



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. CIPE 166/2007 Linea di Azione 1.1.a.3" (Feb 2011-Feb 2013)

Convegno

Il Progetto **ABCD SW**

Software didattico per bambini autistici

15 Ottobre 2011

presso l'Auditorium dell'Area del **CNR di Pisa, Via Moruzzi 1**

Progetto ABCD SW

Marina Buzzi, Maria Claudia Buzzi

Avviso pubblico FAS 2007 2013 Delibera CIPE 166/2007

PAR FAS Regione Toscana Linea di Azione 1.1.a.3.

(Area di Coordinamento Ricerca – RT)



Durata: 14 febbraio 2011 – 13 febbraio 2013

IIT – CNR (capofila)



ISTI – CNR (Barbara Leporini)



Dip. Informatica – Univ. Pisa (Susanna Pelagatti)



Coordinatori: Marina Buzzi e M.Claudia Buzzi

LASA – Lucca Associazione Sindromi Autistiche



ASA – Associazione Sindromi Autistiche



IFC – CNR



Università di Firenze

Comune di Capannori



Comune di Lucca



I° CIRCOLO DIDATTICO - LUCCA

ISTITUTO COMPRENSIVO - CAPANNORI

ISTITUTO COMPRENSIVO - LAMMARI



Studi statistici sulla diffusione dell'autismo:

1/2.000 nati (1980)



1/150 nati nel 2007

trend di crescita allarmante

Epidemiology of autism. <http://en.wikipedia.org/wiki/Autism#Epidemiology>

Scott M. Myers, Chris Plauché Johnson and the Council on Children With Disabilities.
Management of Children With Autism Spectrum Disorders. Pediatrics 2007;120;1162-1182,
DOI: 10.1542/peds.2007-2362

Disturbo dello spettro autistico (DSA):

disturbo pervasivo dello sviluppo con grave riduzione integrazione sociale e della comunicazione

Gravità e sintomatologia variano da bimbo a bimbo:

- verbale/non verbale
- ricettivo/non ricettivo
- deficit cognitivi
- comportamenti autolesionisti
- stereotipie
- ...

Le tecniche di insegnamento convenzionali possono non risultare efficaci:



Metodologie e tecniche particolari a supporto dell'apprendimento

**Studi mostrano come un intervento educativo molto precoce
porti i migliori risultati**



**strumenti educativi e software utilizzabili con bambini molto
piccoli (scuole materne o asili nido)**

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

Regione Toscana:

diagnosi precoce della sindrome autistica

Programma di screening attuato dai pediatri di famiglia (a partire dal 12-esimo mese di vita)

Bambini (DSA) estremamente incuriositi dalla tecnologia ed i computer

Bambini DSA rassicurati dalla risposta univoca e ripetibile



Il computer potrebbe favorire l'apprendimento

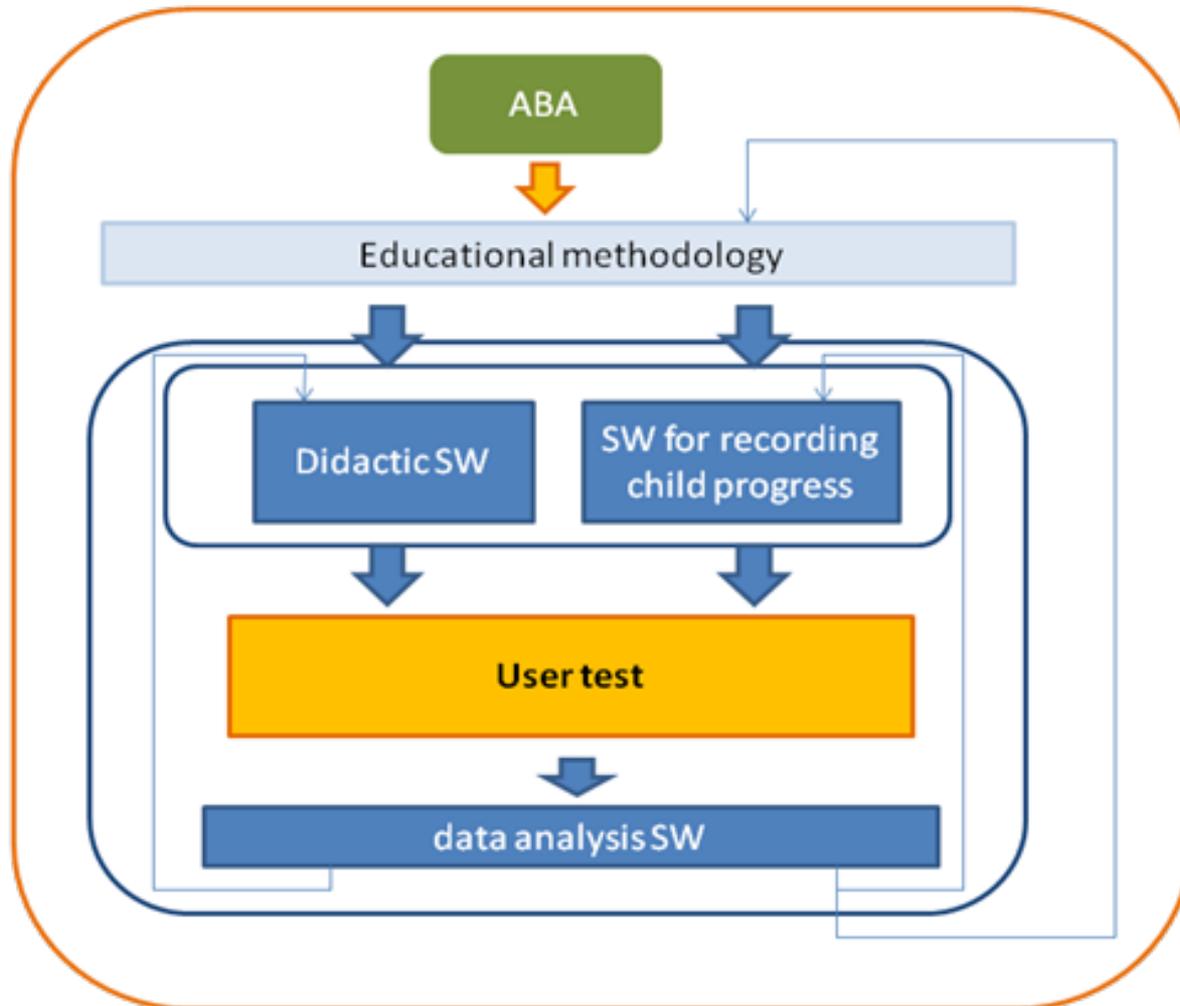
Il progetto studia la possibilità di **sfruttare il computer come strumento per favorire l'apprendimento di bambini con disturbo dello spettro autistico (DSA)** attraverso un gruppo di lavoro **multidisciplinare**:

- Informatici
- Psicologi
- Educatori
- Genitori

1. Definizione e messa a punto di una metodologia educativa specifica per bambini con DSA che risulti efficace ed efficiente (obiettivo scientifico 1)

2. realizzazione di moduli di software (SW) didattico ad hoc per bambini autistici

3. realizzazione di strumenti per monitorare in modo efficiente il grado di apprendimento dei bambini



Programma

Registrazione (8,30 - 9,00)

09.00: Saluti ed apertura: Dom enico Laforenza,
Direttore IIT - CNR

Il Progetto ABCD SW

09.10: Regione Toscana: Marco Masi

- Dirigente Area di Coordinamento Ricerca

09.25: Motivazioni, Obiettivi - M.Claudia Buzzi, Marina Buzzi, IIT-CNR

09.40: La tutela della disabilità nel tempo della crisi - Assessore Gabriele Bove, Comune di Capannori

09.50: Interventi socio assistenziali nei confronti dei ragazzi diversamente abili. Apertura a nuove modalità di sostegno - Assessore Angelo Monticelli, Comune di Lucca

10.00: Diagnosi precoce mediante sistemi non invasivi - Leonardo Bocchi, Università di Firenze, Dip. Elettronica e Telecomunicazioni

Applied Behaviour Analysis

10.10: Perché ABA - Simona Mencarini, IIT-CNR

10.20: Che cos'è ABA - Silvia Artoni, IIT-CNR

La progettazione del software didattico

10.30: Requisiti del SW didattico - Marina Buzzi, M.Claudia Buzzi IIT-CNR

10.40: L'importanza delle immagini - Beatrice Rapisarda, IIT-CNR

10.50: Misurare i progressi: la raccolta dati - Barbara Leporini, ISTI-CNR

Coffee break ore 11.00 (15 min)

L'Intervento Abilitativo e Formativo

11.15: L'intervento educativo: coordinamento/raccordo scuole-famiglie - Claudia Fenili, ASA

11.30: Individuazione delle famiglie con un membro affetto da disturbo dello spettro autistico - Giovanni Del Poggetto, Presidente LASA

11.40: Valutazioni con scale specifiche - Patrizio Batistini, ASA

Software Demo

11.50: Il software didattico: ABCD SW - Maurizio Tesconi, IIT-CNR

12.05: Raccolta dati su tablet - Caterina Senette, IIT-CNR

L'Elaborazione dei Dati

12.20: Estrazione di informazioni rilevanti sul processo di apprendimento - Susanna Pelagatti - Dip. Informatica Università di Pisa

12.30: Dalla pianificazione della raccolta dei dati alla elaborazione dell'informazione, Luca Bastiani, IFC-CNR

Formazione ed eventi

12.40: Parent Training - Adele Carpitelli, laureanda in Pedagogia Clinica

Conclusioni

12.50: Il futuro del progetto (Regione Toscana, IIT-CNR, ISTI, UNIPI)

13.10: Chiusura dei lavori

Il maestro Alessandro Matta espone 4 opere sul tema



Grazie!

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