

## Sul lavoro

Occorre ripensare esami di abilitazione e concorsi pubblici

**M**a in ambito lavorativo sono previste forme di tutela? Per ora no, ma il 22 marzo 2017 è stata presentata una proposta di legge. Che ne pensano le Associazioni? «Il progetto chiede modifiche per concorsi pubblici ed esami di abilitazione nei quali si potrebbero concedere tempi più lunghi — risponde Sergio Messina, presidente dell'Aid — . Più difficile la questione del lavoro. La proposta fa riferimento alla legge 68, nata per l'inserimento

nel mondo del lavoro delle persone disabili grazie a servizi di sostegno, e quindi pare suggerire l'affiancamento di un tutor alla persona con DSA, persona che non ha però le stesse caratteristiche di chi è tutelato dalla 68. Tale beneficio di legge dovrebbe essere limitato ai casi in cui il DSA è così grave da ridurre le capacità lavorative. Nella maggior parte dei casi gli adulti con DSA possono essere invece un valore aggiunto per le aziende».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Discalculia

# Il senso della quantità prima del numero

**D**islessia e discalculia vanno sempre a braccetto? E che cos'è esattamente la discalculia? Quante persone riguarda? «L'epidemiologia internazionale ci parla di un 4% della popolazione generale e nel 50% dei casi chi soffre di dislessia, soffre anche di discalculia — risponde Marco Zorzi, docente di Psicologia cognitiva e Intelligenza artificiale all'Università di Padova — ma va detto subito che l'eterogeneità dei soggetti è forte. Insomma non c'è un dislessico-discalculico perfettamente uguale a un altro. Ed è anche questa variabilità a rendere difficile l'individuazione delle cause di questi disturbi».

### Come si arriva alla diagnosi di questo disturbo dell'apprendimento?

«La diagnosi di discalculia è più difficile rispetto a quella di dislessia perché ci confrontiamo con qualcosa che cambia di sei mesi in sei mesi. La lettura è sempre lettura, mentre la matematica che si insegna in prima elementare è molto diversa da quella che si impara in seconda: si passa dalle addizioni-sottrazioni alle moltiplicazioni e poi alle divisioni che implicano abilità differenti. Ci può essere chi con le prime se-  
ra cava ma altre divisioni proprio non arriva. Ma la discalculia si potrebbe individuare anche prima dell'arrivo a scuola».

la perché alcuni bambini hanno difficoltà a riconoscere le quantità, faticano a distinguere quale di due insieme di oggetti è il più numeroso; è la forma più grave di questo disturbo perché implica un deficit al "senso del numero».

### Di che cosa si tratta?

«È un'abilità presente in molte specie animali senza la necessità di alcun addestramento. E che nel bambino è attiva già nel primo anno di vita. A differenza della lettura che è legata a un'invenzione umana, la scrittura, la capacità di distinguere tra diverse quantità ha delle basi filogenetiche perché serve per sopravvivere. Ma, naturalmente, questa capacità con il passare degli anni migliora e lo sviluppo maggiore si ha tra infanzia e adolescenza».

### Questa capacità si può allenare al di là della "dote" iniziale?

«Nei bambini sicuramente perché il cervello è molto plastico, quanto agli adulti alcuni studi recenti danno risposta affermativa. Per imparare la matematica bisogna saper mettere in relazione la quantità con il simbolo numerico: numeri arabi e parole-numero. Se si ha difficoltà a riconoscere le quantità sarà problematico anche cogliere la relazione. Quando chiedo a un bambino discalculico di indicare quale sia il numero più grande tra "70, 35, 52" lo metto in difficoltà perché non può usare le dita per contare».

### E come se ne esce?

«L'approccio più efficace resta l'esecuzione di esercizi di manipolazione delle quantità. Confrontare insieme numeri, collegarli a simboli, che li rap-

**A differenza della lettura** che è legata a un'invenzione umana, **la scrittura**, la capacità di distinguere tra diverse quantità ha delle **basi filogenetiche** perché serve a sopravvivere. È un'abilità presente in molte specie animali, senza la necessità di alcun addestramento. E che **nel bambino** è attiva già nel primo anno di vita. Ma che, naturalmente, migliora con il passare degli anni

presentano, eseguire semplici addizioni e sottrazioni su insiemi di oggetti. Si può ricorrere a videogiochi, creati a questo scopo, che hanno due vantaggi: si fa un training specifico senza che il bambino se ne accorga perché l'esercizio è "nascosto" nel gioco e i videogiochi settano il livello di difficoltà in modo da impegnare le abilità del bambino, in continua evoluzione, sempre all'80%. Richieste superiori lo frustrerebbero, inferiori lo annoierebbero».

### Lei è docente anche di Intelligenza artificiale, che cosa c'entra con i disturbi dell'apprendimento?

«Da 20 anni mi occupo di modellizzazione al computer della lettura e della dislessia. L'intenzione è creare modelli personalizzati del bambino dislessico e determinare attraverso la simulazione il trattamento più promettente. Il passo successivo consisterà nell'estendere questo approccio alla discalculia».

**D.N.**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**Per saperne di più** sui temi legati alla dislessia, Associazione italiana dislessia <http://www.aiditalia.org>

