

Istituto Capofila "FABIO BESTA"  
31100 Treviso



# TECNOLOGIE DIDATTICHE E DISTURBO DELLO SPETTRO AUTISTICO

Dott.ssa Mara Collini  
U.O.C. Neuropsichiatria Infantile -Distretto di Asolo

recapiti:[mara.collini@aulss2.veneto.it](mailto:mara.collini@aulss2.veneto.it)

16/11/2017  
Istituto Palladio (TV)



***Un percorso a tappe***

**2010 - 2017**



# Progetto tecnologie didattiche e per l'autonomia

- Ambito: politiche di innovazione dei Servizi rivolti alla persona
- Obiettivo: realizzazione di programmi di intervento integrati e personalizzati
- Metodologia: sperimentazione di modello psico- educativo integrato ed abilitativo per i ragazzi con Disturbi dello Spettro Autistico (ASD) e gravi disturbi della comunicazione
- Procedura: utilizzo ed implementazione di tecnologie didattiche specifiche (Goldsmith, 2004) nei contesti di vita



# Disabilità e Buone Prassi

## Tecnologie didattiche e disturbo dello spettro autistico

Autori: Collini Mara\*, Vitali Roberto\*\*, Camporese Giulia\*, Cocco Alberto\*, Scalco Lucia\*, Gemma Andrea \*

\*U.O.C. Neuropsichiatria Infantile, ULSS 8 Asolo

\*\* Anastasis, Bologna

### ABSTRACT

Il presente contributo si inserisce nell'ambito delle politiche di innovazione dei Servizi rivolti alla persona, finalizzate alla realizzazione di programmi di intervento integrati e personalizzati nell'ambito della realtà locale. In particolare, si è voluto sperimentare un modello psico-educativo integrato ed abilitativo per i ragazzi con Disturbi dello Spettro Autistico (ASD) e gravi disturbi della comunicazione afferenti all'Ambulatorio Integrato del SNPI dell'U.L.S.S. 8 di Asolo (TV)

attraverso l'utilizzo di tecnologie didattiche specifiche (Goldsmith, 2004): la ricerca realizzata si basa sul presupposto che il mezzo informatico, utilizzato in ambito scolastico, riabilitativo e familiare possa facilitare la potenzialità comunicativa ed espressiva dei ragazzi e favorire l'apprendimento di abilità accademiche complesse (Williams, 2002).

Campione: 48 ss (range età 7- 16 anni; età media: 10 anni)

Obiettivi: 1. facilitare l'apprendimento della letto-scrittura e dello studio mediante l'applicazione di software specifico multimediale (SuperQuaderno e Super Mappe, Anastasis, Bologna); 2. aumentare la capacità espressiva e comunicativa dei ragazzi (Sansosti, 2008); 3. favorire la sinergia tra i soggetti coinvolti nella realizzazione del PEI (Cottini, 2002).

Metodologia e strategie : consulenza informatica individualizzata presso il Servizio NPI (assessment) rivolta al bambino ed alla famiglia; training finalizzato all'utilizzo del software rivolto a terapisti, genitori, insegnanti, psicologi ed educatori; applicazione ed utilizzo costante del software in ambito scolastico, riabilitativo e psico - educativo. Supervisione da parte dell'équipe del Servizio di NPI; Monitoraggio e valutazione finale; out-come ad un anno.

### CAMPIONE

48 ss (range età 7- 16 anni; età media: 10 anni)

Comorbidità: Disabilità intellettiva per 38 bambini  
(25 DI lieve; 13 DI moderato)

### OGGETTIVI

#### GENERALI:

1. Ampliare la fascia di intervento dei programmi psicoeducativi attuati dai Servizi con l'accesso ai percorsi di abilitazione /riabilitazione anche da scuola e/o casa.
2. Rafforzare i rapporti tra utenti, servizio pubblico e comunità locale.

#### SPECIFICI:

3. Facilitare le prime fasi di apprendimento della letto-scrittura e del calcolo nei bambini con ASD tramite l'utilizzo di software specifico;
4. Fornire ai pazienti ASD uno strumento di espressione /comunicazione

### STRUMENTI

Software Superquaderno e Supermappe (Anastasis, 2008): editor di testi facilitato con oggetti multimediali: consente di illustrare il testo anche in modo automatico durante la scrittura e potenziare il processo con la sintesi vocale espressiva (scrittura + immagini + sonoro): ciò permette alla persona affetta da ASD la ricezione di stimoli complessi resi in un linguaggio comprensibile.

### RISULTATI (I fase di sperimentazione)

Relativamente agli obiettivi generali si è rilevato:

Maggiore coinvolgimento dei genitori e degli insegnanti nella programmazione e nella messa in atto del processo di intervento; costanza nel monitoraggio e personalizzazione dei percorsi riabilitativi. Aumento di competenza nell'uso degli strumenti tecnologici per i genitori e gli insegnanti e quindi ampliamento del repertorio delle tecniche di insegnamento di abilità.

creazione di testi e programmi di lavoro specifici ed altamente personalizzati;

Relativamente agli obiettivi specifici (follow - up in corso):

Aumento della motivazione e dell'interesse per la letto-scrittura; aumento dei successi accademici del bambino (autostima) → maggiore adattamento scolastico.  
Aumento della capacità di scrittura autonoma attraverso l'autodettatura e l'auto correzione dell'errore; aumento della correttezza e della velocità, sia per la lettura che per la scrittura.

Risultati osservati in corso d'opera: la condizione di comunicazione binivoca stimola il coinvolgimento e la reciprocità comunicativa: questo ha reso possibile per alcuni bambini l'aumento delle possibilità espressive e comunicative, di elaborazione delle emozioni e di problem solving sociale.

### CONSIDERAZIONI

Il coinvolgimento dei genitori sia come mediatori della rete che come trainer nell'utilizzo degli strumenti aumenta la collaborazione tra famiglia - scuola - servizi.  
La possibilità di intersezione tra programmazione didattica e riabilitazione attraverso l'utilizzo di strumenti informatici e la condivisione di pratiche e metodologie comuni consente di aumentare l'efficacia e l'efficienza dell'intervento e rafforzare la generalizzazione degli apprendimenti.  
L'applicazione di tecnologie didattiche nell'apprendimento della letto-scrittura in ambito scolastico e nel setting riabilitativo facilita l'apprendimento strumentale della letto-scrittura e produce risultati indiretti anche sulle competenze comunicative e sociali dei bambini con ASD.

### METODOLOGIA E STRATEGIE

#### FASI DEL PROGETTO

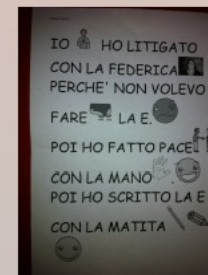
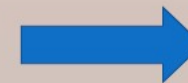
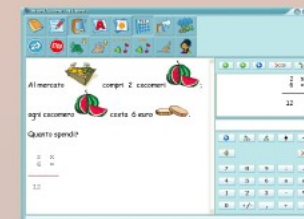
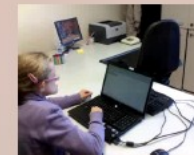
Consulenza informatica individualizzata presso il Servizio NPI (assessment)

Training finalizzato all'utilizzo del software Superquaderno e Supermappe rivolto a terapisti, genitori, insegnanti, psicologi ed educatori;

Assegnazione di 30 software a 10 istituti scolastici per la durata di 1 anno

Applicazione ed utilizzo costante del software in ambito scolastico, riabilitativo e psico - educativo.

Supervisione da parte dell'équipe del SNPI; monitoraggio-verifica in itinere; follow-up ad un anno (in corso).



### BIBLIOGRAFIA

Cottini L. L'integrazione scolastica del bambino autistico. Roma, Carocci, 2002.

Goldsmith, T. R., & LeBlanc, L. A. (2004). Use of technology in interventions for children with autism. *Journal of Early Intensive Behavioral Intervention*, 1(2), 166-178.

Sansosti, F. J., & Powell-Smith, K.A (2008). Using Computer-Presented social stories and video models to increase the social communication skills of children with high-functioning autism spectrum disorders. *Journal of Positive Behaviour Interventions*, 10 (3), 162 - 178.

Williams, C., Wright, B., Callaghan, G., & Coughlan, B. (2002). Do children with autism learn to read more readily by computer assisted instruction or traditional book method? A Pilot Study. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 6(1), 71-91.





# Disturbo dello Spettro Autistico e sperimentazione di software multimediali

Autori: Emanuela Zappalà, Elisa Longo, Mara Collini  
U.O.C. Neuropsichiatria Infantile, ULSS 2 Marca Trevigiana



## INTRODUZIONE

Il presente contributo illustra il progetto sulle tecnologie didattiche e sull'autonomia, avviato nell'ambito dell'Ambulatorio dedicato alla diagnosi e cura dei bambini/ragazzi con Disturbi del Neurosviluppo afferenti all'ULSS2 del Veneto. L'attività clinica è condotta secondo il modello psicoeducativo integrato, coerente con le Linee Guida nazionali (2011). Il laboratorio di tecnologie per la comunicazione è attivo dal 2010 e si inserisce nell'ambito delle politiche di innovazione dei Servizi rivolti alla persona, finalizzate all'implementazione ed all'utilizzo di software multimediali per l'apprendimento. Esso si basa sul presupposto che l'utilizzo di tecnologie didattiche specifiche (Goldsmith, 2004) in ambito scolastico, riabilitativo e familiare, sia in grado di facilitare le potenzialità comunicative e l'apprendimento di abilità accademiche complesse (Williams, 2002). Il progetto ha coinvolto 70 bambini /ragazzi (range età: 7-16 anni) con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD), ad alto e medio funzionamento (76% con disabilità intellettiva), Disabilità Intellettiva (DI), di grado lieve e medio, e altri con grave Disturbo della Comunicazione. Ad oggi sono stati sperimentati alcuni software specifici (SuperQuaderno e SuperMappe, Anastasis, Bologna; The Grid 2, Sensory Software International Ltd); attualmente è in corso la sperimentazione con il software GECO (Anastasis, Bologna) che coinvolge 18 bambini (di cui 14 frequentanti la scuola primaria e 4 la secondaria di primo grado), i loro genitori e gli insegnanti.

## CAMPIONE

70 bambini/ragazzi (range età 7- 16 anni; età media: 10 anni)

Comorbidità: Disabilità intellettiva per 53 bambini (76% del campione totale)

## OBIETTIVI

### GENERALI:

- 1) Ampliare la fascia di intervento dei programmi psicoeducativi attuati dai Servizi con l'attivazione di percorsi abilitativi/riabilitativi a scuola ed a casa.
- 2) Creare una rete virtuosa tra l'ambito scolastico e quello familiare per lo studio e le attività didattiche (Cottini, 2002).

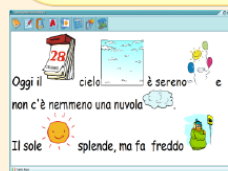
### SPECIFICI:

- 1) Facilitare l'apprendimento della letto-scrittura e dello studio mediante l'applicazione di software specifici multimediali (Williams, 2002).
- 2) Aumentare l'abilità espressiva e comunicativa dei ragazzi (Sansosti, 2008).
- 3) L'utilizzo di GECO che permette al bambino/ragazzo la ricezione di stimoli complessi resi in un linguaggio comprensibile attraverso materiale iconico.

## METODOLOGIA E STRATEGIE

### FASI DEL PROGETTO

- Consulenza informatica individualizzata presso il Servizio NPI (assessment) rivolta al bambino e alla famiglia.
- Training finalizzato all'utilizzo dei software rivolto a genitori, insegnanti ed educatori, svolto sia in sede scolastica che in sede ospedaliera (4-5 eventi formativi nel corso dell'anno accademico).
- Applicazione ed utilizzo costante del software in ambito scolastico, riabilitativo, familiare e psicoeducativo.
- Supervisione da parte dell'équipe del SNPI, monitoraggio e valutazione finale.
- Follow-up ad un anno (in corso).



SuperQuaderno



SuperMappe



GECO

## STRUMENTI

- Software SuperQuaderno e SuperMappe (Anastasis, 2008);
- The Grid 2 (Sensory Software International Ltd);
- Geco (Anastasis, 2016).

## RISULTATI (I fase di sperimentazione)

Relativamente agli obiettivi generali si è rilevato:

- Maggiore coinvolgimento dei genitori e degli insegnanti nella programmazione e nella messa in atto del processo di intervento; personalizzazione dei percorsi abilitativi/riabilitativi.
- Aumento di competenza nell'uso degli strumenti tecnologici per i genitori e gli insegnanti e quindi ampliamento del repertorio delle tecniche di insegnamento di abilità.
- Creazione di testi e programmi di lavoro specifici ed altamente personalizzati.

Relativamente agli obiettivi specifici (follow-up in corso):

- Aumento della motivazione e dell'interesse dei bambini per la letto-scrittura; aumento dei successi accademici del bambino (autostima) e maggiore adattamento scolastico.
- Aumento della capacità di scrittura autonoma attraverso l'autodettato e l'autocorrezione dell'errore; aumento della correttezza e della velocità, sia per la lettura che per la scrittura.

Risultati osservati in corso d'opera: la condizione di comunicazione biunivoca stimola il coinvolgimento e la reciprocità comunicativa: questo ha reso possibile per alcuni bambini l'aumento delle possibilità espressive e comunicative, di elaborazione delle emozioni e di problem solving sociale.

## CONSIDERAZIONI

Il coinvolgimento dei genitori, sia come mediatori della rete che come trainer nell'utilizzo degli strumenti, aumenta la collaborazione tra famiglia - scuola - servizi.

La possibilità di intersezione tra programmazione didattica e riabilitazione, attraverso l'utilizzo di strumenti informatici e la condivisione di pratiche e metodologie comuni, consente di aumentare l'efficacia e l'efficienza dell'intervento e rafforza la generalizzazione degli apprendimenti.

L'applicazione di tecnologie didattiche nell'apprendimento della letto-scrittura, in ambito scolastico e nel setting abilitativo, facilita l'apprendimento strumentale della letto-scrittura e produce risultati indiretti anche sulle competenze comunicative e sociali dei bambini.

## BIBLIOGRAFIA

- Cottini L. L'integrazione scolastica del bambino autistico. Roma, Carocci, 2002.
- Goldsmith, T. R., & LeBlanc, L. A. (2004). Use of technology in interventions for children with autism. *Journal of Early Intensive Behavioral Intervention*, 1(2), 166-178.
- Sansosti, F. J. & Powell-Smith, K. A. (2008). Using Computer-Presented social stories and video models to increase the social communication skills of children with high-functioning autism spectrum disorders. *Journal of Positive Behavioral Interventions*, 10 (3), 162 - 178.
- Williams, C., Wright, B., Callaghan, G., & Coughlan, B. (2002). Do children with autism learn to read more readily by computer assisted instruction or traditional book method. A Pilot Study. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 6(1), 71-91.



# DISTURBO DELLO SPETTRO AUTISTICO E TECNOLOGIE DIDATTICHE: SPERIMENTAZIONE DI SOFTWARE MULTIMEDIALE

M. Collini<sup>1</sup> - M. Bertelli<sup>2</sup> - V. Galletti<sup>2</sup> - A. Ustillani<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aulss2-Veneto, Ambulatorio dedicato ASD <sup>2</sup> Centro di Apprendimento e Ricerca Laboratori Anastasis

## INTRODUZIONE

La ricerca vede la collaborazione tra Laboratorio tecnologie didattiche del Servizio di Neuropsichiatria Infantile di Castelfranco Veneto (Aulss2-Veneto) e il Centro di Apprendimento e Ricerca Laboratori Anastasis di Bologna. Il progetto si inserisce nell'ambito delle politiche di innovazione dei Servizi rivolti alla persona, finalizzate alla realizzazione di programmi di intervento integrati ed individualizzati a favore dei bambini con Disturbo dello Spettro dell'Autismo (ASD).

L'idea di fondo è di verificare se l'inserimento di un software specifico per l'apprendimento (Geco, Anastasis), accompagnato da specifica formazione, possa facilitare favorire l'apprendimento di abilità accademiche complesse (Williams, 2002)<sup>1</sup> come la letto-scrittura ed ottimizzare il metodo di studio a casa. Ulteriore obiettivo del progetto è verificare se l'utilizzo di software multimediale possa incidere sulla motivazione, il senso di autoefficacia, il metodo e l'autonomia nello studio. L'intervento ha coinvolto 18 famiglie di ragazzi di età compresa tra i 6 e i 14 anni con ASD (Disturbo dello Spettro Autistico). Il percorso formativo ha previsto un breve training sull'uso dello strumento informatico, è stato poi applicato un questionario semi-strutturato con l'obiettivo di rilevare le difficoltà relative all'apprendimento, al metodo di studio ed al livello di autonomia nei compiti. Successivamente, è stata effettuata specifica formazione sull'utilizzo del software multimediale Geco, rivolta principalmente ai genitori, partendo dai bisogni espressi nel questionario. Infine, sono state fornite strategie d'apprendimento specifiche finalizzate ad una migliore pianificazione ed organizzazione dei compiti a casa attraverso l'uso del software.

Al termine del training, è stato somministrato un questionario (post-test) semi-strutturato di verifica del percorso formativo e del livello di utilizzo dello strumento da parte dei bambini/ragazzi.

**PARTECIPANTI** L'intervento ha coinvolto 18 famiglie di ragazzi di età compresa tra i 6 e i 14 anni con ASD.

## METODO

**Febbraio 2017**  
Selezione delle 18 famiglie  
in carico all'Aulss2-Veneto

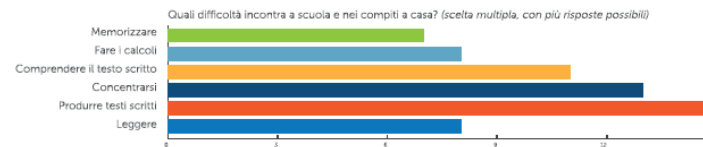
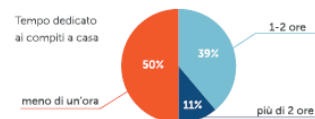
**Marzo 2017**  
Formazione introduttiva di 3 ore  
sull'utilizzo del software  
informatico Geco nell'ambito  
dello studio e dell'apprendimento

**Aprile 2017**  
Somministrazione di un  
questionario semi-strutturato  
per il recupero di informazioni di  
tipo **qualitativo** nelle seguenti  
aree:  
- metodo di studio  
- autonomia  
- motivazione e autoefficacia

**Maggio 2017**  
Incontro intermedio con le  
famiglie con lo scopo di fornire  
una risposta formativa mirata ai  
loro bisogni sul metodo di studio,  
alla luce dei risultati emersi dal  
questionario

**Settembre 2017**  
Somministrazione di un  
questionario (post)  
semi-strutturato per il recupero  
di informazioni di tipo **qualitativo**  
per indagare l'impatto del  
percorso formativo e dell'utilizzo  
dello strumento informatico sullo  
studente con ASD

**RISULTATI** Di seguito vengono elencati i risultati maggiormente significativi emersi dall'intervista pre- training fatta alle famiglie coinvolte



I seguenti grafici riportano punteggi su scala Likert (1 per niente - 5 spesso)

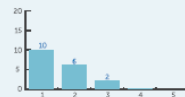
Organizza il materiale necessario allo svolgimento delle attività di studio e dei compiti? (es. libri, dizionari, quaderni, ...)



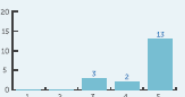
Trascrive correttamente i compiti nel suo diario?



Svolge in autonomia i compiti assegnati per casa?



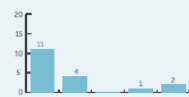
Richiede l'aiuto di un adulto quando deve affrontare alcuni tipi di compiti?



Utilizza libri in formato digitale per fare i compiti?



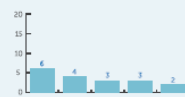
Utilizza mappe o schemi per studiare e fare i compiti?



Trova utile l'utilizzo delle immagini per memorizzare o comprendere contenuti didattici?



Si sente capace di fare i compiti dati dalla scuola?



E' soddisfatto dei risultati scolastici che ottiene?



Gli insegnanti e gli educatori sono soddisfatti del suo andamento scolastico?



I risultati emersi dalla prima fase del progetto mostrano dati interessanti in quanto mettono in evidenza come il livello di autonomia dei figli nello studio sia scarso e di conseguenza la richiesta di supporto e di aiuto sia quotidiana. Le difficoltà emergono già a partire dalla trascrizione dei compiti sul diario e proseguono nell'organizzazione del materiale necessario allo svolgimento delle attività di studio. E' interessante constatare come le difficoltà di apprendimento maggiori riguardino la produzione di testi, la concentrazione, la memorizzazione, la lettura ma che, nonostante ciò, l'utilizzo della sintesi vocale (lettura), delle mappe (comprensione e memorizzazione) e delle immagini (riconoscute come fondamentali per memorizzare e comprendere contenuti didattici) sia scarsa. Le risposte mettono, infine, in evidenza il fatto che benché sia alto il grado di soddisfazione da parte degli insegnanti sui risultati degli studenti, la percezione di efficacia dei ragazzi non sia così positiva. E' possibile ipotizzare che il costante bisogno di aiuto e il non sentirsi capaci potrebbero abbassare l'autostima dei ragazzi, poco consapevoli delle proprie caratteristiche di apprendimento e di risultato. Il follow up a breve e a lungo termine sarà finalizzato a valutare l'impatto del training formativo e dell'utilizzo dello strumento informatico Geco.

## CONCLUSIONI

Nelle Linee Guida per l'integrazione scolastica degli alunni con disabilità del MIUR si raccomanda "[...] l'utilizzo di mediatori didattici, di attrezzature e ausili informatici, di software e ausili specifici". Le linee guida della Evidence Based Education, sottolineano l'importanza di accompagnare i processi di apprendimento avvalendosi di elementi di comunicazione visiva (immagini, mappe, ecc.) (Caivani, 2014).

Strumenti informatici per l'apprendimento accompagnati da strategie e metodologie di studio efficaci possono essere un supporto importante per gli studenti con ASD e per le loro famiglie, quotidianamente coinvolte nelle attività dei compiti a casa, spesso in difficoltà a causa della scarsa autonomia dei propri figli e dei problemi comportamentali; inoltre, la scelta di effettuare del training in gruppo è stata fatta al fine di favorire al massimo il confronto tra genitori che condividono problematiche simili, aumentando anche il senso di autoefficacia genitoriale (Zanobini et al., 2002)<sup>2</sup>.



# **LTDA**

## **Laboratorio Tecnologie Didattiche e per l'Autonomia**

### **Strategie e relativi interventi:**

- valutazione dei bambini ASD con consulenza individuale presso il SNPI
- formazione rivolta agli Insegnanti ed operatori della scuola, ai Genitori, operatori dei Servizi, operatori dei Centri specialistici presenti nel territorio
- Implementazione ed utilizzo dei software in sede scolastica, riabilitativa, centro psico - educativo , a casa
- monitoraggio e supervisione periodica
- follow - up a distanza di 6 mesi ed 1 anno

### **Indicatore di verifica:**

- Quantificazione dell'utilizzo dei software nel PEI
- Ricadute sull'apprendimento
- Effetti secondari



# Obiettivi specifici

1. facilitare l'apprendimento della letto-scrittura e dello studio mediante l'applicazione di software specifico multimediale (SuperQuaderno e Super Mappe, Anastasis, Bologna);
2. aumentare la capacità espressiva e comunicativa dei ragazzi (Sansosti, 2008);
3. favorire la sinergia tra i soggetti coinvolti nella realizzazione del PEI (Cottini, 2002).











# 2015...

**Obiettivo**: implementazione ed utilizzo di software specifici multimediali in ambito scolastico e a domicilio

**Strategia**: training finalizzato all'utilizzo dei software rivolto genitori, insegnanti, psicologi ed educatori;  
applicazione ed utilizzo del software in ambito scolastico, domiciliare e psico - educativo.

**Fasi**:

- Training finalizzato all'utilizzo dei software
- Implementazione in ambito scolastico e a casa
- Monitoraggio e consulenza
- Verifica finale



# Metodologia e strategie

- consulenza informatica individualizzata presso il Servizio NPI (assessment) rivolta al bambino ed alla famiglia;
- training finalizzato all'utilizzo del software rivolto a terapeuti, genitori, insegnanti, psicologi ed educatori;
- applicazione ed utilizzo costante del software in ambito scolastico, riabilitativo e psico - educativo.
- Supervisione da parte dell'équipe del Servizio di NPI;
- Monitoraggio e valutazione finale;
- out-come ad un anno.



# Strumenti (Anastasis, 2008; 2016)

## Software

### Superquaderno

### Supermappe

### Geco

- editor di testi facilitato con oggetti multimediali;
- consente di illustrare il testo anche in modo automatico durante la scrittura e potenziare il processo con la sintesi vocale espressiva (scrittura + immagini + sonoro);
- ciò permette alla persona affetta da ASD la ricezione di stimoli complessi resi in un linguaggio comprensibile.





# SuperQuaderno

SuperQuaderno di Ginevra

Al mercato compri 2 cocomeri ;

ogni cocomero costa 6 euro .

Quanto spendi?

$$\begin{array}{r} 2 \times \\ 6 = \\ \hline 12 \end{array}$$

Calculator interface showing the calculation:

$$\begin{array}{r} 2 \times \\ 6 = \\ \hline 12 \end{array}$$


# SuperQuaderno





# Mappe utili a tutti gli studenti utilizzando i libri PDF, le dispense e Internet

The screenshot displays a web browser window with two main panels. The left panel shows a map of Italy with labels for 'Mar Tirreno' and 'Mar Mediterraneo'. Below the map is a section titled 'Evoluzione storica' with a table:

| Evoluzione storica |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Stato precedente   | Regno d'Italia                        |
|                    | Territorio libero di Trieste (zona A) |

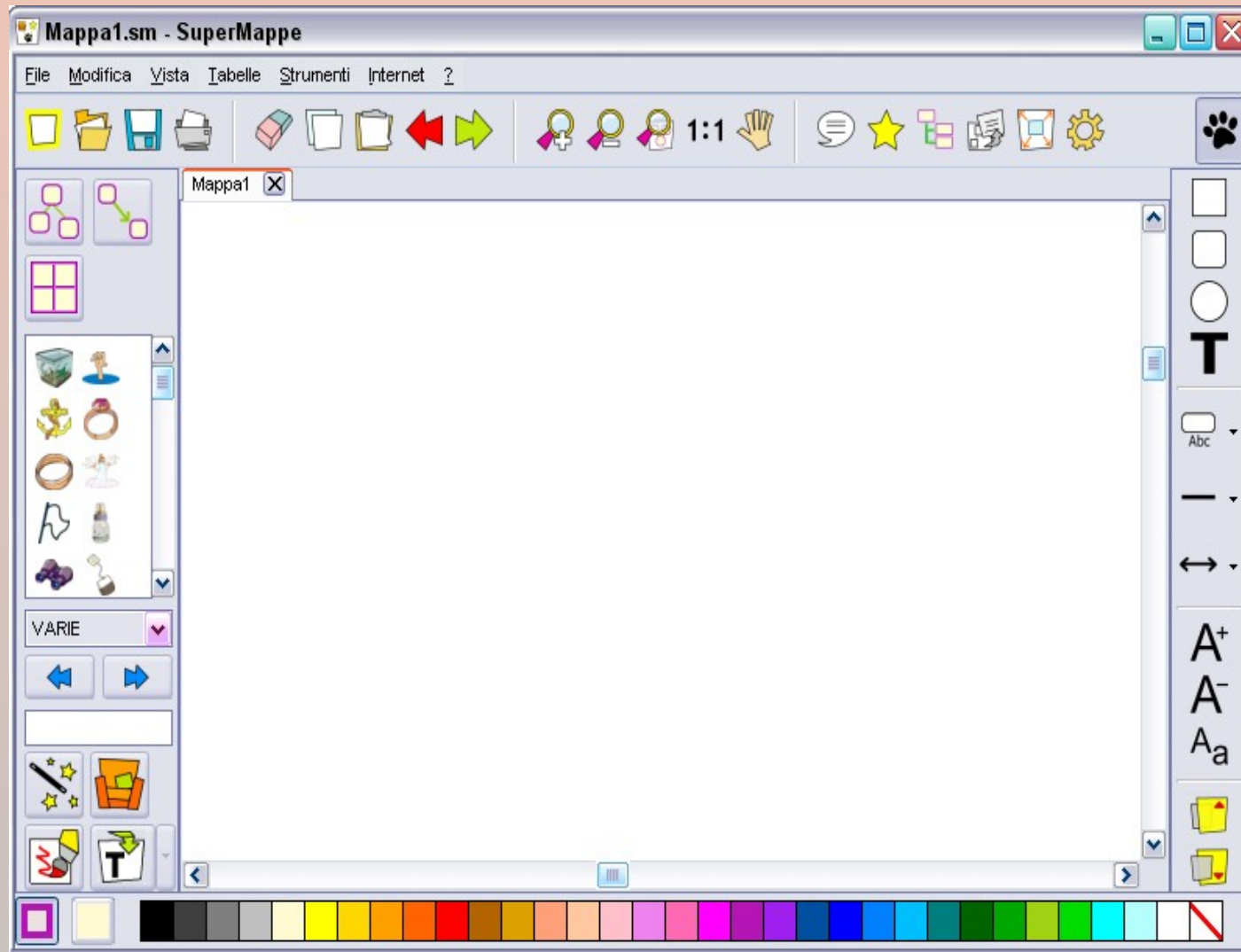
Below the table is a quote: « Il bel paese / ch'Appennin parte, e 'l mar circonda et l'Alpe » (Francesco Petrarca, *Rerum Vulgarium Fragmenta*, s. CXLVI).

The right panel shows a diagram with 'Italia' at the top, branching into 'repubblica parlamentare' and 'Europa meridionale'. An arrow from 'Europa meridionale' points down to a map of the Mediterranean Sea labeled 'mar Mediterraneo'.

L'**Italia** (IPA: [iˈtaːlja] <sup>[? info]</sup>), ufficialmente **Repubblica Italiana**,<sup>[7]</sup> è una **repubblica parlamentare** situata nell'**Europa meridionale**, con una popolazione di 60,8 milioni di abitanti e capitale **Roma**. Delimitata dall'**arco alpino** confina a nord, da ovest a est, con **Francia**, **Svizzera**, **Austria** e **Slovenia**; il resto del territorio, circondato dai mari **Ligure**, **Tirreno**, **Ionio** e **Adriatico**, si protende nel **mar Mediterraneo**, occupando la **penisola italiana** e numerose isole (le maggiori sono **Sicilia** e **Sardegna**), per un totale di 301 340 km².<sup>[8]</sup> Gli Stati della Città

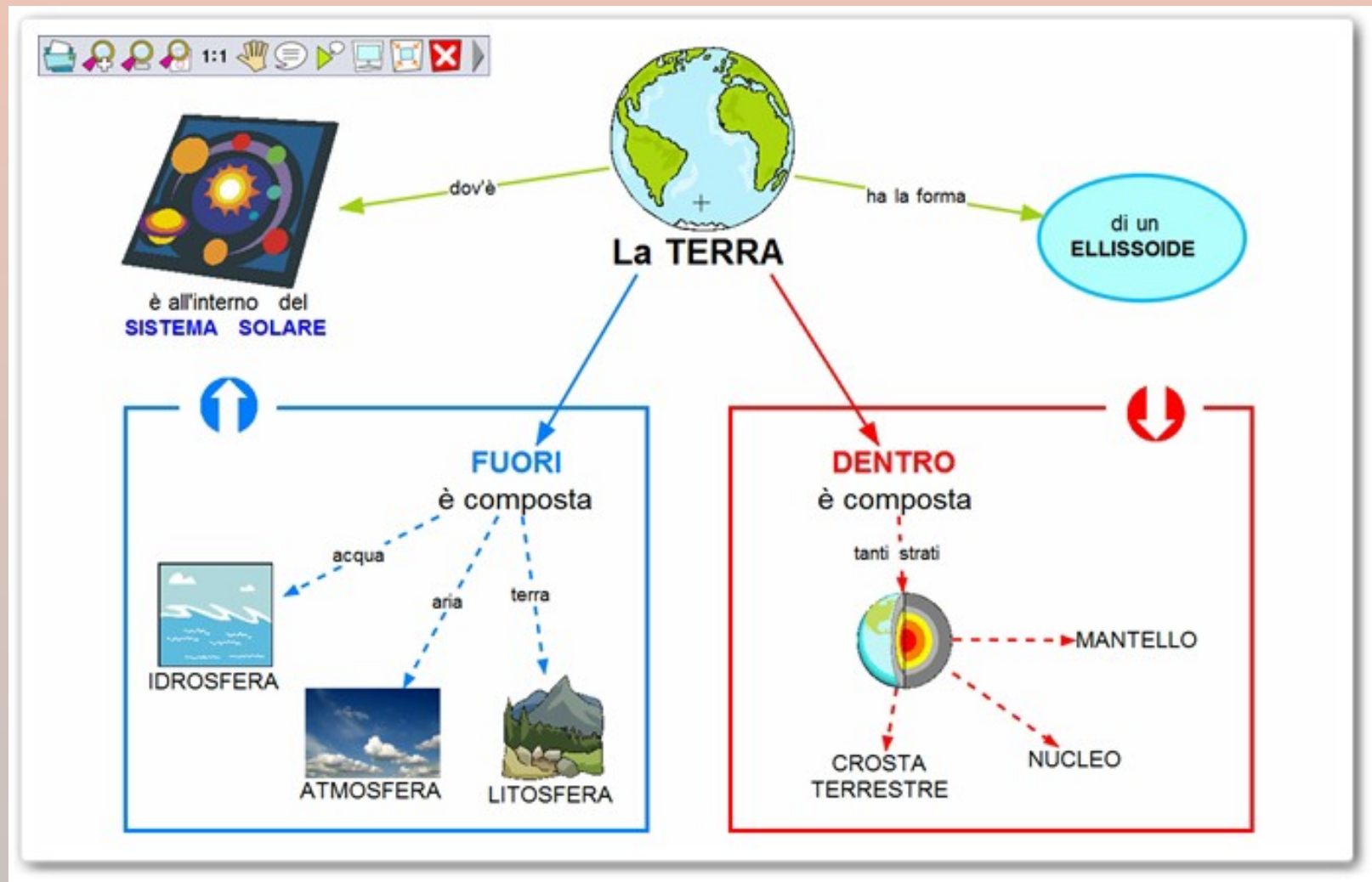


# SuperMappe

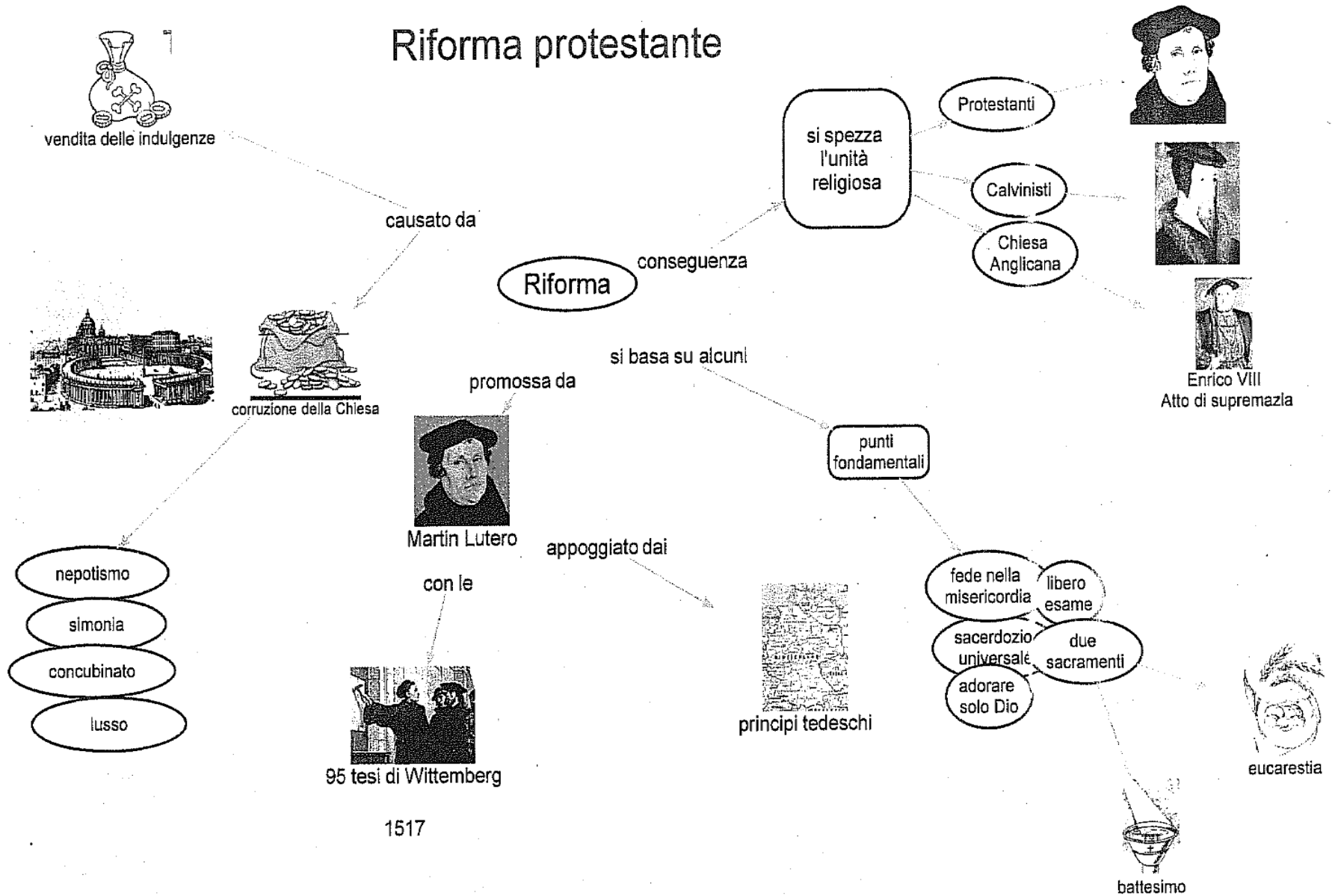




# SuperMappe



# Riforma protestante



# Geco



# Geco







Geco 1.4

Nuova Mappa 1

LIBRERIA IMMAGINI

lavare denti

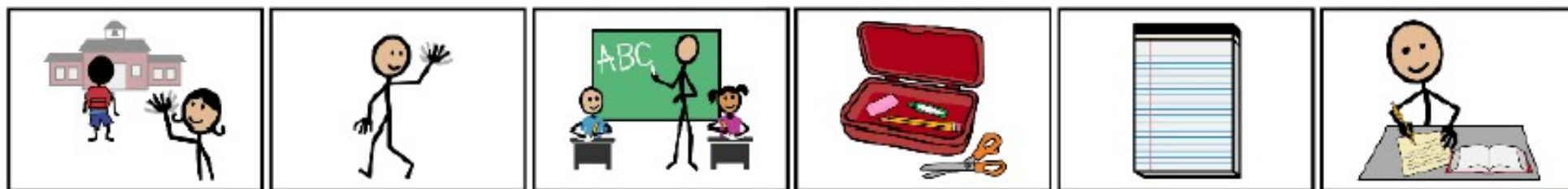
33 immagini trovate 1-33

| LAVARSI I DENTI | LAVARSI I DENTI   | LAVARSI I DENTI  | LAVARSI I DENTI   |
|-----------------|---|--|---|
|                 | <br>PRENDERE LO SPAZZOLINO | <br>PRENDERE LO SPAZZOLINO  | <br>PRENDERE LO SPAZZOLINO                     |
|                 |   | <br>PRENDERE IL DENTIFRICIO | <br>PRENDERE IL DENTIFRICIO                    |
|                 |   |  | <br>METTERE IL DENTIFRICIO<br>SULLO SPAZZOLINO |
|                 |   |  |   |
|                 |   |  |   |
|                 |   |  |   |
|                 |   |  |   |
|                 |   |  |   |

lavare i denti  
denti  
lavare i capelli  
lavare i panni  
lavare i piatti  
lavare il vetro  
lavare l'auto  
lavare le mani  
lavare per terra  
dentifrici  
dentifricio  
dentista

Tutte le categorie





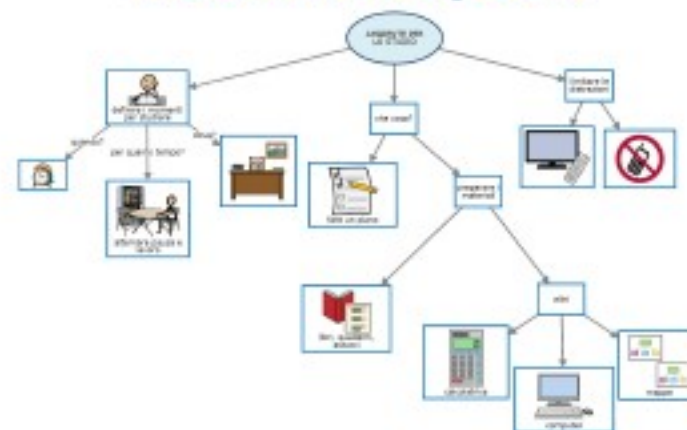
fatto con **GECO**  
istitutiocongeco.it

# La strutturazione del tempo

| LUNEDÌ     | MARTEDÌ    | MERCOLEDÌ     | GIOVEDÌ    | VENERDÌ    |
|------------|------------|---------------|------------|------------|
| <br>SCUOLA | <br>SCUOLA | <br>SCUOLA    | <br>SCUOLA | <br>SCUOLA |
| <br>PRANZO | <br>PRANZO | <br>PRANZO    | <br>PRANZO | <br>PRANZO |
| <br>NUOTO  | <br>SCUOLA | <br>ANASTASIS | <br>NUOTO  | <br>NONNA  |

fatto con **GECO**  
istitutiocongeco.it

## planificazione e organizzazione materiali e spazio

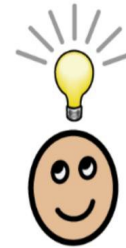




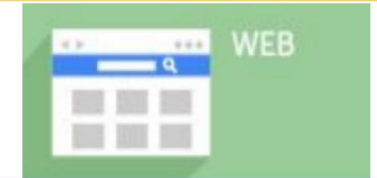
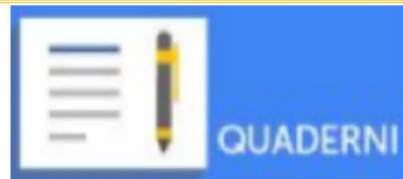
# Geco



TABELLA DELLE  
SCELTE



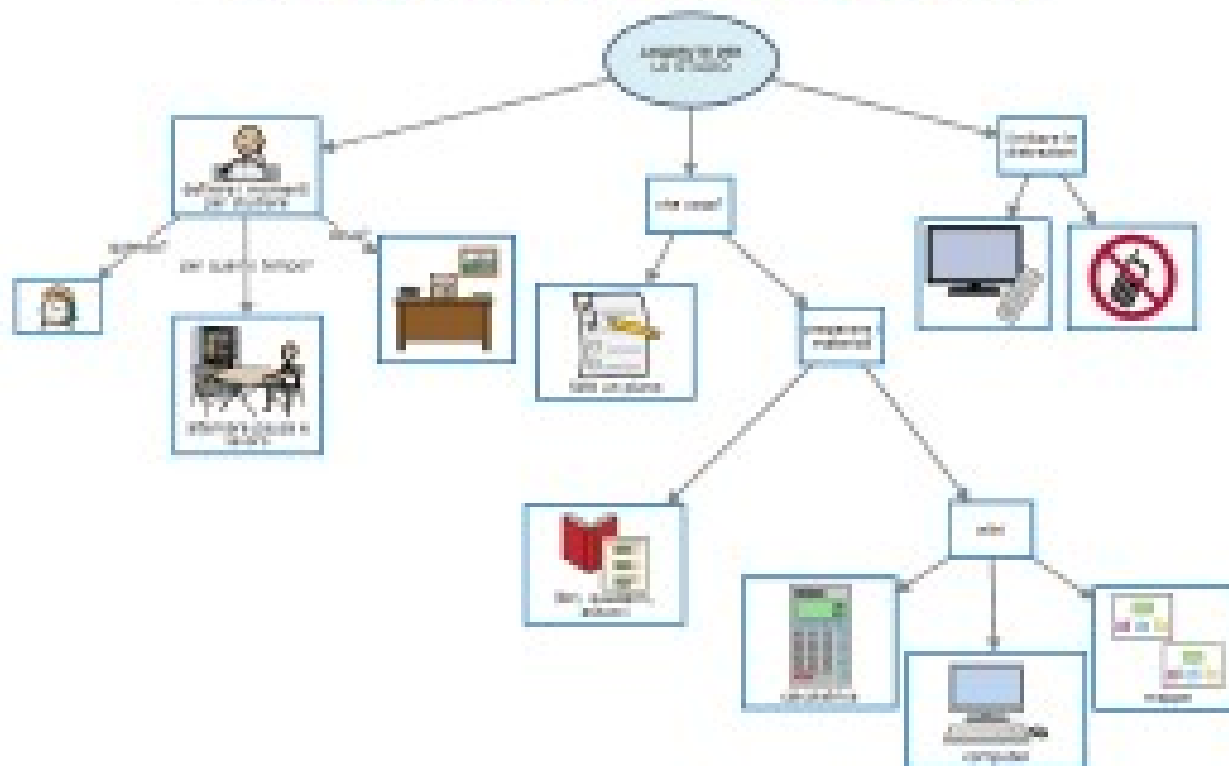
## STRUMENTI

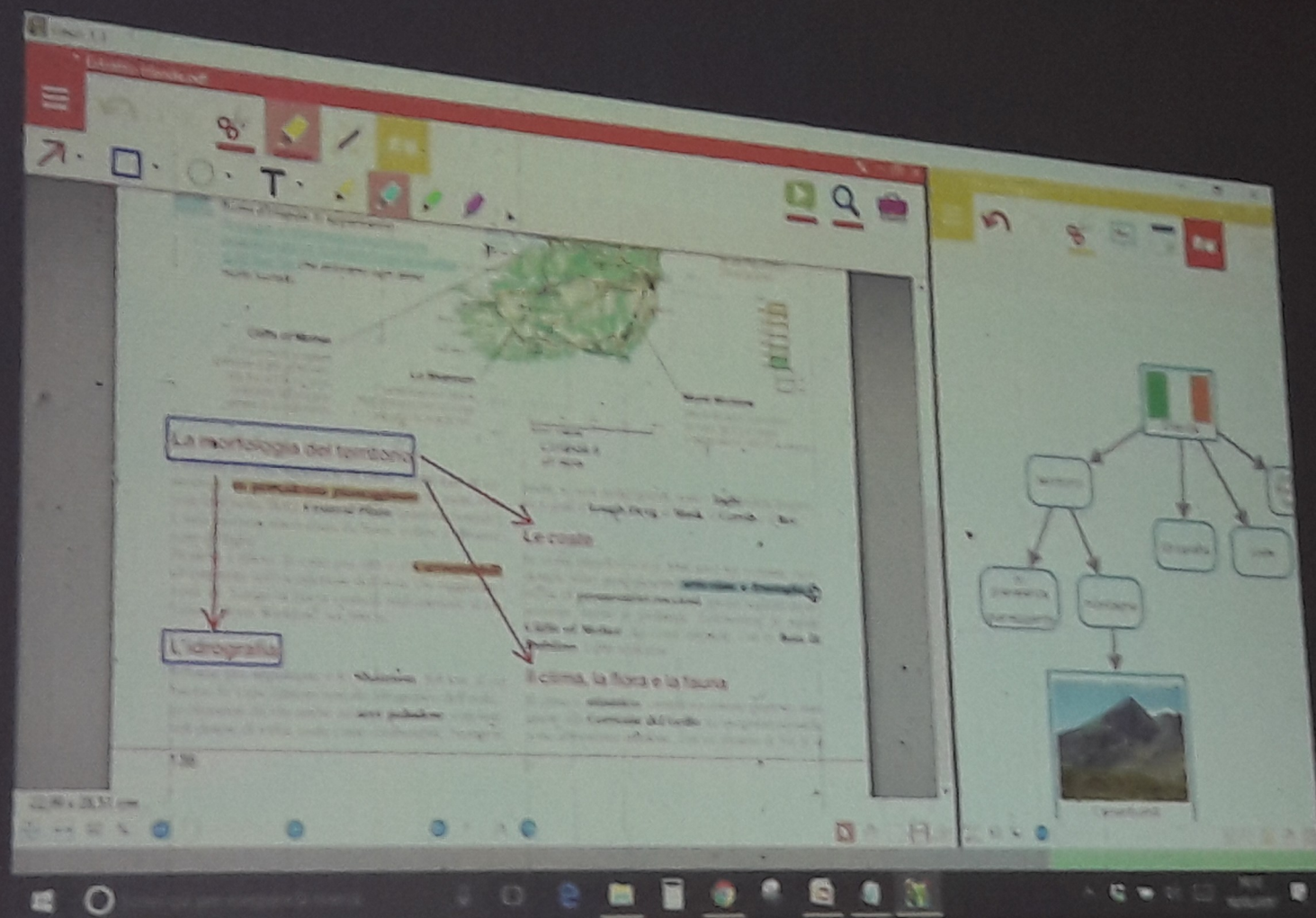


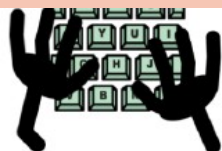
## STRATEGIE



# pianificazione e organizzazione materiali e spazio





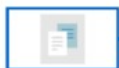


SCRITTURA



TAGLIA

CTRL + X



COPIA

CTRL + C



INCOLLA

CTRL + V



LETTURA



ASCOLTA  
DALL'INIZIO

CTRL + A



CTRL + S



LETTURA



RIPRENDI  
DALLO STESSO PUNTO

## Comportamenti problema

| ✓               | ✗             |
|-----------------|---------------|
| <br>ABBRACCIARE | <br>PICCHIARE |
| <br>CAMMINARE   | <br>CORRERE   |





# Ricerca azione (2017): utilizzo di Geco

**PARTECIPANTI** L'intervento ha coinvolto 18 famiglie di ragazzi di età compresa tra i 6 e i 14 anni con ASD.

## METODO

**Febbraio 2017**

Selezione delle 18 famiglie in carico all'Aulss2-Veneto

**Marzo 2017**

Formazione introduttiva di 3 ore sull'utilizzo del software informatico Geco nell'ambito dello studio e dell'apprendimento

**Aprile 2017**

Somministrazione di un **questionario semi-strutturato** per il recupero di informazioni di tipo **qualitativo** nelle seguenti aree:  
- metodo di studio  
- autonomia  
- motivazione e autoefficacia

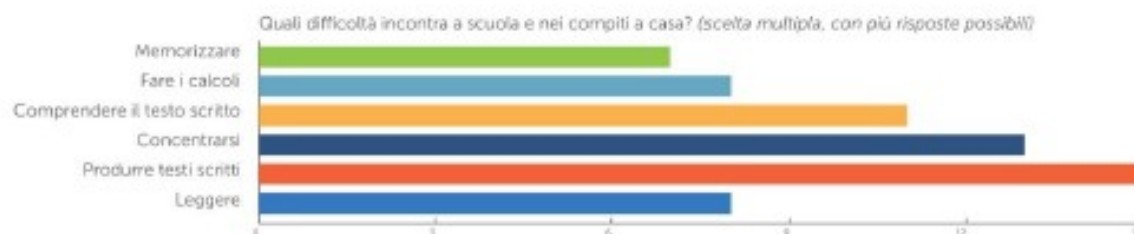
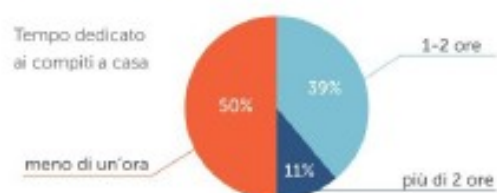
**Maggio 2017**

Incontro intermedio con le famiglie con lo scopo di fornire una risposta formativa mirata ai loro bisogni sul metodo di studio, alla luce dei risultati emersi dal questionario

**Settembre 2017**

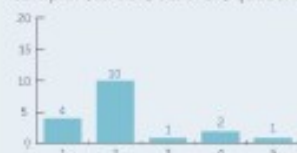
Somministrazione di un **questionario (post)** **semi-strutturato** per il recupero di informazioni di tipo **qualitativo** per indagare l'impatto del percorso formativo e dell'utilizzo dello strumento informatico sullo studente con ASD

**RISULTATI** Di seguito vengono elencati i risultati maggiormente significativi emersi dall'intervista pre- training fatta alle famiglie coinvolte

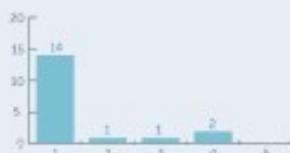


I seguenti grafici riportano punteggi su scala Likert (1 per niente - 5 spesso)

Organizza il materiale necessario allo svolgimento delle attività di studio e dei compiti? (es. libri, dizionari, quaderni, ...)



Trascrive correttamente i compiti nel suo diario?



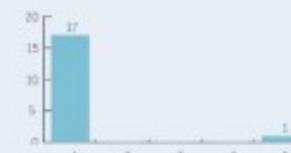
Svolge in autonomia i compiti assegnati per casa?



Richiede l'aiuto di un adulto quando deve affrontare alcuni tipi di compiti?



Utilizza libri in formato digitale per fare i compiti?



Utilizza mappe o schemi per studiare e fare i compiti?



Trova utile l'utilizzo delle immagini per memorizzare o comprendere contenuti didattici?



Si sente capace di fare i compiti dati dalla scuola?



E' soddisfatto dei risultati scolastici che ottiene?



Gli insegnanti e gli educatori sono soddisfatti del suo andamento scolastico?





# RISULTATI



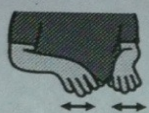
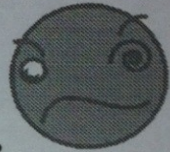
- Maggiore coinvolgimento dei genitori e degli insegnanti nella programmazione e nell'intervento
  - costanza nel monitoraggio e personalizzazione dei percorsi riabilitativi
  - aumento di competenza dei genitori ed insegnanti nell'uso degli strumenti tecnologici e ampliamento del repertorio delle tecniche educative e di insegnamento
  - creazione di testi e programmi di lavoro specifici ed altamente personalizzati.
- 
- Aumento della motivazione e dell'interesse per la letto-scrittura
  - aumento dei successi accademici del bambino (autostima) → maggiore adattamento scolastico
  - aumento della capacità di scrittura autonoma attraverso l' autodettato e l'auto correzione
  - aumento della correttezza e della velocità, sia per la lettura che per la scrittura.
- 
- **Aumento delle possibilità espressive e comunicative**
  - **Aumento elaborazione delle emozioni e di problem solving sociale.**




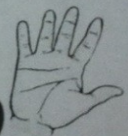
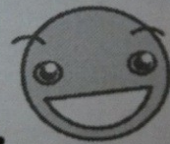
# CONSIDERAZIONI

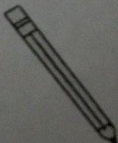

- Il coinvolgimento dei genitori aumenta la collaborazione tra famiglia e scuola
- l'utilizzo di strumenti informatici e la condivisione di metodologie comuni aumenta l'efficacia e l'efficienza dell'intervento e rafforza la generalizzazione degli apprendimenti.
- L'applicazione di tecnologie didattiche facilita l'apprendimento strumentale della letto-scrittura
- Effetto indiretto: aumento competenze comunicative e sociali dei bambini con ASD.



IO  HO LITIGATO  
CON LA FEDERICA   
PERCHE' NON VOLEVO  
FARE  LA E. 

POI HO FATTO PACE 

CON LA MANO  .  
POI HO SCRITTO LA E

CON LA MATITA  



## Bibliografia

- Arpinati A., Giovanardi P., Mariani Cerati D. – **TIScA - Test d'Ingresso alla Scuola per Allievi con Autismo**, Armando Editore, Roma, 2009
- Bagalà S. - Raso D. - Vivanti D. - ***L'autismo a scuola*** - Laruffa ed., Reggio Calabria, 1999
- Cottini L., l'integrazione scolastica del bambino autistico, Carrocci ed., 2005
- Borellini Franca e Gruppo Asperger Onlus (a cura di) - ***Una scuola su misura - Bambini con sindrome di Asperger nella scuola primaria*** - Erickson ed., Trento, 2009
- Morin E., La via. Per l'avvenire dell'Umanità, Raff. Cortina, 2012)
- Montessori M., Il Metodo della psicologia scientifica applicato all'educazione infantile nelle Case dei bambini, 1909
- Moderato L., Il Modello Superability, Vannini, 2010
- Sands D., Doll B. - ***Pianificare obiettivi e prendere decisioni - Percorsi educativi per bambini con disabilità dello sviluppo*** - collana *Piccola Biblioteca Pratica* - Ed. Vannini - Gussago (BS), 2004
- Schopler E. - ***Attività didattiche per autistici*** - Masson ed., Milano, 1995



- Ferri P., (2013) **La scuola 2.0. Verso una didattica aumentata dalle tecnologie**, Spaggiari, Parma.
- **Tecnologie Didattiche e Scuola**, Atti del Convegno TED, Genova, 2001
- Bosseler, A., & Massaro, D. W. (2003). **Development and evaluation of a computer-animated tutor for vocabulary and language learning in children with autism**. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(6), 653-672.
- J. M. Cafiero, **Comunicazione aumentativa e alternativa. Strumenti strategie per l'autismo e i deficit di comunicazione**, Edizioni Erickson, Gardolo(TN), 2009
- Goldsmith, T. R., & LeBlanc, L. A. (2004). **Use of technology in interventions for children with autism**. *Journal of Early Intensive Behavioral Intervention*, 1(2), 166-178.
- V. Pellegrino, S. Di Clemente, **Tecnologia dell'istruzione edell'apprendimento. Verso un nuovo orientamento pedagogico**, Anicia, 2010
- Sansosti, F. J. & Powell-Smith, K.A (2008). **Using Computer-Presented social stories and video models to increase the social communication skills of children with high-functioning autism spectrum disorders**. *Journal of Positive Behaviour Interventions*, 10 (3), 162 – 178.
- Williams, C., Wright, B., Callaghan, G., & Coughlan, B. (2002). **Do children with autism learn to read more readily by computer assisted instruction or traditional book method: A Pilot Study**. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 6(1), 71-91.





www.erikson.it  
<http://www.itd.cnr.it/tdmagazine/PDF22/TDDIS22.pdf> 45

[Www.aactechconnect.com](http://Www.aactechconnect.com)

[www.ITD.CNR.IT](http://www.ITD.CNR.IT)

[WWW.TED.IT](http://WWW.TED.IT)

