



Università Cattolica del Sacro Cuore  
Facoltà di Scienze della Formazione  
Milano



Fondazione Don Carlo Gnocchi ONLUS  
Polo Tecnologico  
Milano

Corso di Perfezionamento  
**Tecnologie per l'autonomia  
e l'integrazione sociale delle persone disabili**  
Anno Accademico 2010/2011

# **Le tecnologie compensative nei disturbi specifici dell'apprendimento: proposta di un servizio di consulenza e orientamento**

**CANDIDATA: Valentina Moro**  
*Tipo di elaborato: progetto territoriale*

**Abstract.** *Negli ultimi dieci anni vi è stato un preoccupante aumento dell'incidenza dei disturbi d'apprendimento nella scuola italiana: maggiore informazione sul tema e nuove modalità diagnostiche hanno permesso il riconoscimento, ora come ora abbastanza tempestivo, di queste difficoltà negli alunni di oggi. Ma come far fronte a queste nuove problematiche? Come aiutare questi ragazzi a non vivere con ansia la vita non solo scolastica ma anche quella di tutti i giorni?*

*Presso "La Nostra Famiglia" di San Vito al Tagliamento per i bambini con DSA si svolgono interventi di tipo riabilitativo nei settori di logopedia e terapia occupazionale/neuropsicologica, ma molto spesso la tecnica non basta. Fondamentali diventano in questo caso gli strumenti compensativi e dispensativi dei quali l'alunno certificato può disporre secondo la normativa vigente (legge 8 ottobre 2010 n°170).*

*L'elaborato si pone l'obiettivo di suggerire una migliore organizzazione delle risorse già presenti nella struttura suddetta, proponendo un servizio di consulenza specifico sui DSA volto ad accompagnare l'alunno con difficoltà e la famiglia che a noi si rivolge, formando quest'ultimi ma anche gli insegnanti sull'utilizzo delle tecnologie che possono avere un ruolo compensativo nella didattica e sulle strategie compensative da poter adottare, sia a scuola ma soprattutto nella quotidianità.*

**Direttore del corso:**  
**Responsabile tecnico scientifico:**  
**Tutor:**

**Prof. Luigi D'Alonzo**  
**Ing. Renzo Andrich**  
**Dott.ssa Elisa Robol**

## 1. Sintesi del progetto

La partecipazione al Corso di Perfezionamento “Tecnologie per l’autonomia e l’inclusione sociale delle persone con disabilità” mi ha dato l’ispirazione per il progetto in questione: creare un servizio di consulenza e orientamento sui Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) nella struttura sanitaria presso cui da anni lavoro. Conoscere realtà diverse e professionalità molto competenti in materia mi ha fatto riflettere su quanto bisogno ci sia al giorno d’oggi di accogliere, capire e accompagnare queste relativamente nuove disabilità, latenti perché non immediatamente evidenti ma al tempo stesso invalidanti con il progredire dell’età del ragazzo.

Ma quanto viene fatto per loro? Che cosa succede al “ragazzo certificato” una volta ritornato a scuola con nuova consapevolezza? È in grado di usufruire delle risorse tecnologiche che la legge gli permette di usare o si limita a sopravvivere come meglio può? Ciò che ci si prefigge con questo elaborato è di valorizzare le risorse presenti nella nostra struttura, migliorando le criticità nella gestione dei trattamenti per i ragazzi con DSA, per renderli consapevoli di saper fare e bene anche grazie alla tecnologia che oggi ci invade: non solo uno strumento per giocare e comunicare, ma soprattutto un valido aiuto per dare autonomia.

La nostra struttura – ossia il Centro “La Nostra Famiglia” di San Vito al Tagliamento (PN) – funge da intermediario tra l’utente con difficoltà e la scuola, la famiglia e in generale il contesto in cui è inserito il ragazzo, poiché riabilita, e spesso abilita, bambini e ragazzi con problemi di natura fisica, cognitiva, emotiva, sensoriale e relazionale. Accoglie utenti dalle province di Pordenone, Udine, Treviso e Venezia e fornisce terapie di ogni tipo: fisioterapia, psicomotoria, logopedica, neuropsicologica/di terapia occupazionale e quant’altro. Per i ragazzi con difficoltà d’apprendimento in particolare, con diagnosi o se non altro con un’ipotesi diagnostica, vengono svolti trattamenti di logopedia e/o terapia occupazionale/neuropsicologica, col fine di prevenire disturbi più specifici aumentando l’efficienza di un processo alterato. Non sempre però questo risulta sufficiente e l’unica soluzione plausibile è l’educazione alla compensazione tecnologica, aspetto questo poco considerato.

Ecco dunque l’esigenza di creare qualcosa “ad hoc” per questi ragazzi, un percorso che permetta loro di imparare ad utilizzare in modo consapevole e funzionale strumenti quali computer, lettori con sintesi vocali, programmi di studio al computer e quant’altro, un percorso che permetta altresì a genitori ed insegnanti di capire l’utilità di quanto proposto sulla base delle effettive difficoltà riscontrate nel ragazzo.

Ciò che si intende conseguire con il presente progetto è:

- chiarezza e consapevolezza nella gestione dei trattamenti per i DSA negli operatori e negli utenti che si rivolgono alla struttura suddetta;
- completezza nell’intervento con possibilità di apprendere ad usare le tecnologie stesse;
- consapevolezza nei genitori e soprattutto negli insegnanti di problematiche quali le difficoltà d’apprendimento e delle soluzioni più efficaci (strumenti tecnologici, misure dispensative);
- ottimizzazione di tempo e risorse all’interno del Centro di riabilitazione per quanto concerne i trattamenti dei ragazzi con DSA;
- possibilità di monitorare nel tempo la validità di quanto trattato.

Per ottenere tutto questo sono indispensabili le modalità d’intervento qui sotto riportate:

- creazione di un’équipe multidisciplinare dedicata ai DSA;
- definizione di obiettivi, modalità d’intervento e competenze del singolo;
- definizione di materiali e tempi;
- informativa per operatori e utenti del Centro;
- creazione di un servizio dedicato con propria lista d’attesa;
- follow-up a distanza con apposito strumento di valutazione dell’outcome.

## 2. Premesse teoriche

Le disabilità legate ai Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) rappresentano un tema relativamente nuovo nel panorama globale delle disabilità: probabilmente da sempre presenti, ma per la loro caratteristica di non essere immediatamente distinguibili rispetto ad altre prettamente legate all'aspetto motorio e relazionale, spesso venivano confuse e liquidate con un semplice "è molto pigro, non ha voglia di fare", "non gli piace la scuola" oppure con "è come me, anch'io non andavo bene a scuola".

Ed invece il fatto di non andare bene a scuola può essere dovuto ad un disturbo legato all'apprendimento, che è:

- specifico, poiché *"interessa uno specifico dominio di abilità in modo significativo ma circoscritto, lasciando intatto il funzionamento intellettuale generale"* (Consensus Conference, 2007);
- non conseguente a patologie neurologiche, sensoriali, emotive e cognitive;
- frequentemente in comorbidità con altri disturbi evolutivi specifici (della funzione motoria, dell'eloquio e del linguaggio) o con altre sindromi cliniche (sindrome ipercinetica o disturbo della condotta).

Di fatto questi ragazzi, intelligenti, vanno male a scuola e non si sa perché. Dopo anni di richieste e attese, finalmente queste disabilità sono state riconosciute e definite dalla legge italiana con la legge n° 170 dell'8 ottobre 2010 *"Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico"* (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del 18 ottobre 2010, n° 244): tale legge, oltre a definire i disturbi, le finalità, la diagnosi e la formazione nella scuola, autorizza misure per i familiari ed educative e didattiche di supporto. In particolare nell'art. 5 (*"Misure educative e didattiche di supporto"*) si legge che:

*"Agli studenti con DSA le istituzioni scolastiche, a valere sulle risorse specifiche e disponibili a legislazione vigente iscritte nello stato di previsione del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, garantiscono:*

- a) *l'uso di una didattica individualizzata e personalizzata, con forme efficaci e flessibili di lavoro scolastico che tengano conto anche di caratteristiche peculiari dei soggetti, quali il bilinguismo, adottando una metodologia e una strategia educativa adeguate;*
- b) *l'introduzione di strumenti compensativi, compresi i metodi di apprendimento alternativi e le tecnologie informatiche, nonché misure dispensative da alcune prestazioni non essenziali ai fini della qualità dei concetti da apprendere;*
- c) *per l'insegnamento delle lingue straniere, l'uso di strumenti compensativi che favoriscano la comunicazione verbale e che assicurino ritmi gradualmente di apprendimento, prevedendo anche, ove risulti utile, la possibilità dell'esonero."*

Al comma 2/b viene fatto particolare riferimento alle tecnologie e strumentazioni informatiche da utilizzare per compensare i vari disturbi, vale a dire *"qualsiasi prodotto, attrezzatura o sistema tecnologico che sia in grado di bilanciare un'eventuale disabilità o disturbo riducendone gli effetti negativi"* (Fogarolo, 2010).

Ma perché sia realmente efficace la compensazione deve essere insegnata, vi deve quindi essere uno specifico addestramento. Non basta perciò l'abilità personale nell'utilizzare la tecnologia, serve competenza nel compensare, ovvero capacità nell'integrare funzionalmente tecnologie compensative con strategie compensative, quest'ultime anche autonomamente ideate dal ragazzo e non solo insegnate dall'adulto. L'obiettivo finale è quello di creare autonomia laddove vi è una carenza, partire da essa per arrivare al medesimo risultato raggiunto dai compagni semplicemente con una modalità diversa che sostituisce la funzione deficitaria e riducendone così l'impatto negativo che altrimenti avrebbe sulla vita del ragazzo con DSA.

L'alternativa potrebbe essere dispensare il ragazzo da alcune attività (es. dispensa dalla lettura ad alta voce, dalla scrittura veloce sotto dettatura, dall'uso del vocabolario e dallo studio mnemonico delle tabelline, etc.), in questo modo però il problema non viene risolto ma solo evitato: le misure dispensative semplicemente creano consapevolezza della situazione negli altri e vengono attuate qualora si voglia "dispensare" il ragazzo dall'insuccesso scolastico. Di fatto non creano autonomia ma

dipendono dal buonsenso e dalla preparazione di altri (insegnanti, educatori, genitori), poi nella vita futura da adulto per il ragazzo non è prevista nessuna misura dispensativa. Il problema quindi si riproporrebbe. Dispensare non è la soluzione ma un aiuto ulteriore che completa una buona compensazione (Fogarolo e Scapin, 2010).

Il Ministero dell' Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) negli ultimi anni si è sensibilizzato sulla tematica in questione. Oltre alla neonata legge sui DSA ha attuato una serie di misure atte ad accogliere il problema e le persone che hanno a che fare con esso, ragazzi, famiglie e scuola: tra queste vi è il Decreto Ministeriale del 12 Luglio 2011 unitamente alle linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici di apprendimento. In esso viene legittimato il progetto "Nuove Tecnologie e Disabilità", un progetto della Direzione Generale per lo Studente del Ministero della Pubblica Istruzione avente la finalità di valorizzare le Nuove Tecnologie nella disabilità in generale: per quanto concerne i DSA vengono individuati gli strumenti compensativi utili nell'inserimento scolastico degli studenti con certificazione di DSA, intervenendo altresì sui fattori di criticità che ne condizionano l'efficacia.

A tale scopo si è scelto di intervenire sul territorio nazionale creando i 96 Centri Territoriali di Supporto (CTS), più o meno uno per provincia, per dare assistenza tecnica, didattica, formazione a scuole e famiglie del territorio nonché indicazioni pratiche al discente con DSA. Per quanto riguarda la regione Friuli Venezia-Giulia, due sono le scuole ospitanti i CTS: l'Istituto Comprensivo di Tavagnacco e l'Istituto d'Istruzione Superiore "Zanussi" di Pordenone.

Da qui nasce l'idea-cardine del presente elaborato: perché non dare questo tipo di assistenza anche alle famiglie che scelgono "La Nostra Famiglia" di San Vito al Tagliamento (PN) quale presidio di riabilitazione per i loro figli con difficoltà d'apprendimento? Pensare ad un servizio interno di consulenza e orientamento, che accompagna il ragazzo con DSA nell'individuazione degli strumenti compensativi per lui più adatti (tecnologici in primis) e lo affianca nell'apprendimento degli stessi. Si garantirebbe così una presa in carico globale e continua dell'utente, un utente che cresce e che vorrebbe diventare autonomo nella vita di tutti i giorni nonostante le proprie consapevoli difficoltà.

A questo punto è importante definire il contesto nel quale tale struttura sanitaria opera.

### 3. Contesto

"La Nostra Famiglia" è un Ente Ecclesiastico civilmente riconosciuto con D.P.R. N.765 del 19/06/1958 considerata ONLUS ai sensi del D.Lgs 460/97 art. 10 comma 9 per le attività di assistenza sanitaria, socio-sanitaria, istruzione e formazione finalizzate a persone disabili e svantaggiate. Avente 38 sedi in Italia e all'estero, vanta una lunga e accreditata esperienza nel campo delle disabilità dell'età evolutiva e opera in convenzione/accreditamento nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale (primo Istituto di Riabilitazione convenzionato con lo Stato Italiano) e Regionale; nello specifico, il Centro di Riabilitazione di San Vito al Tagliamento (PN) è stato riconosciuto con Decreto Interministeriale del 31/07/1998 quale Sede del Polo Regionale dell'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico "Eugenio Medea".

Il Centro eroga prestazioni diagnostiche e riabilitative finalizzate al recupero delle funzioni compromesse, siano esse di natura psichica, sensoriale e motoria, in forma diurna, ambulatoriale, domiciliare, extramurale e fino a poco tempo fa anche residenziale. L'intervento è personalizzato ai fini del conseguimento del più alto livello possibile di autonomia del soggetto nel proprio contesto di vita quotidiana (famiglia, scuola/lavoro, società).

L'équipe riabilitativa è composta da personale medico (neuropsichiatra infantile, psichiatra, neurologo, otorinolaringoiatra, fisiatra), non medico (psicologo, pedagogo, assistente sociale) e di riabilitazione e assistenza (fisioterapista, terapeuta occupazionale, terapeuta della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, logopedista, tecnico di neurofisiopatologia, infermiere, educatore, assistente).

Alla luce di quanto sopra riportato è utile chiarire il contesto geografico nel quale tale struttura sanitaria si colloca e di come essa si interfaccia con il territorio.

"La Nostra Famiglia" di San Vito al Tagliamento fa parte del Distretto Est dell'ASS 6 del Friuli Occidentale avente sede principale a Pordenone (*Superficie*: 2.273,22 chilometri quadrati. *Popolazione afferente*: 315.309 abitanti). Consta di numerosi comuni suddivisi in 5 distretti sanitari:

- **Distretto Urbano:** Cordenons, Porcia, Pordenone, Roveredo in Piano, San Quirino.
- **Distretto Nord:** Andreis, Arba, Barcis, Castelnovo del Friuli, Cavasso Nuovo, Cimolais, Claut, Clauzetto, Erto e Casso, Fanna, Frisanco, Maniago, Meduno, Montereale Valcellina, Pinzano al Tagliamento, San Giorgio della Richinvelda, Sequals, Spilimbergo, Tramonti di Sopra, Tramonti di Sotto, Travesio, Vivaro, Vajont, Vito d'Asio.
- **Distretto Sud:** Azzano X, Chions, Fiume Veneto, Pasiano di Pordenone, Prata di Pordenone, Pravisdomini, Zoppola.
- **Distretto Est:** Arzene, Casarsa della Delizia, Cordovado, Morsano al Tagliamento, San Martino al Tagliamento, San Vito al Tagliamento, Sesto al Reghena, Valvasone.
- **Distretto Ovest:** Aviano, Brugnera, Budoia, Caneva, Fontanafredda, Polcenigo, Sacile.

A "La Nostra Famiglia" afferiscono anche utenti provenienti da distretti di altre aziende sanitarie del Friuli e del Veneto. Nello specifico:

#### **Friuli**

- **Distretto di Codroipo dell'ASS 4 Medio Friuli** con i comuni di:  
Basiliano, Bertiolo, Camino al Tagliamento, Castions di Strada, Codroipo, Lestizza, Mereto di Tomba, Mortegliano, Sedegliano, Talmassons, Varmo
- **Distretto Est dell'ASS 5 Bassa Friulana** con i comuni di:  
Aiello del Friuli, Aquileia, Bagnaria Arsa, Bicinicco, Campolongo Tapogliano, Cervignano del Friuli, Chiopris Viscone, Fiumicello, Gonars, Palmanova, Ruda, Santa Maria La Longa, San Vito al Torre, Terzo di Aquileia, Trivignano Udinese, Villa Vicentina, Visco
- **Distretto Ovest dell'ASS 5 Bassa Friulana** con i comuni di:  
Latisana, Lignano Sabbiadoro, Muzzana del Turignano, Palazzolo dello Stella, Pocenina, Precenicco, Rivignano, Ronchis, Teor, San Giorgio di Nogaro, Torviscosa, Marano Lagunare, Carlino, Porpetto

#### **Veneto (ASS 10 Veneto Orientale)**

- **Distretto n°1 Sandonatese:** Ceggia, Fossalta di Piave, Meolo, Musile di Piave, Noventa di Piave, San Donà di Piave, Torre di Mosto
- **Distretto n°2 del Litorale:** Caorle, Eraclea, Jesolo, San Michele al Tagliamento
- **Distretto n°3 Portogruarese:** Annone Veneto, Cinto Caomaggiore, Concordia Sagittaria, Fossalta di Portogruaro, Gruaro, Portogruaro, Pramaggiore, San Stino di Livenza, Teglio Veneto

Infine, alcuni utenti vengono anche dall'ASS 9 di Treviso.

Ogni distretto delle ASS sopracitate ha inoltre un proprio servizio di Neuropsichiatria Infantile al quale le famiglie aventi bambini/ragazzi con disabilità si possono rivolgere per la diagnostica e la riabilitazione.

Nel territorio sono presenti poche strutture convenzionate/accreditate alle quali poter fare riferimento: i Centri Territoriali di Supporto di riferimento per la Regione Friuli Venezia-Giulia (l'Istituto Comprensivo di Tavagnacco e l'Istituto d'Istruzione Superiore "Zanussi" di Pordenone), l'Ufficio H della Comunità Piergiorgio a Udine, sempre a Udine vi è il Centro Ausili Dislessia del Centro InfoHandicap, l'AID (Associazione Italiana Dislessia) sede di Pordenone e associazioni private tra le quali "Il Cerchio" a Pordenone.

## **4. Bacino d'utenza**

"La Nostra Famiglia" di San Vito al Tagliamento ha attualmente in carico più di 1500 utenti, di cui un 75 % circa sono minori e un 15 % circa sono utenti adulti. Di seguito (*Tabella 1*) sono riportati i dati ripartiti in base al tipo di prestazione erogata (*Aggiornamento: Ottobre 2011*):

<b>Tipo di prestazione erogata</b>	<b>Minori</b>	<b>Adulti</b>
Trattamento ambulatoriale	1208	218
Trattamento domiciliare	1	1
Trattamento diurno	7	4
Trattamento diurno – retta differenziata	147	16
<b>Totale</b>	<b>1363</b>	<b>239</b>

Tabella 1: utenze in carico a “La Nostra Famiglia” (Ottobre 2011)

Di questi utenti, un 20% circa presenta diagnosi (o ipotesi diagnostica in via di accertamento) di “Disturbo evolutivo specifico delle abilità scolastiche” (F81) secondo la classificazione internazionale dell’ICD-10 (utilizzata presso il Centro): 1 ragazzo su 5 manifesta quindi difficoltà legate all’apprendimento. Vengono pertanto considerati i seguenti disturbi:

- F81.0 Disturbo specifico della lettura
- F81.1 Disturbo specifico della computazione
- F81.2 Disturbo specifico delle abilità aritmetiche
- F81.3 Disturbo misto delle abilità scolastiche
- F81.8 Altri disturbi evolutivi delle abilità scolastiche
- F81.9 Disturbo evolutivo delle capacità scolastiche, non specificato

In Tabella 2 sono riportate le cifre correlate ad ogni singolo disturbo:

<b>Disturbo</b>	<b>Utenti</b>
F81.0	37
F81.1	6
F81.2	12
F81.3	78
F81.8	47
F81.9	143
Comorbidità	12
<b>Totale</b>	<b>335</b>

Tabella 2: correlazione disturbo-utenza

Interessante è considerare anche la distribuzione degli utenti in base al tipo di scuola frequentata (Tabella 3):

<b>Tipo di scuola</b>	<b>Utenti</b>
Scuola dell’Infanzia (min. 5 a.)	2
Scuola elementare	169
Scuola secondaria di primo grado	96
Scuola secondaria di secondo grado e oltre (max. 20 a.)	56
<b>Totale</b>	<b>335</b>

Tabella 3: utenza con difficoltà d’apprendimento ripartita secondo il tipo di scuola frequentata

## 5. Situazione iniziale

La prima segnalazione dell’utente con difficoltà scolastiche solitamente avviene da parte delle insegnanti della scuola primaria, a volte anche su indicazione delle insegnanti della scuola dell’infanzia. Raramente il ragazzo frequenta già la scuola secondaria di primo grado anche se ultimamente ne sta aumentando l’incidenza a riguardo: più precoce è l’invio e maggiore è la possibilità di intervenire sul nascere delle difficoltà. Solitamente tali segnali vengono rilevati anche dai genitori, preoccupati dal fatto che il proprio figlio fa fatica a leggere, scrive male, fa fatica ad imparare le tabelline e quant’altro. Il neuropsichiatra infantile, durante la prima visita, rileva le principali difficoltà del bambino ed invia ad i vari esami d’approfondimento per avere un riscontro clinico completo della situazione (esame psicodiagnostico, esame del linguaggio, esame grafomotorio, se il bambino è piccolo viene fatto anche l’esame psicomotorio). Concluso l’approfondimento, l’équipe riabilitativa si riunisce, condivide i risultati ottenuti ipotizzando gli interventi più consoni al/ai

problema/i del bambino; il medico referente del caso poi incontra i genitori per restituire il tutto. Dopodichè il bambino entra nella/e lista/e d'attesa in previsione dell'inizio di trattamento (logopedico, psicomotorio, neuropsicologico/terapia occupazionale), al fine di risolvere le proprie difficoltà o, nel caso non trovassero risoluzione, di compensarle in qualche modo. Vengono così svolti trattamenti a cicli e controlli periodici delle competenze acquisite; così il ragazzo viene seguito durante il suo percorso scolastico più o meno difficoltoso.

Quando però le difficoltà diventano insormontabili per il ragazzo, sia per chi ha svolto trattamenti pregressi sia per chi, ormai grande, giunge al centro per la prima volta, ecco che dopo re-test specifici viene fatta la diagnosi di "Disturbo evolutivo specifico delle abilità scolastiche", che può riguardare la lettura, la scrittura e il calcolo (secondo la classificazione ICD-10): ciò permette al ragazzo di poter utilizzare gli strumenti compensativi e di usufruire delle strategie dispensative previste per legge per chi ha tali specifiche problematiche (legge n°170/2010).

### **Criticità**

Una volta riconosciuto e certificato il problema, il ragazzo può venire inviato all'AID di Pordenone per indirizzarlo all'uso degli strumenti compensativi a lui più consoni, oppure semplicemente gli viene fornito qualche software da utilizzare (presso qualche associazione o studio privato). Solitamente il ragazzo ne impara da solo l'utilizzo, ma non in modo funzionale: il "fai-da-te" unito alla poca conoscenza, sia per la famiglia che a volte per gli insegnanti, porta spesso all'abbandono dell'ausilio e all'ampliarsi quindi dei problemi.

In generale, emergono una serie di criticità nella gestione di queste utenze, sia nel Centro che nel territorio, con varie inevitabili conseguenze:

- i servizi territoriali a volte si limitano alla sola diagnosi di questi disturbi;
- nelle strutture convenzionate non viene lasciato molto spazio a interventi compensativi perché più orientate sulla ri/abilitazione; inoltre, vi è un profondo divario tra i tanti utenti che si rivolgono al Centro e le risorse umane insufficienti a soddisfare l'enorme richiesta;
- poco investimento nelle risorse umane presenti e aventi la formazione specifica per le problematiche legate all'apprendimento;
- "abbandono" dell'utente una volta redatta la diagnosi, con conseguente disorientamento dell'utente stesso, ben seguito dal Centro fino a poco prima ed ora in balia delle proprie risorse;
- frequente inadeguatezza del ragazzo davanti alla compensazione in quanto poco o per nulla preparato all'utilizzo (spesso preferisce "scrivere male ma con la penna piuttosto che con il computer lentamente ed unico in classe");
- poca consapevolezza da parte di insegnanti e compagni verso queste nuove soluzioni, con il rischio di isolare chi utilizza il computer e di non supportarlo in modo adeguato integrandolo nel gruppo classe.

## **6. Obiettivi del progetto**

Alla luce di quanto detto, risulta importante una presa in carico veramente globale dell'utente, che non si concluda con la diagnosi specifica ma che possa anche guidarlo nel riscoprire la scuola ed in generale la propria vita, con una tecnologia che aiuta e compensa ciò che per lui è difficile, che lo consapevolizzi delle proprie risorse nonostante le nuove difficoltà: in poche parole che lo faccia vivere e non sopravvivere, a scuola come a casa come in qualsiasi altra situazione, sia essa di gioco che di lavoro.

Gli obiettivi che ci si propone dunque di ottenere con questo elaborato sono sostanzialmente di ridistribuire compiti e risorse (economiche e di tempo) investendo nelle risorse umane già presenti in struttura, ovvero in una parte del personale che comunque si è formata sulla tematica in questione. Lo scopo è quello di creare un servizio di consulenza e orientamento specifico sui DSA, che accolga l'alunno in difficoltà e lo educi all'uso delle tecnologie compensative a lui più adeguate, che informi

genitori e soprattutto insegnanti sia su ciò che è compensativo sia su come dispensare in modo funzionale questi ragazzi.

Questo progetto si pone infine l'obiettivo di educare e sensibilizzare famiglia e scuola sulle "nuove disabilità", meno evidenti fisicamente ma che invalidano in egual modo un ragazzo se non viene adeguatamente supportato da chi con lui vive la sua quotidianità (genitori, insegnanti, amici).

## **7. Articolazione del progetto**

### ***Individuazione dei membri dell'èquipe e delle rispettive competenze in materia di DSA***

Primo passo del progetto è la creazione di un'èquipe multidisciplinare atta alla supervisione e realizzazione del progetto.

Obiettivi specifici:

- individuazione delle figure professionali competenti in materia di DSA (neuropsicologo, logopedista, terapeuta della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva);
- individuazione delle aree di intervento specifiche dei DSA sulla base delle liste d'attesa di logopedia, terapia occupazionale e neuropsicologica;
- individuazione delle aree di competenza e dei rispettivi compiti secondo la propria formazione professionale;
- individuazione delle modalità di intervento in base alle singole problematiche riscontrate (definizione dei tempi di intervento, frequenza, individuale o in piccolo gruppo);
- definizione della strumentazione necessaria per le singole problematiche;
- definizione di tempo e orario dedicato dalle singole professionalità allo svolgimento dell'attività di consulenza e di training.

Fasi:

- a. richiesta alla direzione medica e al coordinatore di area riabilitativa di riunione d'èquipe tra le professionalità sopra riportate (3 ore di tempo);
- b. previa riunione d'èquipe, definizione del progetto nelle sue parti e richiesta scritta di attivazione di tale servizio, il tutto sulla base degli obiettivi sopra riportati, alla direzione medica, operativa, amministrativa e al coordinatore di area riabilitativa (BOARD di sede);
- c. presentazione al BOARD di sede del progetto da parte di un incaricato dell'èquipe formatasi.

Il tempo stimato per la creazione, presentazione e approvazione del progetto da parte del BOARD di sede è di 3 settimane.

### ***Individuazione dei materiali e preparazione del setting***

Una volta approvato il progetto, ogni operatore in esso implicato stilerà un elenco di massima dei materiali a lui necessari per la propria area di competenza.

Per quanto concerne il training specifico di educazione alle tecnologie compensative, di pertinenza della sottoscritta, servirà quanto segue:

Materiale hardware:

- computer (monitor, tastiera, mouse)
- chiavetta USB o MP3
- stampante
- auricolare (facoltativo)



#### Materiale software:

- pacchetto Office per l'utilizzo dei programmi Word e PowerPoint
- software tecnici: FacilitOffice, FreeOCR, Some PDF to Word Convertor
- sintesi vocale Nuance italiana (Silvia o Paolo) e, facoltativa, una sintesi inglese (Sam)
- lettori di testo con sintesi gratuiti TTS (Text-To-Speech): Balabolka, ClipClaxon e LeggiXme
- lettori di testo con sintesi commerciali: ALFa READER
- programmi per le abilità matematiche: "Quaderno a quadretti" di Ivana Sacchi, MathType (per Windows), SpeedCrunch
- utilities varie: PDF-XChange Viewer
- programmi per la creazione di mappe concettuali: IperMappe, Jump! Acrobazie per imparare
- programmi per imparare a scrivere funzionalmente con la tastiera del computer: 10dita (free) e Scrivere veloci con la tastiera (commerciale)

#### Seguirà:

1. fase di procedura acquisti da inoltrare al settore contabilità del Centro;
2. previa approvazione della direzione amministrativa, acquisto del materiale sopra riportato;
3. installazione dei programmi da parte del tecnico informatico e collegamento periferiche richieste;
4. preparazione di una stanza dedicata agli ausili informatici per i DSA

Il tempo stimato per questa fase è di un mese.

#### ***Informazione di operatori e utenti***

Fondamentale in questa fase è creare consapevolezza di questa iniziativa sia negli utenti che nei colleghi del Centro, in primis medici e psicologi.

A questo scopo, viene prevista la presentazione di tale progetto da parte di un membro dell'équipe durante la riunione settimanale di coordinamento dei medici (1 ora) e durante la riunione settimanale di coordinamento degli psicologi (1 ora).

Inoltre, per rendere completa l'informativa, sarebbe utile creare cartelloni e opuscoli informativi da lasciare a disposizione delle famiglie degli utenti nelle varie sale d'attesa del Centro, con l'invito di fare riferimento al medico che segue il proprio figlio qualora si notassero problematiche rilevanti in tal senso, e per i nuovi utenti invece di chiedere un appuntamento con un medico (per prima visita).

#### ***Attivazione del servizio di consulenza e orientamento***

Una volta rilevato dal medico referente del caso clinico la necessità di un trattamento specifico a riguardo (per la lettura, la scrittura, il calcolo, per forme lievi; il metodo di studio, la compensazione tecnologica per forme conclamate), verrà attivato il seguente percorso:

- a. inserimento nella lista d'attesa dedicata;
- b. presa in carico da parte dell'operatore dedicato (logopedista, neuropsicologo, terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva);
- c. nello specifico delle tecnologie compensative, trattamento di educazione alla tecnologia di 5-8 sedute da 1 ora e 30 minuti ciascuna;
- d. incontro d'orientamento per i genitori;
- e. incontro d'orientamento e formazione con gli insegnanti del ragazzo.

## ***Follow-up***

Allo scopo di rendere effettivamente valide e utili per il ragazzo le indicazioni fornite è auspicabile un follow-up a distanza, dopo circa 3 mesi. Verrà compilato dall'utente un questionario sulla valutazione dell'outcome (PIADS) per indagare sull'impatto personale che la tecnologia compensativa ha avuto sulla propria quotidianità. Per i genitori invece è previsto un questionario sugli effetti notati nel figlio a seguito del trattamento, a scuola come a casa, e sull'accoglienza ricevuta durante la frequenza al centro (con possibilità di commenti).

## **8. Risultati previsti**

Il risultato principale che si vuole raggiungere è la migliore distribuzione delle risorse (umane, tempo, costi) presenti nella struttura, al fine di garantire una presa in carico globale dell'utente ed efficace per l'utente: una migliore gestione per una migliore qualità operativa. I vantaggi sono comunque riconducibili a più persone: utente e famiglia, scuola, operatori, ente erogatore. Verranno ora analizzati nello specifico.

### ✓ Vantaggi per l'utente e la famiglia:

- assistenza durante la fase di addestramento alle tecnologie compensative, con possibilità di prova e verifica delle acquisizioni;
- intervento specifico ed individualizzato, che tiene conto delle specificità e preferenze del singolo; gradualità nel training;
- possibilità di educare la famiglia alle problematiche del figlio, formando e supervisionando in itinere;
- senso di accogliimento e guida verso ciò che non si conosce;
- professionalità e competenza del personale esperto che conosce l'intera storia clinica dell'utente.

### ✓ Vantaggi per la scuola:

- accompagnamento durante la fase di addestramento del ragazzo;
- consulenza sulle difficoltà specifiche, sulle tecnologie compensative ipotizzate per il ragazzo, nonché sulle misure dispensative a lui più consone;
- supervisione in itinere durante il training e una volta ripresa la didattica con le nuove tecnologie;
- scambio sull'efficacia in classe degli strumenti ed eventuali adattamenti/cambiamenti (lavoro sinergico con il personale riabilitativo).

### ✓ Vantaggi per l'operatore:

- maggiore attenzione al lavoro e alla competenza del singolo;
- gestione autonoma del lavoro con supervisione dell'équipe multidisciplinare creatasi per il progetto;
- possibilità di aggiornamento continuo specifico e di mettere in pratica costantemente quanto appreso di nuovo e migliore sul mercato, con possibilità di confronto continuo con nuove realtà.

### ✓ Vantaggi per l'ente erogatore

- migliore presa in carico dell'utente;
- valore aggiunto in termini di qualità;
- possibilità di monitorare il servizio, l'efficienza del personale dedicato, le spese e i consumi;
- possibilità di monitorare il grado di soddisfazione dell'utente a fine percorso.

## 9. Relazione tecnica

Per l'effettiva realizzazione del progetto, le azioni da svolgere e i soggetti coinvolti sono sinteticamente riportati nelle tabelle sottostanti.

### ➤ *Individuazione membri équipe e competenze*

Azioni	Soggetti coinvolti	Tempistica stimata
Individuazione membri équipe multidisciplinare, competenze e modalità d'intervento	- Neuropsicologo - Logopedista - Terapista neuropsicomotricità età evolutiva	3 ore
Presentazione progetto al BOARD di sede	- Direzione medica, amministrativa, operativa e coordinatore area riabilitativa - 1 membro a scelta dell'équipe	1 ora (presentazione)
Approvazione	BOARD di sede	2 settimane

### ➤ *Individuazione materiali e preparazione*

Azioni	Soggetti coinvolti	Tempistica stimata
Individuazione materiali per area di competenza e procedura acquisti	- Neuropsicologo - Logopedista - Terapista neuropsicomotricità età evolutiva	1 settimana
Approvazione acquisti + acquisto materiale	- Direzione amministrativa - Contabilità	2 settimane
Installazione programmi e periferiche (per l'area compensativa)	Tecnico informatico	3 ore + tempo per aggiornamento/risoluzione di eventuali problemi (30 min. ogni 3 mesi)
Preparazione stanza ausili informatici (per l'area compensativa)	Terapista neuropsicomotricità età evol.	3 ore

### ➤ *Informazione operatori e utenti*

Azioni	Soggetti coinvolti	Tempistica stimata
Presentazione medici + psicologi	1 membro dell'équipe	1 ora (medici) 1 ora (psicologi)
Preparazione cartelloni + opuscoli informativi	Équipe	3 ore

### ➤ *Attivazione servizio e follow-up a distanza*

Azioni	Soggetti coinvolti
Inserimento utente in lista d'attesa	Medico referente utente
Presenza in carico + training	Operatore dedicato (area compensativa: terapista neuropsicomotricità età evol., 5-8 sedute da 1 ora e 30 minuti ciascuna)
Incontro genitori + incontro insegnanti	Operatore dedicato
Follow-up (dopo circa 3 mesi)	Operatore dedicato + ragazzo + genitori

Entrando nello specifico della strumentazione tecnologica necessaria per l'avvio del progetto verrà ora brevemente descritto il materiale elencato al punto 7 "Articolazione del progetto: individuazione del materiale software".

## Materiale software

### 1. Software tecnici

- Pacchetto Office per l'utilizzo di Word e PowerPoint*
- FacilitOffice (www.facilitoffice.org)*: prodotto gratuito sviluppatosi all'interno del progetto MIUR "Nuove Tecnologie e Disabilità", permette di integrare nelle funzioni per i DSA i sopraccitati programmi Word e PowerPoint. Ha funzioni di sintesi vocale (sia come lettura che come controllo della scrittura), vocabolario,

verifica ortografica e organizza il materiale in “Quaderni”. Non legge file HTML per il Web e PDF (a questo si ovvia facendo “copia/incolla” del paragrafo o, per i PDF, estraendoli con appositi programmi di conversione). Per uso didattico e compensativo.

- c. *FreeOCR (Optical Character Recognition)*: software per il riconoscimento ottico dei caratteri, permette di leggere un documento cartaceo tramite scanner trasformandolo in un file (Word o Txt) modificabile.
- d. *Some PDF to Word Converter (www.somepdf.com)*: programma di libero utilizzo che estrae dal file PDF il testo in formato RTF, permettendo così di conservarne la grafica. Adatto per lavorare sui PDF con FacilitOffice.
- e. *Sintesi vocale Nuance italiana (Silvia o Paolo) e, facoltativa, una sintesi inglese (Sam)*

## 2. Lettori di testo con sintesi gratuiti TTS (Text-To-Speech):

- a. *Balabolka (www.cross-plus-a.com/it/balabolka.htm)*: programma russo che legge i file di testo dei formati editabili più comuni attraverso una sintesi vocale non compresa nel programma (da avere già installata nel PC, accetta SAPI4 e SAPI5). Leggendo solo file di testo viene persa la formattazione negli altri formati (per leggere i PDF devono essere convertiti). Non c'è il correttore ortografico ma solo l'eco in scrittura e l'evidenziazione della parola pronunciata.
- b. *Clipclaxon (http://sites.google.com/site/clipclaxon/)*: programma sviluppato in Italia come strumento compensativo per la dislessia che consente di leggere qualsiasi documento tramite sintesi vocale (da aver già presente nel PC), compresi i PDF e le pagine Internet senza difatto perdere la formattazione originale del file. Si deve selezionare e copiare di volta in volta il testo nella casella di testo dedicata e il programma legge evidenziando la parola sul testo selezionato (qui la formattazione viene persa ma ha il vantaggio di leggere avendo il testo originale vicino). Interfaccia semplice e poco appariscente.
- c. *LeggiXme (https://sites.google.com/site/leggiXme)*: programma nelle funzionalità simile a ClipClaxon, ha l'aggiunta di avere una calcolatrice molto semplice e la possibilità di tradurre semplici frasi da una lingua all'altra (le sintesi vocali sono però da scaricare).

## 3. Lettori di testo con sintesi commerciali

- a. *ALFa READER (Ausilio per la Lettura Facilitata)*: lettore compensativo distribuito dal Centro Studi Erickson su chiavetta USB che permette di leggere qualsiasi documento nel formato originale (PDF, pagine Internet, Word e Writer) in modo continuo ed evidenziando la parola pronunciata. Utile anche per compensare la disortografia (affiancandolo al correttore ortografico di Word/Writer), ha anche una calcolatrice semplice che rende visibile l'operazione sul display (letta dalla sintesi). Da acquistare con o senza sintesi vocale, è un programma completo e flessibile, con un'interfaccia discreta e gradevole.

## 4. Programmi per compensare la disgrafia

- a. *10dita (www.subvedenti.it/10ditaV3.asp)*: programma distribuito gratuitamente dall'ex Provveditorato agli Studi di Vicenza (inizialmente pensato per alunni ciechi e ipovedenti), viene usato anche da bambini con DSA. Consta di 61 lezioni di crescente difficoltà sull'apprendimento corretto di tasti e frasi; l'avanzamento da una tappa all'altra viene deciso dall'adulto o dal ragazzo quando si sente pronto. Grafica non molto accattivante, è un programma semplice che registra anche la velocità media (in battute al minuto).
- b. *Scrivere veloci con la tastiera*: creato da Flavio Fogarolo e distribuito dal Centro Studi Erickson, è un'evoluzione di 10dita e consta di 10 tappe con esercizi su tasti e frasi; vi è l'aggiunta di giochi finali di destrezza e l'avanzamento nel percorso è

determinato dalle esercitazioni svolte (i progressi sono legati a velocità e correttezza). Grafica accattivante, ha voci e animazioni; completo e adatto a tutti.

#### 5. Programmi per compensare la discalculia

- a. *Ivana Sacchi -quaderno a quadretti-* ([www.ivana.it](http://www.ivana.it)): programma con griglia che consente di scrivere le operazioni in colonna come un normale quaderno a quadretti. Adatto per la scuola primaria, da passare poi a programmi più specifici in quanto è limitato sul posizionamento dei simboli e per questo poco adatto per esercizi più elaborati (es. frazioni, espressioni, etc.).
- b. *MathType -per Windows-* ([www.dessci.com/en/](http://www.dessci.com/en/)): editor matematico professionale, integrabile con Word, consente di inserire nei testi qualsiasi tipo di notazione numerica e dispone per questo di una vasta serie di comandi di scelta rapida che possono essere modificati e personalizzati. Versione demo disponibile per 30 giorni, oltre a quella commerciale (Fogarolo, 2007).
- c. *SpeedCrunch* ([http://speedcrunch.org/it\\_IT/index.html](http://speedcrunch.org/it_IT/index.html)): calcolatrice scientifica facile da usare in cui basta semplicemente inserire l'espressione da calcolare e compare in automatico il risultato. Tra le varie funzioni vi è l'evidenziatore sintattico ("colora" le espressioni in base alla sintassi), il completamento automatico, la possibilità di utilizzare variabili per contenere i risultati di un calcolo e di recuperare un'espressione precedentemente svolta.
- d. *Calcolatrice standard/scientifica* presente in Windows.

#### 6. Programmi con compensare la disortografia

- a. *Correttore ortografico*: presente nei programmi di scrittura, riconosce alcuni errori e suggerisce alcune correzioni che però sono da interpretare. Rappresenta un aiuto, non una completa soluzione al problema.
- b. *Controllo ortografico con sintesi vocale*: abbinando la sintesi al correttore vi è un riscontro uditivo immediato di quanto scritto (su singola parola o intera frase/paragrafo). Compensa ma non riabilita la scrittura tradizionalmente intesa (l'analisi fonologica è deficitaria) e necessita di un programma di sintesi.
- c. *Programmi di dettatura*

#### 7. Utilities varie

- a. *PDF-XChange Viewer* ([www.docu-track.com](http://www.docu-track.com)): distribuito in due versioni, FREE (gratuita) e PRO (a pagamento), è un programma di studio che permette di lavorare direttamente sui file PDF (inserire righe e svolgere esercizi direttamente sulla pagina, sottolineare, evidenziare, aggiungere note, elementi grafici, etc.). Adatto a ragazzi più evoluti in quanto ricco di funzioni e per questo più complesso da gestire.
- b. *Jump! Acrobazie per imparare* ([www.indire.it](http://www.indire.it)): programma gratuito sviluppato nel 2009 nell'ambito del progetto MIUR "Nuove Tecnologie e Disabilità", permette di leggere i file PDF dei libri digitali (catalogati all'interno di una lista dedicata). Semplice ed intuitivo, è però vistoso e funziona solo con la sintesi SAPI 5 Nuance Silvia.
- c. *IperMAPPE*: programma edito da Erickson che permette di studiare creando mappe concettuali, schemi riassuntivi, glossari, tabelle di sintesi e sequenze. Efficace sia nello studio individuale che nella didattica, permette di lavorare e studiare sui PDF, disponendo anche di un ampio archivio di mappe e schemi (anche modificabili). Integrato con il lettore vocale ALFa READER aumenta l'efficacia compensativa (può essere installato anche sulla chiavetta USB di ALFa READER).

## 10. Scenari

Verrà ora sinteticamente descritto il percorso intrapreso da un ragazzo con difficoltà d'apprendimento, ad oggi realmente seguito dalla sottoscritta per quanto concerne la compensazione tecnologica. Al momento un servizio di consulenza e orientamento dedicato come quello presentato in questo elaborato non è attivo. È comunque stato avviato un ambulatorio atto alla certificazione di DSA: è intenzione della sottoscritta proporre realmente in struttura il progetto ipotizzato nel presente elaborato, al fine di ampliare e migliorare il servizio dedicato.

- ✓ *R.M. ha 11 anni e frequenta il primo anno della scuola secondaria di primo grado.*
- ✓ *Diagnosi: disturbo misto delle capacità scolastiche (F81.3) in pregresso disturbo linguistico-espressivo e conseguente chiusura relazionale.*
- ✓ *Storia clinica: livello intellettivo nella norma, ha svolto trattamenti a cicli di logopedia e in ambito psico-educativo durante i primi anni di scuola elementare (certificato l.104/92, dalla 5° elementare non ha più il sostegno), ha conseguito piccoli ma significativi miglioramenti, permangono però difficoltà nella letto-scrittura e nel calcolo. Viene inserito in lista di terapia occupazionale/neuropsicologica.*

In seguito alle difficoltà riscontrate viene confermato il Disturbo Specifico d'Apprendimento e, in base alla legge n° 170/2010 ottiene il diritto all'utilizzo degli strumenti compensativi nonché alle misure dispensative previste sia in ambito didattico che domestico.

Viene così preso in trattamento per svolgere un training sulle tecnologie compensative (previste 8 sedute da 1 ora e 30 minuti ciascuna). In precedenza aveva svolto un paio d'incontri orientativi con una psicologa privata che gli aveva fornito un elenco di programmi da poter usare (Personal Reader per la dislessia, SuperMappe per il metodo di studio, TutoreDattilo per la disgrafia; i genitori hanno reperito KidSpiration per le mappe), in autonomia ha imparato ad usarli ma non in modo efficace e continuativo, col risultato di utilizzare poco il computer perché "preferisco scrivere male" –mi dice- "ma come gli altri piuttosto che lento col computer".

Risulta utile quindi un adeguato training di addestramento, utilizzando:

- 10 dita e Scrivere veloci con la tastiera, 15 minuti ogni incontro ed esercitazioni a casa a trattamento concluso;
- Personal Reader, già in possesso, unito a programmi per lo studio (PDF-XChange Viewer, IperMAPPE);
- Word e PowerPoint (già scoperti in autonomia ma non pienamente utilizzati) e le funzioni aggiuntive di FacilitOffice;
- correttore ortografico dei programmi di videoscrittura unito alla sintesi vocale di Personal Reader o ClipClaxon (se a volte non in possesso della chiavetta USB);
- calcolatrice digitale e fogli di quaderno digitali già preparati (FaciliOffice).

Al momento R.M. dimostra entusiasmo verso programmi quali PDF-XChange Viewer e FacilitOffice per Word e PowerPoint. Da subito imposta correttamente le mani sulla tastiera, compiendo pochi errori nella digitazione dei tasti. Seguirà:

- un incontro con i genitori per informare sulle modalità più consone trovate durante il training;
- un incontro con almeno un insegnante curricolare per valutare l'approccio scolastico più adeguato alla compensazione trovata;
- un follow-up a tre mesi circa di distanza per verificare l'efficacia del training e il senso di competenza acquisito (somministrazione del questionario PIADS e del questionario per i genitori).

## 11. Piano economico

Alcune delle proposte ipotizzate sono a basso costo, in quanto considerano risorse già a disposizione (tecnologiche e umane) o di libero utilizzo (programmi free). Altre risorse invece sono quantificabili in termini economici perché prodotti commerciali.

Nello specifico (*Tabella 4*):

- Risorse umane e strutturali: il personale dedicato al servizio lavora già in struttura ed integrerebbe semplicemente le competenze in modo ufficiale. Si utilizzerebbero i luoghi già impiegati per il lavoro di sempre.
- Materiali: il materiale hardware, di cancelleria e didattico è già presente, da integrare in caso la parte didattico-formativa con le novità editoriali dell'anno in corso (a discrezione del singolo operatore). Ciò che serve è materiale per fare i cartelloni e gli opuscoli informativi e, per l'area compensativa, l'acquisto di software commerciali (ALFa READER, IperMAPPE, Scrivere veloci con la tastiera, una sintesi vocale almeno, licenza MathType).

Risorsa impiegata	Costo stimato
Risorse umane e strutturali	0
Materiale hardware (già in possesso)	0
Materiale software	0 (free) oppure 300 euro circa (commerciale) + licenza MathType
Materiale didattico per il personale	A discrezione del singolo operatore
Cancelleria (già in possesso) + cartellone e opuscoli informativi	50 euro circa

*Tabella 4: costi delle risorse*

## 12. Strumenti di lavoro

Lo strumento di valutazione dell'outcome introdotto nel progetto è il PIADS (Jutai et al., 2004), da utilizzarsi in particolare nella fase di verifica del training a circa 3 mesi di distanza.

Il PIADS (Psychosocial Impact of Assistive Devices Scale) è un questionario che l'utente compilerà una volta acquisita sufficiente dimestichezza e familiarità con l'ausilio tecnologico in questione, in questo caso il computer e le strumentazioni hardware e software ad esso correlate. Rappresenta una sorta di sondaggio sull'impatto interiore che l'ausilio ed il suo costante (o meno) utilizzo hanno portato sulla propria persona: con 26 domande rispetto a parametri consideranti l'*adattabilità* (6 domande), la *competenza* (12 domande) e l'*autostima* (8 domande), si cercherà di capire se l'ausilio ha portato un cambiamento nella quotidianità del ragazzo e, se sì, in che misura (Andrich, 2008).

Inoltre, è previsto un questionario da far compilare al/ai genitore/i (Allegato) per indagare sugli effetti notati nel proprio/a figlio/a a seguito del trattamento sulle tecnologie compensative, sia a casa che a scuola; in esso si raccolgono impressioni anche sull'accoglienza ricevuta, sulla chiarezza e completezza delle informazioni ricevute, nonché sulla tempistica nella presa in carico. Vi è la possibilità di aggiungere commenti.

## 13. Bibliografia

- Andrich R (2008): *Elementi per la misura dell'outcome degli ausili* In: Caracciolo A, Redaelli T, Valsecchi L (a cura di): *Terapia Occupazionale Ausili e metodologie per l'autonomia*. pp 57-70. Milano: Raffaello Cortina
- ASS6 (data ignota): *Mappa dei principali servizi Socio-Sanitari della Provincia di Pordenone* (opuscolo informativo)
- Consensus Conference *Disturbi Evolutivi Specifici di Apprendimento* Milano, 26 Gennaio 2007
- Decreto Ministeriale n°5669 – Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca 12 Luglio 2011 "Decreto attuativo" e "Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento"
- Fogarolo F (2007): *Il "problema" della matematica. Per gli studenti che usano le tecnologie assistive gestire i compiti di matematica è spesso molto difficoltoso*. QUID 2:4-13
- Fogarolo F (2010): *Le nuove tecnologie al servizio dell'integrazione scolastica*. In [www.portale.siva.it](http://www.portale.siva.it)
- Fogarolo F, Scapin C (2010): *Competenze compensative. Tecnologie e strategie per l'autonomia scolastica degli alunni con dislessia e altri DSA*. Trento: Erickson
- Jutai J, Day H (2004): *Psychosocial Impact of Assistive Devices Scale (PIADS)*. Technology and Disability 14:107-111

- Regione Friuli Venezia Giulia (ultimo aggiornamento Agosto 2011): *Ass4 sul territorio* In [www.ass4.sanita.fvg.it](http://www.ass4.sanita.fvg.it) e *Ass5 sul territorio: dove trovarci* In [www.ass5.sanita.fvg.it](http://www.ass5.sanita.fvg.it)

#### **Riferimenti legislativi**

- Circolare Ministeriale Prot. n° 4099/A/4 del 05/10/2004 e Nota Ministeriale del 10/05/2007 “*Iniziative relative alla Dislessia*” In [www.agiad.it/Documenti/Norme\\_Circolari](http://www.agiad.it/Documenti/Norme_Circolari)
- Decreto Ministeriale n°5669 – Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca 12 Luglio 2011 “*Decreto attuativo*” e “*Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento*”
- LEGGE 8 ottobre 2010 , n. 170 “*Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*”. Gazzetta Ufficiale N. 244 del 18 Ottobre 2010

#### **Sitografia**

- [www.aidpordenone.org](http://www.aidpordenone.org)
- [www.archivio.pubblica.istruzione.it](http://www.archivio.pubblica.istruzione.it)
- [www.ausiliabili.it](http://www.ausiliabili.it)
- [www.handitecno.indire.it](http://www.handitecno.indire.it)
- [www.lanostrafamiglia.it](http://www.lanostrafamiglia.it)
- [www.qualisoft.it](http://www.qualisoft.it)



## ALLEGATO

# Questionario per i genitori

**1. A seguito del training sulle tecnologie compensative svolto pochi mesi fa da suo/a figlio/a, ha notato un cambiamento nella gestione domestica del lavoro scolastico (es. compiti per casa, lavori di ricerca, etc.)?**

- Sì, totalmente
- Sì, in buona parte
- Sì, in minima parte
- No, per nulla

**2. Ha notato un cambiamento nel comportamento a casa?**

- Sì, totalmente
- Sì, in buona parte
- Sì, in minima parte
- No, per nulla

**3. Ha notato un cambiamento a scuola, nello svolgimento delle attività didattiche?**

- Sì, totalmente
- Sì, in buona parte
- Sì, in minima parte
- No, per nulla

**4. Durante lo svolgimento delle attività (domestiche, scolastiche, etc.) gli strumenti informatici (computer, software, etc.) sono stati usati facilmente da suo/a figlio/a?**

- Sì, totalmente
- Sì, in buona parte
- Sì, in minima parte
- No, per nulla

**5. Rispetto al periodo di frequenza al centro si ritiene soddisfatto per l'accoglienza ricevuta dal personale?**

- Sì, totalmente
- Sì, in buona parte
- Sì, in minima parte
- No, per nulla

**6. Le informazioni che ha ricevuto sono risultate chiare e complete?**

- Sì, totalmente
- Sì, in buona parte
- Sì, in minima parte
- No, per nulla

**7. Come giudica la tempistica con la quale suo/a figlio/a è stato preso in trattamento?**

- Molto buona
- Buona
- Soddisfacente
- Insoddisfacente

**8. Secondo lei ci sarebbe qualcosa che si potrebbe migliorare?**

- Sì
- No

**Se sì, che cosa in particolare?**

.....  
.....  
.....  
.....

**9. Ci sono altre considerazioni che vorrebbe fare?**

.....  
.....  
.....  
.....