

**XI Congresso nazionale AIRIPA  
sui Disturbi dell'Apprendimento  
Udine 18-19 ottobre 2002**

**ABSTRACT DELLE SESSIONI PARALLELE**

Aula Magna

**A – Disturbi del linguaggio**

Presiede C. Vio

A.1.

**Disturbo Specifico del Linguaggio: analisi dell'organizzazione cognitiva e prassica in relazione all'evoluzione del disturbo.**

*L. Augello (NPI, USL 10 San Donà di Piave, Venezia)*

[lauraugello@libero.it](mailto:lauraugello@libero.it)

Numerose ricerche evidenziano un'elevata correlazione tra Disturbo Specifico Del Linguaggio in età evolutiva e ritardo o distorsione nello sviluppo prassico (Secchi et al., 2000). Non vi è ancora unanime consenso, tuttavia, sull'interpretazione di tali osservazioni in funzione della diagnosi e della prognosi del disturbo (Cermak et al., 1983; Ayres, Mailloux e Wendler, 1987; Archer e Witleson, 1988; Dewey e Wall, 1993; Caselli e Volterra, 2002).

In una prospettiva modulare verrebbe mantenuta una distinzione tra le due categorie diagnostiche, mentre in una prospettiva piagetiana/costruttivista sarebbe possibile ipotizzare una comorbidità tra i disturbi, a partire dall'assunto di un unico sistema simbolico condiviso dalla comunicazione linguistica e gestuale (Henderson, 2000).

Alla luce delle due linee interpretative sopra indicate, la presente ricerca si propone di analizzare le caratteristiche cognitive, linguistiche e prassiche di un campione di bambini giunti in consulenza per ritardo dello sviluppo del linguaggio, accomunati dalla diagnosi di Disturbo fonetico/fonologico.

A.2.

**Specializzazione emisferica per l'elaborazione linguistica nei bambini con Disturbo Specifico del Linguaggio.**

*C. Pecini, C. Casalini, D. Brizzolara, A. Chilosi, P. Cipriani, L. Pfanner (IRCCS Stella Maris, Pisa; Divisione di NPI, Univ. Pisa)*

[claudia.casalini@inpe.unipi.it](mailto:claudia.casalini@inpe.unipi.it)

Alcuni studi sulla morfologia cerebrale di bambini con disturbo specifico del linguaggio (DSL), hanno evidenziato anomalie strutturali di aree corticali perisilviane sia del lobo frontale che temporale e parietale che si configurano come riduzione della normale asimmetria sinistra-destra delle aree del linguaggio (Jernigan et al. 1991; Gauger et al. 1997; Preis et al. 1998). Tuttavia non è ancora sufficientemente documentato se alle

anomalie strutturali corrisponda una riduzione della specializzazione funzionale. Infatti ancora pochi sono gli studi che hanno indagato questo problema dal punto di vista comportamentale e di neuroimmagine funzionale (Shields et al. 1996).

L'obiettivo principale della presente ricerca è indagare la specializzazione funzionale per l'elaborazione del linguaggio nei bambini con DSL mediante l'applicazione di due paradigmi di ascolto dicotico che variano per somiglianza fonologica delle parole stimolo (simili vs dissimili).

Un secondo obiettivo della ricerca è studiare la relazione fra grado di specializzazione emisferica e profilo funzionale in termini di entità e tipo di deficit linguistico con l'ipotesi che una minore specializzazione dell'emisfero sinistro per l'elaborazione del linguaggio nei DSL sia particolarmente pronunciata nei casi in cui il deficit del codice linguistico sia esteso a diverse componenti del linguaggio (fonologica, lessicale, morfosintattica).

Il paradigma di ascolto dicotico con parole fused (FDWT) e non fused (NFDWT) e un test di memoria di lavoro fonologica sono stati somministrati ad un gruppo di 38 bambini con disturbo specifico del linguaggio di età compresa fra 5 e 10 anni. Tutti i bambini testati hanno dominanza manuale destra completa (Longoni, 1988). In base ad un accurato esame neuropsicologico e linguistico, ciascun bambino è stato classificato per il tipo e la gravità del disturbo: "fonologico", "espressivo" o "espressivo-recettivo" (DSM-IV, 1994).

Il compito di ascolto dicotico "Fused" (Wexler e Halwes 1983, 1986; Zatorre 1989; Fernandes, 2000) consiste nella presentazione simultanea ai due orecchi di coppie di parole ad alta frequenza che rimano (es. *cane - pane*) e che sono state digitalizzate in modo tale da rendere massima la sincronizzazione dei suoni costituenti.

Il paradigma "Non fused" utilizza le stesse parole della versione "Fused" ma presentate in coppie non fonologicamente simili (Brizzolara et al., 2000).

Il compito di memoria di lavoro verbale è costituito da 6 liste di parole di lunghezza crescente; le 6 liste differiscono per il tipo di parole che variano per lunghezza, frequenza d'uso e somiglianza fonologica (Brizzolara e Casalini, 2002).

I bambini con DSL mostrano una specializzazione emisferica sinistra per l'elaborazione del linguaggio come i controlli appaiati per età, sesso e dominanza manuale.

Tuttavia, il grado di asimmetria emisferica (indice Lambda) è significativamente diverso fra i due gruppi, con una minore specializzazione emisferica sinistra per i DSL; quest'ultimo risultato sembra caratterizzare i bambini con familiarità per il disturbo linguistico.

Per quanto riguarda l'effetto del tipo di disturbo linguistico, i bambini con disturbo fonologico isolato non si differenziano in modo significativo dai controlli, né per grado di asimmetria emisferica, né per accuratezza delle risposte.

I bambini con disturbo linguistico che coinvolge più componenti (morfosintassi, lessico e fonologia) si differenziano invece dai controlli sia per la ridotta specializzazione emisferica sia per la minore accuratezza dell'elaborazione fonologica, confermata anche dalla prestazione deficitaria al test di memoria di lavoro fonologica.

La nostra ricerca suggerisce che una minor specializzazione dell'emisfero sinistro caratterizzi quei bambini con DSL in cui il disturbo presenta una base familiare e sia esteso a diverse componenti del codice linguistico. A livello speculativo si potrebbe ipotizzare che in questo sottogruppo di bambini con DSL il disturbo linguistico sia sotteso da alterazioni morfologiche del substrato cerebrale, eventualmente evidenziabili con tecniche più sofisticate di neuroimmagine funzionale.

A.3.

**Fingendo che l'italiano abbia un sistema sillabico di scrittura. Studio longitudinale su un gruppo di bambini con Disturbo Specifico del Linguaggio trattati attraverso un sistema sillabico di prima alfabetizzazione.**

*M. Emiliani, D. Chiarini, B. Casadio, V. Martelli (U. O. di NPI, AUSL di Imola, Bologna)*

Cinque bambini con Disturbo Specifico del Linguaggio (Emiliani *et al.*, 2001) sono stati riabilitati, dall'inizio della prima elementare, con un metodo strettamente sillabico di prima alfabetizzazione (Emiliani *et al.*, 1997) al fine di valutare se un metodo che sfrutti abilità metafonologiche olistiche, e non analitiche, come base per l'apprendimento del linguaggio scritto faciliti l'acquisizione della lettura e della scrittura in bambini con Disturbo Specifico del Linguaggio.

A giugno della prima elementare i bambini sono stati sottoposti a prove sull'acquisizione del linguaggio scritto (Cornoldi, Colpo e gruppo MT, 1981; Martini, 1995), sulle abilità metafonologiche (Emiliani *et al.*, 1997) e sulle capacità di programmazione fonologica (Bertelli *et al.*, 1999). A febbraio e a giugno della seconda elementare sono state ripetute le prove MT di lettura associate a prove di lettura e scrittura di parole e non-parole (Tressoldi, Cornoldi, 1991).

Nonostante l'esiguità del campione i dati sono incoraggianti per l'ipotesi che il metodo utilizzato faciliti le prime fasi di acquisizione del linguaggio scritto, induca l'emergenza di abilità metafonologiche analitiche (Morais, 1991) e migliori le capacità di programmazione fonologica in assenza di trattamento riabilitativo specifico in questi ultimi due ambiti.

A.4.

**Dismnesia evolutiva e Disturbi di Apprendimento.**

*C. Casalini, A. Comparini, D. Brizzolara (IRCCS Stella Maris, Pisa; Laboratorio di Neuropsicologia dello Sviluppo; Divisione di NPI, Univ. Pisa)*  
[claudia.casalini@inpe.unipi.it](mailto:claudia.casalini@inpe.unipi.it)

Le conoscenze sui disturbi di memoria nei bambini (e sulle loro conseguenze sullo sviluppo) sono ancora molto scarse, a differenza di quanto riguarda questa patologia nell'adulto.

I disturbi di memoria in età evolutiva sono stati descritti prevalentemente come aspetto associato ad altri disturbi dello sviluppo, come disfasia, dislessia o ritardo mentale, o condizioni organiche come sindromi malformative legate ad anomalie cromosomiche o epilessia. La patologia mnestica sembra in questi casi associarsi ad un funzionamento mentale atipico con sviluppo disarmonico dei vari tipi di memoria, che sembra riflettere il generale andamento dei diversi ambiti cognitivi. Nell'epilessia, il disturbo mnestico è generalmente secondario alla discontinuità della vigilanza oltre che, spesso, agli eventuali effetti collaterali della terapia farmacologica; nelle forme sintomatiche, inoltre, può essere individuabile la causa organica nella presenza di una lesione nelle aree che nell'adulto sono state dimostrate essere alla base dei processi mnestici. Lo

studio delle abilità di memoria in presenza di una lesione cerebrale è fondamentale per acquisire conoscenze sull'architettura funzionale cerebrale in età evolutiva. Recentemente sono stati descritti anche in età evolutiva disturbi della memoria come conseguenza di un danno a carico di specifiche strutture cerebrali (amnesia acquisita), che, se da un lato dimostrano caratteristiche simili ai quadri clinici dell'amnesia dell'adulto, dall'altro evidenziano peculiarità che le distinguono dalle forme acquisite più tardivamente (ad esempio preservata capacità di apprendimento), apportando così nuove conoscenze su come funziona la memoria umana.

Sono invece rari i casi in età evolutiva in cui il disturbo di memoria si presenta come un disturbo congenito; recentemente è stata avanzata l'ipotesi che lo sviluppo della memoria possa dissociarsi da altri sistemi cognitivi e che possa esistere un deficit primario di memoria, per cui è stato proposto il termine di "dismnesia". De Renzi e Lucchelli (1990) per primi hanno descritto un caso di disturbo primario evolutivo della memoria, proponendo di allargare lo spettro dei disturbi evolutivi all'area della memoria. L'evidenza clinica di tale disturbo è però scarsa ed in letteratura sono stati descritti fino ad oggi soltanto altri due casi (Temple, 1997; Casalini, Brizzolara, Cavallaro, Cipriani, 1999). In questi pazienti il disturbo di memoria pervade altri ambiti dello sviluppo cognitivo, come il linguaggio orale e l'apprendimento della lingua scritta, compromettendone la normale evoluzione. L'eziopatogenesi della dismnesia è oscura; sebbene anomalie strutturali del SNC siano state fino ad oggi escluse, come per i disturbi specifici dello sviluppo di altre competenze cognitive, sottili anomalie funzionali potrebbero essere individuate dalla ricerca futura da studi di neuroimmagine funzionale.

Descriviamo il caso di L.G., un bambino di 10 anni giunto alla nostra consultazione per un importante disturbo dell'apprendimento. All'anamnesi è emerso un disturbo specifico della memoria verbale molto precoce, nonostante una storia pre, peri e post-natale negativa, normale sviluppo neurologico e normale livello intellettivo.

Dai risultati della nostra valutazione neuropsicologica è emerso un disturbo selettivo della memoria verbale con una significativa dissociazione fra deficit della memoria verbale e integrità della memoria visuo-spaziale. Nel dominio della memoria verbale il deficit riguarda sia la componente a breve sia a lungo termine, sia episodica sia semantica. Ci sembra che L.G. rappresenti un caso di dismnesia evolutiva verbale simile al nostro caso O.N. precedentemente pubblicato; come O.N., L.G. presenta un grave disturbo dell'apprendimento scolastico, sia pure in presenza di un disturbo linguistico più sfumato.

Riteniamo che la documentazione di questo tipo di patologia sia importante per comprendere meglio la natura di una disabilità che potrebbe essere una possibile causa dei disturbi di apprendimento scolastico poco studiata e poco conosciuta, anche al fine di favorire un intervento precoce e mirato sui pazienti affetti da questo tipo di disturbo.

A.5.

**Il Disturbo Specifico di Apprendimento in età evolutiva: Procedure diagnostiche e di presa in carico nell'intervento educativo riabilitativo.**

*F. Crescenzi, A. G. De Cagno, E. Mariani, L. Marotta, M. Pieretti, G. Rossini (ASL Roma D; ASL Roma C; Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, S. Marinella – Roma; ASL Roma H)*

[marotta@opbg.net](mailto:marotta@opbg.net)

I Disturbi dell'Apprendimento costituiscono una dei motivi di più frequente richiesta di valutazione, accertamento ed intervento, nell'ambito dei disturbi dell'età evolutiva nei Servizi Territoriali delle AA.SS.LL..

Nasce da qui l'esigenza di ricercare protocolli di valutazione condivisi, per ampliare la diagnosi iniziale e delineare per ogni bambino un profilo di competenze dal quale far scaturire proposte educative e riabilitative, all'interno di un progetto integrato.

Questo contributo propone l'adozione di un protocollo di valutazione condivisibile, realizzato sulla base del DSM IV e di prove standardizzate, utilizzabile secondo una "procedura base" per la definizione iniziale del problema, cui far seguire gli approfondimenti dettati dai diversi profili emersi.

Vengono presentati due differenti casi clinici, diagnosticati e presi in carico sulla base delle procedure di valutazione e di trattamento descritte. Riportiamo i risultati della valutazione e, sulla base dell'ipotesi diagnostica, gli obiettivi, i tempi, le strategie, le modalità di intervento utilizzate e gli effetti del trattamento.

A.6.

#### **L'intervento precoce nel bambino con ritardo di linguaggio.**

*L. Hvastja Stefani (Università di Trieste)*

[hvastja@univ.trieste.it](mailto:hvastja@univ.trieste.it)

Il programma di intervento clinico precoce INTERACT è basato su un modello teorico dello sviluppo del linguaggio di tipo socio-pragmatico ed implica una valutazione ed un intervento basati anche sull'analisi dello stile comunicativo della madre-genitore in rapporto alle capacità linguistiche e comunicative del bambino.

Lo stile comunicativo materno è valutato sulla base di un sistema di codifica che comprende tre macrocategorie: tutoriale, di controllo e asincronica/svalutativa. Il sistema di codifica utilizzato nella valutazione delle capacità linguistiche e comunicative del bambino comprende due macrocategorie: comportamenti comunicativi e comportamenti linguistici.

Obiettivi generali dell'intervento: incrementare la frequenza e la qualità dell'interazione madre-bambino; sviluppare le capacità conversazionali del bambino relativamente all'assertività e alla responsività e sviluppare le capacità linguistiche del bambino in ambito lessicale e della combinazione di più parole in un enunciato.

Saranno illustrate le principali caratteristiche dell'intervento INTERACT e i risultati prima e dopo l'intervento precoce relativi a 6 "parlatori tardivi".

A.7.

#### **Difficoltà di letto scrittura: primi risultati, su un gruppo di soggetti trattati con un programma riabilitativo specifico che prevede il coinvolgimento diretto della scuola e della famiglia.**

*Forti F.\*, Riccardi Ripamonti I.\*, Truzoli R.\*\* (\*Centro Ripamonti – O.N.L.U.S Società Cooperativa Sociale Diagnosi e Terapie dei disturbi dell'udito, del linguaggio,*

*del comportamento e dell'apprendimento; \*\*Cattedra di Psicologia Clinica, Facoltà di medicina, Università degli studi di Milano).*

centroripamonti@virgilio.it

Vengono presentati i primi risultati su un gruppo di bambini, con difficoltà di apprendimento della letto-scrittura, sottoposti ad un training riabilitativo che, pur modulandosi secondo le specifiche difficoltà e caratteristiche di ogni soggetto, punta al recupero e al consolidamento delle competenze fonologiche, meta-fonologiche, visuo-percettive ed all'utilizzo della lettura morfo-lessicale. Il trattamento si articola in attività specifiche, proposte in piccolo gruppo, con modalità prevalentemente ludiche, utilizzando materiale cartaceo e interazione al Personal Computer.

Il progetto di intervento coinvolge direttamente la scuola (per quanto è possibile, nei modi e nei tempi di volta in volta individuati come attuabili) e la famiglia.

Ogni bambino, inserito nel programma, è affiancato da un adulto che, giornalmente, gli ripropone le attività puntualizzate nella seduta di riabilitazione. Queste sono limitate per numero e frequenza e, comunque, si esauriscono nel giro di 6/10 mesi. Vengono mantenuti dei controlli periodici per valutare l'eventualità di un successivo ciclo di trattamento.

Tutti i soggetti sono stati sottoposti ad una valutazione intellettiva, mediante Wisc-R, ed ai Test MT Cornoldi, (questi ultimi sia prima di iniziare il trattamento che alla fine del medesimo).

Aula A

## **B – Strumenti per la valutazione delle difficoltà di Apprendimento**

Presiede L. C. Domenis

B.1.

### **Sperimentazione del questionario sulle strategie di studio con studenti di scuole medie.**

*C. Zamperlin, C. Meneghetti, R. De Beni, L. Cacciò (Dipartimento di Psicologia Generale – Università di Padova)*

[chiamameneghetti@hotmail.com](mailto:chiamameneghetti@hotmail.com)

Negli ultimi anni la ricerca ha sottolineato l'importanza delle abilità cognitive e metacognitive dello studente durante l'attività di studio. Incrementare la consapevolezza delle strategie, funzionali e non, implicate in tali attività, migliora le possibilità di successo scolastico.

In questo lavoro intendiamo presentare il riadattamento del questionario sulle strategie di studio proposto da Cornoldi (1995) pensato per studenti universitari. La nostra versione del questionario è stata elaborata per alunni delle scuole elementari e scuole medie inferiori.

Il questionario è formato da due parti, ognuna composta da 32 item di cui 10 esprimono strategie non funzionali e i restanti 22 strategie funzionali.

L'obiettivo è presentare i risultati della sperimentazione condotta in alcune scuole elementari e medie inferiori e di fornire delle indicazioni per il suo utilizzo e applicazione da parte di operatori scolastici.

B.2.

### **Un questionario sulla metacognizione per la scuola elementare.**

*S. Cazzaniga, C. Cornoldi (Dipartimento di Psicologia Generale – Università di Padova)*

[susi4@virgilio.it](mailto:susi4@virgilio.it)

E' stato creato un questionario per la valutazione delle conoscenze metacognitive circa la scrittura, indicato per gli alunni frequentanti la scuola elementare. Il questionario è composta da domande sia aperte che chiuse. E' stato somministrato a un campione di 102 bambini di terza e quinta elementare, ed è stato correlato con i risultati ottenuti dagli stessi scolari in alcune prove della "Batteria per la valutazione della scrittura e della competenza ortografica nella scuola dell'obbligo" di Tressoldi e Cornoldi (1991). L'ipotesi che ha stimolato la ricerca si compone di due aspetti principali:

- 1) la conoscenza metacognitiva sulla scrittura aumenta con il passare degli anni, con l'aumento delle esperienze scolastiche e delle conoscenze acquisite;
- 2) la conoscenza metacognitiva è positivamente correlata con le abilità di scrittura.

Vengono presentati i risultati della ricerca sperimentale, che confermano le ipotesi di partenza.

B.3

### **Matematica e metacognizione: uno studio sulle credenze degli insegnanti.**

*B. Carretti, F. Bortolami, B. Caponi, C. Cornoldi, D. Lucangeli (Dipartimento di Psicologia Generale – Università di Padova)*

[barbara.carretti@unipd.it](mailto:barbara.carretti@unipd.it)

Cosa pensano gli insegnanti della matematica? Quali sono le competenze che pensano sia importanti per riuscire bene in matematica? In questa ricerca abbiamo messo in relazione le credenze metacognitive degli insegnanti sulla matematica con le credenze metacognitive degli alunni, cercando di stabilire le divergenze e le analogie. Per indagare le conoscenze metacognitive e i processi di controllo degli alunni (alunni di IV elementare e di II media) abbiamo usato il "Questionario di Metacognizione e Matematica" (Cornoldi, Caponi, Falco, Focchiato, Lucangeli e Todeschini, 1995) in versione ridotta, mentre, allo scopo di analizzare le opinioni degli insegnanti sugli atteggiamenti metacognitivi e sulle credenze degli alunni, abbiamo proposto a 61 insegnanti di scuola elementare e di scuola media la versione insegnanti del "Questionario di Metacognizione e Matematica" per alunni da noi elaborata (Caponi, Carretti, Lucangeli, 2001).



#### B.4

##### **Promozione delle abilità di comprensione: presentazione di uno strumento per la diagnosi e il trattamento.**

*C. Meneghetti, R. De Beni, C. Cornoldi, F. Pazzaglia, B. Carretti e Gruppo MT (Dipartimento di Psicologia Generale - Università di Padova)*  
[chiarameneghetti@hotmail.com](mailto:chiarameneghetti@hotmail.com)

In questo lavoro verranno presentate delle nuove prove criteriali per valutare la comprensione del testo. Le prove fanno parte di un programma di schede per migliorare la comprensione durante la lettura, revisione del programma “Guida alla comprensione” (Cornoldi, De Beni e Gruppo MT, 1989) e per il trattamento di soggetti con disturbi di comprensione. Il programma è rivolto a studenti dalla 3° elementare alla 1° media (livello A) e dalla 2° media al 1° anno della scuola superiore e si compone di 10 aree: (1) Riconoscere personaggi, luoghi e tempi, (2) distinguere i fatti e seguirne la sequenza, (3) seguire la struttura sintattica, (4) riconoscere i collegamenti, (5) trarre inferenze, (6) migliorare la sensibilità al testo, (7) riconoscere la gerarchia del testo, (8) Attivare modelli mentali, (9) Migliorare la flessibilità all’approccio, (10) Individuare errori e incongruenze. Verranno proposti i risultati di una sperimentazione.

#### B.5.

##### **Primi dati normativi del Token-Test in Età Evolutiva.**

*M. Gugliotta, A. Pinton, O. Ferraro, M. Vanelli (Dipartimento dell’Età Evolutiva – Università di Parma; ULSS 17 – Servizio NPI Conselve, Padova)*  
[maria.gugliotta@tin.it](mailto:maria.gugliotta@tin.it)

L’individuazione precoce dei disturbi di apprendimento scolare costituisce uno degli obiettivi principali di psicologi, neuropsichiatri infantili e terapisti della riabilitazione. Le difficoltà sono di natura pratica, oltre che teorica.

Consideriamo la distanza comunicativa che ancora intercorre tra pediatri ed educatori, da un lato e psicologi, neuropsichiatri e terapisti dall’altro. Nella nostra esperienza di psicologia clinica l’invio del bambino con sospetto di disturbo dell’apprendimento si verifica solitamente quando questi ha già 7-8 anni d’età, ovvero quando il gap che si è venuto a creare tra lui ed i suoi compagni di scuola risulta ormai molto marcato. Ciò accade più di frequente quando il bambino è affetto da disfunzioni biochimiche, neurofisiologiche e psicologiche lievi, difficili quindi da rilevare dal punto di vista obiettivo e strumentale medico o dall’osservazione comportamentale nella scuola materna. Sebbene lievi tuttavia, tali disfunzioni determinano quei sottili deficit neuropsicologici concomitanti non solo alle difficoltà di apprendimento ma anche a quelle relazionali: si verifica di frequente che il bambino con disturbo neuropsicologico non riconosciuto e che va “male” a scuola, sviluppi ansia, bassa stima di sé e comportamenti etero od auto-aggressivi, con ricadute considerevoli anche sugli equilibri familiari.

L’attuazione operativa dello scambio di informazioni precoce tra le diverse figure professionali passa anche attraverso la condivisione di un “linguaggio diagnostico” e di strumenti di screening neuropsicologico comuni. Tali strumenti dovrebbero



possedere a fianco delle caratteristiche di validità, affidabilità e sensibilità, anche quelle di consentire modalità di utilizzo semplici e rapide, così da non rendere la loro somministrazione ed interpretazione improponibile per coloro che non possiedono una formazione specialistica in psicologia o neuropsichiatria infantile. La formazione permanente, attualmente obbligatoria per molte professioni, costituisce peraltro un veicolo ideale attraverso cui costruire un linguaggio e strumenti condivisi.

In linea con altri autori che di recente stanno proponendo un esame neuropsicologico “breve” (Bisiacchi et al., 1997; Cendron et al., 1998), ci siamo proposti di fornire un contributo in questa direzione, rivedendo una prova di screening neuropsicologico e linguistico, attualmente in disuso tra gli specialisti poiché troppo generica ma, nello stesso tempo, quasi per nulla utilizzata da pediatri ed educatori, pur costituendo uno strumento valido, sensibile e di facile utilizzazione.

Il Token-test (De Renzi e Vignolo, 1962; De Renzi e Faglioni, 1978) è una prova di comprensione verbale nota tra gli afasiologi. Esso è nato per valutare la funzionalità dell'emisfero dominante per il linguaggio in pazienti cerebrolesi e la sua semplicità ne favorisce l'uso con pazienti di scarsa alfabetizzazione e con un lessico limitato. E' uno dei pochi test psicometrici italiani che ha trovato grandissima diffusione all'estero, dove esistono versioni standardizzate anche per l'età evolutiva (vedi ad es. De Simoni, 1978). In Italia una sua versione ridotta (36 items anziché 62) è stata tarata oltre venti anni fa tra bambini normali, dai 6 agli 11 anni d'età (Ferrari et al., 1981) e la medesima versione è stata più di recente rivista dagli autori (Gugliotta et al., 1995), che ne hanno abbassato il range d'età di rilevazione normativa sino ai 4 anni.

In questa ricerca abbiamo verificato la possibilità di utilizzare il test anche con bambini di 3 anni ed abbiamo ampliato il precedente campione relativo alle altre fasce d'età (4 – 8 anni). In totale sono stati esaminati 359 bambini normali, frequentanti le scuole materne ed elementari della province di Parma e Padova. La fedeltà è stata valutata mediante l'alfa di Cronbach. e la validità concorrente mediante il T.R.O.G. (Test for Reception of Grammar) nell'adattamento italiano formulato da Gugliotta et al. (1993). La validità discriminante è stata valutata mediante la somministrazione del Token ad un campione bambini con disturbi di apprendimento del linguaggio, appaiabili per età (n = 22).

I nostri risultati indicano che il Token e' adeguatamente valido e fedele anche per bambini in età' prescolare: all'aumentare dell'età cresce consistentemente il punteggio medio, che varia dal 19.28 dei bambini di 3 anni al 33.09 di quelli di 8 anni. Il coefficiente di fedeltà totale è pari a .90. Il Token si correla strettamente con il T.R.O.G. ( $r = .71$ ) mentre appare meno strettamente correlato agli anni di scolarità dei genitori. Esso inoltre è in grado di discriminare adeguatamente tra bambini con e senza disturbi di apprendimento del linguaggio.

B.6.

#### **Riconoscimento di figure e accesso al lessico in un test breve di intelligenza: il K-BIT.**

*P. Bonifacci, S. Contento, C. Santinelli (Dipartimento di Psicologia – Università di Bologna)*

[bonifacci@psibo.unibo.it](mailto:bonifacci@psibo.unibo.it)

Vengono presentati i risultati preliminari della traduzione italiana di un test breve di intelligenza: il K-BIT (Kaufmann Brief Intelligence Test).

Il test fornisce un quoziente verbale, uno non verbale e uno composito (m:100; d.s.:15) ed è costituito da due parti. La prima, costituita da Vocabolario e Definizioni, misura le abilità verbali valutando l'accesso lessicale in un compito di denominazione di figure e di completamento di parole e fornendo una stima dei termini conosciuti dal bambino. La seconda parte del test, Matrici, misura le abilità non verbali attraverso compiti logico-inferenziali e di problem-solving. Il lavoro è stato sinora svolto con 205 soggetti di età compresa tra i 6 e i 9 anni. Oltre al confronto tra i dati preliminari del campione italiano e quelli del campione americano, viene presentata in particolare una riflessione sulla prestazione dei soggetti nel subtest di Vocabolario, analizzando le differenti tipologie di errore nelle diverse fasce di età.

B.7.

#### **Test di competenza grammaticale in età prescolare.**

*M. Panzeri, A. Pinton, G. Balboni, A. Turetta, A. M. Tordin, F. Viero (DPSS Università di Padova; Azienda ULSS 17 Regione Veneto)*

[pin.ale@tiscalinet.it](mailto:pin.ale@tiscalinet.it)

Varie indagini indicano che i Disturbi Specifici di Linguaggio hanno un'incidenza del 5-7% e sono fortemente correlati con i Disturbi Specifici dell'Apprendimento, in particolare rispetto alle competenze fonologiche e grammaticali. È quindi fondamentale disporre di adeguati test per individuare precocemente i bambini che necessitano di interventi riabilitativi. Per l'italiano, sono disponibili test di screening delle competenze fonologiche, mentre sono carenti test di screening delle competenze grammaticali. A tale scopo si è voluto costruire un test di ripetizione di frasi da utilizzare per lo screening delle difficoltà grammaticali di bambini dai 5.0 ai 5.6 anni. Con la presente comunicazione si vogliono presentare le fasi di costruzione del test e in particolare i risultati dell'analisi degli errori compiuti da un gruppo di 100 bambini dai 5.0 ai 5.6 anni di età, senza DSL e con livello cognitivo non verbale nella norma, rappresentativi rispetto alle variabili genere e livello culturale dei genitori.

B.8.

#### **Parametri di individuazione e segnalazione di soggetti a rischio clinico nell'ambito della scuola elementare.**

*D. Paganelli, B. Bertelli, G. Bilancia (Unità Operativa di Neuropsichiatria Infantile e Psicologia Clinica dell'Età Evolutiva AUSL di Parma)*

[sas001k1@sassuolo.nettuno.it](mailto:sas001k1@sassuolo.nettuno.it)

Questo lavoro, svolto in collaborazione con due Circoli Didattici di Parma nasce dall'esigenza, espressa dagli stessi insegnanti, di definire parametri chiari in base ai quali individuare e segnalare ai Servizi Clinici soggetti che presentano "rischi di sviluppo".

E' stato quindi concordato con gli insegnanti l'utilizzo di alcuni strumenti volti alla rilevazione di:

- difficoltà di lettura (decodifica) e scrittura (codifica)
- difficoltà di attenzione e comportamento iperattivo
- comportamenti sintomatici di ansia e depressione

Tali strumenti in parte originali (prova di rapidità di lettura e prova di rapidità e correttezza di copia di scrittura) e in parte già in uso in ambito didattico e clinico (questionario SDAI di Cornoldi e al., questionario TAD di Newcomer e al.) dovrebbero rappresentare per gli insegnanti una modalità omogenea ed “obiettiva” di rilevazione di alcuni indicatori di rischio di patologia dello sviluppo da approfondire attraverso ulteriori valutazioni in ambito scolastico e clinico.

Le prove sono state somministrate a 634 bambini frequentanti la scuola elementare distribuiti nei cinque differenti livelli di scolarità.

Verrà illustrato il lavoro svolto in interazione e collaborazione con la scuola e verranno presentati i risultati ottenuti in una prima proposta delle prove descritte.

## Aula B

### C – **Numeri e matematica**

Presiede M. C. Passolunghi

#### C.1.

#### **La memoria di lavoro nei bambini con difficoltà di calcolo.**

*A. D'Amico, M. Guarnera (Dipartimento di Psicologia – Università di Palermo; Dipartimento dei Processi Formativi – Università di Catania)*  
[adamico@unipa.it](mailto:adamico@unipa.it)

Una letteratura sempre più ricca (Adams e Hitch, 1998) ha dimostrato il ruolo della memoria di lavoro, ed in particolare del circuito fonologico articolatorio, nello svolgimento di compiti aritmetici (Hoosain e Salili, 1987; Geary, Brown e Samaranayake (1991). Questi risultati appaiono tuttavia in contraddizione con un recente studio di McLean e Hitch (1999), i quali hanno individuato, in bambini con difficoltà del calcolo, solo abilità di memoria visuo-spaziale e di esecutivo centrale inferiore rispetto ai controlli, ma abilità di memoria fonologica nella norma.

Obiettivo della nostra ricerca, attualmente in corso, è quello di esplorare le caratteristiche del circuito fonologico articolatorio, della memoria visuo-spaziale e dell'esecutivo centrale, in un gruppo di bambini di 9 anni circa con difficoltà del calcolo aritmetico ed abilità di lettura e scrittura nella norma. I risultati saranno discussi in sede congressuale.

#### C.2.

#### **La memoria di lavoro e l'apprendimento delle abilità di calcolo.**

*F. Bellorini, C. Cornoldi, M. Bellina (Dipartimento di Psicologia Generale – Università di Padova)*  
[belfran@iol.it](mailto:belfran@iol.it)

Obiettivo primario di questa ricerca è quello di indagare il rapporto tra la memoria di lavoro sia verbale che visuo-spaziale e le abilità di calcolo nei bambini di età compresa tra i 6 e gli 11 anni.

Il campione preso in esame è composto da 359 bambini delle cinque classi elementari ai quali, per la valutazione delle abilità di calcolo, è stato somministrato un nuovo strumento in via di standardizzazione, il test ABCA MT, mentre per la valutazione della memoria di lavoro sia verbale che visuo-spaziale sono stati utilizzati uno span di sillabe, il test di Corsi (avanti e indietro) e le matrici di span visivo.

Si ipotizza che i bambini che presentano difficoltà nelle prove del test di calcolo abbiano anche prestazioni inferiori nelle prove di memoria di lavoro rispetto ai bambini con buone abilità.

C.3.

### **Sviluppo della conoscenza numerica e predittività dell'apprendimento.**

*O. Cortesi, D. Lucangeli (Dipartimento di Psicologia Generale – Università di Padova)*  
[daniela.lucangeli@unipd.it](mailto:daniela.lucangeli@unipd.it)

Nella letteratura riguardante l'analisi dello sviluppo della conoscenza numerica sono presenti almeno due ipotesi forti: 1) la teoria dei principi di conteggio (Gelman e Gallistel) secondo cui i bambini possiedono un concetto innato di numero; 2) la teoria dei contesti diversi (Fuson) secondo cui i principi di calcolo sono progressivamente sviluppati attraverso ripetuti esercizi.

Questo studio si inserisce in tale dibattito analizzando il ruolo delle competenze di enumerazione, lettura e scrittura di numeri, comparazione e seriazione dai 5 ai 6 anni.

In particolare proseguendo la ricerca iniziata negli scorsi anni il presente lavoro ha verificato la predittività di tali competenze rispetto al successo nell'apprendimento nei primi anni di scuola elementare.

46 bambini già testati all'età di 5 anni e 6 mesi durante la scuola materna in compiti di enumerazione, lettura e scrittura di numeri, comparazione e seriazione, sono stati ritestati a 6 anni e 6 mesi durante la frequenza alla I elementare.

Tutti i bambini individuati per la ricerca sono stati testati attraverso la batteria ABCA-MT nella conoscenza numerica e nel calcolo scritto e a mente.

I risultati ottenuti sono stati confrontati con quelli raccolti lo scorso anno nelle prove di conoscenza numerica.

Di tutte le prove effettuate le più predittive riguardo alla conoscenza numerica sono quelle di comparazione e seriazione.

Anche l'enumerazione avanti e indietro ha un ruolo forte soprattutto nel predire le abilità di calcolo mentale.

C.4.

### **Valutazione delle abilità di calcolo nei bambini della scuola elementare. Il test ABCA-MT.**

*M. Bellina, C. Cornoldi, D. Lucangeli, O. Cortesi, R. Favaro (Dipartimento di Psicologia Generale – Università di Padova)*

[monica\\_bellina@libero.it](mailto:monica_bellina@libero.it)

L'ABCA-MT è una prova oggettiva per l'accertamento delle difficoltà di calcolo nei bambini della scuola elementare. E' diviso in due parti: collettiva e individuale.

Le prove della parte collettiva sono: operazioni scritte, giudizio di numerosità, trasformazione in cifre, ordinamento di numerosità dal minore al maggiore e viceversa. Lo scopo di questa prima parte è un accertamento più generale delle abilità di calcolo.

Le prove della parte individuale sono: calcolo a mente, calcolo scritto, enumerazione, dettato di numeri, recupero di fatti numerici. Lo scopo di questa seconda parte è un'analisi più approfondita e più specifica di particolari componenti implicate nelle abilità di calcolo. Tale approfondimento è necessario per capire il profilo individuale soprattutto dei bambini in difficoltà.

Il test è stato standardizzato su un campione totale di 3596 bambini.

Gli indici che si ricavano sono due per la parte collettiva – calcolo scritto e conoscenza numerica – e due per la parte individuale – accuratezza e tempo totale.

Si presenterà la prova, e i dati della standardizzazione.

C.5.

#### **Analisi delle strategie di calcolo orale nella scuola elementare.**

*F. Brembati, M. Coniglio, C. De Chiara (ASL Lodi; UONPIA I Milano; ASL Treviso)*  
[diegofedis@virgilio.it](mailto:diegofedis@virgilio.it)

Con la presente ricerca si intende indagare l'uso delle strategie di calcolo adottate dagli alunni delle scuole elementari.

Il primo obiettivo è stato quello di analizzare l'andamento evolutivo dell'acquisizione delle strategie verificandone poi anche l'efficacia nelle diverse classi, sia a livello di correttezza che di rapidità. Come secondo obiettivo abbiamo verificato se il tipo di strategie utilizzate dai bambini dipende dall'insegnamento ricevuto. I dati ottenuti confermano la letteratura relativamente all'esistenza di un percorso evolutivo di acquisizione delle strategie del calcolo e permettono, inoltre, di individuare il momento di passaggio durante il quale i bambini abbandonano strategie più semplici per acquisirne altre più evolute.

La ricerca mette in luce delle discrepanze tra l'insegnamento ricevuto e il tipo di strategie utilizzate, infatti a scuola vengono insegnate anche le strategie più complesse nei primi anni di scolarizzazione, mentre vengono realmente utilizzate dagli alunni solo molto tempo dopo.

C.6.

#### **La conta nel gioco del nascondino. Strategie per individuare una regola di gioco.**

*L. Czerwinsky Domenis, M. Flego (Università di Trieste)*

La presente ricerca si colloca nell'ottica di facilitazione dei rapporti relazionali tra coetanei ed indaga la capacità del bambino di individuare la funzione di una semplice regola di gioco (da rituale a regolativa ed organizzativa) e di spiegarne il senso a sé ed

agli altri. Si intende evidenziare, in primo luogo, il modo diverso con cui i bambini, ad età differenti, formulano verbalmente delle regole di gioco ed il valore dissimile che ad esse attribuiscono (immutabili o modificabili). Si intende verificare sperimentalmente inoltre se una situazione di discussione, di confronto tra ipotesi diverse e di negoziazione per arrivare ad una decisione collettiva attorno ad una regola comune, porta più facilmente i bambini ad abbandonare una regola rituale ed a formularne una organizzativa ed a giustificarne il senso. In altre parole, si vuol verificare se la discussione aiuta i bambini a formulare regole di convivenza più mature ed a mantenerle nel tempo.

A tal fine sono stati esaminati 72 bambini di 6, 8 e 10 anni, suddivisi in due gruppi: nel gruppo sperimentale ogni bambino formulava una regola personale iniziale (pre-test), ne discuteva all'interno di un gruppo fino a giungere ad una regola collettiva di fine negoziazione ed alla fine riformulava una regola personale finale (post-test); nel gruppo di controllo la prestazione del bambino si limitava alle due fasi di pre e post test.

I risultati ottenuti evidenziano differenze di rendimento legate sia all'età dei soggetti sia alla situazione di presenza o assenza di negoziazione.

C.7.

**Aspetti emotivo-relazionali nel contesto delle attività legate alla manifestazione “La matematica dei ragazzi: scambi di esperienze tra coetanei”.**

*D. Leder, C. Scheriani, L. Zuccheri (Scuola elementare Foschiatti, Trieste; Facoltà di Scienze della Formazione e Dipartimento di Scienze Matematiche – Università di Trieste)*

[zuccheri@univ.trieste.it](mailto:zuccheri@univ.trieste.it)

“La matematica dei ragazzi: scambi di esperienze tra coetanei” è un *meeting di matematica* tra ragazzi di scuola primaria e secondaria (migliaia di partecipanti, 4-18 anni), organizzato biennialmente dal *Nucleo di Ricerca Didattica di Trieste*. E' ispirato alle metodologie dell'*interazione tra pari e dell'apprendimento cooperativo*. Considerando di aver ottenuto risultati positivi a vari livelli, è emerso che il lavoro coinvolge fortemente i ragazzi dal punto di vista emozionale. Abbiamo analizzato 93 elaborati sulle emozioni provate, riportando i risultati al congresso internazionale CERME2 (2001). Pensiamo che tale coinvolgimento ha un effetto positivo e motivante, unito alla consapevolezza di condividere la responsabilità con un gruppo di compagni. Stiamo sviluppando la ricerca con una nuova raccolta di dati effettuata nel 2002 mediante un lavoro di triangolazione, basato su: analisi di elaborati dei ragazzi, relazioni di osservatori esterni, interviste ai docenti del Nucleo, con particolare riguardo a casi di alunni considerati generalmente in difficoltà.

C.8.

**Abilità di calcolo nella scuola elementare: che rapporto hanno con l'abilità di lettura e la memoria visuo-spaziale?**

*M. Guidi, N. Rosso, P. Vassallo, P. Palladino (ISAH Imperia; Università di Pavia)*

[paola.palladino@unipv.it](mailto:paola.palladino@unipv.it)

Le abilità di calcolo sono state esaminate attraverso la lente offerta da differenti modelli neuropsicologici (per una rassegna vedi Lucangeli e Tressoldi, 2001). Da queste ricerche emerge la possibilità di individuare varie componenti che partecipano nel determinare la prestazione di calcolo: la conoscenza dei fatti aritmetici, il loro recupero, l'abilità di comprensione e le conoscenze concettuali nonché abilità di tipo visuo-spaziale. L'obiettivo della nostra indagine è stato di valutare la relazione tra l'abilità di calcolo e le sue componenti e l'abilità di lettura come decodifica, nonché il ruolo svolto dalle potenzialità della memoria visuo-spaziale. In alcune scuole elementari di Imperia e provincia sono stati esaminati i bambini delle classi terze, quarte e quinte (145 in totale) nelle sottocomponenti delle abilità di calcolo: oltre alla richiesta di svolgere operazioni, scritte e a mente, veniva valutata l'abilità di enumerazione all'indietro, di scrittura di numeri, di seriazione di numeri ecc. La valutazione individuale dei bambini prevedeva anche l'esame delle abilità di lettura, come decodifica, e della memoria visuo-spaziale.

Aula Magna

**Simposio: Disturbi del calcolo**

*(a cura di D. Lucangeli – Università di Padova)*

**1. Aspetti cognitivi nello sviluppo della conoscenza numerica**

*L. Girelli*

*2. R. Cubelli*

**3. Le competenze sui numeri dei bambini prescolari.**

*A. Biancardi, E. Mariani, M. Pieretti, P. Cosenza*

[manuela@mocini.it](mailto:manuela@mocini.it)

E' opinione condivisa che numerose acquisizioni relative ai numeri ed a diverse operazioni ad essi connesse quali il conteggio, l'enumerazione, la cardinalità e semplici calcoli siano patrimonio dei bambini prescolari senza che ad essi venga fornito un insegnamento di tipo formale.

La nostra comunicazione si propone di illustrare le competenze di circa 100 bambini del penultimo ed ultimo anno di scuola materna che sono stati osservati tramite la somministrazione di una batteria di prove relative alle competenze numeriche ed aritmetiche. Le prove si riferiscono ad abilità relative al conteggio, all'enumerazione, a compiti di transcodifica, di codifica semantica e di esecuzione di semplici calcoli a mente. Si propone di offrire una base dati e di mostrare il profilo evolutivo di queste competenze, analizzandole in due diverse fasce di età (4 e 5 anni \*), differenziando i due gruppi non solo per le prestazioni effettuate ma anche per la qualità e le caratteristiche delle risposte dei bambini, che ci offrono preziose indicazioni sui processi maturativi sottostanti le abilità.

**4. Approccio neuropsicologico al calcolo.**

*M. C. Mantovan*

**5. L'approccio clinico alla discalculia evolutiva**



**D (a) – Ritardo mentale**  
Presiede S. Vicari

D.1.

**La comprensione di espressioni idiomatiche in soggetti Down.**

*B. Nesi, M. C. Levorato, M. Roch (Università di Padova)*

La pervasività del linguaggio figurato è ormai un fenomeno indiscusso: meno chiari sono i processi di acquisizione che ne rendono possibile la comprensione. Precedenti lavori (Levorato e Cacciari, 1997; 1999) hanno dimostrato una relazione tra comprensione di espressioni idiomatiche e capacità linguistiche generali. All'interno di questa linea di ricerca, il presente lavoro indaga la comprensione di espressioni idiomatiche, sia isolate che inserite in brevi storie, in soggetti con sindrome di Down, in relazione a:

- a) il livello di comprensione del testo in prove di lettura (Cornoldi e Colpo, 1998);
- b) le prestazioni ad un test di comprensione linguistica (Rustioni, 1994);
- c) il livello intellettivo raggiunto dai soggetti (in particolar modo il QI verbale)
- d) la capacità di rievocare brevi storie ascoltate.

Saranno controllate la scolarità dei soggetti e dei genitori.

L'obiettivo del lavoro è quello di individuare relazioni tra diversi tipi di competenze linguistiche in questo gruppo di soggetti.

D.2.

**Capacità di lettura e abilità metafonologiche in persone con deficit intellettivo.**

*D. Menghini, L. Verucci, L. Marotta, S. Vicari (Servizio di Neurologia e Riabilitazione IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, S. Marinella, Roma)*

[vicari@opbg.net](mailto:vicari@opbg.net)

Lo scopo dello studio condotto è quello di descrivere le abilità di lettura e le capacità metafonologiche in due popolazioni di individui con deficit intellettivo. Sono stati confrontati 12 ragazzi con sindrome di Down (SD) e 12 con sindrome di Williams (SW) ad un gruppo di 12 bambini con sviluppo cognitivo tipico ed età di lettura di parole paragonabile.

Rispetto ai controlli, i risultati ottenuti documentano in entrambe le popolazioni con deficit intellettivo buone abilità di lettura di parole con accentazione irregolare, adeguate capacità nei compiti metafonologici che richiedono un livello d'analisi più semplice, lievi incertezze nella comprensione del testo ed un numero consistente di

errori in un compito di lettura di non parole. I ragazzi con SW e le persone con SD si differenziano solo in una prova di riconoscimento d'omofone e non omografe. Suggerimenti d'intervento per insegnanti e riabilitatori saranno discussi.

D.3.

**Applicabilità delle matrici di Raven – Forma colore – nei soggetti con Sindrome di Down: una ricerca preliminare.**

*C. Belacchi (Università di Urbino)*

[carmen.belacchi@uniurb.it](mailto:carmen.belacchi@uniurb.it)

La forma Colore delle Matrici Progressive di Raven (CPM 47), costruita per misurare le prestazioni cognitive di bambini tra i 3 e i 10 anni, prevede l'utilizzo di tutti i processi di ragionamento percettivo di cui sono generalmente capaci i bambini di questa età. La corretta soluzione delle diverse Serie (A A<sub>b</sub> B) richiede competenze diverse, progressivamente più complesse: il riconoscimento dell'identità, l'individuazione della simmetria e/o complementarità, il pensiero analogico e concettuale (Villardita, 1985). Oltre che consentire una misurazione in termini quantitativi delle prestazioni individuali in rapporto ad una scala normativa dei punteggi percentili, dall'analisi qualitativa degli errori si possono trarre utili informazioni su eventuali carenze specifiche nelle strategie di problem solving. Benchè tale test sia frequentemente utilizzato nella pratica clinica, anche con soggetti con ritardo mentale, esistono pochi lavori relativi alla taratura dello strumento su campioni italiani (Pruneti et Al., 1996), nessuna ricerca specifica, per quanto mi risulta, sulla sua applicazione in soggetti down. Il presente contributo propone un'analisi preliminare, in termini prevalentemente descrittivi, delle prestazioni di 15 soggetti down (7 F; 8 M) in età evolutiva (E.C. = 8;5 – E.M. = 6;0 – Q.I. = 57) per valutare i possibili usi di tale reattivo in questo specifico gruppo di ritardati mentali. I risultati complessivi ottenuti, come previsto, si collocano nettamente al di sotto della norma, mentre la composizione del punteggio per Serie è corrispondente a quella dei soggetti normodotati. Inoltre i punteggi totali non correlano con il Q.I., mentre presentano una forte correlazione sia con l'età cronologica che con l'età mentale.

D.4.

**Imparare a leggere e a comprendere un testo: analisi delle conoscenze metacognitive e delle abilità di memoria in alcuni preadolescenti Down che hanno imparato a leggere.**

*P. Palladino, G. Friso (Università di Pavia; Gruppo MT, Università di Padova)*

[paola.palladino@unipv.it](mailto:paola.palladino@unipv.it)

Le numerose ricerche condotte sulle abilità di comprensione del testo hanno dimostrato che l'acquisizione dell'abilità di comprensione è in stretta relazione con fattori quali lo sviluppo di conoscenze e controllo metacognitivo e le abilità di memoria, in particolare di memoria di lavoro verbale, (per una rassegna vedi Daneman & Merickle, 1996). Rimangono però meno definiti i termini di questa relazione e la possibile direzione: si può ipotizzare che buone abilità di memoria di lavoro inducano buone abilità di comprensione o piuttosto che le relazioni siano bi-direzionali per cui l'acquisizione di buone abilità di comprensione favorisca le prestazioni di memoria e le conoscenze

metacognitive. Un contributo a questo tipo d'indagine può giungere dallo studio di popolazioni particolari che per ragioni diverse hanno sviluppi dell'apprendimento disarmonici o ritardati. E' il caso ad esempio dei disturbi specifici dell'apprendimento e anche del ritardo mentale. Un piccolo gruppo di 6 preadolescenti con sindrome di down è stato esaminato per valutarne le abilità di comprensione, di memoria, e le conoscenze metacognitive relative alla lettura. Le loro prestazioni sono state confrontate con quelle di un gruppo di soggetti normali di età inferiore ma appaiati per livello di comprensione.

#### **D (b) - Prassie**

Presiede S. Vicari

D.5.

#### **Handwriting problems and the hand that writes.**

*R. Sassoon (University of Reading)*

Handwriting is a motor skill. Faults once automated are increasingly difficult to alter. There are two main reasons for handwriting problems: inadequate or inappropriate teaching or there is something wrong with the child. It is our job to learn to diagnose and treat the resulting problems. You need not only to learn to look into letters but to watch the writer in action. The product and the physical process are interdependent.

Handwriting models differ from country to country, but the important factors - the rules of our writing system are constant. Of these the most important for the writer to learn are: direction l-r - often a problem for left-handers movement - The point of entry and direction of the strokes that make up our characters height differentials - which effect the eventual shape of words and aid legibility.

Letter spacing, size or consistency may be upset and distorted by tension, which may or may not be discernable in the body. Observing hands, and body posture may provide clues. Both may also be affected by paper position or even inappropriate furniture. Eye movements and head posture when in the act of writing can point to visual problems. There may be a concept of an optimum penhold but close observation would reveal several reasons for unconventional penhold. Poor writing strategies, particularly as education becomes more stressful so that tension and the need for speed combine, lead to discomfort, pain and eventually writers cramp.

D.6.

#### **Abilità di rappresentazione e di pianificazione in prove prassiche e di problem solving.**

*E. Bortolotti, I. Lonciari, L. Porcelli, A. Roia (Dipartimento dell'Educazione – Università di Trieste; IRCCS Burlo Garofolo, Trieste)*

[elena.bortolotti@scfor.univ.trieste.it](mailto:elena.bortolotti@scfor.univ.trieste.it)

Se andiamo ad osservare la pianificazione del gesto, vediamo che risultano coinvolte abilità diverse quali la rappresentazione dell'atto, la programmazione e la sua implementazione (Smyth, 1991; Camerini, 1996).

Anche nella risoluzione di problemi matematici le abilità richieste prevedono la comprensione della situazione problematica, la rappresentazione dello schema, la classificazione della struttura del problema, la pianificazione delle procedure e la valutazione finale (Glaser, 1981 Mayer, 1985, Mayer, 1985, Passolunghi, 1995, Lucangeli e Cornoldi, 1995).

In seguito a queste osservazioni il nostro interesse è indagare, in alcuni soggetti di terza elementare, le abilità di rappresentazione e di pianificazione in prove di prassie, che coinvolgono gesti intransitivi, e prove di problem solving matematico.

Il fine è di compiere delle analisi qualitative che permettano di ragionare sull'ipotesi che si attivino differenti livelli di pianificazione a seconda dei compiti che i soggetti sono chiamati a svolgere.

D.7.

#### **Sviluppo delle competenze motorie nella scrittura.**

*Gruppo "Scrittura e movimento" (IRCCS Burlo Garofolo, Trieste)*  
[zoia@burlo.trieste.it](mailto:zoia@burlo.trieste.it)

In letteratura esistono ampi studi (Meulenbroek e VanGalen, 1988; Wann, Wing e Søik, 1991) sullo sviluppo normale del controllo dei movimenti fini-manuali come quelli richiesti nella scrittura e nel disegno. Le difficoltà nella produzione di lettere e parole non trova spesso sufficiente considerazione e, nel migliore dei casi, l'intervento consiste nel spendere del tempo in più per far fare più esercizio al bambino. Tali attenzioni, nella maggior parte dei casi, non producono un effetto significativo nella performance grafomotoria (Smits-Engelsman, Van Galen e Portier, 1993, 1994). Geuze et al. (2001) suggeriscono che gli interventi di recupero, siano essi pedagogici o fisioterapici, non garantiscano chiari effetti in quanto manca sia una metodologia d'intervento chiaramente descritta, perseguibile e ripetibile, sia compiti che valutino la performance motoria con particolare attenzione al processo motorio sottostante la produzione dei movimenti (Barnett et al., 2002; Sassoon, 1990). L'obiettivo principale del presente lavoro è stato quello di verificare l'efficacia di un metodo di insegnamento del corsivo per favorire lo sviluppo di movimenti corretti evitando così che si instaurino pattern di movimento "anomali" o disfunzionali. Si è scelto di inserire un intervento psicoeducativo nel momento in cui i bambini della prima elementare avrebbero normalmente appreso il corsivo. Due gruppi di bambini hanno partecipato alla ricerca: 83 bambini come gruppo sperimentale e 82 di controllo. Tutti hanno eseguito il Movement Assessment Battery for Children (MABC; Henderson & Sugden, 1992) test per la valutazione della coordinazione motoria e una prova di velocità di scrittura (Tressoldi & Cornoldi, 2000) sia prima che alla fine dell'intervento. Verrà dettagliatamente esposto il programma-intervento condotto in classe con gli alunni e i risultati al test-retest del MABC e della prova di velocità.

Aula B

**E – Multimedialità**  
Presiede P. E. Tressoldi

E.1.

**Bambini e televisione. Verifica di un programma per la scuola dell'infanzia sulla comprensione del messaggio e l'individuazione dei livelli di realtà.**

*G. P. Angelici, F. Pazzaglia, R. Iori (Dipartimento di Psicologia Generale – Università di Padova)*

[g\\_angelici@hotmail.com](mailto:g_angelici@hotmail.com)

La ricerca, perseguendo le finalità di un precedente lavoro di Angelici, Turra e Pazzaglia (2001), in corso di stampa, verifica l'efficacia di alcune attività focalizzate su aspetti metacognitivi, cognitivi e di individuazione dei livelli di realtà, nel promuovere la comprensione della televisione in bambini della scuola d'infanzia.

Lo studio ha coinvolto 43 bambini di cinque anni, divisi in un gruppo sperimentale (25 partecipanti, 10 maschi, 15 femmine) e in un gruppo di controllo (18 partecipanti, 13 maschi, 5 femmine). Il programma è stato proposto collettivamente al gruppo sperimentale per un tempo di due mesi, con frequenza settimanale, e ha previsto una valutazione iniziale e finale delle abilità prese in esame.

I risultati hanno confermato l'efficacia del trattamento nel gruppo sperimentale, per tutte le variabili considerate. Questa, come la precedente ricerca, ribadisce l'utilità di interventi educativi precoci atti a sviluppare un atteggiamento attivo e critico nei confronti della televisione, e pone l'accento sull'importanza di esercizi di comprensione di filmati, per migliorare la successiva comprensione di testi scritti e prevenire eventuali difficoltà.

E.2.

**Internet come sussidio nei processi di insegnamento/apprendimento: alcune strategie per il suo utilizzo.**

*F. Zanon, B. R. Grassilli, L. Czerwinsky Domenis (Dipartimento dell'Educazione – Università di Trieste)*

[francesca.zanon@scfor.univ.trieste.it](mailto:francesca.zanon@scfor.univ.trieste.it)

La letteratura psicologica mette in relazione le abilità di studio con le strategie utilizzate per leggere, capire, memorizzare e monitorare l'attenzione, che fanno sì che si affrontino compiti identici con modalità strategiche differenti (De Beni e altri, 2001).

Anche la didattica sostiene che lo studio dipende dall'assimilazione di strategie utili ad apprendere una tecnica didattica. Lo stesso termine "tecnica", che designa un procedimento pratico adottato per ottenere un determinato risultato (Vertecchi, 1999), viene messo in relazione con il termine "strategia didattica, con cui si va ad intendere un modello d'intervento didattico in base al quale, una volta analizzate le variabili di ingresso di una determinata situazione di insegnamento/apprendimento, si configura una specifica interazione comunicativa e si organizza una successione ordinata di eventi, allo scopo di conseguire, anche mediante l'impiego di mezzi adeguati, gli obiettivi prefissati (Laeng, 1994).

Partendo da questi spunti offerti dalla letteratura, questo lavoro si pone l'obiettivo di analizzare l'importanza che ha, per l'apprendimento di nuove tecniche, la conoscenza di strategie e come questa conoscenza diventa particolarmente rilevante quando la tecnica in questione è l'utilizzo di Internet nella sua dimensione di fruizione di materiale.

Infatti usare Internet come insieme strutturato di fonti implica, prima di tutto, la capacità di destreggiarsi tra le infinite sollecitazioni offerte dalla struttura ipertestuale delle informazioni distribuite attraverso la rete. Internet, da questo punto di vista, può rilevarsi un ottimo sussidio didattico, ma a patto che si sappia che cosa cercare, come trovarlo, come utilizzarlo (Calvani e Rotta, 2000).

Per l'insegnante diventa, dunque, fondamentale conoscere le strategie più adeguate per una buona fruizione di Internet per poter insegnare ai ragazzi l'utilizzo di questo strumento come sussidio didattico.

A questo scopo è stato proposto un lavoro di ricerca esplorativo con cinquanta insegnanti in formazione. Attraverso l'uso di una metodologia che analizzasse i processi di autoconsapevolezza, si è richiesto agli insegnanti di navigare liberamente nella rete riflettendo metacognitivamente sul modo in cui stavano "navigando" e su quale strategia di ricerca stavano adottando.

Dai lavori di questi insegnanti si sono ricavate delle strategie diverse che risultano essere interessanti per insegnare modalità utili di fruire delle informazioni in Internet.

E.3.

### **Un intervento educativo con il supporto di un software ipermediale in una situazione di difficoltà di comunicazione.**

*P. Migliorini, O. Albanese (Laboratorio di Matetica S. M. S. "Via Casal del Marmo", Roma; Dipartimento di Epistemologia – Università di Milano Bicocca)*  
[paomig@tiscalinet.it](mailto:paomig@tiscalinet.it)

L'esperienza si riferisce ad un intervento educativo in una prima classe di scuola media in cui è inserita un'allieva disabile D. la cui patologia è stata diagnosticata come "*Disturbo generalizzato dello sviluppo non altrimenti specificato a basso funzionamento intellettivo (R.M. di grado medio)*". Le difficoltà prese in considerazione si riferiscono ai problemi che la ragazza presenta nella interazione con le persone dell'ambiente circostante perché i suoi tentativi di comunicare risultano poco comprensibili ai compagni in quanto nel parlare utilizza frasi nelle quali manca quasi sempre il predicato.

Il *Laboratorio di Matetica* promuove modalità di insegnamento-apprendimento di tipo costruttivista e collaborativo giovandosi dell'uso del pc. L'allieva in tale laboratorio ha utilizzato un software, *Il mio primo meraviglioso dizionario*, scelto perché permette l'interazione in un ambiente di apprendimento, offre codici simbolici diversi che possono essere combinati tra loro nella costruzione di significati linguistici e favorisce la costruzione di reti semantiche.

Sono state utilizzate modalità di peer tutoring: con un compagno od una compagna l'allieva naviga nel prodotto, sceglie una parola inserita in un gruppo semantico per passare successivamente alle altre parole che il software lega a quella iniziale e costruire la rete semantica.

Di ogni parola scelta è possibile ascoltare la pronuncia e la definizione e attivare l'animazione della parte iconica allo scopo di connettere più facilmente significante e significato.

Il compagno o la compagna chiede a D. di ripetere la parola; quindi, utilizzando Word con font maiuscoli e molto grandi, ne guida la mano sulla tastiera per farle comporre la parola in questione.

A questo punto il compagno o la compagna che sta interagendo ed argomentando con D, costruisce e pronuncia una frase costituita da un predicato con un solo argomento *estraendola* dalla definizione proposta dal programma e chiede a D. di usarla.

Si pensa di passare successivamente ad utilizzare predicati che richiedono più di un argomento ed introducendo modificatori ed avverbiali.

Attualmente si nota in D. un maggior uso del linguaggio anche per comunicare emozioni o bisogni ai compagni, anche se non ha ancora consolidato l'uso della frase completa. Significativo è apparso lo stabilirsi di situazioni relazionali supportate da pc che hanno permesso e favorito la comunicazione e l'uso del linguaggio.

*E.4.*

#### **Software statici e software dinamici per l'apprendimento della lettura di parole in bambini di scuola materna.**

*F. Celi, M. Diotalevi, F. Giacobbi, M. Lavaggi, S. Perini (Dipartimento di Psicologia – Università di Parma)*

[fabio.celi@unipr.it](mailto:fabio.celi@unipr.it)

Abbiamo valutato l'effetto di un software didattico per l'apprendimento della lettura di parole su bambini di scuola materna. Il software è costruito in modo da permettere una rigorosa applicazione delle tecniche di insegnamento di prompting e fading, ma può essere usato sia in modo statico che in modo dinamico. Il modo statico è rigido: il software si limita a proporre al bambino il riconoscimento di parole, favorendo la scelta corretta grazie all'aiuto di disegni, che vengono progressivamente attenuati e poi eliminati completamente. Nel modo dinamico la metodologia didattica del prompting e fading è identica, ma viene proposta all'interno di ambienti giocosi che il bambino può liberamente esplorare. Una terza modalità di controllo è costituita dalla presentazione delle parole senza prompting e fading. Il software è stato usato su gruppi di bambini di 4/5 anni e di 5/6 anni. Alcuni avevano una buona padronanza della lingua italiana, mentre altri, recentemente immigrati, avevano notevoli difficoltà in questo campo. Abbiamo inoltre valutato l'effetto della presenza o dell'assenza di un educatore con funzioni di supporto all'apprendimento. L'analisi statistica dei risultati permette di trarre numerose informazioni sull'effetto di diverse modalità di uso del software didattico su bambini di diverse età e diverse condizioni linguistiche.



E.5.

**Confronto fra uso tradizionale e uso costruttivista di ipertesti in bambini normali e con Disturbi dell'Apprendimento: impianto teorico e sperimentale della ricerca e primi dati d'ingresso.**

*D. Fontana, F. Celi (Dipartimento di Psicologia – Università di Parma)*

[fabio.celi@unipr.it](mailto:fabio.celi@unipr.it)

La ricerca – finanziata con la borsa di studio AIRIPA 2002 - verrà condotta nell'arco dell'anno scolastico 2002-2003 all'interno di scuole elementari con l'obiettivo di confrontare due diversi usi delle nuove tecnologie informatiche. Due gruppi di bambini (normodotati e con Disturbi dell'Apprendimento) studieranno un argomento curricolare utilizzando un ipertesto commerciale, mentre altri due gruppi simili costruiranno l'ipertesto: dovranno quindi cercare le fonti, ordinare il sapere, interagire, cooperare. Il tempo dedicato allo studio dell'argomento curricolare sarà uguale per tutti e quattro i gruppi.

L'ipotesi che cerchiamo di mettere alla prova è che l'uso costruttivista degli ipertesti possa determinare modificazioni non solo sugli apprendimenti curricolari, ma anche su abilità più generali come l'attenzione, la sensibilità metacognitiva, la motivazione ad apprendere, un atteggiamento più positivo verso la scuola. Tutta la ricerca verrà svolta in stretta collaborazione con gli insegnanti, in modo che questa esperienza e le strategie rivelatesi efficaci possano diventare un patrimonio della scuola riutilizzabile in futuro.

Verranno qui presentati i dati di letteratura raccolti, le domande da cui prende le mosse la ricerca e le modalità di conduzione dell'esperimento, unitamente ai primi dati d'ingresso sui campioni selezionati.

E.6.

**Costruire conoscenza cooperando in rete: l'analisi dell'interazione entro una Knowledge Building Community.**

*S. Cacciamani (Università di Macerata)*

[stefano.cacciamani@unipd.it](mailto:stefano.cacciamani@unipd.it)

L'utilizzo delle nuove tecnologie nella scuola si va via via caratterizzando per il fatto di rendere Internet un "ambiente di interazione" (Rossi, 2000; Calvani e Rotta, 2000) che, in un'ottica di costruttivismo sociale (Boscolo, 1997, Varisco, 2000), intreccia tre importanti dimensioni: la visione dell'apprendimento come costruzione di conoscenza, la predisposizione di ambienti e compiti significativi per i partecipanti, il ruolo centrale della comunità. La presente ricerca si è proposta analizzare un'attività di studio della storia che ha coinvolto due classi di seconda media, di due diverse scuole che cooperavano tra loro a distanza utilizzando un ambiente di interazione on line, Knowledge Forum (Scardamalia, Bereiter e Lamon, 1994).

Utilizzando un approccio di tipo "case-study" in una prospettiva di tipo etnografico, il lavoro ha inteso studiare i processi di costruzione di conoscenza e di cooperazione; mediate dalla scrittura realizzate nell'ambiente on line dalla comunità di indagine costituita dalle due classi.

E.7.

**L'utilizzo di Lessonlab software nella formazione professionale degli insegnanti.**

*C. Zannoni, R. Santagata (Dipartimento di Scienze dell'Educazione – Università di Bologna; University of California at Los Angeles e Lessonlab Inc., Santa Monica, California)*

[rossellas@lessonlab.com](mailto:rossellas@lessonlab.com)

L'utilizzo delle videoregistrazioni per la formazione degli insegnanti risale agli anni '60, quando brevi segmenti di lezioni venivano discusse all'interno dei programmi di microteaching (Allen & Cooper, 1963). Con l'avvento delle nuove tecnologie l'utilizzo di video viene rivalutato come strumento utile per lo sviluppo di abilità di riflessione sulla didattica. Il presente studio descrive l'applicazione all'interno di un corso SSIS del Lazio di un software innovativo, Lessonlab, per l'analisi di materiale video. I 35 partecipanti, laureati in matematica e fisica, hanno analizzato tre lezioni straniere, secondo un modello a tre fasi: parti della lezione e loro obiettivi, apprendimento degli studenti, e metodi alternativi. Lo sviluppo della abilità di riflessione è stato misurato paragonando le analisi di una quarta lezione, italiana, svolte dai partecipanti prima e dopo il corso. I post-test testimoniano un significativo miglioramento nella abilità di riflessione sulla didattica. Idee preconcepite ed astratte sono abbandonate in favore di una concreta ed attenta analisi del video ed una messa in discussione di pratiche didattiche tradizionali.

Sessione Poster

**F – Sessione Poster**

F.1.

**Intervento multidisciplinare precoce nei disturbi dell'apprendimento in soggetti con Sindrome di Down: descrizione di un caso clinico.**

*S. Ciappina, V. Lo Re (Università della Calabria; Associazione Down di Cosenza)*

[sofia.ciappina@tin.it](mailto:sofia.ciappina@tin.it)

L'interesse rivolto negli ultimi anni ai disturbi dell'apprendimento nei soggetti con sindrome di Down è legato probabilmente all'aver osservato, che le competenze di tali soggetti variano in rapporto alla precocità dell'intervento, ma soprattutto alla qualità dell'intervento.

Lo sviluppo del sistema prassico e del sistema linguistico presuppongono la conoscenza ed il consolidamento dei prerequisiti che diventano poi requisiti per lo sviluppo grafico, lessicale e morfosintattico (sistemi che nel soggetto down sono parzialmente sviluppati o forse poco "educati").

I prerequisiti si sviluppano attraverso l'educazione dei canali sensoriali-percettivo-motori, rinforzati dalle componenti emozionali e motivazionali.

Nel caso clinico che descriveremo il bambino ha stabilito un buon rapporto affettivo relazionale con la madre, che ha sempre assunto una funzione specchio riguardo all'interazione stabilita tra il bambino e l'ambiente circostante.

Tutto ciò ha suscitato tanto interesse nel bambino che ha utilizzato correttamente i canali multisensoriali per rapportarsi all'ambiente circostante, selezionare le diverse esperienze e per costruirne delle nuove.

Le nuove discipline utilizzate per favorire l'esplorazione dell'ambiente sono: la musicoterapia, la psicomotricità modulata dal suono, la danzaterapia.

Dai risultati si evince che il bambino di 5 anni possiede discrete competenze motorie, visuo-spaziali e grafico-morfiche.

Buono il linguaggio sul versante ricettivo, con discreta fluenza verbale e organizzazione del pensiero operatorio.

F.2.

### **Disturbi specifici dell'apprendimento a scuola: procedure per la diagnosi e indicazioni per l'intervento.**

*M. Bellina, C. Zamperlin, A. Molin, S. Poli (Dipartimento di Psicologia Generale - Università di Padova; Gruppo MT)*

[monica\\_bellina@libero.it](mailto:monica_bellina@libero.it)

Il presente lavoro riguarda uno studio che aveva lo scopo di valutare, attraverso diversi strumenti (prove oggettive e standardizzate e questionari), alcune abilità cognitive di base al fine di individuare eventuali disturbi dell'apprendimento in ambito scolastico. Le classi coinvolte sono state le classi terze elementari (circa 100 bambini) della Direzione Didattica di Vigonovo (Venezia). La classe terza è stata ritenuta una fase di passaggio che è opportuno considerare con attenzione.

Le abilità cognitive valutate sono state le seguenti: velocità e correttezza di lettura, comprensione del testo scritto, competenza testuale e correttezza ortografica, velocità di scrittura, abilità spaziali, abilità di calcolo. Inoltre sono stati valutati comportamenti di attenzione/ipertattività e l'eventuale comorbilità con altri disturbi.

Tutte le prove sono state somministrate e corrette dagli insegnanti della classe, che erano stati opportunamente formati all'uso degli strumenti proposti.

Questa indagine, che possiamo definire di primo livello, ha permesso di individuare un gruppo di bambini con disturbi specifici dell'apprendimento, nei confronti dei quali sono state date indicazioni per interventi riabilitativi ed educativi mirati che possono essere realizzati nell'ambito scolastico. A tal fine la scuola, all'interno del suo piano formativo, metterà a punto dei progetti specifici per rendere operative le conoscenze e le competenze acquisite dagli insegnanti in relazione alla tematica dei disturbi specifici dell'apprendimento.

F.3.

### **Training metacognitivo per imparare a studiare.**

*B. Codogno, M. Malaman, C. Zamperlin*

[cobruna@libero.it](mailto:cobruna@libero.it)

La ricerca mirava a sperimentare un training per imparare a studiare rivolto ad alunni di scuola media e del 2° ciclo della scuola elementare.

Il percorso prevedeva l'esercizio di alcune strategie di studio (fare previsioni ed ipotesi sul testo, porsi domande, individuare le parti importanti, utilizzare le figure, ecc.), accanto ad una riflessione metacognitiva sul proprio stile cognitivo e sulla capacità di scegliere le strategie adeguate ad esso. Il confronto tra dati pre-training e post-training (attraverso la prova di studio tratta dal Q 1) ha evidenziato un incremento delle abilità di studio nei soggetti trattati.

Supervisione del lavoro dott. C. Zamperlin; consulenza statistica ed elaborazione dati dott. P. E. Tressoldi.

F.4.

#### **Screening per una valutazione delle capacità di apprendimento della letto-scrittura in prima elementare.**

*R. Venturini, G. Stella, A. Apolito, E. Ceccarelli*  
[rventurini@omniway.sm](mailto:rventurini@omniway.sm)

Per effettuare preventivamente una valutazione delle capacità di apprendimento della letto-scrittura con bambini frequentanti la prima elementare è stata somministrata una batteria di prove di lettura e di dettato di parole, in tre momenti, dal mese di settembre al mese di maggio.

Con lo screening è stato possibile prima individuare e poi aiutare un gruppo di soggetti che non aveva ancora completato l'apprendimento della lettura e della scrittura, per favorire, con un trattamento riabilitativo, un recupero di queste abilità specifiche.

F.5.

#### **Abilità visive come pre-requisito funzionale del processo di lettura: aspetti delle dinamiche e della valutazione optometrica.**

*P. Tacconella (FVCOD Casale Monferrato, Alessandria)*  
[tackman@libero.it](mailto:tackman@libero.it)

Vengono presentati gli aspetti visivi funzionali coinvolti nel processo di lettura. Sono presi in considerazione:

- il controllo oculomotorio (inseguimenti, saccadi, vergenze e oculo-vestibolari)
- la funzione accomodativa
- la coordinazione binoculare
- la stabilità della fissazione
- la velocità di percezione

Sono presentati inoltre i sintomi e i comportamenti associati alle disfunzioni visive (con materiale di consultazione per i congressisti) e come queste ultime possano avere un impatto sulla qualità della lettura e sui processi di attenzione e di comprensione del testo letto (con alcune dimostrazioni pratiche). Vengono inoltre presentati alcuni esempi di test optometrici per la valutazione delle abilità visive più strettamente correlate all'attività di lettura.

Sarà discussa l'opportunità di escludere una disfunzione visiva prima di effettuare la diagnosi di DSA o di DDAI.

F.6.

### **Il training è l'unica variabile indipendente durante il trattamento della dislessia?**

*P. Lindaver, A. Prezioso, L. Christ, S. Cremaschi (U. O. di NPI, ASS 4 "Medio Friuli", Ospedale Gervasutta, Udine)*

[npsinfantile.cividale@ass4.sanita.fvg.it](mailto:npsinfantile.cividale@ass4.sanita.fvg.it)

I vincoli all'efficacia degli interventi per favorire lo sviluppo delle abilità di lettura nel bambino dislessico sono numerosi. Da un lato sicuramente esistono dei vincoli di tipo biologico, in quanto la base neurobiologica del disturbo specifico della lettura è ormai un dato assodato. In qualche modo essa limita il potenziale miglioramento. Dall'altro lato sappiamo anche, dai recenti studi sulla plasticità neuronale, che il contesto di apprendimento ha degli effetti diretti sull'organizzazione funzionale del cervello, ed è su questa base che vengono predisposti dei trattamenti mirati. Il costrutto di contesto di apprendimento è comunque estremamente difficile da operationalizzare e controllare.

In 10 pre-adolescenti di età compresa tra i 10 e i 13 anni con disturbo specifico della lettura refrattario a diversi trattamenti nel corso degli anni e quindi probabilmente stabilizzato, vengono studiati una serie di fattori neuropsicologici, psicologici e ambientali, ed analizzate le possibili interazioni con l'efficacia dei trattamenti.

F.7

### **Pseudodislessia? Analisi di un caso.**

*B. C. Jaimes (Università di Catania)*

[bjames@tiscalinet.it](mailto:bjames@tiscalinet.it)

L'esperienza clinica convalidata dagli studi neuropsicologici pongono l'accento sulla stretta relazione tra asimmetria funzionale come elemento sintomatico del perfezionamento degli emisferi cerebrali, e disturbi del linguaggio.

Frostigs e Maslow affermano che attraverso gli atti psicomotori si passa dal piano percettivo motorio, al piano astratto e si impara a tener presente, più informazioni contemporaneamente. Gli strumenti cognitivi che l'individuo attiva derivano dai processi associativi che procedono attraverso l'immagine (Bruner) la schematizzazione (Piaget) sino ai cambiamenti anatomici (Krech). La capacità di associare gli stimoli e il risultato delle associazioni intersensorie.

Attraverso la presente ricerca abbiamo cercato di analizzare l'importanza della valutazione e il trattamento rieducativo nelle difficoltà d'apprendimento del linguaggio.

Lo studio di tipo longitudinale comprende 40 soggetti di età compresa tra i 7 e 14 anni frequentanti la scuola dell'obbligo, non certificati come handicappati, con specifici disturbi nell'area linguistica.

La metodologia del trattamento consiste:

- nell'applicazione di prove Raven, Goodenough, Stamback, Cornoldi, Borel Maisonny

- nella valutazione degli aspetti meta cognitivi e percettivi della lettura e stimolazione su diversi piani: senso-percettivo e prattognosico; psicomotorio e simbolico
  - nello sviluppo della funzione rappresentativa attraverso il disegno..
- Infine la presentazione di un caso clinico illustra il metodo sperimentato.

F.8.

### **Suggerimenti metodologici sull'osservazione dei comportamenti di attenzione condivisa nei disturbi pervasivi dello sviluppo.**

*V. Jacob (Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione – Università di Padova)*

[valentina.jacob@unipd.it](mailto:valentina.jacob@unipd.it)

Il presente contributo fa riferimento alla conduzione di una osservazione – interazione spontanea e realizzazione di una prova semi-strutturata – con 2 soggetti in età prescolare che hanno ricevuto la diagnosi di ‘disturbo generalizzato dello sviluppo’ [al momento della presa in carico] presso un Servizio di Neuropsichiatria Infantile e Riabilitazione della Regione Veneto. Verranno presentate in particolare le osservazioni qualitative riferite ad 1 dei soggetti, i cui comportamenti offrono maggiori spunti di approfondimento critico.

Il background teorico alla base di questa esperienza è costituito dalle ipotesi di Baron-Cohen (1989; 1995) ed i dati di Robins et al. (Robins et al., 2001) relativi alla deficitarietà dei comportamenti di attenzione condivisa – controllo dello sguardo ed indicazione dichiarativa – nei soggetti con autismo ed altri Disturbi Pervasivi dello Sviluppo.

L'osservazione è stata realizzata nel corso della seduta di psicomotricità cui il bambino partecipa tri-settimanalmente presso il Servizio NPR EE. All'interno di questa situazione si è chiesta la collaborazione della Terapista per strutturare una prova di ‘monitoraggio dello sguardo’ in parte simile ad un compito già utilizzato in questo ambito (Leekam et al., 1997). Sui risultati vengono presentati approfondimenti metodologici.

F.9.

### **Approfondimento delle competenze neuropsicologiche nella Sindrome di Treacher-Collins**

*R. Masi, A. Resca, M. Magrini, S. Luchenti, S. Di Fiore, A. Ingrosso, P. Rinaldo, C. Pacifico, F. Presuttari (Servizio di Audiologia e Logopedia, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma)*

[ale.resca@tin.it](mailto:ale.resca@tin.it)

Dagli studi effettuati su bambini portatori della Sindrome di Treacher-Collins si rilevano difficoltà di ordine articolatorio del sistema oro-linguo-facciale, otodisplasia con ipoacusia trasmissiva, buon profilo cognitivo ed associate problematiche di ordine emotivo-relazionale in conseguenza delle malformazioni facciali.

Lo studio di alcuni pazienti TC effettuato presso il nostro Servizio ha rilevato associate cadute in aree neuropsicologiche interferenti con gli apprendimenti, quali memoria, prassie, abilità metafonologiche.

Lo scopo del progetto è stato quello di selezionare due campioni di soggetti TC in età scolare, un gruppo con sordità trasmissiva e un gruppo di normoacusici.

I gruppi sono stati sottoposti ad una batteria di test neuropsicologici per verificare le effettive carenze nei predetti settori.

F.10.

### **Gruppi di conversazione per bambini sordi.**

*M. Simionato (Centro Ripamonti, Cusano Milanino – Milano)*

[marcoluigico@tiscali.it](mailto:marcoluigico@tiscali.it)

All'interno di un percorso di riabilitazione che comprende la presa in carico di diverse figure professionali, alcuni bambini preadolescenti ed adolescenti sordi sono stati inseriti in gruppi di conversazione condotti da una psicologa con l'affiancamento di una logopedista.

I gruppi, omogenei per età, lavorano in parallelo agli altri interventi, avendo lo scopo di favorire la “generalizzazione” e l'uso comunicativo degli apprendimenti linguistici acquisiti all'interno del setting logopedico.

In particolare, tale momento, ha lo scopo di:

- incentivare le capacità di ascolto (di sé e degli altri)
- acquisire i tempi e i modi del dialogo
- riconoscere il proprio stile linguistico (verbale e non)
- ampliare il vocabolario comunicativo
- approfondire i diversi significati, anche a livello soggettivo, delle parole
- aprirsi al confronto
- sperimentare il piacere di comunicare
- aumentare la consapevolezza di sé
- riflettere su pensieri ed emozioni altrui (come “altri io”)

Nel corso del tempo, i bambini che vi partecipano hanno l'opportunità di “fare pratica” all'interno del piccolo gruppo di tutti quegli aspetti comunicativi che incontrano durante la vita quotidiana. Il gruppo in questo funziona un po' come una “palestra comunicativa” che aiuta e sostiene l'apprendimento attraverso l'esperienza. Esperienza comunicativa che si svolge sia nel “qui ed ora” dello spazio del gruppo che attraverso il collegamento di esperienze che si svolgono in altri ambiti. E' infatti molto importante che ogni partecipante si senta libero di raccontare episodi che si sono svolti “altrove” (in altri momenti del Centro, a scuola, a casa, con gli amici, ecc).

Inoltre, è uno spazio in cui possono emergere tutti gli argomenti e gli interessi connessi al periodo pre-adolescenziale ed adolescenziale.

Gli effetti positivi di tale approccio possono essere osservati a più livelli. Oltre ad una ricaduta positiva in termini linguistici e comunicativi, è possibile in tal modo curare e focalizzare anche gli altri aspetti coinvolti nella comunicazione: quelli relazionali, affettivi ed emotivi. Questo attraverso il confronto con i compagni e l'apprendimento cooperativo.



Tutto questo in un'ottica e attraverso uno sguardo attento alla crescita e maturazione globale dell'individuo.

F.11.

### **Le capacità di memoria a lungo termine nella Sindrome di Williams.**

*S. Bellucci, S. Baldi, L. Marotta, D. Menghini, S. Vicari (Servizio di Neurologia e Riabilitazione IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, S. Marinella, Roma)*  
[vicari@opbg.net](mailto:vicari@opbg.net)

La compromissione della memoria a lungo termine (MLT) sembra avere un ruolo centrale nel determinare le difficoltà di apprendimento esibite dalle persone con disabilità intellettiva.

Nelle persone con Sindrome di Williams (SW) è stata descritta una generale compromissione delle abilità di memoria a lungo termine visuo-spaziale. Difficoltà specifiche, infatti, emergono nell'eseguire compiti puramente spaziali, ma le prestazioni in prove visuo-percettive, come ad esempio il riconoscimento di volti, appaiono adeguate. Sulla base di queste osservazioni le persone con SW potrebbero presentare una dissociazione tra memoria visiva e memoria spaziale.

Al fine di verificare tale ipotesi, abbiamo somministrato compiti di memoria a lungo termine visuo-spaziale a 10 ragazzi con SW e a 10 controlli normali di pari età mentale. I risultati ottenuti saranno discussi.

F.12.

### **Uso critico della televisione e scoperta dei vari livelli di realtà nei suoi programmi: effetti di un training metacognitivo sulla TV in bambini di prima elementare.**

*R. Gasparetto, F. Rigoni, C. Cornoldi, B. Carretti (Dipartimento di Psicologia Generale – Università di Padova)*  
[pimus@inwind.it](mailto:pimus@inwind.it)

La presente sperimentazione risponde ad una prima esigenza di "alfabetizzazione primaria" riguardo alla televisione quale mezzo di comunicazione di massa più diffuso e più fruito. In particolare le attività cognitive e metacognitive contemplate in questa ricerca sono rivolte alla promozione di un *uso più attento e consapevole del mezzo* in generale, ad una *scelta più critica dei programmi TV*, (differenziare per es. programmi adatti ai bimbi da quelli rivolti ad un pubblico adulto), e alla *distinzione dei vari livelli di realtà* presenti nei diversi programmi (distinguere personaggi, storie e ambienti: reali, verosimili o inventati) compresa una riflessione sulla veridicità, presunta o reale, degli spots pubblicitari. Sono stati coinvolti 42 bambini di prima elementare della scuola di S. Giovanni in Persiceto (Bologna) divisi in 21 alunni per il gruppo sperimentale e altrettanti 21 per quello di controllo.

L'elaborazione dei dati dimostra come il training sortisca degli effetti positivi relativi al cambiamento di modalità e abitudini sulla visione della Tv: dopo il trattamento i bambini appartenenti al gruppo sperimentale dimostrano aver ridotto le ore spese davanti al video, specialmente quelle mattutine, ma soprattutto di guardare la Tv non

così spesso da soli ma coinvolgendo un adulto (mamma, papà o fratelli). Si è evidenziata nei piccoli telespettatori una scelta più attenta e consapevole dei vari programmi differenziando significativamente quelli per bambini da quelli rivolti ad un pubblico adulto, motivando in modo consapevole la scelta dei programmi preferiti sia quella dei programmi meno graditi : i giudizi sono stati attenti ai contenuti, alla qualità dei diversi generi televisivi e alle emozioni che suscitano.

Il programma ha inoltre promosso nei bambini del gruppo sperimentale la capacità di distinguere personaggi e storie reali da quelli verosimili e fantastiche, mentre nel gruppo di controllo tali abilità non risultano migliorate.

F.13.

### **Sindrome Non Verbale: evoluzione sintomatica in età scolare.**

*M. Figoli (Servizio di NPI e Psicologia dell'Età Evolutiva, AUSL di Piacenza)*  
[michela.figoli@infinito.it](mailto:michela.figoli@infinito.it)

Rourke (1989, 1985) ha descritto una sindrome evolutiva caratterizzata da un'evidente discrepanza tra abilità verbali, nella norma, e abilità visuospatiali deficitarie. Il mio contributo, attraverso lo studio longitudinale di un caso singolo, intende descrivere l'evoluzione sintomatica del disturbo visuospatial (SNV) in età scolare, che si manifesta con difficoltà scolastiche e cadute in ambiti differenti con il progredire dei cicli scolastici e dell'età dei soggetti.

J. è una bambina adesso di 9 anni, segnalata quando era in 2° elementare per difficoltà di lettura, scrittura e calcolo. Uno studio puntuale, tramite prove sia verbali, sia visuospatiali, aveva evidenziato un quadro articolato di potenzialità e deficit, portando ad una diagnosi di Sindrome Non Verbale; il disturbo di lettura e scrittura era risultato di origine visuo-percettiva e non di natura linguistica e gli aspetti più compromessi erano le prassie visuospatiali, il piano grafo-motorio, la comprensione spaziale e la memoria di lavoro visuospatial.

A distanza di quasi 2 anni, la sintomatologia in ambito scolastico - come riportato in letteratura (Vio, Tressoldi, 1998) - si è evoluta e modificata: le difficoltà di decodifica si sono quasi completamente risolte (Prove MT e lettura/scrittura parole e non parole sufficienti), mentre sono emerse, sempre più rilevanti, difficoltà in ambito matematico: geometria e aritmetica (disegno, incolonnamenti, ordine spaziale delle procedure di calcolo, rappresentazione dei problemi...).

F.14.

### **Competenze numerico aritmetiche e di calcolo nel ritardo mentale: proposte di trattamento nella Sindrome di Down.**

*M. Trasciani, S. Bellucci, L. Cucciniello, D. Menghini, L. Marotta, S. Vicari (Servizio di Neurologia e Riabilitazione IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, S. Marinella, Roma)*  
[m.trasciani@tiscali.it](mailto:m.trasciani@tiscali.it)

Il deficit cognitivo nel Ritardo Mentale può assumere caratteristiche cliniche molto diverse: la ricerca Neuropsicologica, infatti, ha consentito di definire profili cognitivi differenziali tra soggetti con RM di diversa eziologia, individuando specifiche “aree di forza e aree di debolezza” ( Dettermann, 1987; Vicari e coll., 1992).

In particolare per quanto riguarda la conoscenza e la competenza nel Sistema del Numero e nel Sistema del Calcolo, sono stati recentemente descritti dal nostro gruppo competenze fortemente dissimili in persone con Sindrome di Williams e in persone con Sindrome di Down.

In questo lavoro, sulla base dei risultati di una valutazione neuropsicologica, descriviamo due specifici piani d'intervento integrato, proposti a un bambino con Sindrome di Down e a un bambino con Sindrome di Williams.

Verranno presentati il progetto educativo riabilitativo, gli obiettivi a breve e a medio termine, le strategie utilizzate, le difficoltà incontrate, riportando i risultati raggiunti dopo la prima fase dell'intervento.

F.15.

### **Riflessioni su un'esperienza riabilitativa in parallelo per difficoltà d'apprendimento in un bambino DSA e in un bambino con DAA.**

*S. De Fermo, G. Placidi, M. Vita (Ambulatorio dell'Età Evolutiva, Opera don Guanella, Roma)*

[gdeferma@ford.com](mailto:gdeferma@ford.com)

Proposta: Identificazione del disturbo nei due casi; valutazione e proposte terapeutiche in parallelo

Soggetto e metodologia: confronto tra due pazienti giunti contemporaneamente presso il nostro centro.

1. Caso di DSA con Q.I. superiore alla norma che presentava dislessia, disortografia, disgrafia e discalculia.

2. Caso di DAA in bambino con sindrome 18p- con Q.I. ai limiti inferiori della norma (borderline) che presentava difficoltà di lettura disortografia, disgrafia e discalculia.

In entrambi i casi, le proposte riabilitative secondo il modello neuropsicologico cognitivo hanno tenuto conto d'alcune variabili:

Q.I. – Esposizione alla lettura – Strategia di lettura – Fattori emotivo relazionarvi.

Risultati: Seguendo la stessa metodologia, lo sviluppo delle abilità di lettura, scrittura e calcolo ha evidenziato due percorsi paralleli con linee in progressioni assimilabili ma in tempi diversi.

Conclusioni: Nel primo caso DSA si è giunti ad una sufficiente automatizzazione dei processi e si sospende il trattamento. Follow-up semestrale.

Nel secondo caso DAA si evidenzia un sufficiente grado di controllo del testo e prosegue trattamento per consolidare e migliorare gli apprendimenti.

F.16.

**Competenza di letto-scrittura nel ritardo mentale, in particolare nella Sindrome di Down: proposte di trattamento.**

*A. Onofri, S. De Fermo, G. Placidi, M. Trasciani (Ambulatorio dell'Età Evolutiva, Opera don Guanella, Roma)*

[gdeferma@ford.com](mailto:gdeferma@ford.com)

L'intervento terapeutico segue le linee della teoria neurocognitiva in cui si favoriscono le capacità del bambino di prevedere e di fare ipotesi anche nella patologia.

Fattori importanti da considerare sono il contesto e la modalità che noi scegliamo per realizzare il programma d'intervento.

Sulla base di un'accurata valutazione neuropsicologica proponiamo un intervento terapeutico ad un bambino con Sindrome di Down.

Seguirà un progetto educativo riabilitativo, gli obiettivi a medio e lungo termine, evidenziando le strategie e le modalità utilizzate nel corso del trattamento con i risultati raggiunti.

F.17.

**Processi di formalizzazione nell'apprendimento della fisica.**

*M. Michelini (Facoltà di Scienze della Formazione – Università di Udine)*

[michelini@fisica.uniud.it](mailto:michelini@fisica.uniud.it)

F.18.

**Un'analisi dello sviluppo dell'intelligenza numerica nei bambini Down: un'indagine sperimentale.**

*Paterniti, D. Lucangeli, R. Vianello (Università di Padova)*

[daniela.lucangeli@unipd.it](mailto:daniela.lucangeli@unipd.it)

Fino ad una decina d'anni fa, nella letteratura anglo-americana si leggeva che le persone con Sindrome di Down erano in grado di pervenire all'apprendimento proprio di un bambino di cinque anni per quel che riguarda l'ambito matematico. Gli insegnanti non ritenevano perciò necessario inserire l'insegnamento della disciplina matematica nei curricoli scolastici.

Nel 1990, una ricerca condotta da Sloper, Cunningham, Turner e Knussen, volta ad indagare le capacità numeriche dei bambini con Sindrome di Down, ha permesso di cogliere l'importanza per questi bambini di frequentare scuole tradizionali e di prevedere per loro un programma mirato per l'apprendimento e/o potenziamento delle abilità numeriche.

L'obiettivo dell'indagine è stato quello di analizzare lo sviluppo della conoscenza numerica nei bambini Down, confrontando le abilità di un campione di bambini Down, con quelle di un campione di bambini normali.

Soggetti: 14 bambini Down e 14 bambini normali di età mentale tra i tre anni e mezzo e i quattro anni.

Materiali e procedure: le prove di matematica sono state presentate in due somministrazioni, a quindici giorni di distanza l'una dall'altra. La prima somministrazione si articolava nelle seguenti prove:

- Scrittura di numeri arabi
- Enumerazione
- Lettura di numeri arabi
- Comparazione di numeri arabi

La seconda somministrazione presentava invece le seguenti prove:

- Scrittura di numeri arabi
- Seriazione di triplete d'arabi
- Seriazione di triplete di pallini
- Comparazione di pallini
- Comparazione di figure

Risultati principali: i risultati emersi dalla mia indagine dimostrano che in alcune prove quali: enumerazione in avanti, enumerazione indietro, scrittura, seriazione triplete d'arabi, seriazione di pallini, lettura; i soggetti Down forniscono delle prestazioni simili rispetto ai soggetti normodotati. Nelle comparazioni invece hanno prestazioni significativamente più basse. Tale risultato rende necessari ulteriori approfondimenti.

F.19.

### **I problemi di apprendimento nella percezione degli insegnanti: dati preliminari.**

*A. Antonietti, E. Langhi (Servizio di Psicologia dell'Apprendimento e dell'Educazione in Età Evolutiva, Università Cattolica – Milano)*

[antoniet@mi.unicatt.it](mailto:antoniet@mi.unicatt.it)

A 400 docenti di scuola elementare e media è stato distribuito un questionario in cui era chiesto di ripensare alla propria esperienza di insegnamento e di indicare con quale frequenza si sono rilevati negli alunni difficoltà e disturbi di apprendimento, sia specifici che generali. In relazione ai medesimi problemi era domandato di fare un confronto tra la situazione al tempo in cui si era iniziato ad insegnare e la situazione attuale e di indicare i problemi aumentati quanto a incidenza e/o aggravati quanto a intensità. Per i medesimi problemi era quindi chiesto di stimare l'influenza sull'apprendimento scolastico. Altre domande del questionario riguardavano l'opportunità di avvalersi della consulenza di un esperto, la corrispondenza tra i problemi individuati dall'insegnante e le eventuali diagnosi compiute dai servizi, la conoscenza di strumenti per la rilevazione, la valutazione e il trattamento dei problemi di apprendimento. I dati raccolti permettono di tracciare un preliminare quadro della percezione delle difficoltà di apprendimento da parte dei docenti della scuola dell'obbligo e individuare le esigenze formative manifestate al riguardo.

F.20.

### **Il riconoscimento della ridondanza dei messaggi verbali nelle difficoltà di letto-scrittura.**

G. Tucci, C. Cerniani, M. Lodoli  
[g.tucci.psy@libero.it](mailto:g.tucci.psy@libero.it)

Uno dei fattori importanti tra quelli che rendono possibile l'attività di lettura del "buon" lettore (al di là dunque da una semplice attività di decifrazione della stringa verbale scritta) è la capacità di riconoscere ed espungere velocemente dal testo la ridondanza contenuta nel messaggio verbale. Quest'ultima è parte integrante del messaggio in quanto "esterno" o interpersonale e ne garantisce la validità sul piano comunicativo. Sul piano "interno" all'individuo il processo di decodifica verbale avviene invece in modo estremamente abbreviato all'interno di un corpus di somiglianze/differenze costituente un sistema, quello della lingua (nazionale) impiegata, che ammette solamente un numero limitato di combinazioni. Ciò significa che nessuna lingua è strutturata per successioni casuali, ma solo sulla base di un sistema concluso di analogie/opposizioni perfezionatosi nel corso dello sviluppo storico della lingua stessa.

Si ipotizza che difficoltà "profonde" di letto-scrittura abbiano origine da una capacità limitata di riconoscere la ridondanza dei messaggi verbali in particolare sul piano sub-lessicale, ossia delle sequenze di sillabe che costituiscono le parole. Quella che comunemente viene denominata sindrome dislessica nascerebbe allora dal fatto che il "cattivo" lettore si troverebbe a dover affrontare ogni volta sequenze che si configurano interiormente come più o meno casuali, e a dover quindi scegliere sulla base di un numero praticamente illimitato di possibilità, ciò che potrebbe spiegare la lentezza estrema del processo di decodifica. Ne consegue che, giusta l'ipotesi iniziale, "cattivi" lettori dovrebbero presentare, nel riconoscimento di parole, difficoltà analoghe in presenza di non-parole composte di sillabe scelte a caso e di altre non-parole risultanti combinazioni sillabiche scelte invece tra quelle esistenti in parole frequenti nella lingua in cui essi operano.

La pre-ricerca fin qui effettuata su un numero ristretto di scolari "cattivi" e "buoni" lettori sembra confermare l'ipotesi enunciata. E' stato costruito e somministrato un questionario contenente, in lunghe stringhe senza interruzioni, una serie di brevi parole note in lingua italiana inframmezzate da a) lettere scelte a caso, b) sillabe scelte a caso, c) combinazioni di sillabe presenti in parole italiane molto frequenti. Le differenze di velocità/precisione registrate tra punteggi si configurano in modo diverso per i due gruppi analizzati, nel senso dell'attesa.

F.21.

### **Proposta di trattamento visuo-percettivo-motorio nei bambini con problemi di apprendimento scolastico.**

D. Bergamin (*Studio Optometrico Bergamin Daniele*)  
[daniele@otticabed.it](mailto:daniele@otticabed.it)

L'autore applica nella sua pratica professionale procedure di terapia visuo-percettivo-motoria, da anni attuata negli Stati Uniti, che mira al miglioramento ed eventualmente alla normalizzazione delle abilità visuo-percettivo-motorie nei bambini con problemi di apprendimento, nei quali alcune di tali abilità sono carenti.

La trattazione si propone di illustrare:

- una classificazione delle abilità visivo-percettivo-motorie coinvolte nell'attività scolastica
- i test diagnostici utilizzati
- le linee guida principali tenute nelle procedure di training
- alcuni casi in cui si evidenziano i progressi ottenuti nei risultati dei test diagnostici confrontando i dati prima e dopo il trattamento.

E' in corso uno studio in collaborazione con il Centro Ripamonti di Cusano Milanino per valutare l'efficacia di questo trattamento, che sarà oggetto di una futura comunicazione.

F.22.

### **L'insuccesso scolastico come processo identitario.**

*F. Bianchi, P. Farello*

[ferruccio.bianchi.148@trampi.istruzione.it](mailto:ferruccio.bianchi.148@trampi.istruzione.it)

Le esperienze scolastiche contribuiscono alla costruzione dell'identità del soggetto. Tra gli altri Harter concettualizza il concetto di sé come l'insieme di informazioni che il soggetto in età evolutiva acquisisce nei contesti di vita, tra cui la scuola. L'insuccesso scolastico è, quindi, destinato, secondo questo assunto, a determinare quella particolare costruzione di sé che si autocaratterizza come persona inadeguata alla scuola. Considerato che i processi motivazionali e attribuzionali tendono evolutivamente ad interiorizzarsi, ne consegue che i soggetti segnati dall'esperienza dell'insuccesso scolastico dovrebbero gradualmente costruirsi come persone disposizionalmente incapaci di utilizzare strumenti di base del sapere. Per indagare il processo descritto si è proceduto ad una indagine su 10 alunni frequentanti il primo anno della scuola secondaria superiore con una elevata probabilità di essere bocciati. L'indagine è stata condotta ricorrendo alla griglia di repertorio elaborata da Kelly (1955) per indagare i costrutti personali, relativi all'insuccesso scolastico. Ad approfondimento della griglia i soggetti hanno formulato ricordi connessi ai costrutti espressi. L'indagine dimostra la complessità del processo di costruzione e la rilevanza psicologica che assume la cura del sé nel mantenere stati personali adeguati nei processi di apprendimento.

F.23.

### **Proposte operative per il recupero e il potenziamento della lettura morfo-lessiale.**

*I. Riccardi Ripamonti, T. Salvatico (Centro Ripamonti – O.N.L.U.S, Società Cooperativa Sociale Diagnosi e Terapie dei disturbi dell'udito, del linguaggio, del comportamento e dell'apprendimento)*

centroripamonti@virgilio.it



Viene illustrato il terzo aspetto curato dal protocollo di trattamento per le difficoltà di apprendimento, utilizzato presso il nostro Centro, affrontato in un momento successivo rispetto agli aspetti fonologico, metafonologico e visuo-percettivo (già presentati in precedenti comunicazioni). In effetti solo dopo aver acquisito competenze adeguate in questi ambiti è utile cimentarsi con una lettura di tipo morfo-lessicale. Gli studi più recenti al riguardo segnalano che i bambini iniziano ad utilizzarla a partire dal secondo ciclo della scuola elementare.

Le specifiche attività, inserite in un progetto articolato e coerente, sono preferibilmente presentate al piccolo gruppo, in forma ludica, utilizzando materiale cartaceo e proposte al Personal Computer.

L'attenzione dei ragazzi viene indirizzata a scomporre le parole in radici e desinenze, in basi e suffissi (o prefissi); quindi, attraverso proposte di gioco che li motivano, i bambini sono incoraggiati ad identificare la struttura morfologica della parola: a ritrovare uguaglianze, a costruire e ricostruire parole differenti accoppiando basi e radici con differenti desinenze, suffissi o prefissi, e viceversa. Molti soggetti con DSA fanno fatica ad operare autonomamente in questi ambiti.

Attraverso varie proposte ludiche - con forme verbali, contrari, nomi alterati, derivati e nomi composti - si attiva una modalità di lettura che incide sulla rapidità, sull'accuratezza e porta all'arricchimento lessicale.

La proposta, nel quadro più generale del trattamento delle difficoltà di letto-scrittura, praticato presso il nostro Centro, ha evidenziato nel gruppo di soggetti trattati un buon recupero delle diverse competenze (i primi risultati obiettivi vengono presentati in una Comunicazione in questo stesso Congresso).

## Aula A

### **G – Disabilità gravi** Presiede R. Vinello

G.1.

#### **Il Training delle Abilità Sociali nell'autismo e nel ritardo mentale.**

*C. Cerbai, D. Suzzi (U. O. di NPI, Psicologia e Riabilitazione dell'Età Evolutiva, AUSL Imola)*

[cerbai\\_c@yahoo.it](mailto:cerbai_c@yahoo.it)

L'approccio TEACCH (Schopler et al., 1980, 1983, 1985) all'Autismo ed al Ritardo mentale, al quale ci ricollegiamo, sostiene che le competenze comunicative e sociali implicate nell'intraprendere e sostenere interazioni sociali di varia complessità possano venir insegnate attraverso interventi specifici e strutturati.

L'U.O.N.P.E.E. (unità Operativa di Neuropsichiatria, Psicologia e Riabilitazione dell'Età Evolutiva) dell'Ausl di Imola ha progettato all'interno del percorso I.D. (Integrazione Disabilità) proposto alle Scuole Elementari e Medie del Circondario, un Laboratorio delle Abilità Sociali finalizzato all'apprendimento delle competenze sociali di base.

Il training prevede:

I fase: presentazione delle sequenze di ogni situazione attraverso modalità visive (disegni, fotografie o videotapes);

II fase: drammatizzazione delle sequenze attraverso il role-playing;

III fase: trasposizione grafica delle sequenze e generalizzazione ad altri contesti delle abilità apprese.

In questo Laboratorio le situazioni sociali, da quelle molto semplici ed immediate (“ordinare un gelato al bar”; “andare in pizzeria”) sino ad altre più complesse (“partecipare ad una festa di compleanno”), vengono segmentate, suddivise nelle singole componenti e presentate ai bambini sottoforma di sequenze di azioni, al fine di facilitarne l’apprendimento e la generalizzazione a sempre maggiori e più ampi contesti di vita.

G.2.

### **Variabili individuali nel rapporto tra Teoria della Mente e Sindrome di Rett.**

*A. Antonietti, I. Castelli, R. A. Fabio, A. Marchetti (Dipartimento di Psicologia – Università Cattolica di Milano, Brescia e Piacenza)*

[antoniet@mi.unicatt.it](mailto:antoniet@mi.unicatt.it)

Recenti lavori hanno mostrato come ragazze affette da Sindrome di Rett (SR), sottoposte a specifici trattamenti, acquisiscono capacità di *mindreading* in compiti di comprensione di stati mentali (Antonietti et al. 2001a,b; 2002a,b; Castelli et al., in stampa). Tali risultati, inusuali rispetto al livello di sviluppo cognitivo cui i soggetti con SR sono solitamente collocati (Olsson, Rett, 1990; Lindberg, 2000), sollevano quesiti circa la variabilità interindividuale della comprensione del mentale nella SR e la differenza tra casi trattati e non. Per questo è stato impostato uno studio su un campione SR appaiato per età mentale non-verbale a tre gruppi di controllo (10 soggetti con sindrome autistica, 10 con sindrome di Down, 10 normodotati). Ai partecipanti sono stati somministrati una versione adattata delle Matrici Progressive di Raven e due prove adattate di falsa credenza. E’ stata inoltre condotta un’intervista ai *caregiver* per raccogliere informazioni sul quadro clinico, sulla storia di riabilitazione, sulle caratteristiche individuali. Verranno presentati i dati preliminari dell’indagine.

G.3.

### **Bambini con TCE e scuola: quale interazione?**

*P. Lindaver, S. Cremaschi (U. O. di NPIA, ASS 4 “Medio Friuli”, Ospedale Gervasutta, Udine)*

[npsinfantile.cividale@ass4.sanita.fvg.it](mailto:npsinfantile.cividale@ass4.sanita.fvg.it)

La valutazione degli esiti neuropsicologici del trauma cranio-encefalico (TCE) in età evolutiva, sicuramente importante per aiutare i genitori nel miglior approccio al sostegno dello sviluppo delle varie competenze del loro bambino con esiti di TCE, diviene fondamentale quando il bambino deve fare il suo rientro nella scuola, contesto dalle alte richieste cognitive e linguistiche.

Il bambino che ha subito un TCE, soprattutto se di grado lieve, tende a fare il suo ingresso nella scuola senza nessun supporto educativo o didattico speciale o individualizzato, in quanto gli esiti che il TCE di grado lieve lascia sul funzionamento mentale del ragazzo tendono ad essere subdoli. Le sequele neuropsicologiche del trauma

cranico lieve si possono manifestare in tutta la loro drammaticità in un contesto come la scuola, caratterizzato dall'alta sollecitazione delle funzioni psichiche superiori. Da qui l'importanza di studiare una valutazione neuropsicologica mirata.

A questo scopo due bambini con trauma cranico (7 anni e 12 anni) lieve vengono sottoposti ad un follow-up neuropsicologico ad un anno dall'incidente e i dati neuropsicologici di outcome emersi vengono confrontati con altri indicatori, quali quelli di rendimento scolastico.

G.4.

#### **“La comprensione silenziosa”: lo sviluppo di una Teoria della Mente in bambini sordi.**

*A. Marchetti, O. Liverta Sempio, F. Lecciso (Dipartimento di Psicologia – Università Cattolica di Milano e Brescia; Istituto di Psicologia “Meschieri” - Università di Urbino)*

[flecciso@infinito.it](mailto:flecciso@infinito.it)

In ottica contestualista, una serie crescente di lavori ha sottolineato il ruolo degli scambi comunicativi, all'interno di relazioni affettive, per lo sviluppo della teoria della mente. Nei bambini sordi la possibilità di comprendere gli stati mentali attraverso l'interazione verbale risulta gravemente limitata. Si tratta di un campo di studio ancora scarsamente sviluppato (Peterson, Siegal, 1995; Russell et al., 1998). Il presente lavoro indaga lo sviluppo della teoria della mente in un campione di bambini sordi, all'interno della cornice relazionale-affettiva con partner significativi (genitori e insegnanti).

Partecipanti: 20 bambini sordi, dall'età compresa dai 6 ai 13 anni, appaiati per sesso e età mentale a un gruppo di controllo, e 40 insegnanti, scelti tra coloro che trascorrono più tempo con i bambini.

Strumenti:

per i bambini:

- Compiti di falsa credenza di 1° ordine: lo spostamento inatteso; la scatola ingannevole;
- SAT Famiglia e SAT Scuola, che valutano la rappresentazione dell'attaccamento a genitori e insegnanti;
- PPVT, che misura l'ampiezza del vocabolario recettivo;
- Matrici di Raven, per la valutazione dell'età mentale.

per gli insegnanti:

- TRI, un'intervista che analizza la rappresentazione della relazione con gli alunni.

G.5.

#### **Funzioni cognitive e apprendimenti scolastici in un gruppo di soggetti con Sindrome di Prader Willi.**

*G. Di Guardo, S. Buono, A. Costanzo, P. Occhipinti (U. O. di Psicologia e M. O. di Pedagogia, IRCCS Oasi Maria SS., Troina, Enna)*

G.6.

### **Oral fluency in girls with Turner's Syndrome.**

*P. M. Sanfilippo, C. Temple (Developmental Neuropsychology Unit, Department of Psychology, University of Essex)*

Previous studies have shown that children with Turner's Syndrome (TS) are impaired in their performance on oral fluency tasks, despite high verbal ability. Traditionally, these tasks were scored according to the total number of words generated and poor performance was interpreted as an executive impairment. This study explores the performance of six girls with TS and 12 female controls on traditional (phonemic and semantic) and novel (colour, visual and non-visual) oral fluency tasks. In addition to classical measures, content analysis of oral fluency performance was conducted to examine the differences in pattern of retrieval between the groups. The results indicated that the TS group generated fewer items than controls across all tasks on both the traditional and novel fluency tasks. On the traditional tasks, of phonemic and semantic fluency, the TS group made fewer switches but cluster size and rate of returns were normal. The

responses generated by the TS group on the phonemic tasks contained a greater number of syllables and in two of the phonemic tasks (S and A) they produced significantly more responses of low frequency. In contrast, on the novel tasks, the cluster size was smaller in the TS group than in controls, but the rate of switches did not differ between the groups. This was the reverse of the pattern obtained on the traditional tasks. On the novel visual features tasks, the TS group made fewer returns and generated responses with a greater number of syllables. No word frequency effects were found for the novel tasks. The theoretical implications of these contrasting patterns will be discussed.

G.7.

### **La corrispondenza dire-fare nello sviluppo dell'autocontrollo.**

*O. Pino (Dipartimento di Psicologia – Università degli Studi di Parma)*  
[olimpia.pino@unipr.it](mailto:olimpia.pino@unipr.it)

La corrispondenza si riferisce alle relazioni funzionali tra il comportamento verbale e quello non verbale. Essa è, in altre parole, la relazione tra quello che una persona dice che farà e ciò che poi effettivamente fa, o tra ciò che fa e ciò che successivamente riferisce. L'analisi di queste relazioni funzionali si rivela interessante sia dal punto di vista teorico sia da quello applicativo. La corrispondenza assume forme diverse (positiva o negativa) e modalità differenti (dire-fare, fare-dire). Di conseguenza anche i programmi volti al suo sviluppo e mantenimento implicano molteplici variabili, procedure e sequenze: per esempio, si può insegnare la formulazione di una promessa o controllare il comportamento non verbale rinforzando il comportamento verbale corrispondente. Le procedure di corrispondenza facilitano lo sviluppo di una relazione tra il comportamento verbale di un individuo (la promessa o il *self-report*) e quello non verbale precedente o successivo.

I training di corrispondenza abitualmente sono utili per modificare un'ampia gamma di comportamenti e per esaminare le condizioni in cui si stabiliscono le relazioni arbitrarie fra dire (promettere o descrivere il comportamento) e fare.

In ambito comportamentale le diverse indagini sperimentali svolte mirano ad individuare il preciso ruolo da assegnare al comportamento verbale del soggetto o alle contingenze di rinforzamento. La comunicazione parte da un'analisi teorica per giungere alla presentazione di alcuni dati, ottenuti con le metodologie del disegno a soggetto singolo, tratti da ricerche nelle quali, tramite training di corrispondenza, si è cercato di modificare la frequenza di emissione di comportamenti disadattivi.

G.8.

### **Deficit visivo, ma non spaziale, della memoria di lavoro in un gruppo di bambini con la spina bifida.**

*N. Mammarella, C. Cornoldi, E. Donadello (Dipartimento di Psicologia Generale – Università di Padova)*

[nicola.mammarella@unipd.it](mailto:nicola.mammarella@unipd.it)

Un gruppo sperimentale di venti bambini con spina bifida e un gruppo di controllo sono stati valutati utilizzando una batteria di test di memoria di lavoro visuospaziale. I bambini con spina bifida hanno avuto una performance simile a quella del gruppo di controllo in compiti come il VPT e il Corsi, ma hanno avuto una performance significativamente inferiore nello Span Visivo delle Casette. Questo test, costruito nei nostri laboratori, si basa sulla capacità di distinguere tra target vecchi e nuovi, e richiede una elaborazione prevalentemente visiva. I risultati vengono discussi con riferimento ai modelli della memoria di lavoro e, in particolare, alla distinzione tra la componente visiva e spaziale.

Aula B

### **H – Studio**

Presiede R. De Beni

H.1.

### **Caratteristiche degli studenti universitari con difficoltà di studio.**

*R. De Beni, R. Rizzato (Università di Padova)*

[rossana.debeni@unipd.it](mailto:rossana.debeni@unipd.it)

Le difficoltà di studio incontrate dagli studenti universitari possono riguardare differenti aspetti:

- strategici
- organizzativi
- emotivi e di gestione dell'ansia
- motivazionali.

Si tratta di problematiche fra loro distinte, ma potenzialmente collegate, come dimostrato da numerosi lavori (De Beni, Moè, Rizzato, 2002; Dwek, 2000; Pressley, Yokoi, Van Meter, Van Etten e Freebern, 1997).

Scopo principale del presente lavoro è stato quello di indagare, in un campione di quasi 800 studenti universitari, le principali caratteristiche che differenziano gli studenti che incontrano delle difficoltà nello studio da quelli che compiono regolarmente il loro percorso universitario. A tal fine sono stati posti a confronto tre gruppi di studenti:

1. studenti rivoltisi ad un servizio universitario di assistenza psicologica (S.A.P.) per difficoltà di studio (“studenti irregolari”);
2. studenti rivoltisi al S.A.P. per problemi personali non legati all’attività di studio (“studenti irregolari”);
3. studenti che non manifestavano specifici problemi o disagio (gruppo di controllo).

Nel confronto fra i tre gruppi di studenti, sono risultate variabili significative sia aspetti di tipo cognitivo che metacognitivo e emotivo-motivazionale.

H.2.

### **Promozione delle abilità di studio per il recupero della dispersione scolastica.**

*A. Moè, F. Pazzaglia, G. Friso, R. Rizzato, L. Faletti (Dipartimento di Psicologia Generale – Università di Padova; Gruppo MT)*  
[angelica.moe@unipd.it](mailto:angelica.moe@unipd.it)

Scopo del lavoro era di verificare sperimentalmente l’efficacia di un training metacognitivo finalizzato ad incrementare le abilità di studio negli studenti di scuola media superiore.

L’intero campione (156 soggetti) è stato suddiviso in quattro gruppi: un gruppo di controllo e tre sperimentali, che sono stati valutati (pre training – post training) su indici di abilità di comprensione del testo, di studio e di autoregolazione e sugli aspetti motivazionali legati all’apprendimento.

La formazione dei gruppi è avvenuta sulla base dei risultati conseguiti dai soggetti nelle prove in ingresso. Sebbene le prestazioni iniziali siano state abbastanza omogenee, sono state evidenziate alcune differenze che hanno portato ad assegnare le classi al gruppo che lavorasse sugli aspetti in cui sono risultate più carenti.

I trattamenti proposti si sono basati sull’utilizzo del programma “Empowerment cognitivo e prevenzione dell’insuccesso” (Pazzaglia e al., 2002).

I tre gruppi sperimentali hanno lavorato sui seguenti materiali:

1. “comprensione e studio”
2. “comprensione e motivazione”
3. “comprensione, studio e motivazione”

Il gruppo di controllo ha lavorato sugli aspetti organizzativi dello studio.

In particolare, si è trattato di verificare se un intervento di empowerment cognitivo proposto per un’area porti ad un miglioramento delle prestazioni dei soggetti in quella stessa area, nonché ad una modificazione delle proprie convinzioni legate agli aspetti motivazionali dell’apprendimento nei gruppi in cui sia stata trattata anche quella tematica. Ci si aspettava inoltre di trovare una differenza significativa tra le prestazioni finali dei soggetti sottoposti ad uno specifico intervento e quelli il cui miglioramento sia dovuto esclusivamente ad un incremento delle capacità in seguito ad un normale percorso scolastico.

Verranno presentati i primi rilievi ed osservazioni sulla sperimentazione in corso.

H.3.

**Intervento metacognitivo su tre studenti universitari con difficoltà nell'organizzazione e nella gestione efficace dello studio. Uno studio su casi singoli.**

*M. Fabris, R. De Beni (SAP-DSA, Università di Padova)*  
[marafabris@libero.it](mailto:marafabris@libero.it)

La letteratura ha evidenziato che le strategie di autoregolazione, soprattutto la capacità di riuscire ad organizzarsi in modo adeguato, rispettando impegni e scadenze, rappresentano una delle abilità più critiche all'università, in grado di discriminare fra studenti di maggiore o minore successo (Wolters, 1998; Moè, Cornoldi e De Beni, 2000). Il servizio universitario Sap – Dsa (Servizio di Assistenza Psicologica per studenti universitari per Difficoltà di Studio e Apprendimento) risponde alle difficoltà degli studenti universitari inerenti l'apprendimento ed i fattori ad esso associati (metodologia di studio, pianificazione e organizzazione, motivazione, ansia d'esame, ecc.). Con il presente contributo si vuole portare a conoscenza di alcuni casi di studenti che si sono rivolti al servizio con la richiesta di un supporto relativo all'organizzazione e all'utilizzo di strategie efficaci di gestione dello studio. L'intervento prevede la discussione in équipe del caso, l'assegnazione all'operatore e la supervisione in itinere del tipo di intervento attuato, con l'evidenziazione della situazione iniziale e dei risultati conseguiti dopo l'intervento.

H.4.

**L'approccio metacognitivo alle difficoltà di studio. Un'esperienza con studenti universitari.**

*R. Rizzato, G. Angelici, R. De Beni (Università di Padova)*  
[rossana.debeni@unipd.it](mailto:rossana.debeni@unipd.it)

La condizione di ritardo e abbandono degli studi è uno dei principali problemi che l'università italiana si trova ad affrontare (De Beni, Moè, Rizzato, 2002). Ricerche condotte in diversi contesti (Andreani e Amoretti, 2000) hanno dimostrato che 3 studenti su 10 abbandonano l'università entro il secondo anno di iscrizione e solo 2 su 10 si laureano nel numero di anni di corso previsti. La gamma di problematiche di studio denunciate dagli studenti è molto ampia: scarsa organizzazione, mancanza di metodo, difficoltà di concentrazione e memoria, demotivazione, ansia eccessiva. Scopo del presente lavoro è stato quello di verificare l'efficacia dell'approccio metacognitivo alla promozione dell'abilità di studio entro un'esperienza condotta con un gruppo di studenti universitari di Facoltà differenti. Le ipotesi di base sono state di produrre cambiamenti significativi sia sul versante cognitivo-strategico che su quello metacognitivo e motivazionale dell'attività di studio.



H.5.

**Profilo metacognitivo-motivazionale di studenti universitari con successo e in difficoltà.**

*M. C. Fioritto, C. Cornoldi, R. De Beni, M. Fabris (Dipartimento di Psicologia Generale – Università di Padova)*

[cesare.cornoldi@unipd.it](mailto:cesare.cornoldi@unipd.it)

Numerosi studi hanno esaminato le caratteristiche di studenti che incontrano difficoltà a superare gli esami universitari. In particolare si è ipotizzato che processi di autoregolazione metacognitiva e variabili motivazionali legate all'atteggiamento di fronte ai compiti di apprendimento possano influenzare la prestazione. La presente ricerca ha voluto indagare il ruolo dell'autoregolazione nella capacità di superare gli esami universitari e ha voluto anche analizzare le componenti che contribuiscono a produrre una buona capacità autoregolativa. Sono stati coinvolti nella ricerca 240 studenti del secondo anno di quattro Facoltà dell'Università di Padova che hanno compilato una serie di Questionari di autovalutazione. Si è verificato un modello causale che riconosce alcuni fattori che contribuiscono all'autoregolazione e cioè la propensione all'uso di strategie, la percezione di autoefficacia e l'attribuzione all'impegno a sua volta spiegata dalle teorie implicite dell'apprendimento. Un successivo confronto fra studenti con scarso successo (SS), buon successo (BS) e successo particolarmente elevato (BBS) ha rivelato che il gruppo con caratteristiche maggiormente adattive rispetto al nostro modello è quello BS, mentre – per ragioni in parte diverse – entrambi gli altri gruppi mostrano talune caratteristiche non ottimali. Il quadro dei risultati mostra come l'autoregolazione e le componenti sottostanti siano critiche per un buon percorso universitario, ma come la ricerca in questo campo debba tener conto del fatto che gli studenti con un numero troppo elevato di esami superati non sia un buon termine di riferimento.

H.6.

**La comprensibilità dei testi scientifici in docenti e studenti delle scuole medie superiori e dell'università.**

*A. Muzzati, M. Vettore, D. Lucangeli (Università di Padova)*

[daniela.lucangeli@unipd.it](mailto:daniela.lucangeli@unipd.it)

In base alla letteratura corrente, uno degli aspetti fondamentali dell'apprendimento scolastico è la comprensibilità del testo, la quale costituisce un processo attivo (utilizzo di piani e strategie), costruttivo (graduale costruzione del significato) e dinamico (interazione tra le nuove informazioni e le conoscenze preesistenti). Il processo di comprensione è caratterizzato dall'interazione di componenti cognitive, metacognitive ed emotivo-motivazionali.

L'obiettivo della ricerca è indagare la comprensibilità dei testi scientifici da parte di docenti e studenti di scuole medie superiori e universitari.

Come strumento di indagine è stato utilizzato un questionario strutturato in due parti: nella prima si richiede di indicare alcuni dati personali, mantenendo però l'anonimato: nella seconda parte sono presentati tre brani, estrapolati da testi scientifici e ad ognuno di essi è stato allegato un test composto da sette item (vocabolario, complessità

sintattica, coerenza logica, chiarezza concettuale, densità concettuale, esplicitazione dei contenuti, interesse). Per verificare il grado di accordo/disaccordo è stata utilizzata una scala di rapporti a sette livelli.

Per le scuole superiori i brani si differenziano a seconda dell'istituto, poiché i livelli di conoscenza nell'ambito delle discipline scientifiche non sono comparabili.

Per l'università sono stati scelti un brano di matematica di media comprensibilità, un brano di fisica molto semplice e lineare, e un brano di chimica artificioso e complesso.

Scuole superiori: i questionari sono stati sottoposti agli studenti durante l'orario scolastico e agli insegnanti, invece, durante l'orario di ricevimento. Ad entrambi è stato concesso un tempo massimo di 20 minuti.

Università: agli studenti i questionari sono stati sottoposti in aula durante le pause tra una lezione e l'altra; mentre i docenti sono stati contattati presso il loro ufficio durante l'orario di ricevimento. Ogni soggetto per la compilazione del questionario ha impiegato in media circa 40-50 minuti.

Scuole superiori: dalla ricerca è emerso che le variabili che influenzano la comprensibilità sono: le conoscenze pregresse e il grado di *expertise* del soggetto; da qui che i soggetti esperti manifestano una maggiore comprensibilità rispetto ai docenti non esperti e agli studenti. Un'altra variabile fondamentale è rappresentata dall'interesse; infatti dall'analisi dei dati è emersa una correlazione positiva tra comprensibilità ed interesse.

Università: come per le scuole superiori, anche per l'università le conoscenze preesistenti e le abilità sviluppate in un ambito specifico costituiscono variabili fondamentali per spiegare la maggior comprensibilità dei testi da parte degli esperti. Tuttavia dall'analisi dei dati è emerso che gli studenti, a differenza dei docenti, tendono ad attribuire un alto valore di comprensibilità a tutti i brani indiscriminatamente, senza riconoscere i diversi gradi di difficoltà. Questo dato fa presupporre che gli studenti detengano una fiducia incondizionata nella struttura dei testi scientifici e attribuiscono eventuali difficoltà alle loro scarse abilità.

## Aula Magna

### **Simposio: Aspetti neuropsicologici nelle difficoltà di apprendimento della lettura.**

*(a cura di F. Fabbro – Università di Udine)*

#### **1. Deficit dell'attenzione visiva nella dislessia.**

*A. Facoetti*

#### **2. Deficit della via magnocellulare nella dislessia.**

*G. Tassinari*

#### **3. Deficit del trasferimento callosale nella dislessia.**

*A. Tavano*

#### **4. Disturbi del linguaggio nella dislessia.**

*F. Fabbro*

#### **5. Riabilitazione neuropsicologica nella dislessia.**

Aula A

**I – Disturbo da deficit attentivo e iperattività**

Presiede A. Antonietti

I.1.

**Il Disturbo da deficit di Attenzione/Iperattività: uno studio su alcune funzioni esecutive.**

*C. Filippetto, C. Vio, C. Cornoldi (U. O. di NPI, S. Donà di Piave, Venezia; Dipartimento di psicologia Generale – Università di Padova)*  
[claudiovio@uemilauno.com](mailto:claudiovio@uemilauno.com)

Recentemente la psicologia clinica ha cominciato a valutare il Disturbo da Deficit dell'Attenzione/Iperattività (DDAI) secondo un approccio neuropsicologico (Sergeant, 1999), al fine di identificare quali siano le componenti cognitive compromesse in tali bambini in relazione al funzionamento di alcune strutture cerebrali (es. aree prefrontali e Gangli della Base). Al momento attuale, tuttavia, non vi è ancora tra i ricercatori un sostanziale accordo per quanto riguarda la definizione di un profilo psicologico-comportamentale caratteristico del Disturbo anche se recenti dati sembrano suggerire che il DDAI e i disturbi ad esso associati differiscano in qualche specifica funzione neuropsicologica. La Douglas (1988) ritiene che la confusione nella descrizione dei sintomi stia nel fatto che il deficit sottostante il Disturbo pervade in modo diverso sia l'ambito comportamentale, sia quello cognitivo determinando una articolata costellazione di sintomi : secondo l'autrice tale deficit coinvolgerebbe il meccanismo di autoregolazione ("self-regulation").

Questo meccanismo si costituirebbe di almeno tre distinti componenti (Douglas,1988): 1) l'organizzazione dell'informazione: ovvero la capacità di pianificare l'azione, ma anche la regolazione dell' arousal e dello stato di allerta in relazione alle richieste del compito, e di conseguenza la capacità del soggetto di monitorare lo svolgimento del compito e, in caso di errore, auto - correggersi; 2) la mobilitazione dell'attenzione per elaborare l'informazione (es. mantenere cioè l'attenzione nel tempo e saper disporre della quantità di energia necessaria in relazione al compito); 3) l'inibizione di risposte a stimoli irrilevanti o a rinforzi inappropriati.

L'obiettivo della presente ricerca è quello di approfondire la validità di un protocollo neuropsicologico costituito da prove di facile reperibilità, generalmente utilizzate nello studio di soggetti con queste problematiche, e allo stesso tempo verificare la presenza di specifiche compromissioni in soggetti con DDAI in relazione ad altri campioni clinici .

Le prove sono state somministrate a 70 soggetti, suddivisi in quattro gruppi: gruppo 1 formato da bambini con diagnosi di Disturbo da deficit di attenzione/iperattività (DDAI); gruppo 2 formato da soggetti DDAI in comorbidità; il gruppo 3 è un campione clinico formato da soggetti non con DDAI, il gruppo 4 rappresenta il campione di controllo. I gruppi si possono considerare omogenei per età e per organizzazione cognitiva valutata attraverso il Test PM 47 di Raven.

Le analisi condotte sui risultati raccolti ci hanno consentito di evidenziare le variabili dipendenti che sono in grado di differenziare le prestazioni dei diversi campioni clinici e di approfondire il pattern neuropsicologico compromesso nei soggetti DDAI. La ricerca offre al clinico importanti indicazioni per la diagnosi del Disturbo e rappresenta una ulteriore validazione ai modelli che interpretano tra le cause del DDAI un deficit nelle funzioni esecutive.

I.2.

### **Strategie di memoria e processi inibitori in bambini con Disturbo da deficit di Attenzione/Iperattività (DDAI) o Disturbo di Lettura (DL).**

*G. M. Marzocchi, M. Nobile, M. G. Cataldo, S. Coser, M. Del Savio, M. Molteni, T. Shallice (Sissa di Trieste; IRCCS Medea di Bosisio Parini, Milano)*  
[marzoc@sissa.it](mailto:marzoc@sissa.it)

La ricerca internazionale non è ancora riuscita a fornire adeguate spiegazioni del motivo per cui bambini con DDAI e/o DL hanno difficoltà nel ricordare liste di parole (Douglas & Benezra, 1990). In questa ricerca abbiamo analizzato le prestazioni di memoria di 128 bambini: 33 con DDAI, 38 con DL, 15 DDAI+DL e 36 di Controllo. Abbiamo costruito un compito di memoria con 3 liste di 24 parole (8 frutti, 8 animali e 8 nomi concreti diversi dalle precedenti categorie). Metà degli item della seconda e della terza lista appartenevano alle due liste precedenti (rispettivamente, prima e seconda lista). Con questo compito abbiamo voluto esaminare due processi cognitivi coinvolti nella memorizzazione di parole: 1) l'uso della strategia del clustering (ovvero il numero di frutti e animali rievocati in modo appaiato); 2) la capacità di dimenticare item che non erano presentati nella lista corrente (ma appartenevano a liste precedenti). I risultati di questo studio hanno dimostrato che i bambini con DDAI+DL rievocano meno parole dei due gruppi con disturbo "puro" (DDAI o DL), sebbene questi ultimi rievocano meno parole dei Controlli. In base all'indice dell'uso della strategia del clustering (Percentuale di parole rievocate in cluster), abbiamo riscontrato che i bambini con DDAI "puro" hanno maggiori difficoltà rispetto agli tre gruppi; mentre i bambini con DL "puro" rievocano un maggior numero di parole che non appartengono alla lista corrente (difficoltà ad inibire parole non contenute nella lista). Nella discussione abbiamo avanzato alcune spiegazioni per cui i bambini con DDAI e/o DL presentano difficoltà nel ricordo di nuovo materiale.

I.3.

### **Difficoltà di autocontrollo e autoregolazione nella scuola elementare: un intervento di tipo metacognitivo.**

*M. Sclaunich (Facoltà di Scienze della Formazione – Università di Trieste)*  
[magda.sclaunich@scfor.univ.trieste.it](mailto:magda.sclaunich@scfor.univ.trieste.it)

I problemi di comportamento sono sempre più diffusi all'interno del contesto scolastico. Sempre più frequentemente, infatti, gli insegnanti segnalano la presenza di allievi che manifestano delle difficoltà di questa natura.

Il presente contributo si propone di illustrare un intervento svolto all'interno di una classe II elementare caratterizzata dalla presenza di diversi allievi che, pur non essendo diagnosticati come DDAI, presentavano delle sensibili difficoltà nella sfera della disattenzione, dell'iperattività e dell'impulsività. L'intervento, che utilizza l'approccio metacognitivo (Cornoldi, 1995; Kirby e Grimley, 2000), è stato realizzato con l'intero gruppo classe ed ha avuto una durata triennale.

I risultati ottenuti hanno evidenziato come l'approccio metacognitivo costituisca un valido strumento per poter intervenire con successo nell'affrontare i problemi di natura comportamentale all'interno della scuola.

I.4.

#### **Ricerche sperimentali a soggetto singolo sull'effetto di strategie cognitivo-comportamentali sull'attenzione e l'autoregolazione in bambini con DDAI.**

*P. Sturla, F. Celi (Dipartimento di Psicologia – Università di Parma)*

[fabio.celi@unipr.it](mailto:fabio.celi@unipr.it)

Abbiamo valutato l'efficacia di metodologie di intervento cognitivo comportamentale sull'attenzione, l'iperattività e l'impulsività in quattro bambini con DDAI. Il lavoro è stato svolto in collaborazione con l'Unità Operativa di Neuropsichiatria Infantile di Broni (ASL di Pavia). In particolare, sono stati usati metodi strettamente comportamentali come le token economy, sia in studio che a casa attraverso la collaborazione dei genitori, e strategie cognitive di autoistruzione verbale e autocontrollo. Per la valutazione dei trattamenti abbiamo utilizzato un disegno sperimentale a soggetto singolo a linee di base multiple. I risultati sono stati sottoposti ad analisi statistica attraverso il test C che ha mostrato trend significativi di miglioramento in tutti e quattro i casi. Inoltre, i miglioramenti nel comportamento e nell'autocontrollo di tutti i bambini sono apparsi evidenti da un punto di vista clinico e sono stati confermati dalle osservazioni dei genitori, ma non da quelle degli insegnanti.

I.5.

#### **DDAI e abilità di scrittura.**

*A. Re, C. Cornoldi (Dipartimento di Psicologia Generale – Università di Padova)*

[annamariare@virgilio.it](mailto:annamariare@virgilio.it)

Sembra ormai accettata la comorbilità fra il Disturbo da Deficit di Attenzione ed Iperattività (DDAI) e il Disturbo Specifico dell'Apprendimento (DSA). Sono numerosi gli studi che hanno approfondito la relazione fra quest'ultimo e il disturbo di apprendimento, tuttavia è poco studiato il rapporto tra il disturbo di attenzione e la scrittura. Per tale motivo la presente ricerca si è posta il fine di chiarire le caratteristiche di tale capacità nella popolazione DDAI.

La ricerca si divide in due fasi: una prima fase in cui si sono valutate l'attenzione e gli aspetti di impulsività-iperattività su un vasto campione (817) di ragazzi di prima e seconda media, al fine di individuare i soggetti problematici. Una seconda fase in cui si è voluto vedere se e come il problema di attenzione abbia potuto incidere sullo sviluppo delle abilità di scrittura.

Vengono infine presentati i risultati della ricerca.

I.6.

### **Il trattamento autoregolativo con bambini con DDAI.**

*F. Fini, T. Mattiuzzo, C. Vio (U. O. di NPI, S. Donà di Piave, Venezia)*  
[claudiovio@duemilauno.com](mailto:claudiovio@duemilauno.com)

Il presente lavoro si propone come momento di revisione del trattamento autoregolativo con bambini con Deficit di Attenzione/Iperattività (D.D.A.I.). In questi anni di applicazione, il trattamento ha sicuramente evidenziato >i punti di forza ma ha altresì messo in luce le proprie debolezze.

Le principali difficoltà che si incontrano lavorando con questo tipo di trattamento consistono innanzitutto nel fatto che il materiale proposto si adatta solo a bambini piccoli (secondo ciclo elementare), inoltre le consegne ed il linguaggio risultano per molti utenti poco fruibili. Facendo un'attenta analisi della nuova letteratura internazionale sul Disturbo da Deficit di Attenzione/Iperattività ci proponiamo di valutare ed esaminare la possibilità di introdurre nuovi elementi o modificarne altri per rendere maggiormente efficace il trattamento autoregolativo.

I.7.

### **Il questionario “COM”: primi studi.**

*A. Molin, S. Poli, V. Marcon, C. Cornoldi (Dipartimento di Psicologia Generale – Università di Padova)*  
[cesare.cornoldi@unipd.it](mailto:cesare.cornoldi@unipd.it)

Sono stati avviati i primi studi sulla validità e sull'attendibilità del questionario “Comorbilità”. Il questionario “COM” è stato costruito allo scopo di completare e approfondire il quadro diagnostico dei bambini che presentano DDAI. Si tratta di un questionario di eterovalutazione compilato dagli insegnanti di classe che hanno l'opportunità di osservare il bambino per lungo tempo e in una situazione “naturale”. E' composto da 30 item che indagano i disturbi associati alla DDAI e precisamente: sindrome di Tourette, disturbo della condotta, disturbo oppositivo provocatorio, autismo ad alto funzionamento, depressione, ansia.

Nelle prime indagini esplorative volte all'analisi del questionario, la somministrazione è stata accompagnata anche dalla scala SDAI e ha riguardato alunni di terza, quarta e quinta. Saranno presentati i dati della prima fase di standardizzazione.

Rispetto alla validità di costrutto, il questionario è stato compilato dagli insegnanti ed esaminato da un osservatore esterno che ha provveduto ad un'analisi dei dati, alla individuazione e alla descrizione di soggetti problematici. I profili emersi sono stati convalidati dai dati in possesso degli insegnanti: certificazioni diagnostiche.

Rispetto all'attendibilità, si è proceduto ad un esame dell'accordo tra osservatori indipendenti. I primi risultati sembrano indicare un buon livello di attendibilità.

I.8.

**Soluzione di problemi aritmetici in bambini con disturbo di attenzione/iperattività o con disturbo del calcolo.**

*G. M. Marzocchi, M. C. Passolunghi, F. Fiorillo (SISSA di Trieste, Università di Milano – Bicocca)*

[marzoc@sissa.it](mailto:marzoc@sissa.it)

Con la presente ricerca abbiamo indagato le ragioni per cui bambini con Disturbo da Deficit di Attenzione / Iperattività e Disturbo del Calcolo (DC) hanno difficoltà nella soluzione di problemi aritmetici. In particolare abbiamo indagato, se tali difficoltà sono imputabili ad un deficit di funzionamento della Memoria di Lavoro (Passolunghi, Cornoldi, De Liberto, 1999) o di Inibizione delle Informazioni Irrilevanti contenute nel testo del problema (Marzocchi, Cornoldi, Lucangeli, De Meo, Fini, 2002). Inoltre abbiamo voluto verificare se esiste una specifica difficoltà dei soggetti con DDAI o con DC a ricordare e manipolare informazioni di tipo aritmetico o di tipo verbale. Per tentare di rispondere a questi interrogativi abbiamo testato tre gruppi di bambini: con DDAI, con DC e di Controllo tramite un test di memoria di lavoro (Test degli Animali (Cornoldi et al., in corso di stampa), e una batteria di problemi aritmetici contenenti informazioni irrilevanti di tipo aritmetico o verbale (prive di simboli aritmetici o numeri). Ai soggetti è stata richiesta sia la rievocazione delle informazioni importanti contenute nel testo del problema, sia la sua successiva risoluzione.

Per quanto riguarda la rievocazione, sia i soggetti con DDAI che con DC sono particolarmente disturbati dalle informazioni irrilevanti di tipo aritmetico. Per quanto riguarda la soluzione del problema, i bambini con DDAI risultano particolarmente danneggiati dalle informazioni di tipo verbale (che sovraccaricano la memoria), mentre quelli con DC risultano più disturbati dalle informazioni aritmetiche (che entrano in conflitto con quelle necessarie allo svolgimento del problema stesso).

Aula B

**L – Attribuzione e motivazione**

Presiede A. Pepi

L.1.

**La promozione dello stile attributivo in età prescolare. Effetti a lungo termine.**

*A. Moè, C. Ravazzolo, R. De Beni (Dipartimento di Psicologia Generale – Università di Padova; Provveditorato agli Studi di Belluno)*

[angelica.moe@unipd.it](mailto:angelica.moe@unipd.it)



L'influenza dello stile attributivo sui processi di apprendimento è ormai ampiamente riconosciuta. Una eccessiva attribuzione alla mancanza di abilità può condurre a sviluppare sentimenti di impotenza appresa. Al contrario, uno stile attributivo che riconosce principalmente l'impegno quale causa dei propri risultati è particolarmente funzionale all'apprendimento, in quanto consente di sostenere gli sforzi strategici.

Risulta quindi importante stimolare un corretto stile attributivo fin dall'età prescolare. Due anni fa abbiamo attuato un intervento con bambini dell'ultimo anno di scuola materna ottenendo risultati incoraggianti nell'immediato. Questi bambini sono stati ricontattati. E' stato testato il loro stile attributivo e sono state valutate le prestazioni scolastiche e la comprensione del testo. Con questo contributo intendiamo presentare i dati emersi in questa fase di follow-up e proporre alcune riflessioni sulle ricadute a lungo termine dei training a sostegno del sistema attributivo.

L.2.

### **Patterns motivazionali tra continuità e discontinuità.**

*A. Pepi, M. Alesi, A. Maltese (Dipartimento di Psicologia – Università di Palermo)*  
[ape@unipa.it](mailto:ape@unipa.it)

La ricerca nell'ambito della motivazione all'apprendimento scolastico pone particolare enfasi sulla questione relativa alla caratterizzazione dicotomica dei costrutti motivazionali quali motivazione intrinseca/motivazione estrinseca, patterns mastery oriented/patterns helpless, obiettivi di apprendimento/obiettivi di performance, teoria dell'intelligenza incrementale/teoria dell'entità. Sulla base di recenti studi, il costrutto motivazionale sembrerebbe configurarsi, piuttosto, lungo un continuum (Bong, 1996; Murphy e Alexander, 2000).

Obiettivo del presente lavoro è analizzare la presenza di costrutti motivazionali dicotomici helpless mastery-oriented “puri” e “misti”, ovvero patterns che risultano da un intreccio di variabili motivazionali che si collocano su un unico estremo del continuum motivazionale, oppure patterns che risultano da un intreccio di variabili motivazionali che si pongono a livello intermedio del continuum.

Hanno partecipato allo studio 166 soggetti di età media 5.5 anni e 197 di età media 8.3 anni, equidistribuiti per genere e livello socioculturale.

I risultati evidenziano una presenza significativamente superiore di quadri comportamentali “misti”.

L.3.

### **Successi e fallimenti nel processo di insegnamento/apprendimento: lo stile attributivo degli insegnanti.**

*M. Cecotti (Facoltà di Scienze della Formazione – Università di Trieste)*

Le dimensioni motivazionali e metacognitive sono cruciali nella spiegazione dei rapporti tra alunni e compiti all'interno dei processi di apprendimento (Cornoldi, 1995). Lo stile attributivo in particolare è un costrutto molto utilizzato nella psicologia scolastica (De Beni, 2000).

Le ricerche evidenziano un incremento della variabile "impegno" nel corso della scuola dell'obbligo. Analisi delle diverse difficoltà di apprendimento, infine, sollecitano un'attenta lettura delle spiegazioni che gli studenti utilizzano come cause della propria riuscita.

Ci si è chiesti quanto possa variare anche negli insegnanti l'attribuzione verificata attraverso la più o meno buona riuscita da parte degli allievi delle loro classi nelle diverse attività didattiche.

Si è pertanto "rovesciato" il questionario preparato per gli studenti (Cornoldi, 1998), predisponendo le domande in modo tale che in esse siano gli insegnanti (dei 3 ordini di scuole) i soggetti.

Verranno analizzate e discusse le variazioni di punteggio di attribuzione emerse nei diversi ordini di scuola e per le diverse variabili attributive.

L.4.

#### **L'evoluzione del costrutto di insuccesso scolastico.**

*P. Farello, F. Bianchi*

[ferruccio.bianchi@trampi.istruzione.it](mailto:ferruccio.bianchi@trampi.istruzione.it)

Secondo la prospettiva costruttivista il sé scaturisce da una serie di affermazioni che il soggetto si attribuisce in relazione alle esperienze compiute in contesti significativi. Tra le varie credenze che il soggetto in evoluzione elabora ve ne sono alcune che, per il contenuto esperienziale, hanno un peso particolarmente rilevante nella realizzazione del progetto di sé: tra queste indubbiamente l'insuccesso scolastico, paradossalmente più decisivo del successo che in quanto tale lascia aperte tutte le successive possibilità. La credenza di essere destinato all'insuccesso scolastico ha probabilmente una evoluzione da costrutto eterodiretto, per cui gli altri per altro molto significativi, comunicano il senso di inadeguatezza, ad uno autodiretto per cui lo stesso soggetto si convince di essere inadatto alla scuola e implicitamente ai suoi strumenti di conoscenza e ai suoi contenuti. Proprio questo carattere evolutivo della credenza sarebbe all'origine delle difficoltà che si incontrano nel rimotivare allo studio gli studenti delle scuole superiori. Per verificare tale ipotesi si è proceduto a confrontare i costrutti elicitati da 10 alunni di terza elementare con gravi difficoltà scolastiche, con quelli di 10 alunni frequentanti il primo anno della scuola secondaria superiore. Lo strumento utilizzato per l'indagine è stato la griglia di repertorio di Kelly (1955) adattata all'esplorazione dei costrutti personali relativi all'insuccesso scolastico. L'indagine conferma la diversa strutturazione dei costrutti relativi all'insuccesso nel senso di evidenziare la presenza di credenze interne che escludono la scuola nel successivo processo di formazione di sé.

L.5.

#### **Motivazione, autostima, abilità cognitive e successo scolastico: un percorso di orientamento scolastico.**

*M. Figoli (Scuola Media Statale "Calvino", Piacenza)*

[michela.figoli@infinito.it](mailto:michela.figoli@infinito.it)

La riuscita scolastica dipende da un'ampia serie di fattori personali e sociali; il tipo di motivazione (intrinseca, estrinseca, assenza di motivazione), i diversi stili attributivi, il concetto di sé, l'autostima (sociale, scolastica, corporea, familiare), le abilità cognitive e il contesto socioculturale sono tutti fattori, insieme, determinanti per il successo o il fallimento scolastico.

Nel campo dell'orientamento, è importante costruire un percorso che permetta agli studenti di conoscere meglio se stessi e di raggiungere una più chiara consapevolezza dei loro punti di forza e di debolezza e delle loro modalità attributive, per guidarli in una scelta più responsabile e adeguata del percorso scolastico superiore.

Il mio intervento si propone di presentare i risultati di un percorso compiuto con 19 classi di terza media (465 studenti), all'interno di un progetto di supporto a famiglie e studenti nella scelta scolastica e formativa. Sono stati predisposti questionari, schede e test (PMA, Culture-Free Self-Esteem Inventory, Academic Motivation Scale) per gli alunni e questionari anche per genitori e insegnanti, con la finalità di stendere un profilo cognitivo, motivazionale e attitudinale per ogni studente. Dall'analisi dei dati sono emerse significative correlazioni tra motivazione intrinseca, buona autostima e successo scolastico.

L.6.

#### **Processo di apprendimento degli insegnanti.**

*M. Michellini (Facoltà di Scienze della Formazione – Università di Udine)*

L.7.

#### **Rappresentazione dell'intelligenza e strategie educative.**

*M. Alesi (Dipartimento di Psicologia – Università di Palermo)*

L'origine e il successivo mantenimento delle rappresentazioni dell'intelligenza degli scolari, di tipo incrementale o entitaria, tendono ad essere largamente influenzati sia dal feedback proveniente dagli agenti socializzanti quali genitori e insegnanti sia dalle proprie performance. Lodare l'intelligenza come tratto fisso o l'impegno, in particolare, sembra giocare un importante ruolo nelle differenziate percezioni dei bambini della propria abilità, percezione che, a sua volta, è fortemente coinvolta nel sostenere la disposizione motivazionale all'apprendimento scolastico (Dweck, 2000).

Il presente studio si pone l'obiettivo di indagare, attraverso un questionario opportunamente costruito, le credenze degli insegnanti rispetto alla natura incrementale/entitaria dell'abilità degli alunni, alla controllabilità/incontrollabilità degli eventi e alle strategie educative diversamente orientate alla lode dell'impegno/dell'intelligenza intesa come abilità fissa.

Hanno partecipato alla ricerca 633 insegnanti di scuole pubbliche di diverso ordine e grado del territorio siciliano.

L'analisi fattoriale ha consentito di estrarre tre fattori: rappresentazione incrementale/entitaria dell'intelligenza, controllabilità/incontrollabilità e strategie educative.

**M – Letto-scrittura**  
Presiede P. De Monte

M.1.

**Il trattamento della dislessia evolutiva: uno studio su nove casi singoli.**

*M. Soddu*

[martinasoddu@libero.it](mailto:martinasoddu@libero.it)

Lo studio si focalizza sulla descrizione dell'abilità di lettura, in seguito al trattamento, di nove casi di dislessia evolutiva, diagnosticati tra la 2<sup>a</sup> e la 4<sup>a</sup> elementare.

Ad ogni bambino è stato proposto un intervento individualizzato con modalità, materiale e frequenza delle esercitazioni parzialmente diversi, formulato in relazione ad età, livello di lettura (accuratezza e rapidità) e difficoltà specifiche del caso. Il lavoro iniziava con una valutazione delle difficoltà più frequenti del bambino e prevedeva esercizi di carattere fonologico (lavoro sulla discriminazione uditiva, supporto fonologico a errori visivi, esercizi di coarticolazione) e finalizzati al potenziamento della via visiva (ricerca visiva di lettere e sillabe, lettura e memorizzazione di sillabe). Sono stati inoltre utilizzati due software (Tachiscopio dell'Istituto Tecnologie Didattiche del CNR di Genova e Winabc 3.0), per la lettura di sillabe, parole e testo, con lo scopo di favorire l'automatizzazione del riconoscimento delle unità sublessicali e lessicali, migliorando velocità e correttezza.

M.2.

**Effetti dell'abilità di discriminazione uditiva di tratti fonologici sulla letto-scrittura.**

*R. Masi, A. Resca, M. Magrini, S. Luchenti, S. Di Fiore, A. Ingrosso, P. Rinaldo, C. Pacifico, F. Presuttari (Servizio di Audiologia e Logopedia, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma)*

[ale.resca@tin.it](mailto:ale.resca@tin.it)

La letteratura conferma un passaggio dal disturbo specifico di linguaggio al disturbo specifico di apprendimento, specie quando il primo non viene riabilitato in età precoce.

Difatti, anche se il bambino recupera spontaneamente la forma fonologica delle parole nella conversazione spontanea, le abilità pre-requisite metafonologiche e l'accesso al lessico rimangono compromesse, incidendo sulla acquisizione della letto-scrittura.

Il presente studio esamina un campione di quindici soggetti del primo ciclo della scuola elementare con diagnosi di disturbo specifico di apprendimento, e quindici soggetti comparati per età e classe di appartenenza, che sono stati sottoposti ad una batteria di test per esaminare l'abilità di discriminazione uditiva di sillabe e parole (coppie minime), affiancate per differenze nei tratti fonologici.

L'obiettivo è approfondire le tematiche riabilitative inerenti la possibilità di lavorare sulle competenze percettive per migliorare le capacità di scrittura e velocità di decifrazione del testo.

M.3.

### **Lentezza nella decifrazione e abilità di comprensione della lettura.**

*M. Galvanin (Università di Trieste)*

[michela.galvanin@libero.it](mailto:michela.galvanin@libero.it)

La ricerca intende contribuire allo studio dei controversi rapporti tra difficoltà di comprensione della lettura e disturbi della decifrazione (Cornoldi & Oakhill, 1996), e precisamente controllare l'ipotesi derivata da un precedente studio pilota secondo la quale uno dei deficit di decifrazione, la scarsa rapidità, sarebbe correlato con una buona abilità di fare inferenze di collegamento nella comprensione di testi.

In bambini con deficit nella decifrazione sono state confrontate diverse misure di decifrazione (MT, 1981; Sartori, Job & Tressoldi, 1996) e di comprensione della lettura (MT, 1981; Lumbelli, 1996). La prova di comprensione che mirava a valutare specificamente l'abilità inferenziale consisteva nell'invitare i soggetti a pensare ad alta voce nel corso della lettura di brevi fumetti con evidenti richieste di integrazione inferenziale. Il punteggio era dato dal numero delle integrazioni corrette.

La correlazione negativa dell'abilità inferenziale con la rapidità di decifrazione è stata confermata soltanto a proposito dei testi e non delle singole parole. Nessun'altra correlazione con l'abilità inferenziale è risultata significativa. E' stata invece confermata la correlazione positiva tra le due misure del test MT, già ripetutamente accertata (Cornoldi, 1991).

M.4.

### **Somiglianza ortografica e disturbi di lettura: proposte per un training riabilitativo.**

*D. Traficante, C. Cappelletti (Università Cattolica di Milano)*

[daniela.traficante@mi.unicatt.it](mailto:daniela.traficante@mi.unicatt.it)

Gli errori che implicano la sostituzione di grafemi ortograficamente e/o fonologicamente simili (es. "della" → "bella") sono particolarmente frequenti in bambini che presentino difficoltà di lettura. Abbiamo quindi ritenuto utile costruire uno strumento che contribuisse a migliorare l'abilità discriminativa fra tali tipologie di grafemi.

Lo strumento si articola in 54 coppie di disegni raffiguranti altrettante parole ortograficamente simili (es. "mano"- "nano"), che si differenziano tra loro per vocali o consonanti, che possono essere poste o all'inizio della prima sillaba o all'inizio della seconda sillaba o (solo per le vocali) in ultima sede. Compito del bambino è di individuare la lettera presente nella parola, scegliendola fra triplete di lettere (lettera target + due distrattori). Per la scelta dei distrattori sono state costruite due matrici di confusione specifiche per le lettere stampatello maiuscolo e minuscolo, sottoponendo una prova computerizzata a 89 bambini di tre fasce d'età (3<sup>^</sup>-4<sup>^</sup>-5<sup>^</sup> elementare).

Dopo aver illustrato il metodo seguito nella costruzione dello strumento, verranno presentati i primi dati relativi alla sua applicazione.

M.5.

**Lo sviluppo delle competenze metafonologiche: un protocollo di valutazione in età prescolare e per le prime classi della scuola elementare.**

*L. Marotta, S. Bellucci, D. Menghini, L. Monaco, M. Trasciani, S. Vicari (Servizio di Neurologia e Riabilitazione IRCCS Ospedale Bambino Gesù, Roma)*  
[vicari@opbg.net](mailto:vicari@opbg.net)

Le abilità metafonologiche sono presenti nel bambino in età precoce, sotto forma di consapevolezza fonologica o di competenza metafonologica globale, e vanno sviluppandosi sino al raggiungere una competenza di tipo analitico con l'ingresso nella scuola elementare.

La letteratura è concorde nel riconoscere un ruolo importante alle competenze metafonologiche nel processo di apprendimento della lettura e della scrittura: numerosi studi dimostrano una correlazione diretta tra queste abilità e la decodifica del testo scritto (Cornoldi 1985; Bradley e Briant 1983; Stuart e Coltheart 1988).

Il nostro studio si propone di verificare, attraverso un protocollo sperimentale di valutazione, l'evoluzione di queste competenze in bambini con sviluppo tipico, dall'ultima classe della Scuola d'infanzia, sino alla terza elementare.

Il campione preso in esame è composto da 280 soggetti, 140 maschie e 140 femmine, distribuiti in fasce d'età di sei mesi per ogni classe frequentata, dai 5 sino agli 8.06 anni d'età.

Verranno presentati i primi dati normativi.

M.6.

**Somministrazione del “Movement Assesment Battery for Children” ad un gruppo di soggetti con Disturbo Specifico di Lettura.**

*A. Bonfé, M. R. Michelotti, P. P. Forcellini, R. Venturini*  
[rventurini@omniway.sm](mailto:rventurini@omniway.sm)

Valutazione e risultati della somministrazione della prova “ABC movement assesment battery for children” ad un gruppo di soggetti con disturbo specifico di lettura.

Aula A

**Simposio: Cognitive developmental disabilities and working memory.**

Presiede C. Cornoldi

1.

**Developmental deficits in working memory.**

A. Baddeley, J. Jarrold (University of Bristol)

2.

### **Capacità di working memory visiva e spaziale nella Sindrome di Williams.**

S. Vicari, S. Bellocci, L. Marotta, D. Menghini (Servizio di Neurologia e Riabilitazione IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Santa Marinella – Roma)  
[vicari@opbg.net](mailto:vicari@opbg.net)

Il funzionamento del taccuino visuo-spaziale, deputato alla memorizzazione transitoria del materiale visivo (colori e forme) e spaziale (localizzazione di oggetti e sequenze di movimenti), non è stato ancora chiaramente descritto. Un'ipotesi formulata recentemente è che esso sia costituito da due sistemi cognitivi distinti ma tra loro complementari.

I bambini con Sindrome di Williams (SW) presentano difficoltà nell'esecuzione di compiti spaziali ma adeguate prestazioni nelle prove visuo-percettive come, ad esempio, il riconoscimento volti.

L'ipotesi formulata è che la medesima dissociazione possa esistere nelle capacità di working memory di queste persone.

Per verificare tale ipotesi, abbiamo somministrato compiti di memoria visiva e spaziale a 13 bambini con SW e a 13 controlli normali di pari età mentale.

I risultati, confermando l'ipotesi di una dissociazione, mostrano prestazioni simili nei due gruppi nel compito visivo ed un rendimento dei bambini con SW nella prova spaziale significativamente inferiore a quello dei loro controlli.

3.

### **La memoria di lavoro visuo-spaziale e i disturbi misti delle capacità scolastiche.**

N. Fabbro, G. Castellarin, C. Barbiero, L. Del Favero, S. Padoan (U. O. di Neuropsichiatria Infantile, ASS n. 4 "Medio Friuli" – Udine)  
[n\\_fabbro@yahoo.it](mailto:n_fabbro@yahoo.it)

La MLVS rappresenta un sistema cognitivo operante "lungo un continuum verticale" con il Sistema Attivo Centrale (Cornoldi, 1997).

I deficit visuo-spaziali compromettono la MLVS, il processo cruciale di mantenimento, coordinamento ed integrazione delle informazioni ottico-grafiche e prassiche, che supportano i costrutti ideativi, di ragionamento e di *problem solving* non verbali.

La ricerca verificherà l'ipotesi di una diretta correlazione tra i deficit della MLSV ed i disturbi misti delle capacità scolastiche, quali compromissioni multiple dei processi strumentali dell'apprendimento.

I soggetti coinvolti saranno 20 bambini delle classi elementari, giunti per problemi specifici di apprendimento all'osservazione psicologica presso l'U.O - NPIA (Udine). Lo strumento di indagine utilizzato sono le *Prove per l'esame della memoria di lavoro visuospatiale* (Cornoldi et alii, 1997).



4.

#### **La memoria di lavoro nelle sindromi genetiche.**

*S. Lanfranchi, C. Cornoldi, R. Vianello (Dipartimento di Psicologia Generale, Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione – Università di Padova)*

[silvialan@lycos.com](mailto:silvialan@lycos.com)

Questa ricerca si propone di analizzare le caratteristiche della memoria di lavoro in due delle più frequenti sindromi genetiche causa di ritardo mentale: la sindrome di Down e la sindrome di X fragile. Nell'esaminare questa funzione cognitiva l'attenzione è stata particolarmente focalizzata sulla modalità di elaborazione dello stimolo, verbale o visuo-spaziale, sul livello di controllo metacognitivo richiesto dal compito e sui loro effetti combinati. A questo scopo sono state messe a punto due serie di prove, una relativa alla memoria di lavoro verbale ed una alla memoria di lavoro visuo-spaziale; ciascuna serie è costituita da quattro prove implicanti livelli differenti di controllo metacognitivo.

5.

#### **Accesso all'informazione numerica e disturbi di apprendimento matematico.**

*M. C. Passolunghi, L. Siegel (Università di Milano – Bicocca, University of British Columbia)*

[passolu@univ.trieste.it](mailto:passolu@univ.trieste.it)

Alcuni studi hanno evidenziato la presenza di un deficit nella memoria di lavoro in bambini con disabilità di apprendimento (Hitch e McAuley; Passolunghi, Cornoldi e De Liberto e 1999; Passolunghi e Siegel, 2001; Swanson, 1993). Tuttavia non vi è ancora un generale e condiviso accordo riguardo la relazione fra compiti relativi alla memoria a breve termine, quali prove di span di parole e di numeri, e disabilità di apprendimento matematico. Una possibilità da verificare è se i bambini con difficoltà nell'apprendimento matematico abbiano una più lenta velocità di articolazione, relativa ai numeri e alle parole, tale fattore potrebbe essere una causa determinante del ricordo deficitario (cfr. Swanson e Sachse-Lee, 2001). Un altro aspetto da verificare riguarda la correttezza e velocità d'accesso all'informazione numerica contenuta nella memoria a lungo termine. A tal fine sono stati esaminati due gruppi di bambini, un gruppo con gravi difficoltà aritmetiche e nella soluzione dei problemi e un gruppo con buone abilità matematiche. I risultati indicano competenze nella norma dei bambini con difficoltà d'apprendimento matematico nel caso di compiti relativi alla fluenza articolatoria, mentre invece evidenziano un loro deficit nell'accesso dell'informazione numerica nella memoria a lungo termine.

**N - Esperienze di valutazione e trattamento nel campo delle difficoltà di apprendimento.**

Presiede O. Albanese

N.1.

**Programma Highlighter ed incoraggiamento verbale dell'insegnante.**

*C. Odorico, L. Lumbelli (Università di Trieste)*

[lumbelli@adriacom.it](mailto:lumbelli@adriacom.it)

Una prima esplorazione dell'efficacia del programma (Paganelli & Cornoldi, 2001) aveva accertato miglioramenti dell'abilità di comprensione di testi e di metacomprendimento mediante lo studio di alcuni casi. Con la presente ricerca si è inteso (a) verificare sperimentalmente quei primi dati positivi, (b) accertare se l'efficacia del programma diventa maggiore qualora le risposte dell'allievo ricevono un sistematico incoraggiamento verbale da parte dell'insegnante in un contesto di trattamento individualizzato (Lumbelli, 1996; Cavazzini, 1999; Lumbelli & Paoletti, 1999). Si sono confrontati tre gruppi di allievi di prima media con punteggi di MT (1991) equivalenti: un gruppo di controllo e due gruppi sperimentali di cui uno trattato collettivamente con 10 testi del programma (gruppo H) ed un altro trattato individualmente con gli stessi testi e con sistematico incoraggiamento verbale delle risposte dell'allievo (gruppo HI) Il miglioramento dell'abilità di comprensione del gruppo HI è risultato nettamente superiore non solo rispetto al gruppo di controllo ( $F = \quad$ ) ma anche del gruppo H ( $F = \quad$ ). Se ne è tratto il suggerimento di far precedere alla normale somministrazione collettiva del programma qualche seduta di trattamento individualizzato con incoraggiamento verbale.

N.2.

**Difficoltà di comprensione nella lettura: intervento riabilitativo computerizzato.**

*I. Lonciari, L. Bravar, A. Torchetti, F. Bouquet (U. O. di NPI, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste)*

Nella pratica clinica si riscontrano frequentemente casi di bambini che pur possedendo sufficienti capacità decifratrici e discreta intelligenza, incontrano difficoltà nella comprensione del testo.

Il processo di comprensione è mediato da varie componenti tra cui il monitoraggio del testo, cioè la capacità di riconoscere la diversa importanza delle informazioni contenute nel brano.

Il nostro lavoro si pone l'obiettivo di promuovere la capacità di monitorare l'importanza degli elementi forniti dal testo su un campione di 20 bambini di età media 10 anni e 2/12, individuati come cattivi lettori. Il trattamento riabilitativo prevede due sedute individuali settimanali per un periodo di 4 mesi.

Lo studio si propone di utilizzare il programma computerizzato *Highlighter* (Cornoldi, Lonciari, Paganelli, 1999) finalizzato a sviluppare:

1) la propensione a monitorare l'importanza degli elementi forniti dal testo;

2) la capacità di riconoscere l'effettiva diversa importanza di questi elementi.  
Verrà esposto in dettaglio il programma riabilitativo e i risultati dell'indagine neuropsicologica pre e post riabilitazione.

N.3.

**La comprensione del testo narrativo in bambini con difficoltà: un progetto d'intervento precoce.**

*D. Miazza, M. A. Zanetti (Sezione di Psicologia, Dipartimento di Filosofia – Università di Pavia)*

[zanetti@unipv.it](mailto:zanetti@unipv.it)

L'obiettivo di questo lavoro è di sostenere i processi implicati nella comprensione delle strutture testuali narrative in bambini di prima elementare che presentavano una spiccata lentezza o un vero e proprio ritardo nello sviluppo delle abilità prerequisite. Si tratta della seconda parte di uno studio esplorativo, iniziato durante lo scorso anno scolastico e che ha ottenuto risultati promettenti, in cui bambini sono stati seguiti dall'ingresso in prima elementare sino alla fine dell'anno scolastico, predisponendo attività curricolari volte a incrementare la consapevolezza dei processi implicati nella lettura e comprensione delle strutture testuali.

Accanto alle attività didattiche tradizionali è stato seguito dai bambini con ritardo, appartenenti a 4 classi di prima elementare, un programma individuale, oltre che collettivo, finalizzato all'acquisizione della consapevolezza che la storia si costruisce a partire da semplici strutture frasali le quali combinandosi attraverso una serie di regole che vengono via via esplicitate, danno origine a strutture semantiche sempre più complesse. L'attenzione è stata, inoltre, rivolta all'utilizzo di adeguate strategie di controllo metacognitivo in tutte le fasi della comprensione e di analisi della struttura testuale con il convincimento che queste, insieme, influiscano sui processi di comprensione. Questo aspetto si è rivelato critico nei bambini con difficoltà, poiché influisce sulle loro capacità di organizzare il materiale letto o sentito, al fine della co-costruzione di una rete testuale più adeguata.

N.4

**Un progetto di prevenzione basato sul questionario IPDA: prime valutazioni di efficacia.**

*E. Bertelle, C. De Cal, C. Persegona, C. Ravazzolo, M. R. Simoncini, M. Vidori, B. Codogno, A. Maschio, A. Pra Baldi*

[aprabaldi@libero.it](mailto:aprabaldi@libero.it)

L'intervento sul disagio scolastico quando questo è ormai manifesto richiede grandi sforzi e produce risultati incerti. Il progetto di prevenzione attuato dal Gruppo cerca di anticipare quanto più possibile l'intervento secondo un protocollo in tre fasi: l'identificazione precoce del rischio di insuccesso attraverso uno strumento osservativo (IPDA) affidato alle insegnanti di scuola materna; un'analisi approfondita sui bambini

identificati come più probabilmente a rischio; la predisposizione, basata sugli esiti di tale analisi, di idonei programmi educativo-didattici compensativi e/o di potenziamento da inserire fra le quotidiane attività d'aula con tutti i bambini.

Viene ora valutata l'efficacia dell'azione intrapresa attraverso un confronto, fra bambini che hanno o non hanno partecipato al progetto, sugli esiti scolastici al termine della prima elementare.

N.5.

### **Cooperative Learning in bambini di prima elementare.**

*C. Trubini, M. Pinelli, D. Rollo (Dipartimento di Psicologia – Università di Parma)*  
[mpinelli@unipr.it](mailto:mpinelli@unipr.it)

Questa ricerca si propone di indagare gli effetti del cooperative learning applicato alla matematica sullo stile attributivo, le capacità metacognitive, le abilità sociali, le capacità attentive e l'apprendimento in matematica in bambini di prima elementare.

Il campione è costituito da 67 bambini di prima elementare di età media di 6 anni divisi in gruppo sperimentale e gruppo di controllo.

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

- Prova di Attribuzione di R. De Beni e A. Moè (De beni, Moè & Ravazzolo, 1998; De Beni e Moè, 1999)
- “La Principessa Imprigionata” di Cornoldi e Caponi (1991).
- “Valutazione delle Abilità Matematiche” di P. G. Rossi e T. Malaguti (1994) per bambini di prima elementare.
- SEDS, test per la valutazione dei problemi comportamentali ed emozionali di J. B. Hutton e T. G. Roberts (1994).
- Griglia di osservazione delle “abilità prerequisite per la vita nella classe” tratta dal “Manuale di insegnamento delle abilità sociali” di E. McGinnis, A. P. Goldstein, R. P. Sprafkin e N. J. Gershaw (1986).
- Il test TEMA di C. R. Reynolds e E. D. Bigler (1995).

Si tratta di un disegno di ricerca quasi – sperimentale “between subjects”, di tipo ABA.

N.6.

### **Collaborazione tra scuola, servizi socio-sanitari e università nella prevenzione dei disturbi dell'apprendimento: un'esperienza di formazione.**

*M. G. Lamparelli, G. Pelamatti, S. Zoia (Facoltà di Psicologia – Università di Trieste; U. O. di NPI, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste)*  
[mg.lamparelli@libero.it](mailto:mg.lamparelli@libero.it)

Con questo lavoro intendiamo presentare i risultati di un'esperienza formativa che ha visto impegnati diversi professionisti (insegnanti, operatori socio-sanitari, docenti e ricercatori universitari) che, a vario titolo, si occupano di bambini con difficoltà di apprendimento.

Negli ultimi anni, considerata l'incidenza di bambini che - pur in assenza di ritardo mentale o di evidente svantaggio socio-culturale - mostrano difficoltà di apprendimento

specifiche (8% della popolazione scolastica) o generalizzate (20% della popolazione scolastica; Cornoldi, 1999), è sempre maggiore l'attenzione che viene posta alla prevenzione di tali disturbi nel senso di una loro precoce identificazione e possibile recupero.

Fondamentale a questo proposito è il ruolo degli insegnanti del primo ciclo della scuola elementare (a cui il corso era principalmente rivolto), e la loro collaborazione con gli operatori socio-sanitari nella prospettiva di un efficace lavoro di rete.

Due sono stati i principali obiettivi: condividere i più recenti contenuti teorici riguardo lo sviluppo dei processi cognitivi, e fornire materiale pratico per un'osservazione adeguata e sistematica. Sul materiale pratico gli insegnanti hanno effettuato diverse osservazioni che sono state oggetto di discussioni finalizzate alla stesura di un profilo cognitivo descrittivo in cui sia le competenze che le difficoltà fossero chiaramente riportate per ciascun bambino. Oltre ad una riflessione teorica sull'importanza di un lavoro di rete si è cercato anche di monitorare l'efficacia di tale intervento proponendo, all'inizio e alla fine del corso, il questionario di S. Trotta, T. Valenti, P. Palladino (2001), di cui verranno presentati i risultati.

N.7.

#### **Integrazione a scuola: le opinioni degli insegnanti, dei genitori e dei compagni di classe.**

*E. Moalli, R. Vianello (Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione – Università di Padova)*

[elena.moalli@unipd.it](mailto:elena.moalli@unipd.it)

Numerose ricerche hanno evidenziato come sia importante per perseguire una effettiva integrazione, scolastica e sociale, non solo lo studio delle caratteristiche del soggetto in situazione di handicap, ma anche un attento esame degli atteggiamenti e di altre variabili contestuali.

Nella presente rassegna verranno presentati i risultati di ricerche condotte sugli atteggiamenti di insegnanti, coetanei e genitori nei confronti dei minori in situazione di handicap. In particolare si è voluto indagare se i loro atteggiamenti possano essere influenzati dal tipo di disabilità dell'alunno.

Molteplici sono i risultati. Due sono cruciali. 1- Notevole è l'influenza positiva dell'esperienza diretta. Gli insegnanti con esperienza, in particolare, constatano meno difficoltà di quelle previste da chi non ha esperienza. 2- Per i coetanei e i genitori l'integrazione è utile per gli allievi disabili, ma ancor di più per i normodotati in quanto favorisce la comprensione delle differenze individuali.