

Navighiamo insieme...

il sito del Center for Applied Special Technology (CAST)

di Andrea Mangiatordi, Università di Milano Bicocca

<http://cast.org>



Il Center for Applied Special Technology ha sede a Wakefield, a meno di mezz'ora partendo dal centro di Boston, la città delle grandi università e dei centri di ricerca come il MIT, la Tufts University, Harvard. È proprio in collaborazione con quest'ultima istituzione che negli anni '80 è iniziata la storia del CAST, frutto del lavoro di un gruppo di studiosi guidati da Anne Meyer, tecnologa ed esperta di disabilità, e David Rose, psicolo-

go e studioso dei processi educativi. Nel corso degli anni il Centro ha rimodulato in modo interessante la sua visione del rapporto tra tecnologie, disabilità e mondo della scuola. Oltre ad aver creato strumenti di rilevanza internazionale¹ questo gruppo di studiosi ha teorizzato, documentato e descritto un set di **linee guida per la progettazione didattica** noto come *Universal Design for Learning* (UDL).

Il nome è un chiaro rimando al movimento dello *Universal Design*, avviato pochi anni pri-

¹ Basti pensare a Bobby, storico sistema di valutazione dell'accessibilità dei siti web

ma nel mondo dell'architettura da Ronald Mace, secondo il quale progettare un edificio o un prodotto tenendo da subito in considerazione la diversità, le minoranze e le eccezioni sarebbe la strategia più conveniente e sostenibile, soprattutto sul lungo periodo, per tutti gli utenti di un determinato bene o servizio. La visione del CAST riparte proprio da questa idea, declinandola in campo educativo e cercando di definire un equivalente didattico delle "barriere architettoniche" attraverso una riflessione sulla diversità o, per dirlo con la terminologia proposta da Rose e Meyer, sulla **variabilità dell'apprendimento**. Cercherò di chiarire questi concetti percorrendo i menu e le pagine del sito web del Centro, facendo qualche riferimento a risorse e strumenti interessanti. Nella pagina iniziale (fig. 1) sono presenti varie illustrazioni; tra queste sono ben riconoscibili nella parte in basso a sinistra tre immagini di un cervello con evidenziate altrettante aree. Si tratta di tre network neuronali che secondo la teoria dell'UDL sono specializzati ma fortemente interconnessi: essi determinano le differen-

Figura 1 - Homepage



ze nell'apprendimento che caratterizzano ciascuno di noi, in virtù del fatto che ogni cervello ha una configurazione unica di queste tre aree e delle loro interconnessioni. Le immagini sono riprese e commentate nella pagina "About UDL", raggiungibile dal menu principale del sito². Ai network viene dato un nome:

- il network di riconoscimento (*recognition network*), che ha la funzione di riconoscere gli stimoli provenienti dall'esterno e mediati dai nostri sensi;
- il network strategico (*strategic network*), che determina la nostra capacità di esprimerci, risolvere problemi, sviluppare soluzioni creative ed efficaci;
- il terzo network rappresenta la dimensione affettiva (*affective network*), aggiungendo alle due aree precedenti la dimensione del ricordo di esperienze positive e negative, l'ansia e la motivazione, l'autostima e l'eccitazione.

Sempre secondo gli studiosi del CAST, il modo in cui questi tre network agiscono tra loro determina quella variabilità dell'apprendimento che è ben visibile "dall'esterno" e che caratterizza ogni discente. Per sperimentare subito in prima persona cosa questo significhi, consiglio di visionare una breve attività guidata online³.

Nella pagina "About UDL" sono presenti inoltre vari link molto interessanti: è possibile visionare l'elenco completo delle linee guida, ovvero un vademecum per l'insegnante che

voglia affrontare la diversità presente nella sua classe, minimizzando il rischio di dimenticare qualche possibile barriera. Molto interessanti sono anche gli esempi di implementazione del modello UDL offerti dal *National Center on Universal Design for Learning*, una sorta di braccio operativo del CAST che si pone l'obiettivo di fornire supporto pratico alle istituzioni scolastiche ed educative in genere.

Tra le altre pagine che compongono il sito mi voglio soffermare in particolare su quella dedicata ai "Learning Tools", che raccoglie l'elenco di tutte le risorse per studenti, insegnanti e genitori rese disponibili nel tempo dai ricercatori e dai designer del CAST.

Si va da strumenti come UDL Studio o UDL Book Builder, che facilitano la creazione di materiali didattici e libri multimediali nel pieno rispetto delle linee guida, a un sistema di supporto alla produzione di testi di natura scientifica, passan-



do per due moduli didattici online che permettono di esplorare i concetti chiave dell'UDL. Tutto questo è accessibile gratuitamente previa registrazione sul sito.

Chiudiamo questa panoramica con uno sguardo ravvicinato a uno degli strumenti appena citati, ovvero UDL Book Builder⁴. È un editor online, dove oltre a un contenuto testuale è possibile aggiungere immagini, audio e video, ma soprattutto dove è possibile costruire un'interazione su più livelli. Attraverso dei tutor virtuali, infatti, ogni libro può "parlare" al lettore in modo diverso: chi crea il contenuto può decidere se offrire supporto lessicale, approfondimenti interdisciplinari, semplici domande di verifica per mantenere l'attenzione focalizzata, o qualsiasi altra cosa si ritenga utile rispetto al pubblico di lettori che si ha in mente.

Ogni libro creato con UDL Book Builder può essere pubblicato online (ma per vederlo occorrerà comunque essere iscritti al servizio) e ogni pagina è fruibile anche attraverso un sistema di supporto alla lettura con sintesi vocale, integrato nella pagina stessa e quindi utilizzabile senza il bisogno di installare nuovo software sul proprio computer.

Oltre a queste risorse gratuite il Center for Applied Special Technology offre corsi on line a pagamento per insegnanti⁵.

⁴ In Internet, URL: <http://bookbuilder.cast.org/>

⁵ I corsi sono descritti in un portale dedicato. In Internet, URL: <http://castprofessionallearning.org/>

² In Internet, URL: <http://cast.org/udl/>

³ In Internet, URL: <http://goo.gl/paENZ8>