/cognitive (2)

ADHD: Disturbo da deficit di attenzione e iperattività

- su una singola attività, o periodi lunghi, o facilmente distraibile



Disabilità intellettive/cognitive (2)

ADHD: Disturbo da deficit di attenzione e iperattività

training cognitivo e metacognitivo del bambino

Molte app disponibili, vanno individuate le più adatte

Es.: Tools For Autism: applicazione gratuita Android x insegnare storie sociali o sequenze di operazioni (task analysis)

<https://play.google.com/store/apps/details?id=it.csp.t4a.toolsforautism&hl=it>



Disabilità intellettive/cognitive (3)

- Ritardo mentale (es. sindrome di Down): mild, moderate, severe, profound
- Epilessia
- ...

Varie sindromi possono dare ritardo mentale



Altre disabilità neurologiche

- **Disturbi della comunicazione**
- **Disturbo specifico dell'apprendimento**
- **Disturbo del movimento**
- **Disturbo da tic**
- **Disturbo del neurosviluppo con altra specificazione**
- **Disturbo del neurosviluppo senza specificazione**
- ...



Disabilità cognitive: barriere

- **Complessità dei contenuti**

difficili da leggere/capire, con parole complesse/inusuali

- **Complessità dei meccanismi di interazione**

difficili da capire e/o utilizzare

- **Poche immagini, illustrazioni => perdita interesse**

- **Tempi morti => perdita interesse**



Disabilità cognitive: barriere

- **Animazioni, lampeggiamenti, effetti tremolanti o audio di sottofondo**

<http://www.jqueryscript.net/demo/Lightweight-jQuery-Text-Blink-Effect-Plugin-Modern-Blink/>

- Lettori multimediali che non forniscono **meccanismi per eliminare le animazioni e l'audio**



ASD: Disturbo dello spettro autistico

Caratteristiche Distintive e Strategie di Intervento

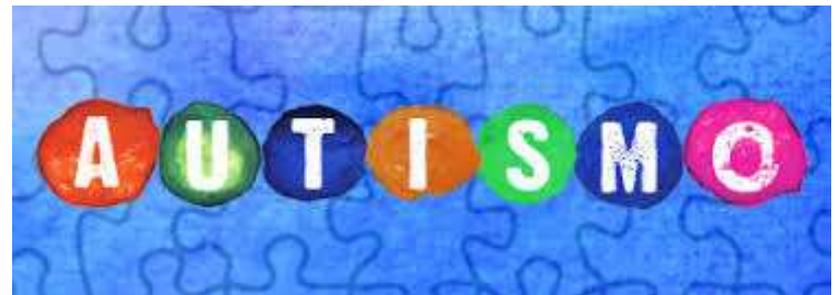


Autismo/sindromi autistiche

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition (DSM-5), 2013:

Insieme di condizioni classificate come **disordine dello sviluppo neurologico:**

- **Comportamento**
- **Comunicazione**
- **Interazione Sociale**



Autismo

Sindrome che colpisce in Italia **1 su 150** nati vivi, con dati epidemiologici in continuo aumento

La sindrome compromette in modo importante aree legate **all'interazione sociale** come il **linguaggio** e la **capacità di accettare ambienti e situazioni sconosciute** ma anche la capacità di **elaborare informazioni sensoriali in maniera corretta**

Cause:

Al momento non si conoscono, anche se i dati epidemiologici indicano una **componente genetica** (la **prevalenza è del 30% sui fratelli e le sorelle**)



Autismo

- **Esordio prima dei 3 anni**
- **Diagnosi precoce**
 - Programma di screening di Regione Toscana con i pediatri (dal 12° mese, 18° mese, ...)
 - Strumenti diagnostici:
es. : CHAT (Checklist for Autism in Toddlers)
- **Trattamento precoce e intensivo**
 - Migliori risultati



Molti studi riconoscono l'efficacia di un intervento **intensivo e precoce** in bambini nello spettro dell'autismo:

- Anderson, S. R., Romanczyk, R. G. Early Intervention for Young Children with Autism: Continuum-Based Behavioral Models. *The Journal of The Association for Persons with Severe Handicaps* 24, 3 (1999), 162-173.
- Corsello, C. M. Early intervention in autism. *Infants & Young Children* 18, 2, (2005), 74–85. Lippincott Williams & Wilkins, Inc.
- Maurice, C., Green, G., & Luce, S.C., Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals, (1996).
- Dawson G, Zanolli K. Early intervention and brain plasticity in autism. *Novartis Found Symp.* (2003); 251:266-74; discussion 274-80, 281-97
-





Difficoltà ad esprimersi parlando



Scarsa creatività e uso inappropriato dei giocattoli

Scarsa coscienza dei pericoli



Mostra indifferenza iper-sensibilità o scarsa reazione ai rumori e/o al contatto fisico



Carenza nello sguardo e nel contatto visivo



Non ama i cambiamenti



Fissa e ruota gli oggetti

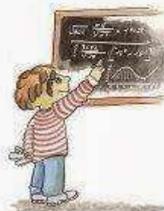


Difficoltà nell'interazione con altri bambini

COME SI MANIFESTA L'AUTISMO



Ride o piange senza motivo



Dimostra talvolta abilità particolari, al di fuori delle attività che comportano comprensione sociale



Comportamenti strani e bizzarri



Parla sempre dello stesso argomento e tende a ripetere le parole a pappagallo.

- difficoltà nelle relazioni sociali;
- difficoltà nel gioco e nell'immaginazione;
- difficoltà nella comunicazione verbale e non verbale;

Non è necessario che tutti i sintomi descritti si manifestino per escludere la diagnosi di sindrome autistica.

Una diagnosi precoce è comunque fondamentale per sviluppare le potenzialità di una persona con autismo.



Per chiedere si serve della mano dell'adulto.



Strani attaccamenti agli oggetti.



Nei momenti di crisi ha comportamenti autolesionistici o lesionistici.



Iperattività

Realizzato da:



Via Fimmentarone, 5 - 24028 Ponte Moxa (Gg) - Tel. 0344618114 - info@secondaluna.it - www.secondaluna.it

disegni di Umberto Cimba - umbocimba@un.it

Possibili manifestazioni

- Mancanza di **contatto oculare**
- **Stereotipie e autostimolazioni**
- **Ecolalia o assenza di linguaggio**
- Difficoltà a comprendere e gestire le **emozioni**
- **Comportamenti non adeguati** all'ambiente e al contesto
- **Resistenza ai cambiamenti**
- **Interessi ristretti**
- **Isolamento** sociale
- Scarsa conoscenza dei **pericoli**
- Difficoltà nel **gioco**
- ...



Autismo

- **Differente percezione sensoriale**

- **Audio**

- Fastidio e/o intolleranza a rumori forti, urla, ambienti rumorosi come la **classe** e la **mensa**, ...

- **Tattile**

- Fastidio e/o intolleranza al tatto: vestiti sulla pelle, essere toccati, ...

- **Canale visivo**

- Solitamente **più sviluppato**

- Pensare per immagini

- **Apprendimento sostenuto da immagini**



Autismo

Spettro autistico:

soggetti di abilità estremamente variabili

“Ogni persona autistica” è un caso a sé e va seguita con un trattamento **personalizzato organizzato da un team multidisciplinare adeguato.**



Autismo

- **Sfruttare le abilità del soggetto** per migliorare la sua qualità di vita:
 - Comunicare
 - Apprendere
 - Socializzare
 -

- ... e più in generale diventare **autonomo**



Nel 2003 l'Associazione **Autismo Europa** ha emesso un documento di posizione sull'educazione delle persone con autismo

.... Per loro ci dovrebbe essere un surplus di educazione x insegnare anche ciò che i bambini imparano nei primi anni di vita per semplice immersione nel proprio ambiente.

L'insegnante ha un ruolo importantissimo per un'educazione personalizzata e compensativa dei deficit



Molte delle capacità da insegnare sono talmente **elementari** che spesso riesce difficile considerarle come materia di insegnamento, e si tende a darle per **scontate**.

Le strategie per insegnarle non sono semplici, e richiedono agli insegnanti sia una **conoscenza** approfondita **dell'autismo** che una buona dose di **creatività**.



Se il **programma educativo individuale** non prepara il bambino con autismo a **trarre vantaggio dalla compresenza con gli altri bambini**, l'inserimento nella classe normale può essere non solo inutile, ma addirittura controproducente

I bambini con autismo che presentano difficoltà più gravi ad acquisire le capacità di base possono aver bisogno di un **ambiente specificamente adattato dove sviluppare capacità sufficienti a consentire un successivo inserimento nella classe normale.**



Video

Una bella storia di inclusione scolastica

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



Insegnamento

- Utilizzare **metodologie/strategie assistive** (CAA, PECS, ...)
- Strutturazione dei compiti in **task elementari** (es. Discrete trial training - DTT) **incrementando la difficoltà** x favorire l'accessibilità
- Fornire solo (o prioritariamente) le informazioni essenziali per **evitare sovraccarico cognitivo**
- **Fornire strumenti efficaci di comunicazione**

Insegnamento

- **Non c'è apprendimento se non c'è attenzione**
 - Ricerca del contatto oculare
 - Riduzione ed estinzione progressiva delle autostimolazioni
- **Far emergere e incrementare nel tempo i comportamenti positivi**
- **Riduzione ed estinzione di espressioni di autolesionismo o aggressività verso altri**
 - comportamenti problema



Intervento integrato

- Coerenza
- Fondamentale il **raccordo casa - scuola**



TIC e ASD

- 1. diagnosi precoce**
- 2. interventi riabilitativi/rieducativi**
- 3. strumenti compensativi**



Comunicazione Aumentativa ed Alternativa (CAA)

Conoscenze, tecniche, strategie e tecnologie x **semplificare e incrementare la comunicazione** (persone con difficoltà ad usare linguaggio orale e scrittura)

Immagini, pittogrammi, etichette testuali, sintesi vocale, etc.

Interventi CAA molto diversi tra loro, **dipendono dalle abilità del soggetto**

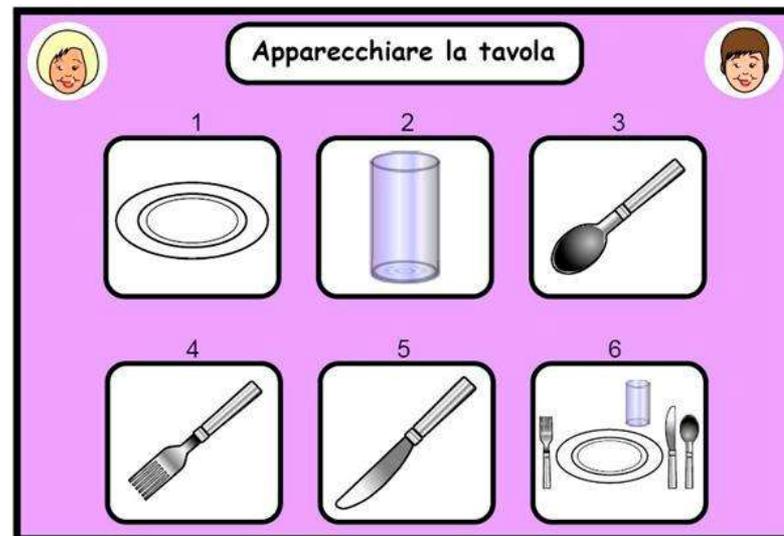


CAA

- **Autismo**
- **disabilità della parola e del linguaggio**
- **paralisi cerebrale**
- **ritardo mentale**
- **SLA**
- **morbo di Parkinson**
-

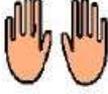
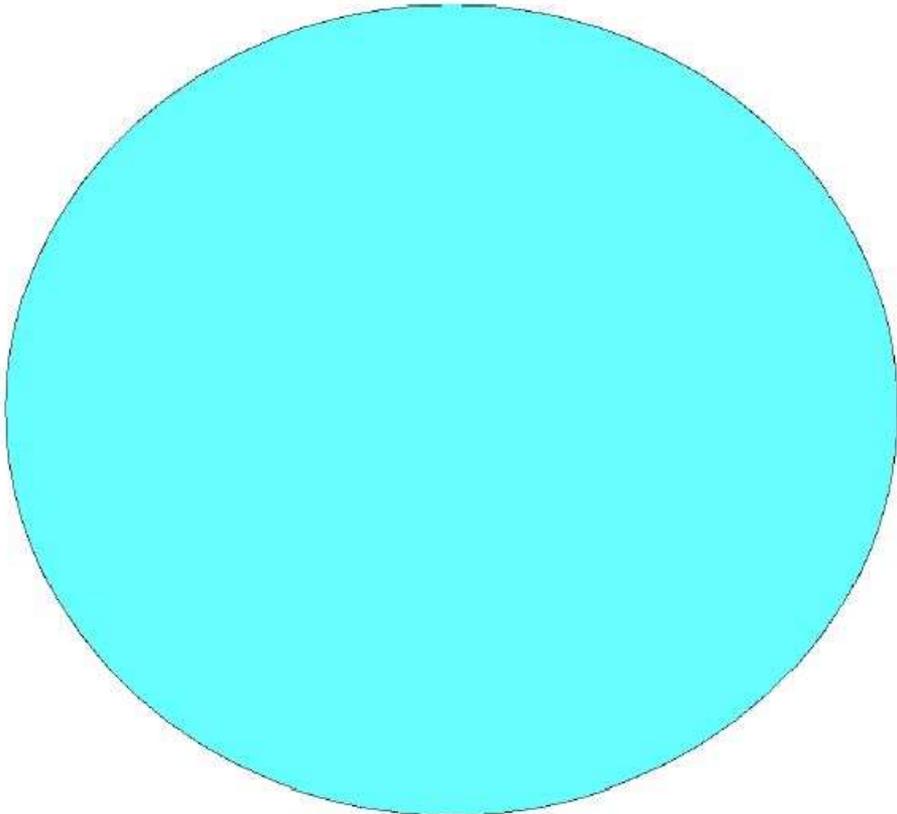
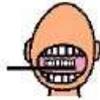


Comunicazione Aumentativa Alternativa



<http://apple.ausilionline.it/>

CAA:

mi piace 	ancora 	bere 	grazie 	aspetta 	mangiare 	basta 	non mi piace 
acqua 							cucchiaio 
bicchiere 							forchetta 
pane 							coltello 
pulire i denti 							lavare le mani 

Esistono molte applicazioni x dispositivo mobile (tablet/smartphone). Qualche esempio:

Niki Talk: <https://www.youtube.com/watch?v=NVBkGxkfpil>



LetMeTalk/CAA Talker: <http://www.letmetalk.info/it.html>

Comunikit Autismo:

<http://www.leonardoausili.com/product/comunikit-autismo-tablet-l-autismo>

Parlacon1click: <https://www.youtube.com/watch?v=5DCiv0Bsq-o>

.....



Altri riferimenti utili:

<http://www.strumentididatticainclusiva.it/comunicazione-aumentativa-e-alternativa.html>

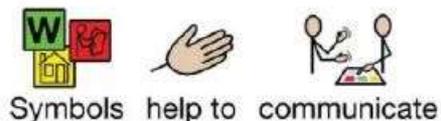
https://emedea.it/centro-ausili/index.php?option=com_content&view=category&id=129&Itemid=219

<http://risorsecaa.weebly.com/i-pittogrammi.html>

<https://thinksmartbox.com/>



Informatica Umanistica & CAA



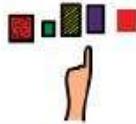
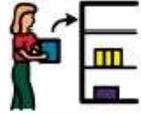
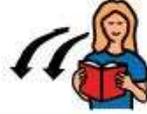
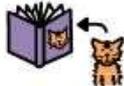
<http://widgit-health.com/Widgit-what-we-do.pdf>

- ❖ **Facilitare** operatori ed educatori
- ❖ **Incoraggiare l'autonomia** degli utenti
- ❖ **Sensibilizzare** enti, strutture, persone



Progetto d'esame di Maria Accarino – TAD - Inf. Umanistica 2016-2017

Aiuto nella lettura

<p>Let's Read!</p> 	<p>Pick a Book</p> 	<p>Put away</p> 	<p>Read it again!</p> 		
	<p>What's it about?</p> 	<p>Show me</p> 	<p>Turn the page</p> 		
<p>What's gonna happen?</p> 	<p>I like this!</p> 	<p>Ha ha!</p> 	<p>Uh-oh!</p> 	<p>I don't like it!</p> 	<p>more</p> 
<p>what</p> 	<p>where</p> 	<p>who</p> 	<p>when</p> 	<p>why</p> 	<p>all done</p> 

<http://www.speakingofspeech.com/>

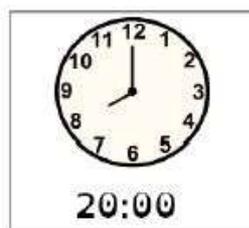
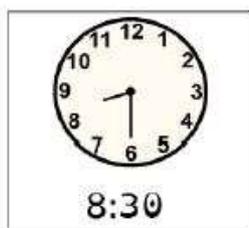
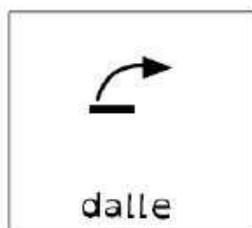
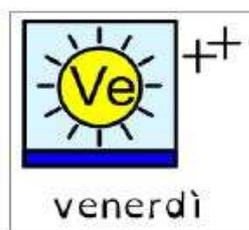
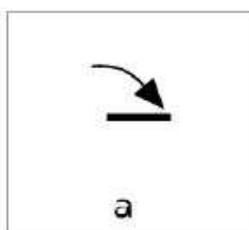
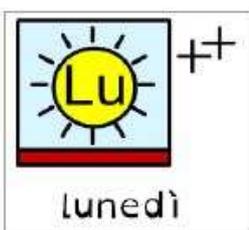
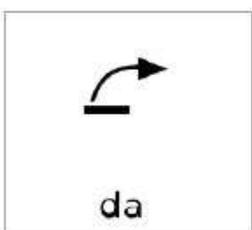
Aiuto nella lettura

Name _____

"What's the story in speech?" with Ms. Altimore Book Review

Today 	I 	read 	<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>									
The 	book 	is 						about 	a girl. 	a boy. 	an animal. 	a place. 
The 	book 	is 						real. 	fantasy. 	a keeper! 		
The 	book 	is 						nice. 	funny. 	sad. 	silly. 	scary. 
The 	book 	is 						a big hit 	great. 	good. 	okay. 	bad. 

Pannello ingresso Biblioteca



Esempio di progetto con CAA (e non solo 😊)

Latin Fables using AAC è un progetto nato con l'obiettivo di diffondere le favole di Fedro. In tre lingue (inglese, latino e italiano) e caratterizzato da estrema semplicità, è rivolto in particolare agli studenti affetti da disturbi dello spettro autistico, dislessia, disabilità sensoriali o daltonismo.

Un piccolo progetto per rendere le favole di Fedro accessibili a qualsiasi tipologia di apprendente

SCOPRI DI PIÙ

SFOGLIA IL KEYNOTE

Per ogni favola è prevista la video-storia (1), una lettura guidata con voce sintetica e umana (2) e la possibilità di leggere il testo attraverso i simboli PECS della CAA - Comunicazione Aumentativa Alternativa (3). La lettura per immagini (3) è scalabile secondo le proprie necessità o, nel caso dello spettro autistico, secondo le esigenze legate al rendimento funzionale.

Info

Autori: Alessandro Iannella, Sofia Ghisellini

Anno: 2018

Settore: Didattica del Latino, Tecnologie Assistive per la Didattica

Tipologia: Strumento Compensativo (desktop app)

Lingua: Italiano, Latino, Inglese

DOI: 10.13140/RG.2.2.17788.18565



TO WHOM WE TURN



DYSLEXIA

This website uses the OpenDyslexic font in order to increase readability.



AUTISM SPECTRUM

As just described, all the fables can be read using Alternative and Augmentative Communication and PECS symbols offered by SymWriter, specific for autistic people but usable by everyone.



VISUAL IMPAIRMENT

The "Listen" step can be useful to blind students. Furthermore, the website is responsive and the text is scalable.



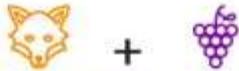
HEARING IMPAIRMENT

The "Watch" and the "Read" step can be useful to deaf students.





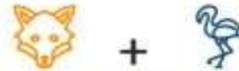
CHOOSE A FABLE



DE VULPE ET UVA

LA VOLPE E L'UVA

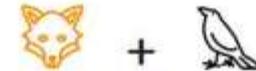
THE FOX AND THE GRAPES



VULPES ET CICONIA

LA VOLPE E LA CICOGNA

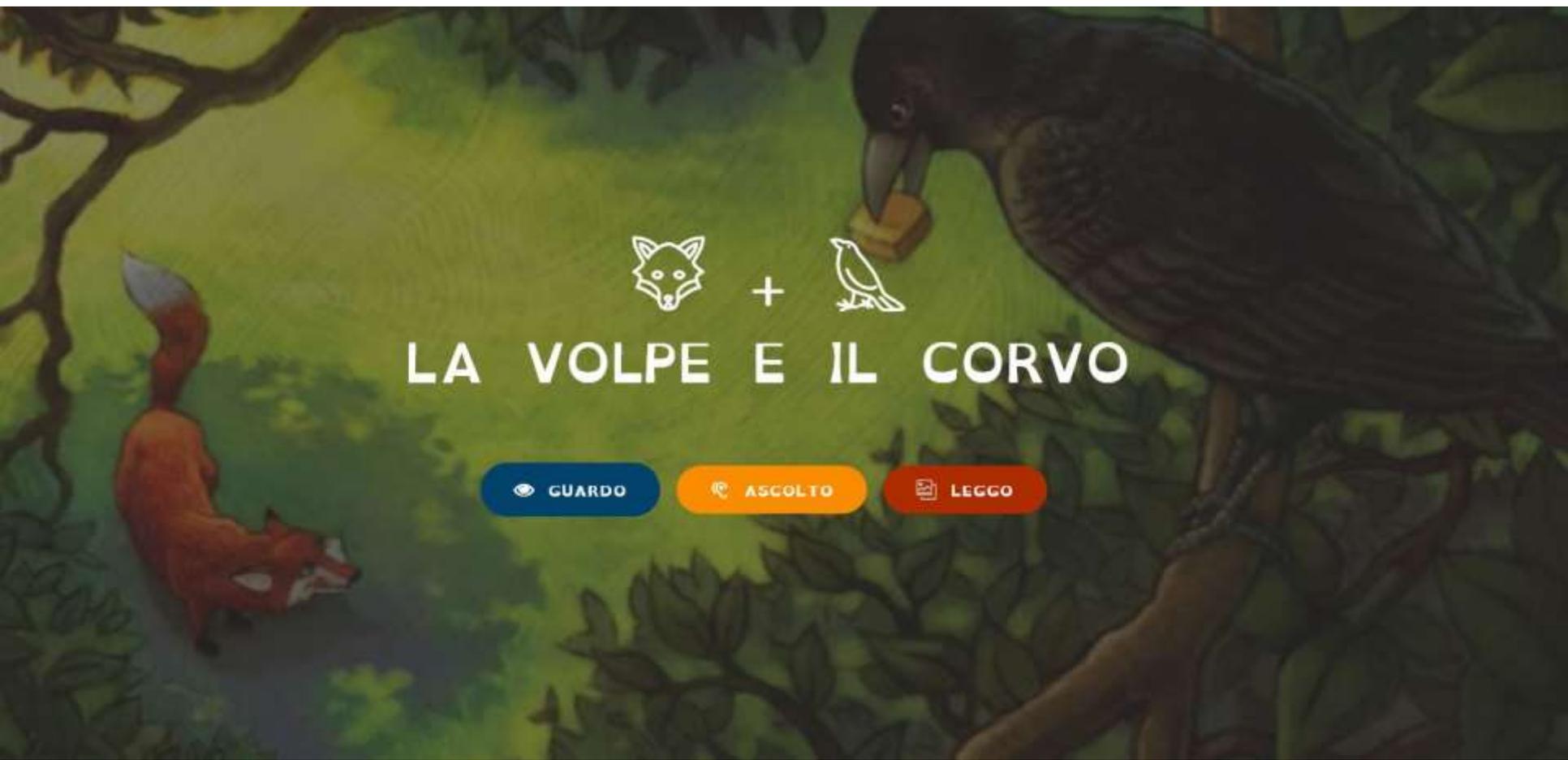
THE FOX AND THE STORK



VULPES ET CORVUS

LA VOLPE E IL CORVO

THE FOX AND THE CROW



+



LA VOLPE E IL CORVO

 GUARDO

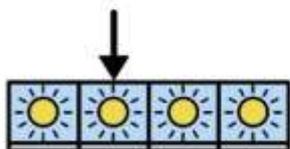
 ASCOLTO

 LEGGO





LA STORIA NOMI VERBI ALTRO AVVERBI AGGETTIVI



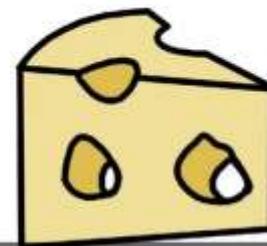
Un giorno



un corvo



trovò



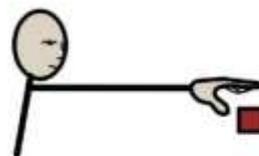
un pezzo di formaggio



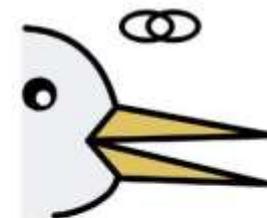
sul davanzate di una finestra



e



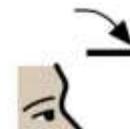
lo prese



con il becco.



asferimento dati da aac.lingualatina.education...



Altri riferimenti utili:

<http://www.strumentididatticainclusiva.it/comunicazione-aumentativa-e-alternativa.html>

https://emedea.it/centro-ausili/index.php?option=com_content&view=category&id=129&Itemid=219

<http://risorsecaa.weebly.com/i-pittogrammi.html>

<https://thinksmartbox.com/>



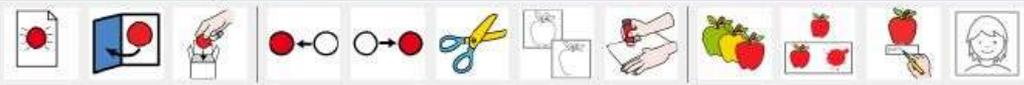
Minervasapiens.it • Il Blog

La Comunicazione Aumentativa Alternativa: i migliori 6 software gratuiti con cui creare materiali didattici

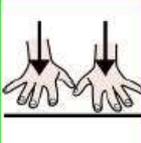


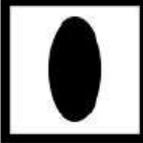
Ma quali sono gli strumenti davvero open source dedicati alla Comunicazione Aumentativa Alternativa?

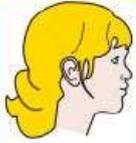
1. **ARAWORD**: è un software gratuito e disponibile a tutti anche in lingua italiana. Questo word processor permette di scrivere contemporaneamente testo e pittogrammi e da poco è stato implementato aggiungendo la sintesi vocale grazie alla quale si può leggere ciò che si scrive. È indicato specificatamente per i bambini con difficoltà che sono nella loro prima fase di apprendimento della lettura e scrittura.
2. **SC@UT**: questo strumento è in lingua spagnola in quanto nasce da un progetto di ricerca dell'Università di Granada ma può essere facilmente utilizzato per creare schede di pittogrammi associate a parole e suoni della lingua italiana poiché utilizza la sintesi vocale installata sul pc.
3. **SCRIVIMMAGINI**: è un software gratuito per la creazione di materiali sulla CAA che ha come particolarità la guida alla scrittura utilizzando testo e immagini abbinato. Si possono scrivere frasi o/e storie dove il nome dell'oggetto può essere affiancato o sostituito dalla immagine corrispondente.
4. **LEGGIXME**: installabile sul sistema Windows, questo software permette di ascoltare un testo scritto e facilitare così la lettura e scrittura della persona affetta da disabilità. Per poter funzionare, ha bisogno di una sintesi vocale già installata sul pc e ciò dà la possibilità di importare un testo in un text editor o di esportarlo in un file mp3.
5. **DSPEECH**: è un programma di TTS (text to speech) con capacità di riconoscimento automatico della voce. Infatti oltre a saper leggere ad alta voce il testo scritto può scegliere le frasi da pronunciare in base alle risposte del fruitore.
6. **ABCD SW**: utilizzato prettamente in età prescolare e con bambini affetti da autismo, questo software può essere utilizzato con una connessione internet e solo dopo la registrazione al sito web. Elemento distintivo è la sezione dedicata al monitoraggio e all'analisi dell'apprendimento oltre alla capacità del programma di scegliere gli esercizi da somministrare in base alle capacità del bambino.




cappuccetto rosso

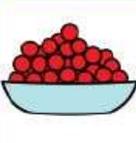

era

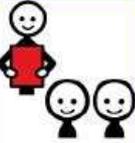

una


bambina

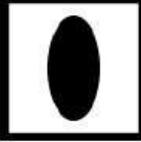

che


amava

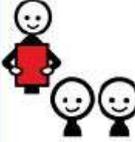

molto


sua

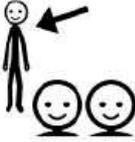

nonna

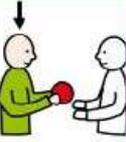

un

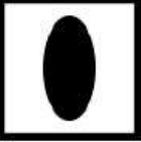

giorno


sua

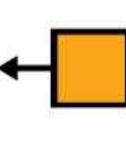

madre

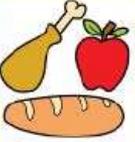

le

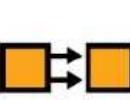

dette


una

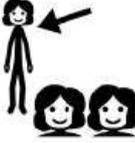

cesta


di

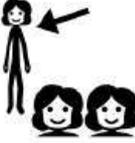

cibo


per


portare


la


merenda

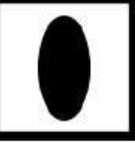

alla


nonna

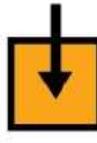

che


viveva


in


una


casa


nel


bosco







Scrivimmagini

LeggiXme

SAPI 5

MSP 11.0

LeggiXme		SAPI 5	MSP 11.0
CON INSTALLAZIONE	PER I PICCOLI	LeggiXme_Jr	LeggiXme_Jr SP
	PER I GRANDI	LeggiXme	LeggiXme_SP
SENZA INSTALLAZIONE	USB / SUITE	LeggiXme_USB	LeggiXme_USB LeggiXme_FW40

LeggiXme è un progetto di software gratuito per supportare nello studio, con l'aiuto della sintesi vocale, alunni e studenti con DSA.

Il progetto consta di sei programmi principali, tre dei quali utilizzano la tecnologia SAPI 5 e gli altri la Microsoft Speech Platform 11.0

Tutti i programmi funzionano **solo** col sistema operativo **Windows** (XP, Vista, W7, W8, W8.1, W10)

DSPEECH - Publish.rtf

File Edit View Options Tools Help

Lucida Sans Unicode 26 Loquendo Guida

DSPEECH

It's a standalone software
it allows to save as MP3, (

You can build dialogues
between different voices

#VOICE Luke
My name is Luke

#VOICE Susan
And my name is Susan

DSpeech is a true freeware, you can use it in your projects even commercial
DSpeech integrates a vocal recognition system that, through a simple script

Italian
English (US)
English (GB)
French

Insert special TAG
Insert KEYWORD

Run file...
Speak txt file...
Play wav or mp3 file...
Delete File or Folder...

Remark
Stop Speak
Wait (1-60 Sec)
Delay (100-900 mSec)
Clear Screen
Hide Window
Show Window
Wait Any Key
Highlight Window

Close DSpeech
Delete DSpeech
Shutdown Computer
Delete DSpeech + Shutdown

Do-Loop cycle
Call SubRoutine
Break (Split output file here)

Show Character
Internet Links

DSPEECH

Audio Options:
16 kHz 16 Bit Mono
SigmaTel Audio

Options:
 When press Enter, read the line
 Enable AI reply when press Enter
 Show Tracking
 Allows Manage SRT files

Commands:
« SpUp Speak » Pause

Extended Commands:
Bookmarks Restore Bookmarks Clipboard Recent Folder

Start ASB Voice CMD

Record from Microphone

Volume 99% Speed 0 Pitch 0

Ready HotKey Off IVONA 2 Carla



ABCD SW

web app open-source per l'intervento 1-a-1
con bambini con sindrome dello spettro autistico

(fascia 2-6 anni)

Autistic Behavior &
Computer-based Didactic SW
Software Open Source a supporto
dell'apprendimento di bambini autistici.

Progetto finanziato da Regione Toscana - "PAR FAS 2007 2013"
Delib. C/PE 166/2007 Linea di Azione 1.1.a3 (Feb 2011-Feb 2013)



1

Esplora

FAQ | Manuali | Video



2

Usalo

On-line *GENITORI e TUTOR*



3

Crea

Il tuo Server *SCUOLE e ASL*

AAC, DTT, errorless, rinforzo, open source, gratuito, adattativa

⇒ Ritardo mentale, difficoltà di apprendimento

<http://abcd.iit.cnr.it/>

(descritto piu' avanti)

Il Rinforzo

- per **motivare l'apprendimento**
- per **accrescere i comportamenti positivi**
 - il "rinforzo" immediato gratifica il bambino evidenziando il concetto di **causa-effetto**

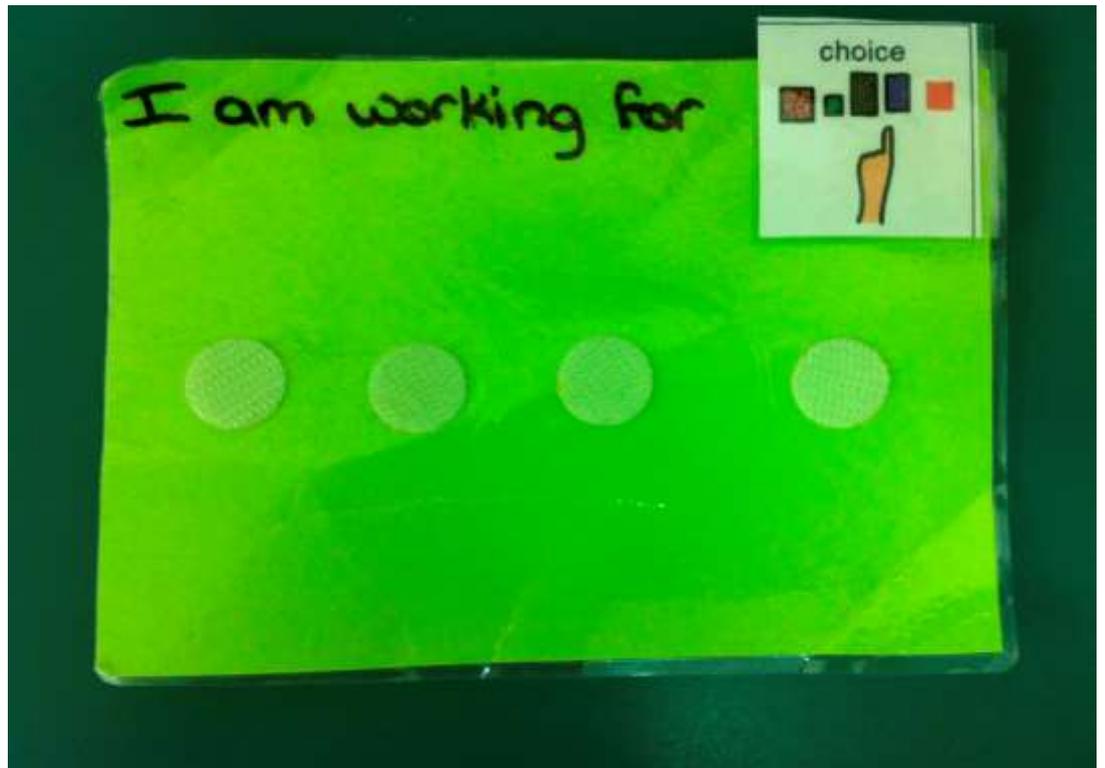
Utilizzare gli **oggetti più graditi**

- da utilizzare **SOLO** come rinforzo
- Fare scegliere il rinforzo tra 2 (o più) opzioni



Il Rinforzo

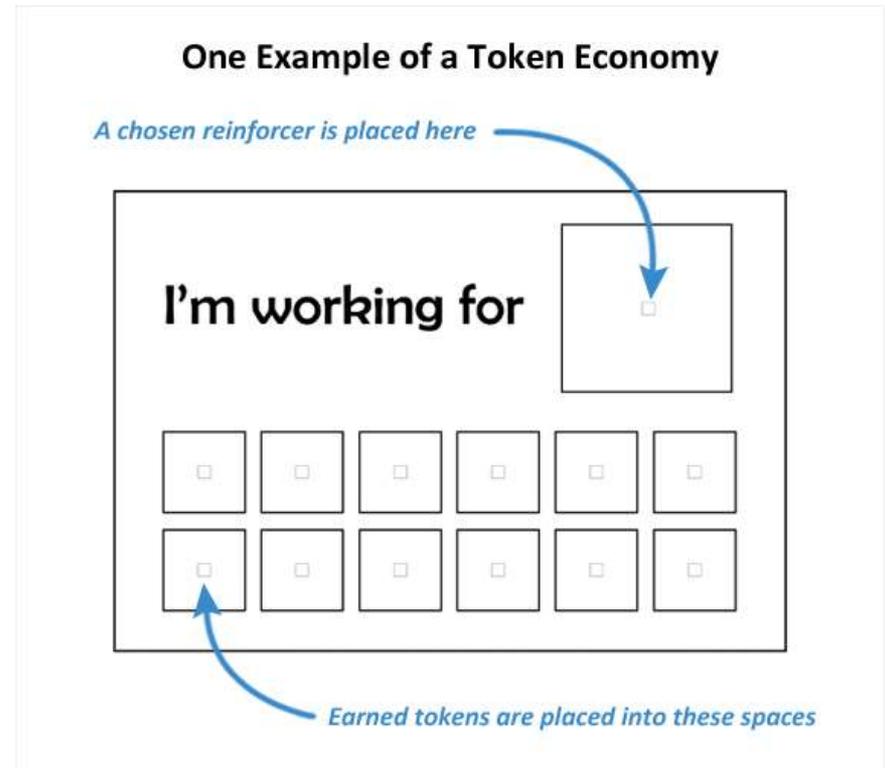
- La scelta del rinforzo
 - Selezione o Pointing, **indicando con il dito**, per aumentare e condividere l'attenzione



Token economy

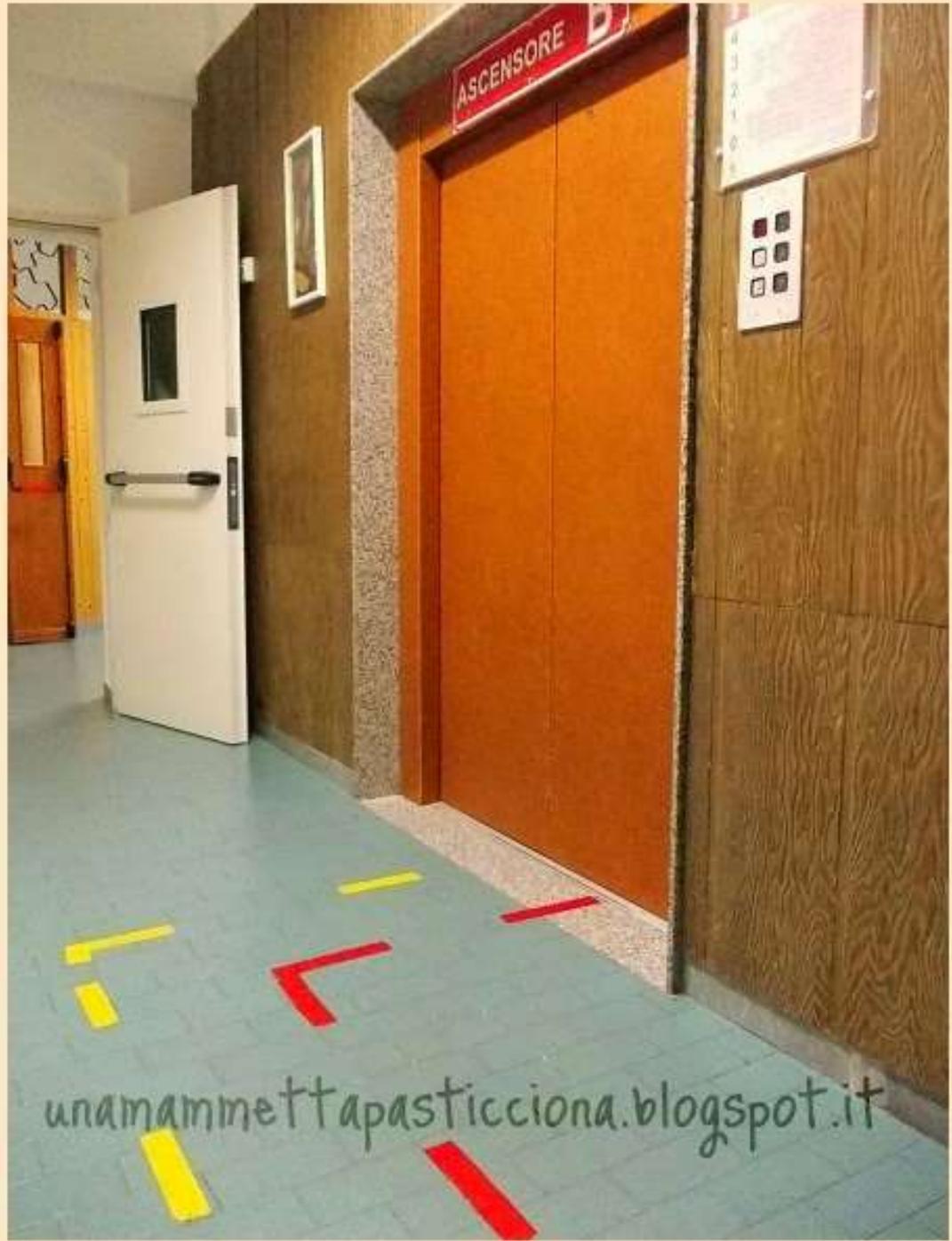
- Stelline o gettoni assegnati in comportamenti/risultati positivi
- Quando arriva a un certo numero avrà un premio

<http://www.educateautism.com/>



Strutturazione del lavoro

- Organizzare lo spazio di lavoro e **minimizzare le distrazioni** (es: tavolo vuoto, ...)
- **Semplificare** l'ambiente percettivo aiuta il soggetto a concentrarsi
- **Posti precisi** per gli oggetti



unamammettapasticciona.blogspot.it

Etichettatura Visuale / Visual Labeling

- Organizzare oggetti/giochi fuori dalla portata del bambino per stimolare la comunicazione
 - far indicare l'oggetto desiderato (**pointing**)



Apprendimento Senza Errori

- **Aiuto (prompting)** per evitare errori, difficili da correggere:
 - suggerimenti verbali
 - indicazioni gestuali
 - guida fisica
- **Progressiva riduzione dell'aiuto nel tempo (fading)**



Fading dei prompt

- La riduzione dell'**aiuto verbale** può consistere nel **diminuire il numero di parole** che compongono l'ordine o nell'**abbassare il tono** della voce con cui è pronunciato.
- L'aiuto **gestuale** si attenua diminuendo l'**ampiezza** del gesto o **sostituendolo con un altro meno appariscente** (ad esempio: invece di indicare con l'indice lo si può fare con lo sguardo).



Fading dei prompt

Fading dei prompt **fisici**: strategie (Meazzini e Fagetti, 1985, Cottini, 1993):

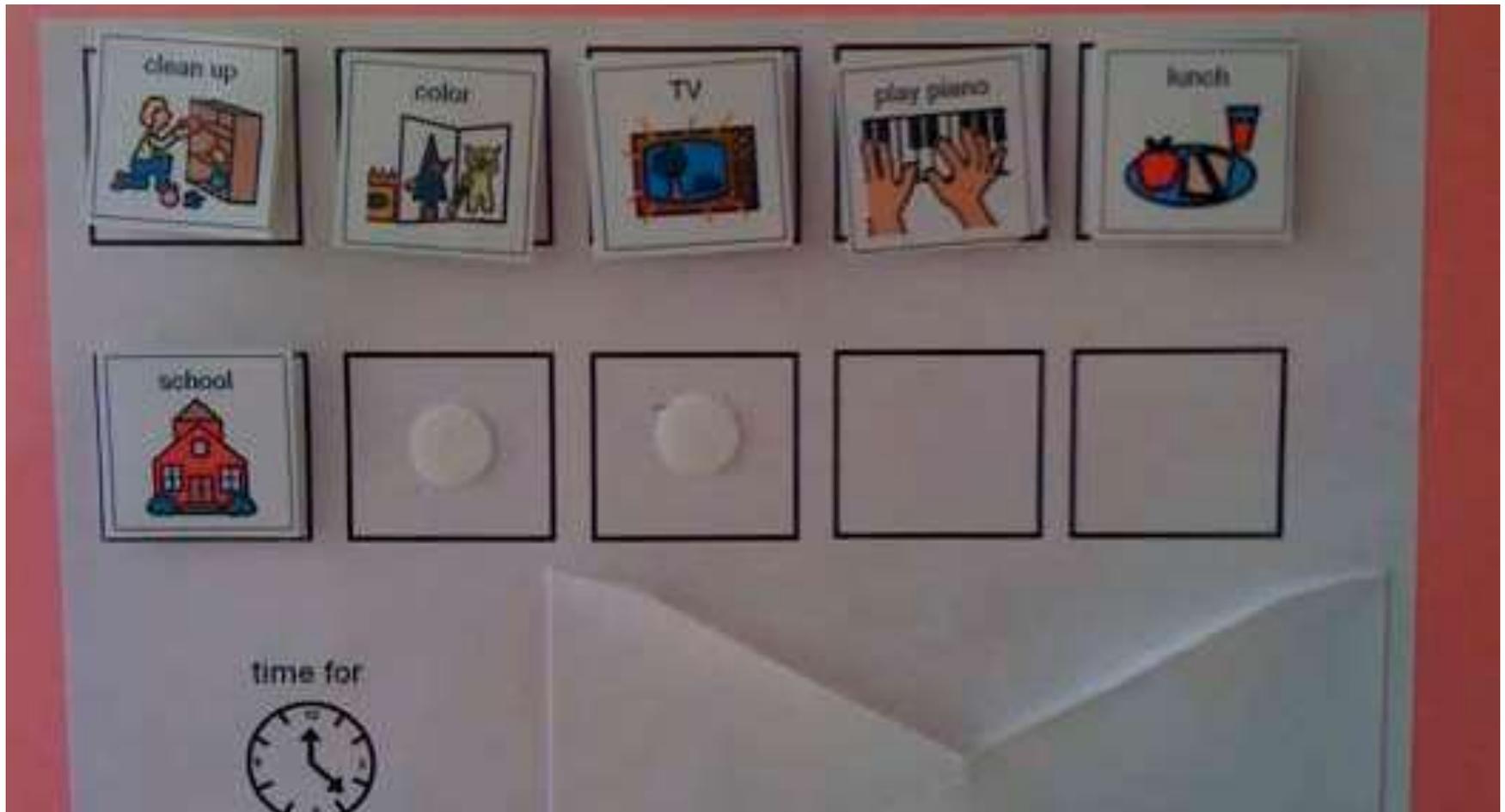
- **ridurre** gradualmente l'**area** del corpo toccata
- **ridurre** gradualmente la **pressione** esercitata
- **spostare** gradualmente la presa dalla zona iniziale del corpo dell'allievo a **zone via via più distanti**;
- all'inizio usare tutte e tre le diverse categorie di prompt ed **eliminare per primi i prompt fisici**, perché quelli verbali e gestuali risultano più facilmente riducibili.



Gestione del tempo e dello stress

- Gestione del tempo:
 - **Visualizzare la programmazione delle attività:**
sapere cosa ci sarà aiuta a rassicurare

Organizzazione Visuale delle Attività



Visual Timer

- Gestione del tempo visiva
 - aiuta l'attesa
 - Riduce l'ansia



- Reference: Dettmer, S., Simpson, R., Myles, B., & Ganz, J. (2000). **The use of visual supports to facilitate transitions of students with autism.** Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 15(3), 163-169.

Gestione del tempo e dello stress

- Gestione del tempo:
 - **Visualizzare la programmazione delle attività:** sapere cosa ci sarà aiuta a rassicurare
 - **Strumenti per chiedere pause** (a richiesta del bambino)



Gestione del tempo e dello stress

- Gestione del tempo:
 - **Visualizzare la programmazione delle attività:** sapere cosa ci sarà aiuta a rassicurare
 - **Strumenti per chiedere pause** (a richiesta del bambino)
- Allestire **spazi di decompressione**



Gestione del tempo e dello stress

- Gestione del tempo:
 - **Visualizzare la programmazione delle attività:** sapere cosa ci sarà aiuta a rassicurare
 - **Strumenti per chiedere pause** (a richiesta del bambino)
- Allestire **spazi di decompressione**
- **Autocontrollo**

Insegnare a controllarsi

The image displays three sets of visual aids, each titled "I Can Calm Myself Down". Each set consists of a vertical sequence of six panels. The first panel in each set shows a transition from an agitated state (arms raised) to a calm state (hands on lap). The subsequent panels illustrate the following steps: 1. "Take a deep breath" (illustrated with a person inhaling). 2. "Count to 10" (illustrated with a thought bubble containing the numbers 1-10). 3. "Stop and think about what I am trying to say" (illustrated with a person's face). 4. "Use my words" (illustrated with a mouth and sound waves). 5. "Keep my hands and feet to myself" (illustrated with hands and feet). The three sets are color-coded: red, blue, and yellow.

Gestione del tempo e dello stress

- Gestione del tempo:
 - **Visualizzare la programmazione delle attività:** sapere cosa ci sarà aiuta a rassicurare
 - **Strumenti per chiedere pause** (a richiesta del bambino)
- Allestire **spazi di decompressione**
- **Autocontrollo**
- **Nuove situazioni:** luoghi e persone
- ...

Familiarizzazione con luoghi e persone

- Mostrare al bambino fotografie di persone/luoghi in anticipo
 - **fargli sapere cosa accadrà** per evitare/contenere l'ansia (sequenze, video-modeling, etc.)
 - Ad es., fargli visitare la nuova scuola senza persone per **familiarizzare con l'ambiente e sapere cosa lo/a aspetta**



Gestione del tempo e dello stress

- Nella scuola il momento che per i più è il più piacevole, **la ricreazione**, può essere il momento più problematico per gli allievi con autismo ed innescare gravi comportamenti problema.
- Possibili elementi disturbanti:
 - ipersensibilità al rumore e il vocio
 - mancanza di strutturazione, di chiari compiti da eseguire e di regole

(“Autismo, Arpinati A.M., Mariani Cerati D & Tasso D. (2007), ANGSA Emilia Romagna e Fondazione Augusta Pini, Armando Roma”)

Gestione del tempo e dello stress

- **Rumore:** ambiente riparato dove passare l'intervallo insieme ad un piccolo gruppo di compagni (edotti della problematica) che, a turno, gli facciano compagnia senza urlare e senza abbandonarsi a giochi rumorosi
- **Destutturazione:** strutturare anche il momento della ricreazione programmando e rendendo prevedibili le cose che si faranno, dal cibo che si consumerà a come e dove lo si farà, ad eventuali giochi che saranno programmati insieme al piccolo gruppo in una zona della scuola che si presti al tipo di attività prevista

Modeling

- **Apprendimento per imitazione (modeling)**
 - In presenza
 - Video-modeling

<http://www.autismspeaks.org/>



- I bambini con autismo hanno **difficoltà a imitare** e nel gioco simbolico



[Video-modeling]

Il Video-modeling è una strategia di insegnamento che può essere usata per insegnare un insieme molto vasto di competenze a bambini, adolescenti ed adulti

- **Motivazione**
- **Attenzione**
- **Visual learning**
- **Ripetizione e consistenza**

Video-modeling



UNIVERSITY OF
LOUISVILLE

Kentucky Autism Training Center

What Behaviors Can Be Taught Using Video Modeling?

A wide range of behaviors have been the focus of video modeling instruction.
Targeted behaviors during research studies have included...

- Communication
(requesting, conversation, increasing mean length of utterances, using plurals, etc.)
- Emotion recognition
- Perspective taking
- Social initiation
- Pretend play
- Reciprocal play
- Adaptive behaviors
(going to the dentist, washing hands, self-help skills, using an ATM, locating grocery items, zipping jacket, etc.)
- Academic
(staying on task, reading comprehension, fluency, etc.)
- Imitative response



UNIVERSITY OF
LOUISVILLE
KENTUCKY AUTISM
TRAINING CENTER

<https://www.youtube.com/watch?v=Qt6KYIMNgow>

<https://www.youtube.com/watch?v=wMChXm1v9yU>

Rispettare le regole 'sociali'

- Utilizzare video di esempi di corretta:
 - attesa del proprio turno
es.: <https://www.youtube.com/watch?v=3RjRZ9jMfs0>
 - aspettare in fila
es.: <https://www.youtube.com/watch?v=eEUJqg7Dbok>
 - Risolvere i contrasti
es.: https://www.youtube.com/watch?v=DvSk5T_0UfU

Cominciare ad esercitarsi solo con l'insegnante e poi via via aggiungendo compagni



Analisi di una Attività

- **Task analysis**
 - suddivisione di un compito in unità elementari
- **Concatenamento (chaining)**
 - Sequenza
 - Forward chaining
 - Backward chaining



Come lavarsi le mani con acqua e sapone?

LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!



Durata dell'intera procedura: **40-60 secondi**



Bagna le mani con l'acqua



applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani



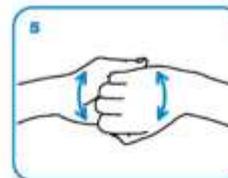
friziona le mani palmo contro palmo



il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



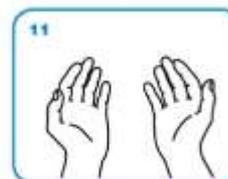
Risciacqua le mani con l'acqua



asciuga accuratamente con una salvietta monouso



usa la salvietta per chiudere il rubinetto



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

Colora, ritaglia e riordina in sequenza.



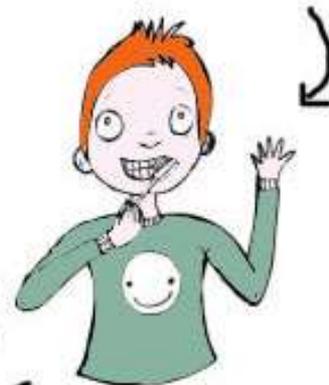
Dentifricio sullo spazzolino



Passa sui denti lo spazzolino



Denti splendenti!



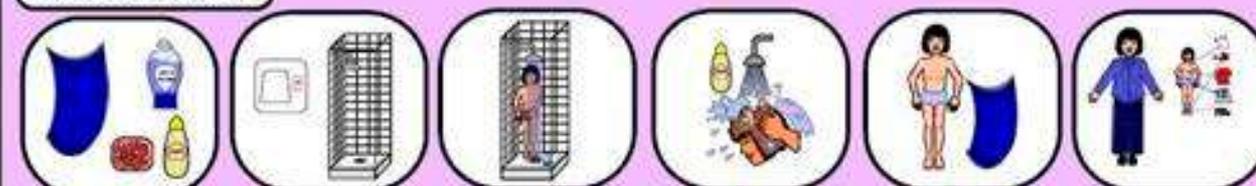
Acqua nel bicchiere

Risciaqua, fai i gargarismi

mammafelice.it

Sequenze

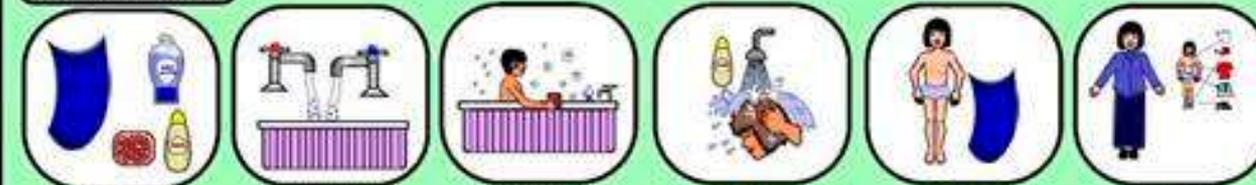
Fare la doccia



Prepararsi Aprire l'acqua calda Lavarsi sotto la doccia Lavarsi i capelli Asciugarsi Vestirsi

OTTIMO!

Fare il bagno



Prepararsi Riempire di acqua la vasca Lavarsi nella vasca Lavarsi i capelli Asciugarsi Vestirsi

OTTIMO!

Lavarsi i denti



Prepararsi Mettere il dentifricio Spazzolare Risciacquarsi Asciugarsi Avere un bel sorriso

OTTIMO!

<http://www.erickson.it/>

Discrete Trial Training

Apprendimento per prove distinte

Prove (Trial) con livelli di difficoltà incrementali

1. Stimolo discriminativo (SD)
2. Risposta del bambino con prompt
3. Rinforzo

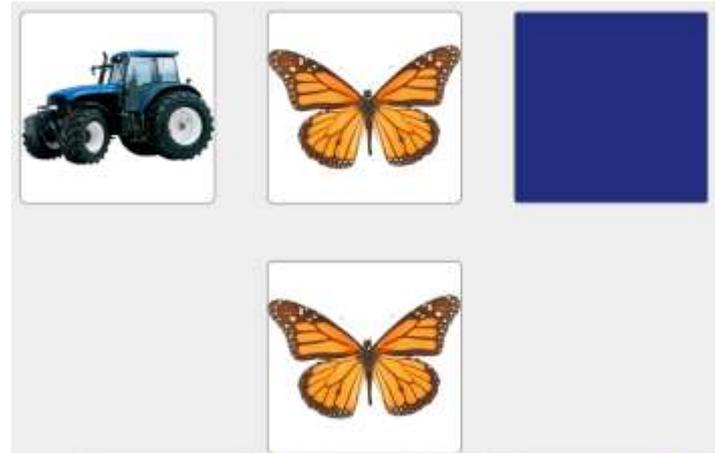


Discrete Trial Training

- Prove di massa



ABBINAMENTO IMG IMG ANIMALI

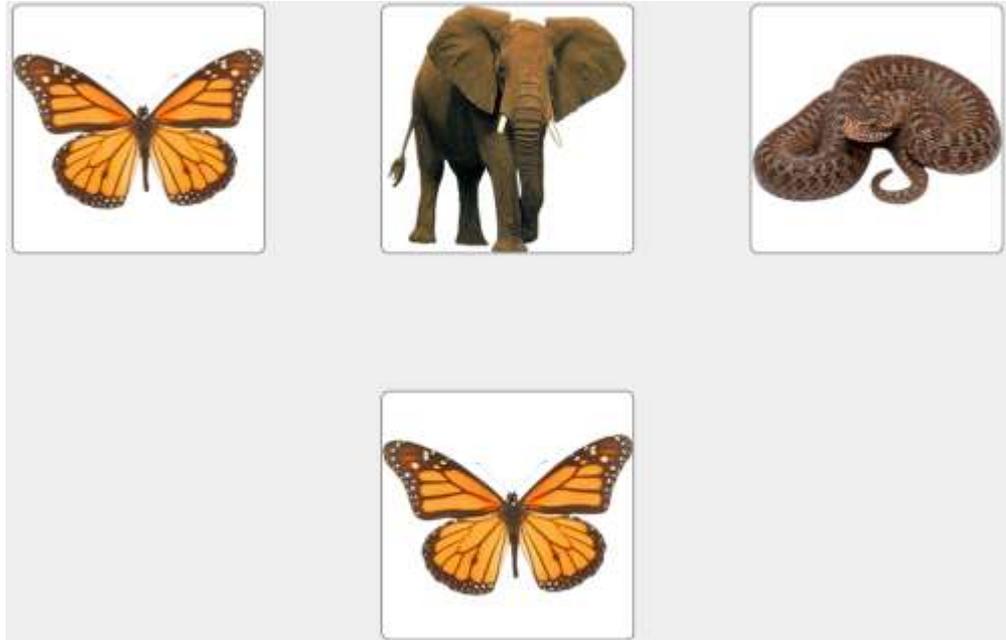


- Distrattore/i neutro/i



Discrete Trial Training

- Distrattore/i (non neutro)



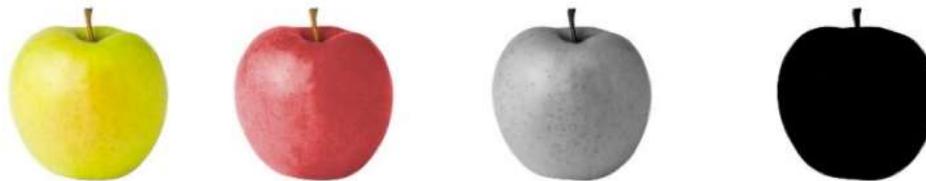
Discrete Trial Training

- **Prove estese** (senza prompt)
 - Per verificare se il bambino svolge la prova autonomamente
- **Rotazioni** (per mantenere le abilità nel tempo)
 - Si lavora con tutti gli elementi acquisiti nel programma
 - più frequentemente con l'elemento appena acquisito



Generalizzazione

- Generalizzazione degli apprendimenti in **ambienti** e **contesti** diversi da quelli in cui si è svolto il training
 - **luoghi** e momenti diversi
 - **tutor** diversi
 - **stimoli** discriminativi differenti



ICT e disabilità cognitive

- Bambini sono **attratti dalla tecnologia**
 - **Fascino** dell'oggetto tecnologico in se
 - Componente **emotiva** (rassicurante)
 - **Ripetitività e prevedibilità** delle risposte
- **Touch screen**
 - **Accessibile**
 - **Interazione naturale**
 - **Feedback immediato**



Serious games

- **Il gioco come strumento per l'apprendimento di concetti e abilità**
- **Il soggetto viene incluso in un processo educativo accessibile personalizzato in modo attivo (e collaborativo)**
 - **aumentare l'incidenza di risultati positivi**
 - **motivare il raggiungimento di nuovi obiettivi**



Serious Games: perché?

- La letteratura documenta l'**efficacia** del loro utilizzo per il training cognitivo e l'**aumento della motivazione** dell'utente
- Nell'insegnamento a **soggetti con bisogni speciali**, i *serious games* sono utilizzati con successo **sia in campo educativo sia riabilitativo** [4, 5, 6, 7]
- La **personalizzazione** è un punto fondamentale per consentire al soggetto un'interazione rapida, efficace e soddisfacente con il gioco [1, 4, 7]

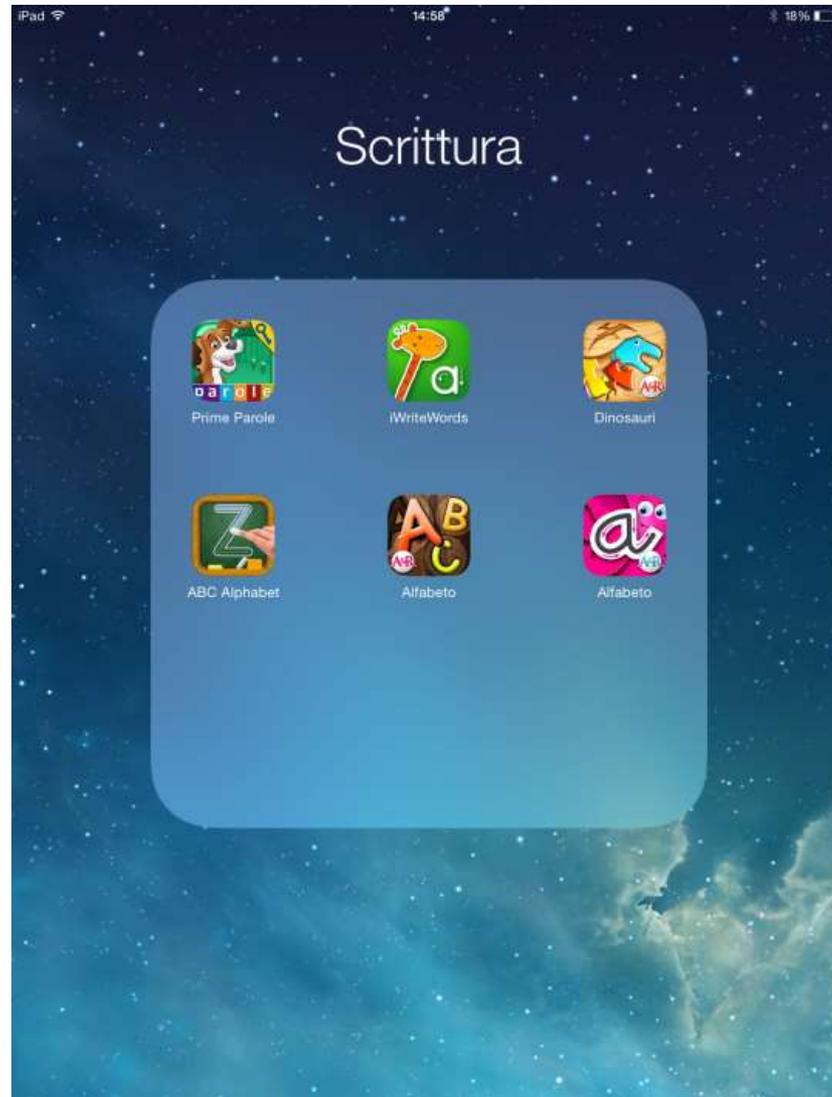


Strumenti ICT per l'apprendimento

- Applicazioni
 - Desktop
 - Web
 - App (play store/apple store)

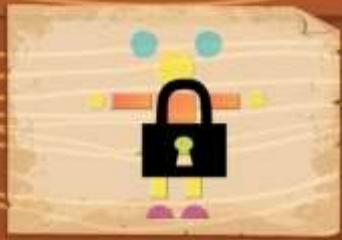
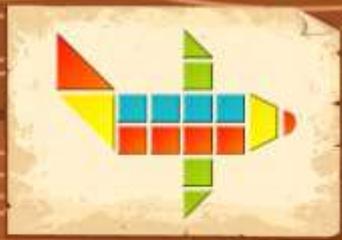
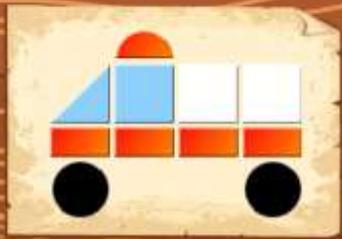


Alcune applicazioni





Tangram Mania



Versione originale

Versione completa



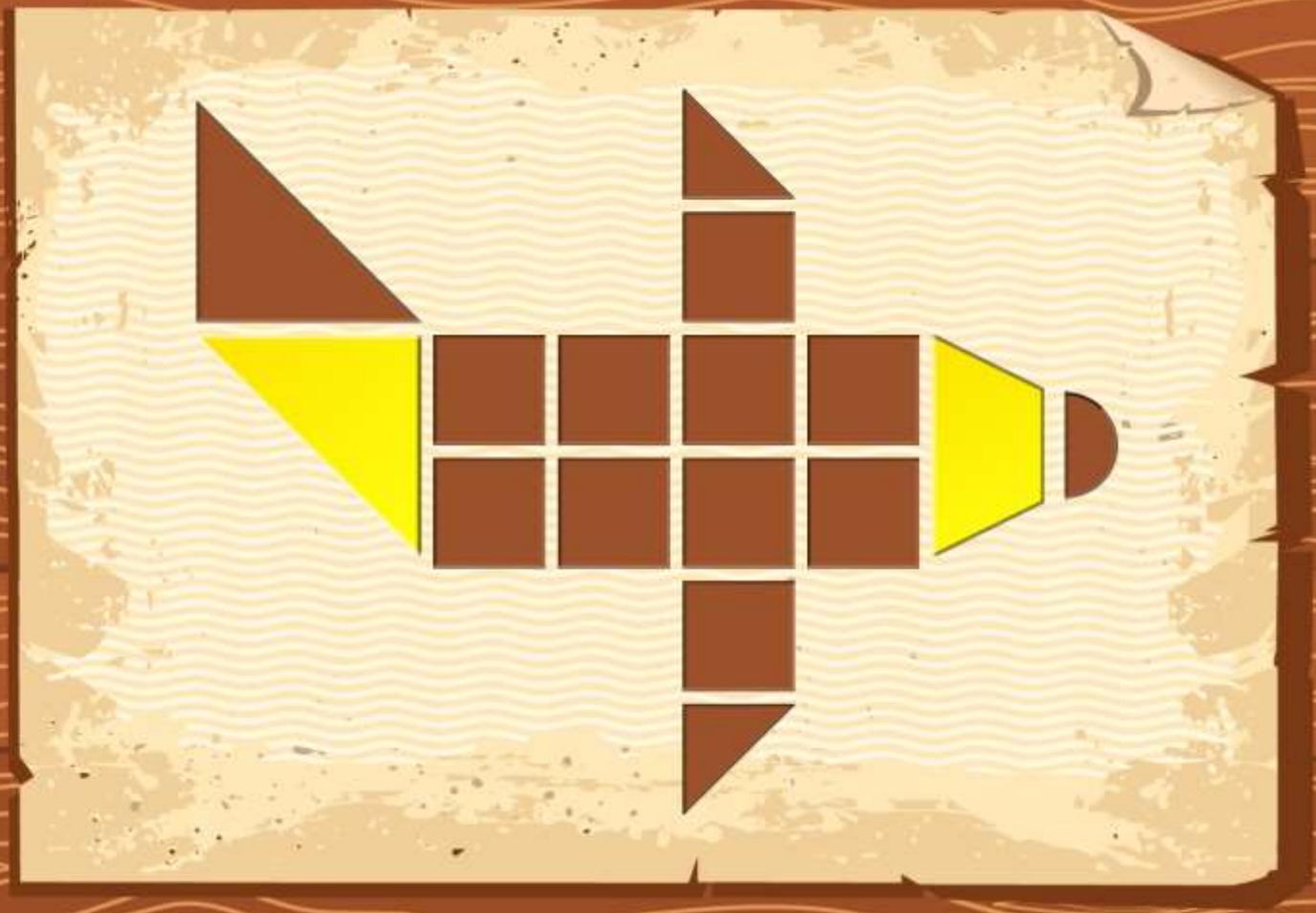
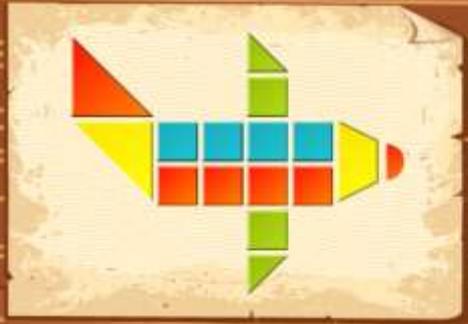
Altri giochi:



Ricevi le ultime notizie:

Inserisci la tua email

OK



Ordinamenti

Sorting game

<https://itunes.apple.com/it/app/sorting-game/id665696008>

Anteprima di iTunes

Panoramica Musica Video Classifiche

Sorting Game

di MyFirstApp Ltd.

Apri iTunes per acquistare e scaricare le app.

[View More by This Developer](#)



Descrizione

Mettere in ordine la stanza dei bambini non è mai stato così divertente. Insegna ai tuoi bambini ad ordinare e sistemare con questa divertente applicazione di classificazione. L'applicazione aiuta a sviluppare la concettualizzazione, la percezione visiva e le abilità fine-motorie. Con l'aiuto del genitore può anche sviluppare abilità

[Supporto per Sorting Game](#) [Altro](#)

Novità nella versione 2.8

Che tu sia un insegnante, uno psicologo, un logopedista o un genitore che apprezza le nuove app, dovresti proprio dare un'occhiata a "Teacher's Pack 1" & "Teacher's Pack 2". Ogni "Teacher's Pack" è costituita da 15 diverse app di MyFirstApp.com, per uno sconto reale del 20%; contiene

[Altro](#)

[Visualizza in iTunes](#)

Questa app è progettata per iPhone e iPad

Gratis

Categoria: Istruzione
Aggiornato: 22/10/2013
Versione: 2.8
Dimensioni: 14.5 MB
Lingue: Italiano, Cinese
Semplificato, Coreano, Francese, Giapponese, Inglese, Olandese, Portoghese, Russo, Spagnolo, Svedese, Tedesco
Sviluppatore: MyFirstApp Ltd.
© MyFirstApp.com
Valutazione: 4+

Compatibilità: richiede iOS 4.3 o versioni successive.
Compatibile con iPhone, iPad e iPod touch. Questa app è ottimizzata per iPhone 5.

Valutazione dei clienti

[View More by This Developer](#)

Istantanee

iPhone | iPad



Sviluppo:

- Abilità percettive della vista
- Concettualizzazione
- Abilità fine-motorie

Trattato con il ruolo di un psicopedagogo

12 tavoli
Le più

Ordinamenti

Sort it out

<https://itunes.apple.com/it/app/sort-it-out-1/id501939025>

Sort It Out 1

di MyFirstApp Ltd.

Apri iTunes per acquistare e scaricare le app.

[View More by This Developer](#)



[Visualizza in iTunes](#)

⊕ Quest'app è progettata per iPhone e iPad

Gratis

Categoria: Istruzione
Aggiornato: 22/10/2013
Versione: 2.8
Dimensioni: 11.0 MB
Lingue: Italiano, Cinese Semplicificato, Coreano, Francese, Giapponese, Inglese, Olandese, Portoghese, Russo, Spagnolo, Svedese, Tedesco
Sviluppatore: MyFirstApp Ltd.
© MyFirstApp.com
Valutazione: 4+

Compatibilità: Richiede iOS 4.3 o versioni successive.
Compatibile con iPhone, iPad e iPod touch. Questa app è ottimizzata per iPhone 5.

Descrizione

Mettere in ordine la stanza dei bambini non è mai stato così divertente. Insegna ai tuoi bambini ad ordinare e sistemare con questa divertente applicazione di classificazione. L'applicazione aiuta a sviluppare la concettualizzazione, la percezione visiva e le abilità fino-motorie. Con l'aiuto del genitore può anche sviluppare abilità

[Supporto per Sort It Out 1](#)

[...Altro](#)

Novità nella versione 2.8

Che tu sia un insegnante, uno psicologo, un logopedista o un genitore che apprezza le nostre app, dovresti proprio dare un'occhiata a "Teacher's Pack 1" & "Teacher's Pack 2".

Ogni "Teacher's Pack" è costituita da 15 diverse app di MyFirstApp.com, per uno sconto reale del 20%; contiene

[...Altro](#)

Istantanee

iPhone | iPad



[Strument](#) Valutazione dei clienti

Matematica



Matrix Game 1



Count & Match 1



Planets



Sort It Out 1



Bugs!



Serpenti



Build It up

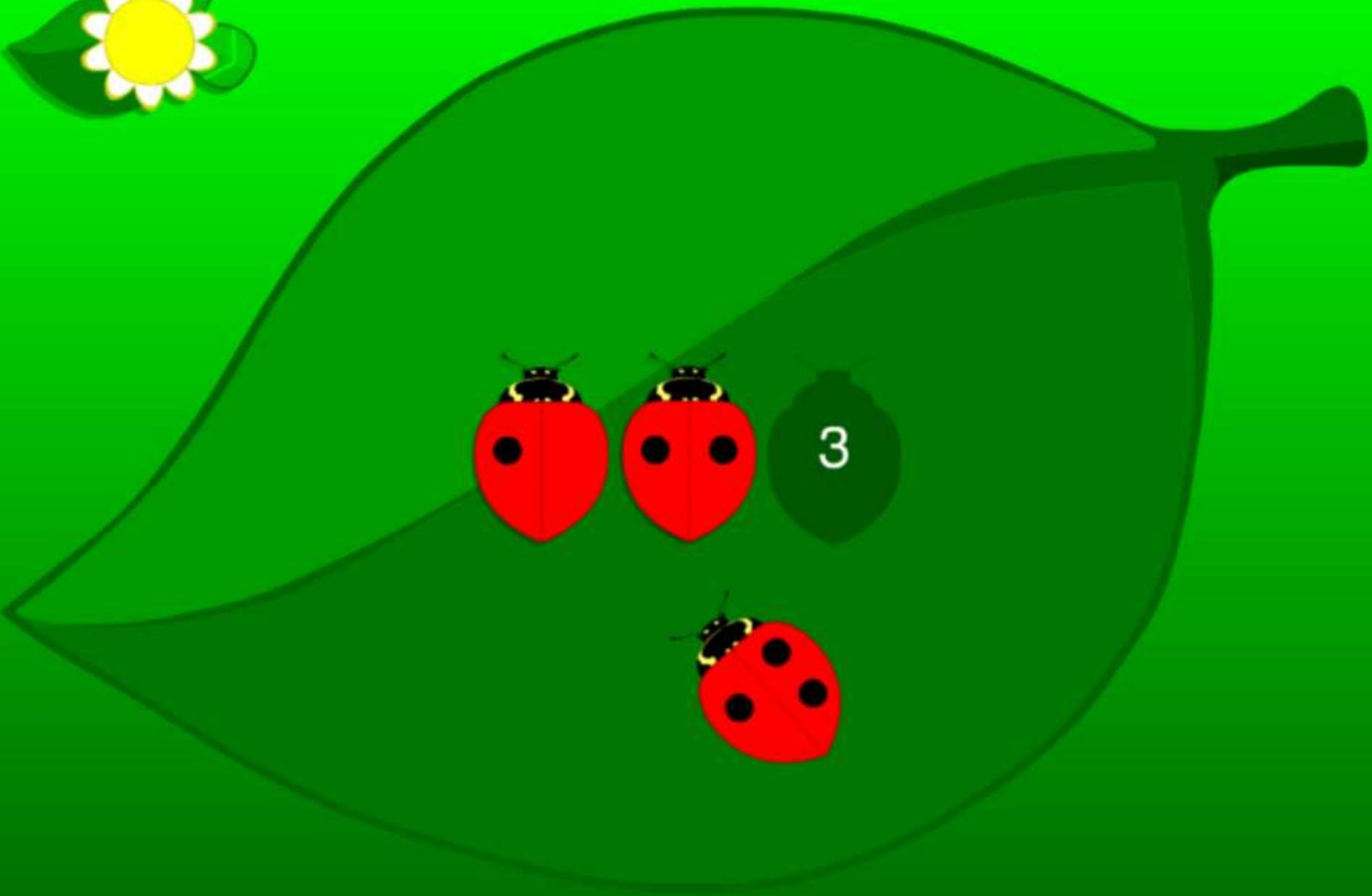


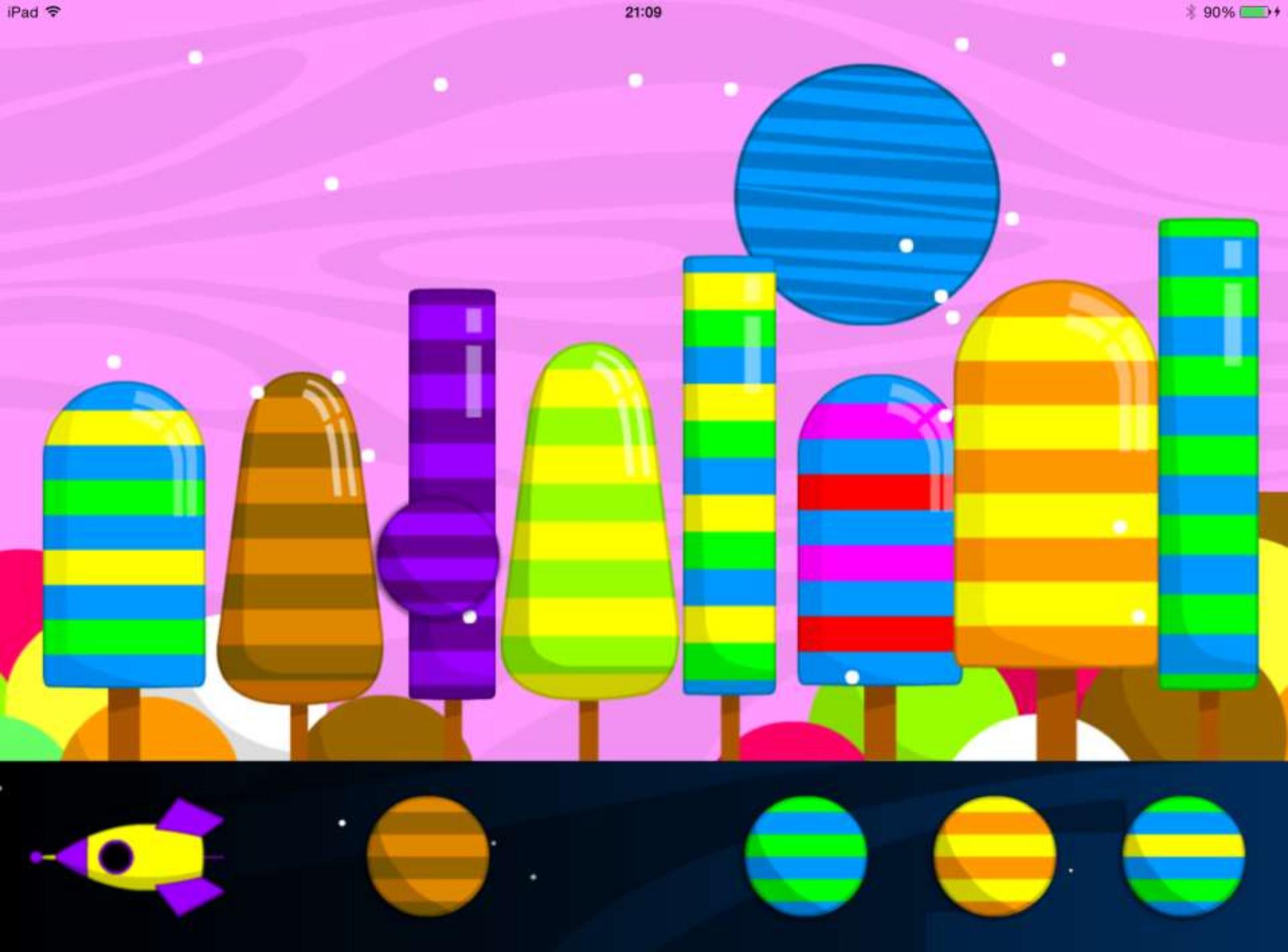
Abacus

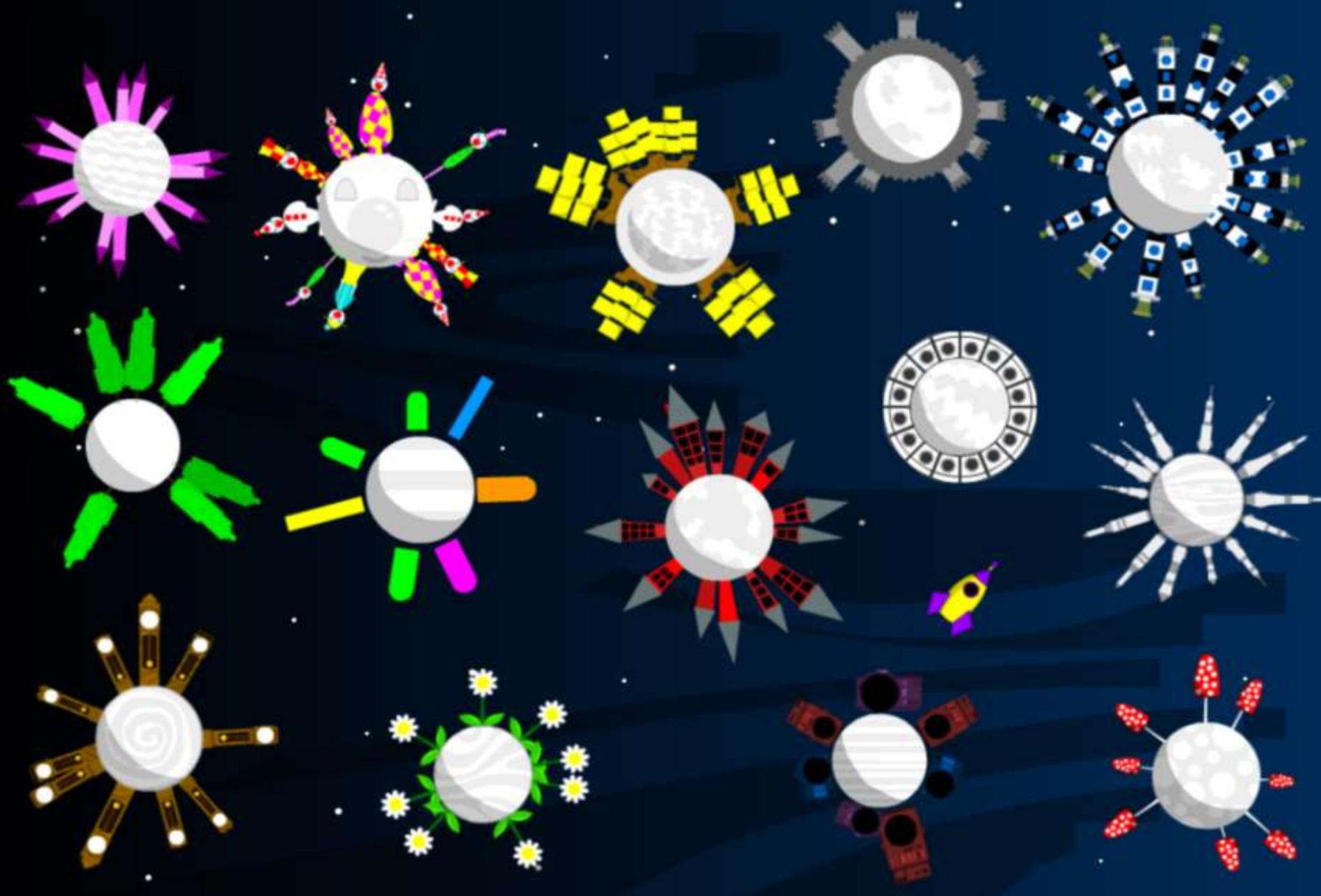


Match it up 3









Questa app è disponibile solo sull'App Store per i dispositivi iOS.



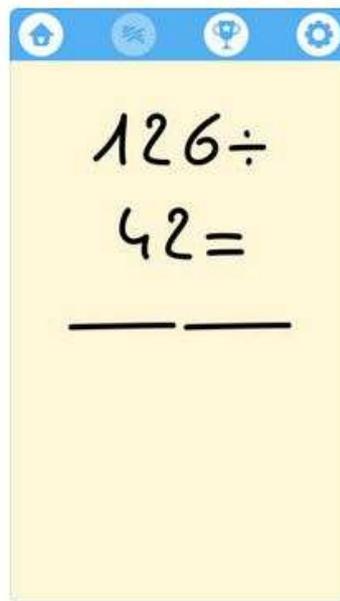
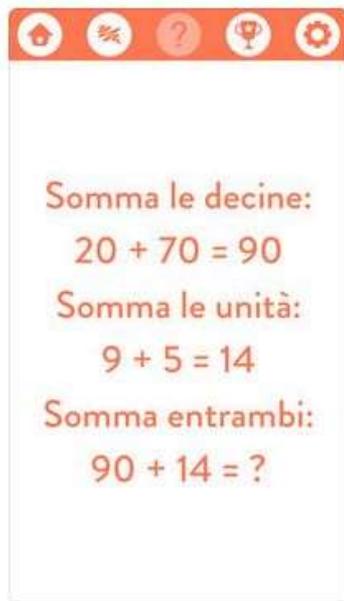
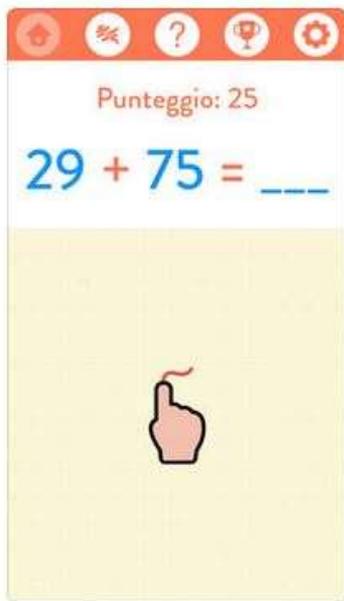
Impara la Matematica con Vita 4+

Cesare Gianfilippo Astianatte De Cal

★★★★☆ 5 valutazioni

Gratis

Istantanee [iPhone](#) [iPad](#)



Descrizione

*** Classificato top 100 tra giochi per app educative in 19 paesi ***

Linguaggio

Abc bambini

<https://itunes.apple.com/it/app/abc-alfabeto-magnetico-lite/id389132393>

ABC – Alfabeto Magnetico Lite – Impara a scrivere! Per bambini
di Dot Next

[View More by This Developer](#)

Apri iTunes per acquistare e scaricare le app.



Descrizione

Gioca con i tuoi figli e insegna loro a scrivere con l'Alfabeto Magnetico!
È la versione per iPad della classica lavagna magnetica adatta ai bambini di tutte le età!
Una fonte infinita di divertimento e un ottimo modo per stimolare la loro fantasia e la loro immaginazione.

[Sito web di Dot Next®](#) [Supporto per ABC – Alfabeto Magnetico Lite – Impara a scrivere! Per bambini?](#) [Altra](#)

Novità nella versione 3.0.2

Migliore la stabilità sugli iPad di prima generazione.

Novità della versione 3.0.1.2: [Altra](#)

Gratis

Categoria: Istruzione
Aggiornata: 03/10/2014
Versione: 3.0.2
Dimensioni: 66.6 MB
Lingue: Italiano, Inglese
Sviluppatore: Dot Next snc
© 2010 – 2014 Dot Next snc
Valutazione: 4+
Ideale per bambini fino a 5 anni

Compatibilità: Richiede iOS 5.1.1 o versioni successive. Compatibile con iPad.

Valutazione dei clienti

Non abbiamo ricevuto abbastanza valutazioni per visualizzare una media per la versione attuale di questo(a) applicazione.

[Tutte le versioni](#)

Istantanee iPad

GIOCA CON I TUOI FIGLI
e insegna loro l'alfabeto e i numeri!



CREA INFINITI
con i nuovi!



Linguaggio

Prime parole

<https://itunes.apple.com/it/app/le-mie-prime-parole/id482858869>

Le Mie Prime Parole

di Teknowledge Software

Apri iTunes per acquistare e scaricare le app.

[View More by This Developer](#)



Descrizione

Il vostro bambino ha raggiunto l'età in cui è giunto il momento di introdurre parole nuove? Tutti i genitori vogliono che i loro figli ad imparare nuove parole man mano che crescono in lui. Questa applicazione è un modo perfetto per insegnare loro! Le Mie Prime Parole del dizionario immagine è un dizionario immagine audio per bambini e ragazzi.

[Supporto per Le Mie Prime Parole!](#) [...Altro](#)

Novità nella versione 1.2.2

minor bug fixes

[Visualizza in iTunes](#)

Questa app è progettata per iPhone e iPad

Gratis

Categorie: Libri
Aggiornato: 29/10/2014
Versione: 1.2.2
Dimensioni: 23.6 MB
Lingua: Inglese
Sviluppatore: Teknowledge Software
© Teknowledge Software
Valutazione: 4+

Compatibilità: Richiede iOS 4.3 o versioni successive. Compatibile con iPhone, iPad e iPad touch. Questa app è ottimizzata per iPhone 5.

Valutazione dei clienti

Non abbiamo ricevuto abbastanza valutazioni per visualizzare una media per la versione attuale di questa app.

Istantanee

iPhone | iPad



Opposti

Opposites

<https://itunes.apple.com/it/app/opposites-1/id429142102>

Opposites 1

di MyFirstApp Ltd.

Apri iTunes per acquistare e scaricare le app.

[View More by This Developer](#)



[Visualizza in iTunes](#)

Quest'app è progettata per iPhone e iPad.

Gratis

Categoria: Istruzione
Aggiornato: 22/10/2013
Versione: 2.8
Dimensioni: 7.8 MB
Lingue: Italiano, Cinese, Semplificato, Coreano, Francese, Giapponese, Inglese, Olandese, Portoghese, Russo, Spagnolo, Svedese, Tedesco
Sviluppatore: MyFirstApp Ltd.
© MyFirstApp.com
Valutazione: 4 =

Compatibilità: Richiede iOS 4.3 o versioni successive.
Compatibile con iPhone, iPad e iPod touch. Questa app è ottimizzata per iPhone 5.

Valutazione dei clienti

Descrizione

Opposites aiuta a sviluppare abilità cognitive importanti come: categorizzazione, concettualizzazione, relazioni, generalizzazione e astrazione. Aiuta inoltre a sviluppare le capacità di percezione visiva e le capacità motorie particolari. Con l'aiuto dei genitori può inoltre aiutare a migliorare le capacità linguistiche, ad esempio dando un nome.

[Sito web di MyFirstApp Ltd.](#) | [Supporto per Opposites 1](#) | [Altro](#)

Novità nella versione 2.8

Che tu sia un insegnante, uno psicologo, un logopedista o un genitore che apprezza le nostre app, dovresti proprio dare un'occhiata a "Teacher's Pack 1" & "Teacher's Pack 2".
Ogni "Teacher's Pack" è costituita da 15 diverse app di MyFirstApp.com, per uno sconto reale del 20%; contiene:

[Altro](#)

Istantanee

iPhone | iPad



Sviluppa:

- Abilità percettive della vista
- Abilità cognitive
- Abilità fino-motorie

[Sviluppare con l'aiuto di uno psicopedagogo](#)

Memoria

Memo game

<https://itunes.apple.com/it/app/memo-game/id477441975>

Memo-Game

di MyFirstApp Ltd.

Apri iTunes per acquistare e scaricare le app.

[View More by This Developer](#)



[Visualizza in iTunes](#)

Quest'app è progettata per iPhone e iPad

Gratis

Categoria: Istruzione

Aggiornato: 22/10/2013

Versione: 2.8

Dimensioni: 7.9 MB

Lingue: Italiano, Cinese

Semplicato, Coreano, Francese, Giapponese, Inglese, Olandese, Portoghese, Russo, Spagnolo, Svedese, Tedesco

Sviluppatore: MyFirstApp Ltd.

© MyFirstApp.com

Valutazione: 4+

Compatibilità: Richiede iOS

4.3 o versioni successive.

Compatibile con iPhone, iPad e

iPod touch. Questa app è

ottimizzata per iPhone 5.

Valutazione dei clienti

Descrizione

Memo Game - il primo gioco di memoria con funzionalità di registrazione vocale - è una nuova ed entusiasmante versione del classico memory. Oltre ad aiutare nello sviluppo delle capacità mnemoniche, una nuova funzionalità di registrazione vocale consente ai genitori e ai bambini di aggiungere nomi o suoni ad ogni immagine, permettendo

[Sito web di MyFirstApp Ltd.](#) [Supporto per Memo-Game](#)

[...Altro](#)

Novità nella versione 2.8

Che tu sia un insegnante, uno psicologo, un logopedista o un genitore che apprezza le nostre app, dovresti proprio dare un'occhiata a "Teacher's Pack 1" & "Teacher's Pack 2".

Ogni "Teacher's Pack" è costituita da 15 diverse app di MyFirstApp.com, per uno sconto reale del 20%, contiene

[...Altro](#)

Istantanee

iPhone | iPad



Strumenti

Famiglia

Families

<https://itunes.apple.com/it/app/families-1/id428839475>

Anteprima di iTunes

Panoramica Musica Video Classifiche

Families 1

di MyFirstApp Ltd.

Apri iTunes per acquistare e scaricare le app.

[View More by This Developer](#)



[Visualizza in iTunes](#)

Questa app è progettata per iPhone e iPad

Gratis

Categoria: Istruzione
Aggiornato: 22/10/2013
Versione: 2.8
Dimensioni: 10,3 MB
Lingue: Italiano, Cinese Semplicata, Coreano, Francese, Giapponese, Inglese, Olandese, Portoghese, Russo, Spagnolo, Svedese, Tedesco
Sviluppatore: MyFirstApp Ltd.
© MyFirstApp.com
Valutazione: 4+

Compatibilità: Richiede iOS 4.3 o versioni successive. Compatibile con iPhone, iPad e iPod touch. Questa app è ottimizzata per iPhone 5.

Valutazione dei clienti

Non abbiamo commenti

Descrizione

Le famiglie aiutano a sviluppare importanti abilità cognitive, come la categorizzazione, la concettualizzazione, la generalizzazione e l'astrazione. Aiutano anche a sviluppare le abilità di percezione visiva e le abilità fine-motorie. Con l'aiuto dei genitori si possono anche sviluppare abilità del linguaggio, per esempio, attraverso la

[Sito web di MyFirstApp Ltd.](#) [Supporto per Families 1](#) [Altro](#)

Novità nella versione 2.8

Che tu sia un insegnante, uno psicologo, un logopedista o un genitore che apprezza le nostre app, dovresti proprio dare un'occhiata a "Teacher's Pack 1" & "Teacher's Pack 2". Ogni "Teacher's Pack" è costituita da 15 diverse app di MyFirstApp.com, per uno sconto reale del 20%, contiene

[Altro](#)

Istantanee

iPhone | iPad



Sviluppa:

- Abilità percettive della vista
- Abilità cognitive
- Abilità fine-motorie

[? Info](#)

Attenzione

What's different

<https://itunes.apple.com/us/app/whats-difference-spot-differences/id820452091>

The screenshot shows the iTunes Preview page for the app "What's the Difference? ~ spot the differences & find hidden objects!" by Candywriter, LLC. The page includes a navigation bar with "Overview", "Music", "Video", and "Charts". The app title and developer name are prominently displayed. A "Game Center" badge is visible in the top right corner. The main content area features a description of the app as "The ultimate Spot the Difference game reinvented by the makers of What's the Pic? Games!" and "Fun for all ages!". A "View in iTunes" button is located below the app icon. The "What's New in Version 1.7.2" section lists "Bug fixes and performance enhancements" and a note about a future update. The "Screenshots" section shows two images: one of the app's logo and a woman playing, and another of the game interface showing a level with a coin counter and a timer.

iTunes Preview Overview Music Video Charts

What's the Difference? ~ spot the differences & find hidden objects!
By Candywriter, LLC

Game Center [View More by This Developer](#)

Open iTunes to buy and download apps.



Description
The ultimate Spot the Difference game reinvented by the makers of What's the Pic? Games!
Fun for all ages!

[Candywriter, LLC Web Site](#) [What's the Difference? – spot the differences & find hidden objects!](#) [Support](#) [...More](#)

What's New in Version 1.7.2
• Bug fixes and performance enhancements
----- Coming in the next update ----- [...More](#)

[View in iTunes](#)

This app is designed for both iPhone and iPad

Free
Category: Games
Updated: Nov 08, 2014
Version: 1.7.2
Size: 87.2 MB
Language: English
Seller: Candywriter, LLC
© 2014 Candywriter, LLC
Rated 4+

Compatibility: Requires iOS 6.0 or later. Compatible with iPhone, iPad, and iPod touch. This app is optimized for iPhone 5.

Customer Ratings
Current Version
★★★★★ E13 Ratings

Screenshots iPhone iPad

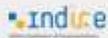


Database software scaricabili

<http://sd2.itd.cnr.it/?r=site/ricerca#791332245a>

Esse di quadro

Il servizio per la documentazione e l'orientamento sul software didattico e altre risorse digitali per l'apprendimento. Realizzato dall'Istituto Tecnologie Didattiche del Consiglio Nazionale delle Ricerche, in collaborazione con MIUR e INDIRE.



[home](#) [banca dati](#) [approfondimenti](#) [formazione](#) [c'era una volta...](#)     

Risorse disponibili: 1426

Stai visualizzando i titoli trovati (da 1 a 10 su 1426) a partire da quello inserito più recentemente (Ordinamento alfabetico)

WEBTV

Raccolta di video didattici da utilizzare in classe o a casa



COM Competenze

Portale sulle competenze



Imparosalweb

Porta di accesso alle espansioni online dei libri di testo



Cerca

Annulla

Ricerca libera...

Ricerca Strutturata

Titolo

Livello scolastico

Tutti

Materia

Tutte

Argomento

Tutti

Lingua

Tutte

Editore / Distributore

<http://www.handitecno.indire.it/>



Benvenuto nel sito Handitecno dedicato alle tecnologie per disabili nella scuola.

[continua...](#)



[Chi siamo](#) | [Contatti](#) | [Help](#) |

tutte le parole una almeno la frase esatta | [ricerca avanzata](#) |

DISABILITÀ Percorsi guidati

Disabilità visiva: cecità

Disabilità visiva: ipovisione

Disabilità motoria

Disabilità uditiva

Disabilità cognitiva

Disturbi di comunicazione e relazione

Disturbi specifici di apprendimento

Pluridisabilità

RISORSE

buone pratiche

proposte didattiche

consulenze

centri di consulenza

ausili

distributori

Adattamento del PC

normativa

news

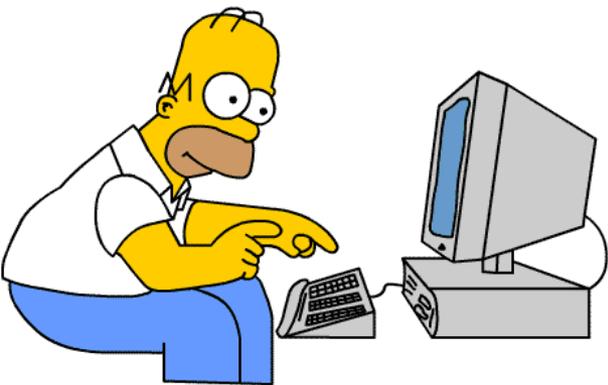
bibliografia

sitografia

NEWS

IN EVIDENZA

 Strumenti ICT per l'autismo e le disabilità cognitive



http://www.autismo33.it/sitiweb/sussidi_tecnologici.pdf

27/05/2014 In. Elisabetta Scuffo - Firenze scuffo.el@libero.it

SITI COMMERCIALI / PRODOTTI HARDWARE E SOFTWARE

Dedicati all'autismo, alla comunicazione e /o alla didattica speciale

Auxili on line AOL, APPLE IPad2 Kit autismo
Ausilione Kit Ausili per Autismo

Auxilia

- [Comunicazione](#)
- [Software](#)
- [Tastiere](#)

Avaz Italiano - CAA App per Autismo

Grid Player- AAC software for IOS

IOS Didattica Speciale

Imparare giocando

Kindergarten.com

Leonardo Ausili

- [i pad kit Autismo](#)
- [mind.express.4](#)

- [PCS WMF per Windows](#)
- [Software Didattici](#)

Libri Interattivi (Inglese)

MY TALK

Da Premedia:

- [LULA](#)
- [ZOE](#)

27/05/2014 In. Elisabetta Scuffo - Firenze scuffo.el@libero.it

APP

Alcune App si possono scaricare sia dall'uno che dall'altro sistema operativo, altre NO le due griglie - *Itunes (Ios)* e *Google Play*- tengono conto di questo dato

<i>Itunes (Ios)</i>	<i>Google Play</i>
<i>Raccoglie App per Apple (ios)</i>	<i>Raccoglie App per Android</i>
/	AAC Talking Tabs
Abc bambini	Abc bambini
Arimeticando Finger Talks	Arimeticando Finger Talks (di prossima realizzazione)
Families 1 - Families 2	Families 1 - Families 2
First Then Visual Schedule	First Then Visual Schedule
Gabby Tabs	Gabby Tabs
Grid Player APP di CAA	/
iAnnotate PDF	iAnnotate PDF
iComm	/
iConverce	/
Idiary for kids lite,	Idiary for kids lite,
i-Lexis HD (in Italiano)	/
Io Gioco	/
ioParlo	/
	Match it up
	Memo game
	/

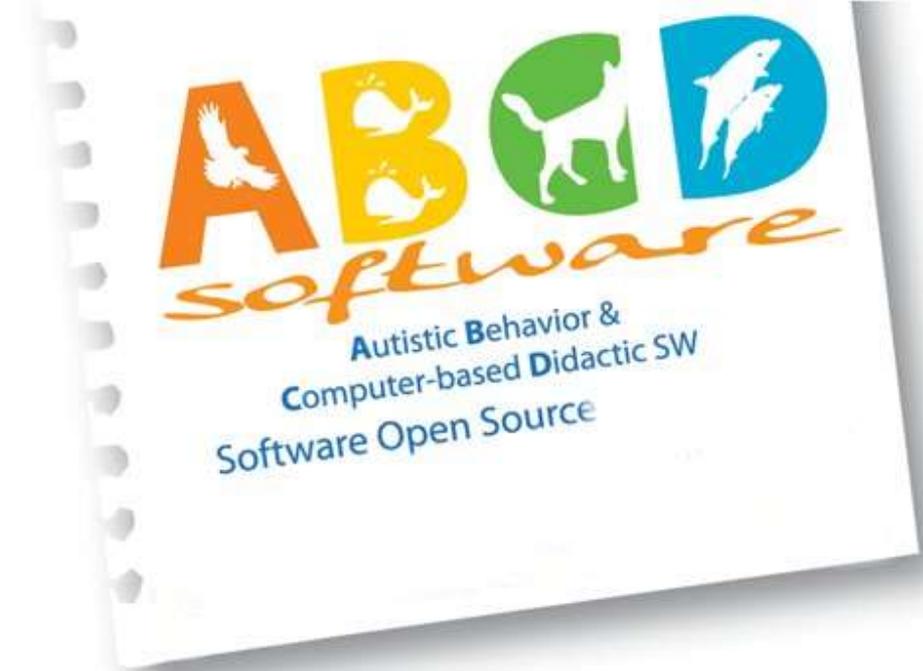
27/05/2014 In. Elisabetta Scuffo - Firenze scuffo.el@libero.it

PROGETTI

Eliti pubblici/privati/associazioni che si sono attivati per realizzare contributi di hardware/software/applicazioni specifiche per le problematiche di comunicazione, percezione e apprendimento, della Sindrome Autistica

ABC Video Modeling Progetto Autismo fvg	Kindergarten
ABCD SW	NIKI TALK
AIDA e CAA	Progetto ALLERT
Appletite-autismo	Progetto Ibspectrum
da APP però! Tablet e CAA per l'autismo	Robot e autismo ROBOTICA
ASK NAO : Show the path - leggi QUI articolo in italiano ROBOTICA	SCOUT
BLU (E)	Siguere
(EMPEDOCLE I)	T4A - Touch for Autism
Fingertalks	TFA - Tools For Autism - App
Immaginario Fingertalks	

Strumenti ICT per l'autismo



ABCD SW

Software didattico per favorire l'apprendimento del bambino con autismo

Maria Claudia Buzzi, Marina Buzzi, Barbara Leporini, Susanna Pelagatti, Caterina Senette



Progetto ABCD SW (Autistic Behavior & Computer-based Didactic SW) ha sviluppato un'applicazione **Web** per supportare l'apprendimento di **bambini autistici a basso** funzionamento

– Progettato in modo **partecipativo** per un **intervento precoce**:

- **asilo nido e scuole materne** (o più grandi con abilità equivalenti)



Caratteristiche ABCD SW

- **Semplice** (percepibile, operabile, comprensibile)
 - **Comunicazione Alternativa Aumentativa, AAC** (Augmentative and Alternative Communication)
 - Immagini, etichette
 - **Apprendimento per prove distinte, DTT** (Discrete Trial Training)
 - **Naturale**: interazione mediante tocco dello schermo
- **Adattivo**
 - La **prova** viene presentata **in accordo alle abilità del bimbo**
 - **profilo utente**



ABCD SW

web app open-source per l'intervento 1-a-1
con bambini con sindrome dello spettro autistico

(fascia 2-6 anni)

Autistic Behavior &
Computer-based Didactic SW
Software Open Source a supporto
dell'apprendimento di bambini autistici.

Progetto finanziato da Regione Toscana - "PAR FAS 2007 2013"
Delib. C/PE 166/2007 Linea di Azione 1.1.a.3 (Feb 2011-Feb 2013)



1
Esplora
FAQ | Manuali | Video



2
Usalo
On-line *GENITORI e TUTOR*



3
Crea
Il tuo Server *SCUOLE e ASL*

AAC, DTT, errorless, rinforzo, open source, gratuito, adattativa
=> Ritardo mentale, difficoltà di apprendimento

ABCD SW

Strumento integrato:

- per controllare il flusso degli esercizi di tipo **abbinamento, ricettivo o espressivo**. Questi esercizi permettono al bambino di imparare a discriminare e riconoscere oggetti/persone
- per la **raccolta dati** relativa alle prestazioni
 - monitorare i comportamenti e i progressi del bimbo, per **indirizzare l'intervento laddove è più necessario**



- Connessione alla **rete Internet**
- **Tablet** per il *bimbo*
- **PC/laptop** per il *tutor ABA*

Accesso alla versione online del **SW ABCD**

<http://abcdsw.iit.cnr.it>

(possibile anche installazione in locale per sistemisti)



- **Il bambino NON può lavorare da solo**
- L'insegnante/genitore seleziona **una prova sul tablet del bimbo, che la esegue**
- L'insegnante **valuta la prova eseguita** (premendo un solo tasto)
- **ATTENZIONE: SOLO** dopo la valutazione viene proposta una nuova prova sul tablet del bambino



[Insegnante/genitore]

- se il bambino ha fatto bene l'esercizio o ha avuto un comportamento appropriato che si vuole premiare, l'insegnante/genitore può fornire un **rinforzo** attivando **un'animazione, video o attività**

Video ABCD SW



Interfaccia di accesso

Tutor Login

Username

Child

Password

You don't have a username/password?
Go to **Registration page**

Access **your Data**

Documentation (quick guide, user manual, demo video ..)

ABCD SW website



Registrazione (1)



Financial Grant
[logo Regione Toscana](#)

Primary links

- Reinforcement preview

User account

Create new account

Log in

Request new password

▼ [Informazioni del Tutor/Tutor's Information](#)

Nome/Name: *

Cognome/Surname: *

▼ [Informazioni Account/Account Information](#)

Username: *

Sono consentiti solo spazi, trattini e underscore (_)/Spaces are allowed; punctuation is not allowed except for periods, hyphens, and underscores.

Indirizzo E-mail/E-mail address: *

Inserisci un indirizzo e-mail valido. Il sistema invierà tutte le e-mail a questo indirizzo. L'indirizzo e-mail non sarà reso pubblico e sarà usato solo se desideri ricevere una nuova password, news o notifica via e-mail/Provide a valid e-mail address. All e-mails from the system will be sent to this address. The e-mail address is not made public and will only be used if you wish to receive a new password or wish to receive certain news or notifications by e-mail.

Password: *

Conferma Password/Confirm Password: *

Inserisci la password in entrambi i campi/Provide a password for the new account in both fields.

▼ [Informazioni del Bambino/Child's info](#)

Nome del Bambino/Child's name: *

Verbale/Verbal

Ricettivo/Receptive

Lingua/Language: *

Italiano ▼

Registrazione (2)

▼ Liberatoria/Legal Agreement

I dati inseriti saranno trattati nel rispetto degli adempimenti stabiliti dal decreto legislativo 30 giugno 2003 n. 196./Personal data will be treated with respect for privacy, according to the Italian Law requirements, DL 196/2003.

- Non Accetto/Not accept
 Accetto/Accept

CAPTCHA

This question is for testing whether you are a human visitor and to prevent automated spam submissions.

L 3 E L W

What code is in the image?: *

Enter the characters shown in the image.

Create new account

Aggiunta altri bambini (1)

Tutor Login

Username

Child

Password

You don't have a username/password?
Go to **Registration page**

Access your Data

Documentation (quick guide, user manual, demo video ..)

ABCD SW website



Primary links

- My Children
- Categories
- Articles
- Programs
- Levels
- Mastered
- Phrases
- Reinforcement preview

silvia

- My account
- Create content
- Log out

silvia

History

Member for
4 years 22 weeks



Aggiunta altri bambini (2)

Primary links

- My Children
- Categories
- Articles
- Programs
- Levels
- Mastered
- Phrases
- Reinforcement preview

silvia

- My account
- Create content
 - Article
 - **Child**
 - Proposta Nuovo Contenuto
- Log out

Create Child

Name Child: *

Description:

Split summary at cursor

- ◀ Web page addresses and e-mail addresses turn into links automatically.
- ◀ Allowed HTML tags: <a> <cite> <code> <dl> <dt> <dd>
- ◀ Lines and paragraphs break automatically.

[More information about formatting options](#)

Verbal

Receptive

Tutor:

+ | ○

+ | ○

Add another item

Aggiunta altri bambini (3)

Link: *

Titolo: *	URL: *
+ link1	http://hakim.se/experiments/html5/trail/01/
+ link2	http://mrdoob.com/91/Ball_Pool
+ link3	http://hakim.se/experiments/html5/wave/03/
+ Titolo:	URL:

Add another item

Lingua:
- None - ▾

Salva Anteprema

Dove scegliere i rinforzi multimediali:

<http://hakim.se/>

<http://www.youtube.com/>

<https://www.colorare-online.com/colorare-dinosauri/index.php>

Cartoni animati

Barbapapà https://www.youtube.com/watch?v=qUS7s_T-UYI

Paperino: <https://www.youtube.com/watch?v=2IImZBIO7Nc>

La sirenetta: <https://www.youtube.com/watch?v=0Lnf-QmNKbs>

Interfaccia di accesso

Tutor Login

Username

Child

Password

You don't have a username/password?
Go to **Registration page**

Access **your Data**

Documentation (quick guide, user manual, demo video ..)

ABCD SW website



Interfaccia Tutor



Abbinamento

- Immagine/Immagine
- Parola/Parola
- Parola/Immagine
- Immagine/Parola

Ricettivo

- Immagine
- Parola

Espressivo

- Immagine

Livelli

- MT
- MT con 1 distrattore neutro
- MT con 2 distrattori neutri
- MT con 1 distrattore
- MT con 2 distrattori**
- PE

Categoria

Animali

In acquisizione

COCCODRILLO

Login

Tutor: silvia
Bambino: Mat

Commenta e esci

Legenda Programmi

- In lavorazione
- Completato all'80%
- Completato al 100%

Help

Acquisiti [4/28 (14.29%)]

- CANE
- SERPENTE
- ELEFANTE
- TIGRE

Non acquisiti

- GATTO
- GIRAFFA
- ZEBRA
- AQUILA
- ASINO
- BALENA
- CAPRA
- MUCCA
- ORSO
- CONIGLIO
- OCA
- PESCE
- MAIALE
- TOPO
- RANA
- UCCELLINO
- CAVALLO
- FARFALLA
- LEONE
- POLLO
- PECORA

Esclusi

- SCIMMIA
- TARTARUGA
- BRUCO

Sospesi

- COCCINELLA
- CICOGNA

ROT



Modalità utilizzo ABCD SW

- 1. Lavorare con iPad** (o altro tablet touch screen): la finestra di lavoro del bambino verrà resa disponibile sul tablet dopo l'inizializzazione
- 2. Lavorare con un PC + monitor:** trascinando la finestra dell'applicazione dove lavora il bambino nel monitor aggiuntivo.
(deselezionare sincronizzazione)



Settaggio tablet

Utilizzando un browser su tablet (es. Safari sull'iPad) aprire il link:

http://abcdsw.iit.cnr.it/ABCD/tutor_config_public.php

Effettuare il login e cliccare sull'icona del browser che appare dopo quella a *forma di libro aperto*, facendo le seguenti operazioni:

- scegliere *Aggiungi a Home*
- completare il nome dell'icona con un testo significativo, il proprio nome per esempio
- selezionare *Aggiungi*



Settaggio tablet



Settaggio tablet



Settaggio tablet

- Verrà inserita una nuova icona sul tablet da utilizzare per aprire la finestra di lavoro del bambino quando si lavora con ABCD SW
- L'icona è associata al tutor/genitore

NOTA: In generale, si raccomanda di impostare il software da computer ed aprire l'icona sul tablet solo dopo aver dato avvio all'esercizio



Gli articoli sono raggruppati in categorie: animali, lettere, vestiti, accessori, stoviglie, etichette, forme, stagioni, cibo...



- **leggibili chiaramente**
- **grandi**
- **ben definite**
- **su sfondo neutro**
- **finestre minimali per evitare distrazioni**



Interfaccia Tutor

Abbinamento

Immagine/Immagine

Parola/Parola

Parola/Immagine

Immagine/Parola

Categoria



Cibi

In acquisizione



MELA

Login

Tutor: valentina
Bambino: Samu

Commenta e esci

Legenda Programmi

In lavorazione

Completato all'80%

Completato al 100%



Ricettivo

Immagine

Parola

Espressivo

Immagine

Livelli

MT

MT con 1 distrattore neutro

MT con 2 distrattori neutri

MT con 1 distrattore

MT con 2 distrattori

PE

Acquisiti [3/33 (9.09%)]



PATATINE



PROSCIUTTO



POMODORO

Non acquisiti

 LATTE	 TORTA	 GELATO	 PANE	 PISELLI	 FAGIOLI	 CAROTE
 PERA	 ZUCCHINA	 PESCA	 HAMBURGER	 INSALATA	 BISCOTTI	 PANINO
 LIMONE	 FRAGOLA	 BANANA	 KIWI	 COCOMERO	 MELONE	 CILIEGE
 ARANCIA	 PASTA	 RISO	 CARNE	 PIZZA	 PESCE	

Esclusi



ANANAS



PATATA



UVA

Sospesi



UOVO



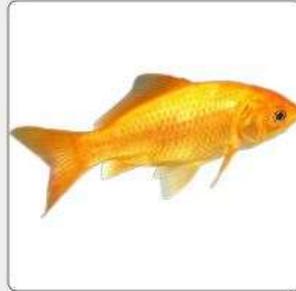
CIOCCOLATO



Interfaccia bimbo

Apri un sito web

METTI INSIEME



Interfaccia bimbo

METTI INSIEME



BRAVO!!!

Intelligenza Emotiva





Interfaccia bimbo



Interfaccia bimbo



Pannello di controllo del tutor

Riepilogo dati bimbo

In acquisizione	Articolo 1	Articolo 2	Articolo 3	Comando	Articolo
FARFALLA	CANE	PESCE	FARFALLA	METTI INSIEME	FARFALLA

Tasto	Valore	In acquisizione
1	NO PROMPT	3
2	prompt 20%	1
3	prompt 50%	1
4	prompt 80%	0
5	prompt 100%	0
C	errore del bambino	1
N	nessuna collaborazione	0
S	auto stimolazione	0
T	errore tutor	0
0	RINFORZO	0
R	reset	0
D	rimosso SD	0
STATISTICHE		
	CORRETTO	3 (50.0 %)
	PROMPT	2 (33.3 %)
	ERROR	1 (16.7 %)

COMMENTO

OK

SOSPENDE

Learning analytics tool

- Monitoraggio apprendimento
- sei interrogazioni standard disponibili:
 - Articoli utilizzati
 - Categorie utilizzate
 - Articoli acquisiti
 - Trial corretti
 - Tipologie di errore
 - Trial con prompt



Scelta della query da effettuare

Bambino: **Gio**

Da:

A:

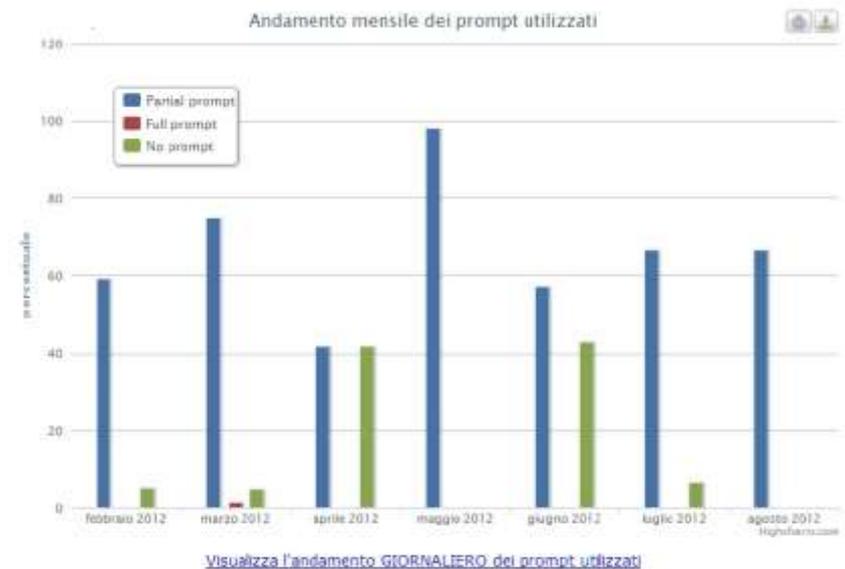
Query:

- Selezionare una query --
- Articoli utilizzati
- Categorie utilizzate
- Articoli acquisiti
- Trial corretti
- Tipologie di errore
- Trial con prompt

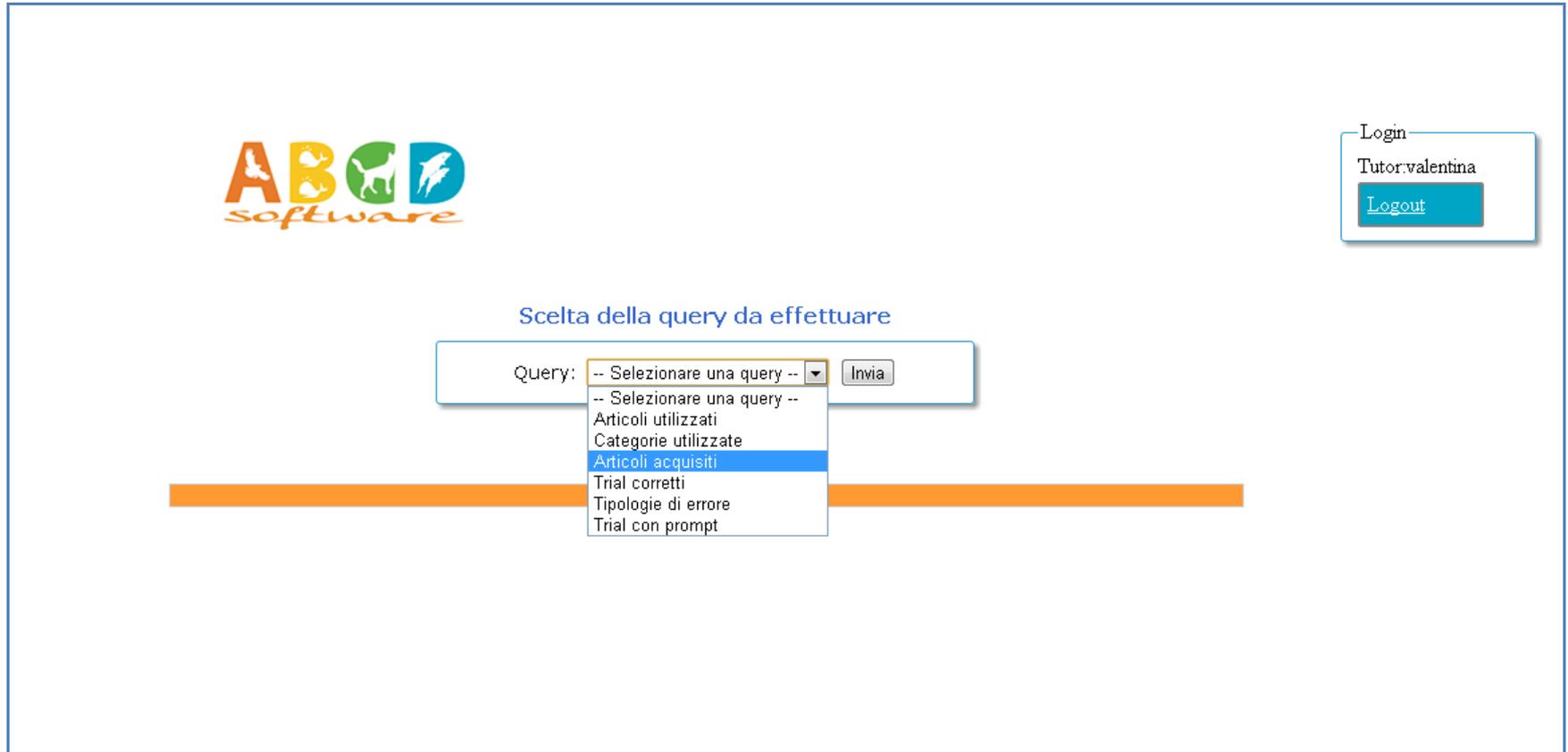
Visualizzazione dati

I risultati delle interrogazioni sono presentati sia in forma tabellare che grafica

MESE	PARTIAL PROMPT	FULL PROMPT	NO PROMPT
febbraio 2012	58.97%	0%	5.13%
marzo 2012	75.00%	1.25%	5.00%
aprile 2012	41.67%	0%	41.67%
maggio 2012	98.15%	0%	0%
giugno 2012	57.14%	0%	42.86%
luglio 2012	66.67%	0%	6.67%
agosto 2012	66.67%	0%	0%



Learning analytics: Monitoraggio Apprendimento



The screenshot displays the ABO software interface. In the top left corner is the logo for "ABO software", where the letters A, B, and O are stylized with icons of a bird, a dog, and a dolphin respectively. In the top right corner, there is a login box containing the text "Login", "Tutor: valentina", and a blue "Logout" button. The main content area is titled "Scelta della query da effettuare". Below this title is a form with a "Query:" label, a dropdown menu, and an "Invia" button. The dropdown menu is open, showing a list of query options: "-- Selezionare una query --", "-- Selezionare una query --", "Articoli utilizzati", "Categorie utilizzate", "Articoli acquisiti" (which is highlighted in blue), "Trial corretti", "Tipologie di errore", and "Trial con prompt". A thick orange horizontal bar is positioned below the dropdown menu.

Learning analytics: Monitoraggio Apprendimento



[Home](#) :: Articoli acquisiti

Analisi dei dati: articoli acquisiti

Bambino: ▼
Da:
A:

Totale articoli acquisiti: 186

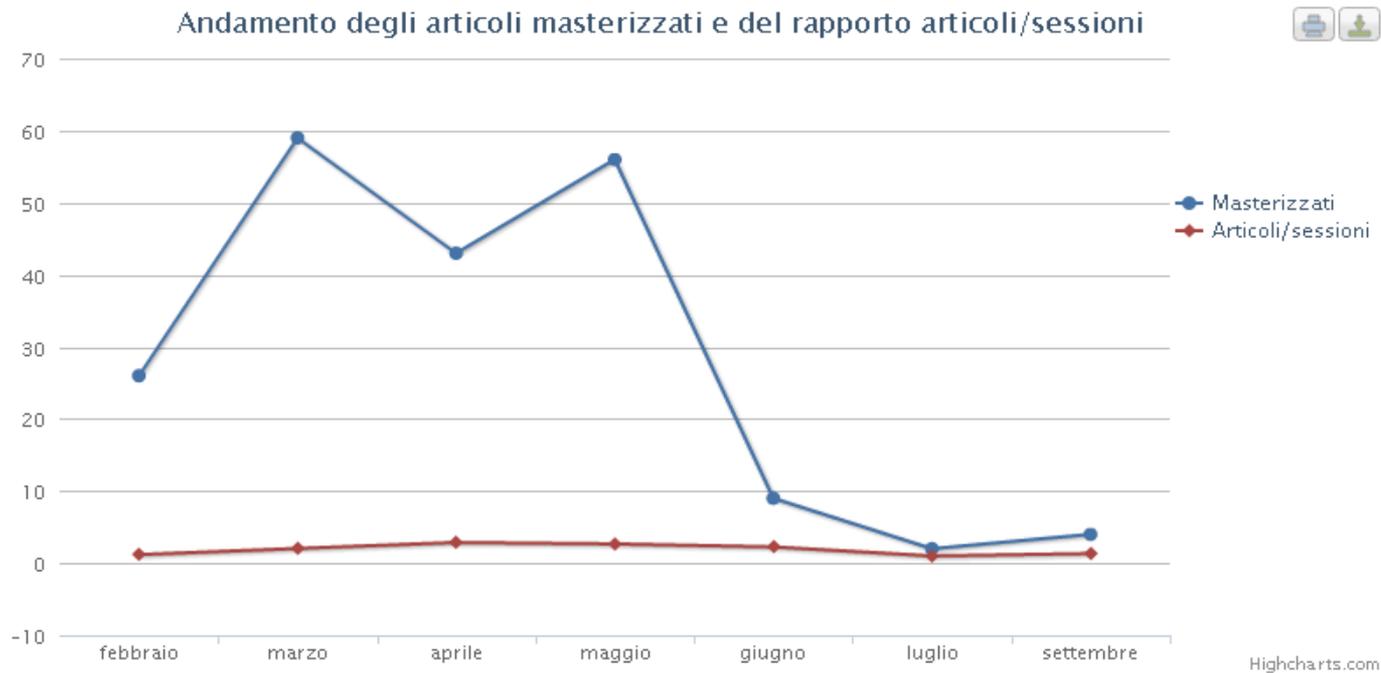
Di seguito il numero degli articoli acquisiti da **Simo**, suddivisi per mese, dal **07/02/2012** al **02/10/2012**

MESE	ANNO	# ARTICOLI ACQUISITI	# SESSIONI EFFETTUATE	RAPPORTO ARTICOLI/SESSIONI
febbraio	2012	26	22	1,18
marzo	2012	59	29	2,03
aprile	2012	43	15	2,87
maggio	2012	56	21	2,67
giugno	2012	9	4	2,25
luglio	2012	2	2	1,00

Learning analytics: Monitoraggio Apprendimento

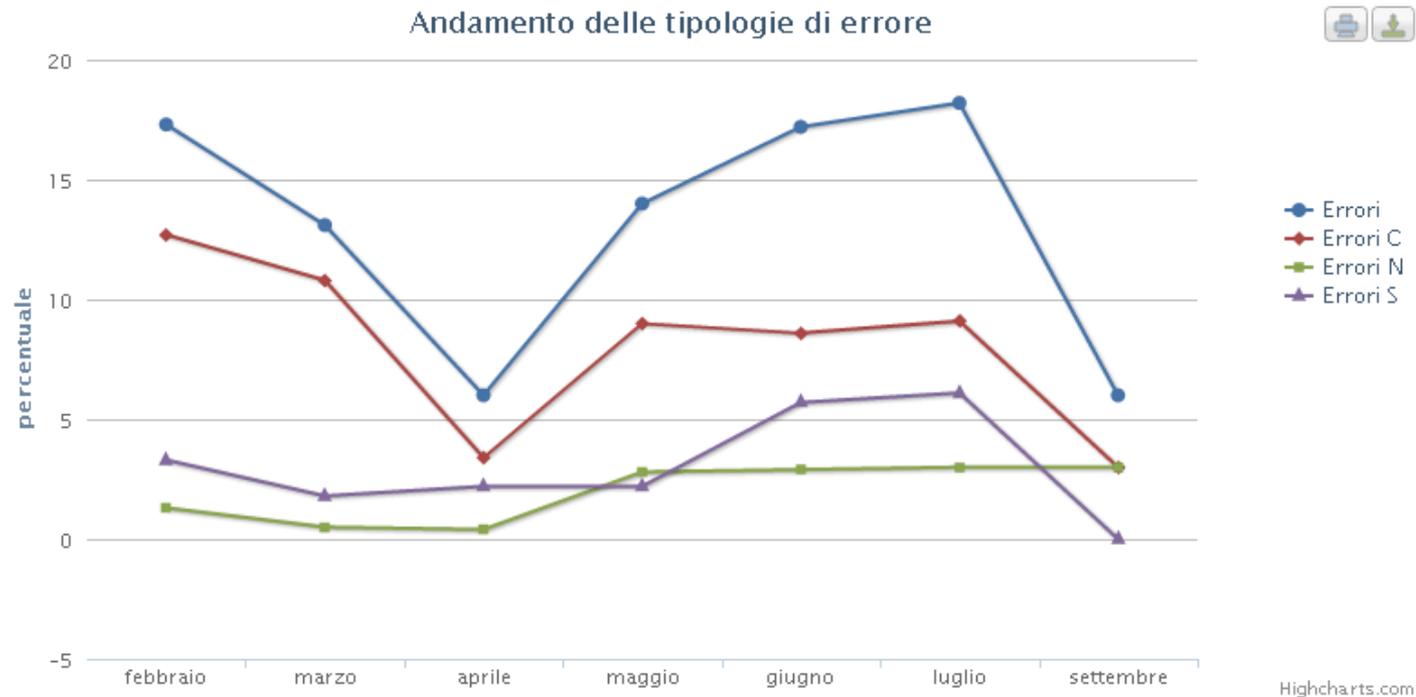
luglio	2012	2	2	1,00
settembre	2012	4	3	1,33

Visualizza la lista degli articoli acquisiti suddivisi per programma (espandi lista):



Learning analytics: Monitoraggio Apprendimento

[Lista degli articoli relativi ai trial con errori](#)



Analisi dei dati: trail corretti

Bambino:

Da:

A:

Totale trial corretti: 96,43%

Di seguito la percentuale mensile di trial corretti eseguiti da **dido** dal **01/03/2012** al **31/05/2012**

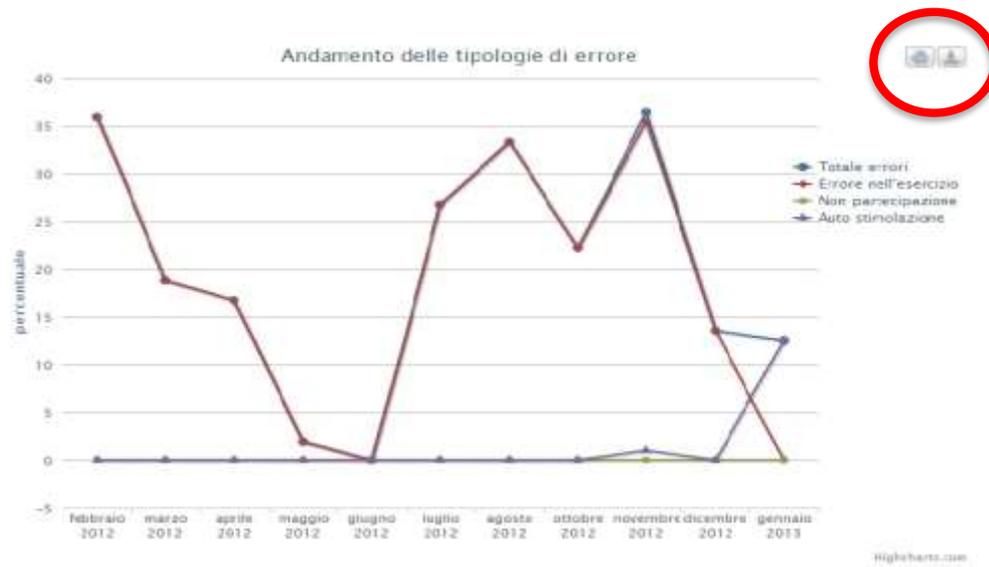
MESE	Programma II	Programma PP	Programma PI	Programma IP	Programma TI	Totale corretti
marzo	97.6%	0%	0%	0%	0%	97.6%
maggio	75.9%	10.3%	6.9%	0%	0%	93.1%

[Lista degli articoli relativi ai trial eseguiti correttamente](#)



Archiviazione e stampa

- Tutti i grafici possono essere automaticamente salvati sul pc o stampati in diversi formati:
 - PDF per la stampa
 - In formato immagine (PNG e JPEG)



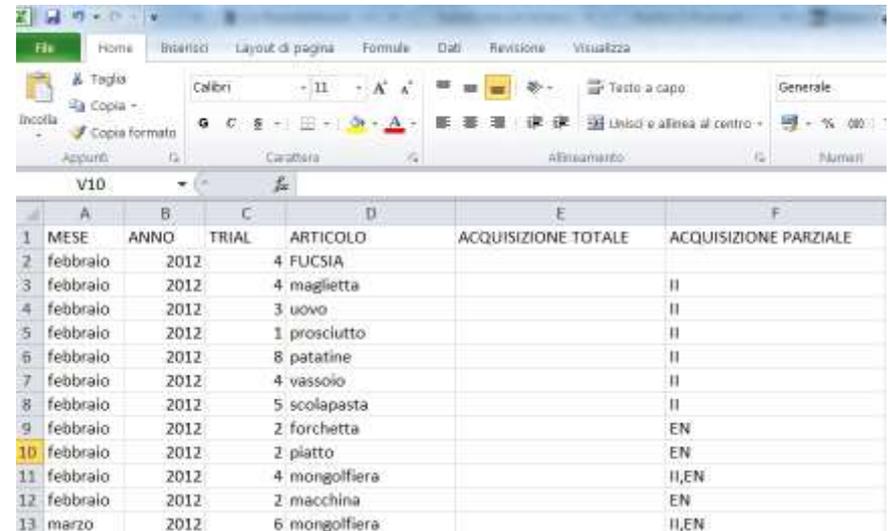
[Salvataggio dati]

- Tutti i dati sono esportabili automaticamente in formato Excel (CSV format) tramite un pulsante

MESE	ANNO	TRIAL	ARTICOLO	ACQUISIZIONE TOTALE	ACQUISIZIONE PARZIALE
febbraio	2012	4	FUCSIA		
		4	maglietta		II
		3	uovo		II
		1	prosciutto		II
		8	patatine		II
		4	vassoio		II
		5	scolapasta		II
		2	forchetta		EN
		2	piatto		EN
		4	mongolfiera		II,EN

Pagina corrente: 1 [1 2 3 4 5 6 7 8 9]

Esporta in CSV



	A	B	C	D	E	F
	MESE	ANNO	TRIAL	ARTICOLO	ACQUISIZIONE TOTALE	ACQUISIZIONE PARZIALE
1	febbraio	2012	4	FUCSIA		
2	febbraio	2012	4	maglietta		II
3	febbraio	2012	3	uovo		II
4	febbraio	2012	1	prosciutto		II
5	febbraio	2012	8	patatine		II
6	febbraio	2012	4	vassoio		II
7	febbraio	2012	5	scolapasta		II
8	febbraio	2012	2	forchetta		EN
9	febbraio	2012	2	piatto		EN
10	febbraio	2012	4	mongolfiera		II,EN
11	febbraio	2012	2	macchina		EN
12	febbraio	2012	6	mongolfiera		II,EN
13	marzo	2012	6	mongolfiera		II,EN

[Vantaggi]

- **Valutazione oggettiva** della performance del bambino attraverso interrogazioni standard
- Maggiore **facilità** per i tutor (o genitori) di **analizzare i dati** con i report e grafici creati automaticamente dall'applicazione
- **Riduzione del tempo** impiegato per l'analisi dei dati
- **Possibile valutare i dati collezionati dove e quando si vuole:** è un'applicazione web, quindi accessibile sempre e ovunque ci sia una connessione internet



[Adattività del SW]

- **Adattività del SW alle abilità del bimbo (profilo utente)**
 - **ricettivo/non ricettivo**
 - *ETICHETTE (parole)*
 - *Es. Ricettivo parola: Stimolo discriminative visivo (tasto D)*
 - **verbale/non verbale**
 - *Es. prova espressiva: scelta tra 3 parole*



[Adattività del SW]

- Anche il **rinforzo più adatto** al bimbo/a può essere definito nel **profilo utente**
- **Personalizzazione delle categorie**
 - Familiari, luoghi



Sezione 'Access your Data'



Financial Grant



Primary links

- My Children
- Categories
- Articles
- Programs
- Levels
- Mastered
- Phrases
- Reinforcement preview

claudia

Vista

Modifica

History

Member for

1 year 21 weeks

claudia

- My account
- Create content
- Log out



Sezione 'Access your Data'



Financial Grant
logo Regione Toscana

Primary links

- My Children
- Categories
- Articles
- Programs
- Levels
- Mastered
- Phrases
- Reinforcement preview

silvia

- My account
- **Create content**
 - Article
 - Child
 - Proposta Nuovo Contenuto
- Log out

Create content

- Article
- Child
- Proposta Nuovo Contenuto

Qui l'utente può creare un contenuto (categoria/articolo) da proporre al gestore di ABCD SW per una eventuale condivisione con tutti gli altri utenti.

Primary links

- My Children
- Categories
- Articles
- Programs
- Levels
- Mastered
- Phrases
- Reinforcement preview

silvia

- My account
- Create content
 - **Article**
 - Child
 - Proposta Nuovo Contenuto
- Log out

Create Article

Name: *

Lingua:

Italian ▼

Category:

- None - ▼

Color:

- None - ▼

Shape:

- None - ▼

Images:

Sfoggia...
Nessun file selezionato.
Upload

Maximum file size: 2 MB

Allowed extensions: png gif jpeg

Images larger than 200x200 pixels will be scaled

Se le immagini non sono 200 pixel X 200 pixel risulteranno un pò deformate.

Add another item

Description:

Split summary at cursor

di

- ◀ Web page addresses and e-mail addresses turn into links automatically.
- ◀ Allowed HTML tags: <a> <cite> <code> <dl> <dt> <dd>
- ◀ Lines and paragraphs break automatically.

[More information about formatting options](#)

Child:

- None -

Salva

Anteprima

Primary links

- Children
- Categories
- Articles
- Programs
- Levels
- Anteprima Rinforzi
- Mastered
- Phrases
- Trial

silvia

- My account
- Create content
 - Article
 - Category
 - Child
 - Image
- Log out



Create Article

Name: *
gym

Lingua:
English

Category:
- None -

Color:
- None -

Shape:
- None -

Images:
The image was resized to fit within the maximum allowed dimensions of 200x200 pixels.



Se le immagini non sono 200 pixel X 200 pixel risulteranno un pò deformate.

Add another item

Description: Split summary at cursor



< Web page addresses and e-mail addresses turn into links
 < Allowed HTML tags: <a> <cite> <code> <u>
 < Lines and paragraphs break automatically.

[More information about formatting options](#)

Child:
bimboProva

Primary links

- Children
- Categories
- Articles
- Programs
- Levels
- Anteprima Rinforzi
- Mastered
- Phrases
- Trial

silvia

- My account
- Create content
- Log out



Vista Modifica Translate

Article gym has been created.

gym



Child:
bimboProva

Financial Grant
Imp. Regione Toscana

a Access'

Matching

Image/Image

Word/Word

Word/Image

Image/Word

Receptive

Image

Word

Expressive

Image

Levels

MT

MT+Dn

MT+2Dn

Category



Places

On Acquisition



GYM

Login

Tutor: silvia

Child: bimboProva

Comment and exit

Legend of Programs

In progress

Completed at 80%

Completed at 100%



Help



Mastered [0/4 (0%)]

Not Mastered



HOUSE



SCHOOL



PLAYGROUND

Excluded

Suspended

<http://abcd.iit.cnr.it>

- Informazioni sul Progetto ABCD SW
- Documentazione
Manuali, FAQ, video (anche su YouTube)
<http://www.youtube.com/watch?v=Ya6Hii0X-kQ>
- Link al SW
 - Registrazione
 - Personalizzazione per bambino



Progetto Finanziato da:

- Regione Toscana
- Registro .it (parzialmente)



Partner:

- IIT-CNR (capofila)
- ISTI-CNR
- Università di Pisa



UNIVERSITÀ DI PISA

In collaborazione con:

- IFC-CNR
- ASA, Associazione Sindromi Autistiche, Sesto Fiorentino
- LASA, Lucca Associazione Sindromi Autistiche



Patrocinio:

- Comune di Lucca
- Comune di Capannori



Bibliografia

1. F. Bellotti, B. Kapralos, K. Lee, P. Moreno-Ger, and R. Berta, Assessment in and of serious games: an overview. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2013, N° 1.
2. T. M. Connolly, E. A. Boyle, E. MacArthur, T. Hainey, and J. M. Boyle, A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & Education*, 59(2), pp. 661-686, 2012.
3. D. Brown, P. Standen, M. Saridaki, N. Shopland, E. Roinioti, L. Evett, S. Grantham, and P. Smith, Engaging students with intellectual disabilities through games based learning and related technologies. In *Universal Access in HCI. Applications and Services for Quality of Life*, Springer Berlin Heidelberg, 2013, pp. 573-582.
4. S. Artoni, S. Pelagatti, M. C. Buzzi, M. Buzzi, and C. Senette, Technology-enhanced discriminative programs for children with autism. *Proc. of the 8th International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare*, 2014, pp. 331-334.
5. S. Bernardini, K. Porayska-Pomsta, and T. J. Smith, ECHOES: An intelligent serious game for fostering social communication in children with autism. *Information Sciences*, 264, 2014 pp. 41-60.
6. L. Omelina, B. Jansen, B. Bonnechere, S. Van Sint Jan, and J. Cornelis, Serious games for physical rehabilitation: designing highly configurable and adaptable games. In *Proc 9th Intl Conf. Disability, Virtual Reality and Associated Technologies*, 2012, pp. 195-201.
7. R. M. Tomé, J. M. Pereira, and M. Oliveira, Using Serious Games for Cognitive Disabilities, In M. Ma, M. F. Oliveira, J. B. Hauge (eds). *Serious Games Development and Applications*, Springer International Publishing, 2014, pp. 34-47.
8. B. Shneiderman, Universal usability. *Communications of the ACM* Vol. 43 Issue 5, May 2000, pp. 84-91.
9. M.J. Hannafin, and S.M. Land, The foundations and assumptions of technology-enhanced student-centered learning environments. *Instructional Science*, vol. 25, Kluwer Academic Publishers, 1997, pp. 167–202.

Any Questions?





Grazie per l'attenzione 😊

claudia.buzzi@iit.cnr.it

marina.buzzi@iit.cnr.it

susanna@di.unipi.it

