

“Il Mondo in una LIM”

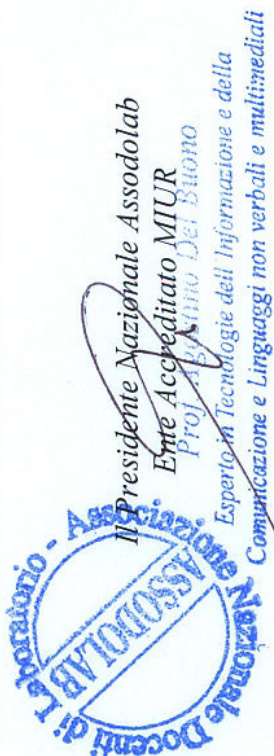
Le lavagne interattive, favorendo l'apprendimento visivo, costituiscono un utile strumento didattico in grado di rispondere alle esigenze di un grande numero di studenti, compresa, secondo la definizione che ne dà il noto pedagogista Dario Ianes, la complessa galassia degli alunni con “bisogni educativi speciali” quali i casi di disabilità, gli studenti stranieri di recente immigrazione, gli studenti con DSA (esempio dislessia) ed a-specifici.

In particolare l'uso delle LIM, permettendo un ampio ricorso a risorse di tipo iconico, favorisce l'apprendimento nei soggetti sordi i quali, come è noto, posseggono capacità di apprendimento visuo-spaziale superiori alla norma, possono inoltre trarne beneficio gli studenti ipovedenti dal momento che le LIM permettono di ingrandire immagini e caratteri nonché di lavorare su aspetti quali il contrasto e il colore e di trasformare il testo scritto a mano in testo a caratteri di stampa.

Importanza del canale visivo nell'apprendimento

La visione è un aspetto fondamentale sia sotto il profilo biologico che sotto quello socio-culturale. Il senso della vista è la nostra principale fonte di informazione sul mondo circostante, come attestato da riscontri di natura anatomico-fisiologica: gran parte della corteccia cerebrale è infatti coinvolta nella visione degli oggetti (forma, colore) e nel controllo visivo del movimento, il nervo ottico inoltre può contare su un oltre un milione di fibre, mentre il nervo acustico ne contiene meno di 50.000. Gli esseri umani hanno usato da sempre le immagini per trasmettere informazioni, un aspetto ulteriormente accentuato dalle nuove tecnologie. La vista è uno dei principali canali attraverso il quale siamo in grado di apprendere e, per alcuni aspetti, un apprendimento di tipo visivo è superiore ad apprendimenti che facciano uso di altri canali. In particolare, la ricerca in questo ambito dimostra come l'uso di materiale visivo favorisca l'apprendimento agevolando i processi mnemonici dal momento che la

Si dichiara che il presente documento di **Antonella Sibio**, in formato elettronico, composto da **n. 14 pagine** nel formato A4, è stato pubblicato nella sezione “**Contributi Multimediali**” del sito www.assodolab.it a pagina 4 in data **16 luglio 2013**, ed assegnato il n. 59 dell'elenco.



Si dichiara che il presente documento di **Antonella Sibio**, in formato elettronico, composto da **n. 14 pagine** nel formato A4, è stato pubblicato nella sezione **"Contributi Multimediali"** del sito **www.assodolab.it** a pagina **4** in data **16 luglio 2013**, ed assegnato il n. **59** dell'elenco.



Il Presidente Nazionale Assodolab

Ente Accreditato MIUR

Prof. Agostino Del Buono

Esperto in Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione e Linguaggi non verbali e multimediali

memoria delle immagini è molto più persistente rispetto a quella di stimoli di tipo acustico.

Va inoltre sottolineato che alcuni soggetti (ad es. sordi, dislessici, soggetti con autismo) prediligono in modo netto un apprendimento di tipo visivo.

L'importanza dell'apprendimento di tipo visivo è un argomento particolarmente dibattuto non solo in ambito pedagogico ma anche nell'area della psicologia cognitiva.

Negli ultimi anni, infatti, si sono fatte strada teorie dell'intelligenza che hanno messo in crisi la preminenza dell'intelligenza di tipo linguistico-verbale.

Gardner, ad esempio, nella sua teoria delle intelligenze multiple, sottolinea il ruolo fondamentale di quella che chiama intelligenza visuo-spaziale

Tecnologie didattiche e apprendimento visivo: un'immagine vale di più di mille parole?

Negli ultimi anni, in ambito pedagogico, si è posto l'accento sulla necessità di stimolare, nella didattica, il maggior numero possibile di canali sensoriali.

Esiste oggi una vasta letteratura relativa all'uso dell'apprendimento visivo nella didattica: basti pensare agli studi sull'uso delle mappe concettuali e delle mappe mentali o all'uso dei supporti visivi nei multimedia.

Differentemente da quando si possa essere portati a pensare, l'importanza attribuita all'apprendimento visivo non è un fatto nuovo, in special modo nel mondo anglosassone.

Già nel 1908 la Keystone View Company, un'azienda che produceva immagini stereografiche (immagini tridimensionali ottenute attraverso due fotogrammi) pubblicava il saggio "Visual Education" in cui veniva teorizzata l'importanza dell'apprendimento visivo.

Sempre in questo periodo, negli Stati Uniti, si pubblicano cataloghi di audiovisivi per le scuole e nasce un movimento, Visual Learning Movement, che propugna la causa dell'utilizzo di audiovisivi in alternativa ai più tradizionali media per la didattica.

Negli anni '20, nonostante la crisi economica mondiale, la fortuna degli approcci che privilegiano l'apprendimento visivo continua a crescere: il sindacato degli insegnanti, National Education Association, crea al suo interno un dipartimento per la didattica visiva (Visual Instruction Department).

Si dichiara che il presente documento di **Antonella Sibio**, in formato elettronico, composto da **n. 14 pagine** nel formato A4, è stato pubblicato nella sezione **"Contributi Multimediali"** del sito www.assodolab.it a pagina **4** in data **16 luglio 2013**, ed assegnato il **n. 59** dell'elenco.

Il Presidente Nazionale Assodolab
Ente Accreditato MIUR

Prof. Agostino Del Buono

Esperto in Tecnologie dell'Informazione e della
Comunicazione e Linguaggi non verbali e multimediali



Crescono, allo stesso tempo, gli interessi commerciali legati al mercato degli audiovisivi per la didattica.

Negli anni '40 la guerra rallenta la ricerca sulle tecnologie didattiche ma gli audiovisivi vengono usati in modo estensivo nell'esercito, per il quale vengono realizzati oltre 1000 film e cortometraggi per la formazione del personale militare, e nell'industria.

Negli anni '50 comincia ad affermarsi l'uso didattico della televisione: la Commissione Federale per le Comunicazioni istituisce decine di canali che propongono materiali didattici di alto valore formale e contenutistico: un esempio è costituito dai nove cortometraggi realizzati per le scuole dal celebre regista Frank Capra, piccoli capolavori che coniugano fiction, animazione e documentario per spiegare a ragazzi e bambini materie quali la biologia o la fisica.

Negli anni '60 si fa sempre più strada un approccio che vede nelle nuove tecnologie per la didattica una modalità per favorire l'apprendimento, sulla base di evidenze psicologiche, psicofisiologiche e pedagogiche.

La rivoluzione arriva negli anni '70 con l'informatica: già in questo periodo l'IBM porta avanti le prime sperimentazioni didattiche con computer (PLATO, TICCIT).

Negli anni '80, con la diffusione dei personal computer, l'applicazione dell'informatica alla didattica conquista consenso.

Le LIM

Attualmente la principale novità nel panorama delle tecnologie didattiche è costituita proprio dalle lavagne interattive, che sono comparse sul finire degli anni '90.

La lavagna interattiva è uno strumento che racchiude in un unico oggetto le principali tecnologie didattiche precedentemente utilizzate (video proiettore, videoregistratore, televisione, computer).

Le LIM stimolano, oltre ad un apprendimento di tipo uditivo (possibilità di inserire suoni, registrazioni di voci narranti, musiche) e tattile/cinestesico, anche e soprattutto un apprendimento di tipo visivo.



Si dichiara che il presente documento di **Antonella Sibio**, in formato elettronico, composto da **n. 14 pagine** nel formato A4, è stato pubblicato nella sezione **"Contributi Multimediali"** del sito www.assodolab.it a pagina **4** in data **16 luglio 2013**, ed assegnato il n. **59** dell'elenco.

Il Presidente Nazionale Assodolab
Ente Accreditato MIUR

Prof. Agostino Del Buono

Esperienze in tecnologie dell'informazione e della
Comunicazione e Linguaggi non verbali e multimediali

I punti di forza della LIM consistono nella chiarezza degli stimoli, nelle dimensioni delle immagini, nella presenza di uno schermo dinamico, nella possibilità di creare, spostare, recuperare e salvare una grande quantità di risorse. La versatilità delle LIM permette di dare risposte personalizzate a complessi bisogni di apprendimento.

Stimolando più canali percettivi si incontrano le esigenze di studenti con stili diversi di apprendimento.

L'utilizzo di elementi visivi (statici o dinamici), in particolare stimola :

- le abilità dello studente di analizzare e processare l'informazione,
- le capacità di astrazione,
- la memorizzazione dei materiali,
- l'apprendimento cooperativo,
- la motivazione e il coinvolgimento attivo,
- le abilità di motorie,
- l'attenzione.

Per sfruttare al meglio le potenzialità di questo strumento è però necessario non sovraccaricare la lezione con un numero eccessivo di stimoli.

Mayer e Moreno, che hanno teorizzato (e sperimentato) i meccanismi percettivi e cognitivi dell'apprendimento multimediale, identificandone i principi, suggeriscono ad esempio di preferire l'associazione testo parlato/immagine a quella testo scritto/immagine (principio della modalità, principio della ridondanza), di evitare elementi non pertinenti (principio della coerenza), di presentare sempre allo stesso tempo l'immagine e i materiali verbali che la corredano (principio della contiguità spaziale e temporale).

Questi autori sottolineano come le persone apprendano meglio quando il materiale multimediale è costruito in modo coerente con il modo in cui la mente umana funziona.

La LIM e i principi cardine della prospettiva inclusiva



Si dichiara che il presente documento di **Antonella Sibio**, in formato elettronico, composto da **n. 14 pagine** nel formato A4, è stato pubblicato nella sezione **"Contributi Multimediali"** del sito www.assodolab.it a pagina **4** in data **16 luglio 2013**, ed assegnato il n. **59** dell'elenco.

Il Presidente Nazionale Assodolab

Ente Accreditato MIUR

Prof. Agostino Del Buono

Esperto in Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione e Linguaggi non verbali e multimediali



La prospettiva inclusiva è basata sul riconoscimento delle differenze di ciascun alunno e sulla conseguente necessaria programmazione didattica che la scuola e la classe devono attuare perché a ciascuna differenza sia riconosciuta la piena legittimità e a ogni alunno la piena partecipazione sia al processo di apprendimento, sia al contesto sociale (Dovigo, 2007). In questo contesto, l'innovazione verso cui si tende è un generale miglioramento della qualità dei processi di partecipazione di tutti gli alunni, in una scuola che abbia a disposizione più strumenti gestionali, organizzativi, strutturali e materiali per predisporre percorsi didattici rivolti all'intero gruppo classe. Un gruppo che, nella scuola italiana, includa sempre anche alunni con Bisogni Educativi Speciali (BES) (Ianes, 2005), dovuti a disabilità, a disturbi o difficoltà di apprendimento, a situazioni transitorie di difficoltà derivate dal contesto economico, sociale e culturale di provenienza dell'alunno o allo stato di salute del soggetto (OMS, 2007).

Rispetto a questa finalità tanto ampia di innovazione, l'introduzione di una tecnologia didattica innovativa come la Lavagna Interattiva Multimediale (LIM) a scuola può evidentemente dare una risposta solamente parziale alle necessità di trasformazione del panorama scolastico. Tuttavia la LIM evidenzia alcune caratteristiche proprie che possono favorire l'introduzione in classe di metodologie e attività didattiche basate sulla prospettiva inclusiva. In particolare, dall'uso della LIM e dalle sperimentazioni con essa adottate, possiamo affermare che i vantaggi sembrano emergere nell'uso dello strumento rispetto alle quattro dimensioni cardine della prospettiva inclusiva:

- l'individualizzazione didattica;
- la creazione di un gruppo classe cooperativo;
- lo sviluppo di strategie didattiche metacognitive;
- la creazione di un gruppo classe resiliente.

Come si può vedere da queste aree di azione didattica è importante sottolineare la dipendenza diretta tra riflessione didattico-pedagogica e uso concreto di una risorsa, come è la LIM. È fondamentale infatti evidenziare i

Si dichiara che il presente documento di **Antonella Sibio**, in formato elettronico, composto da **n. 14 pagine** nel formato A4, è stato pubblicato nella sezione **"Contributi Multimediali"** del sito www.assodolab.it a pagina **4** in data **16 luglio 2013**, ed assegnato il n. **59** dell'elenco.

Il Presidente Nazionale Assodolab

Ente Accreditato MIUR

Prof. Agostino Del Buono

Esperto in Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione e Linguaggi non verbali e multimediali



punti di contatto tra teoria, pratica e funzioni specifiche dello strumento per incentivare una didattica innovativa e inclusiva, in grado di dare vita ad azioni e attività didattiche specifiche, che migliorino la qualità della vita scolastica di alunni e insegnanti, pur non risolvendo tutti i problemi quotidiani della scuola.

Questo è tanto più vero dal momento che, dall'analisi delle ricerche a livello internazionale, emerge un panorama contrastante di luci ed ombre sull'uso della LIM in classe. Se da un lato è possibile riscontrare nettamente il potere attrattivo della LIM per docenti e studenti, che familiarizzano facilmente con lo strumento e lo utilizzano con grande soddisfazione e sono dimostrati i vantaggi sull'attenzione e la partecipazione degli stessi nel processo, dall'altro lato emergono i rischi, relativi principalmente alle metodologie didattiche impiegate nell'uso della lavagna in classe (Smith H.J. et al., 2005; Smith et al., 2006; Wood e Ashfield, 2008). In particolare, rispetto a questi rischi, sembra che la LIM venga spesso utilizzata dai docenti per ribadire il proprio modello di insegnamento tradizionale e non come uno strumento di possibile innovazione (Hall e Higgins, 2005; Smith et al., 2006; Higgins et al., 2007; Wood e Ashfield, 2008). Ciò avviene in misura maggiore nei docenti che utilizzano la LIM con metodologie tradizionali, nelle quali il controllo della didattica rimane saldamente nelle mani dell'insegnante, con uno stile definito, nei paesi anglofoni, di "recitation script" (Tharpe e Gallimore, 1988). Uno stile tradizionale di insegnamento, che prevede le tre fasi classiche dello stimolo iniziale da parte dell'insegnante (solitamente una domanda di tipo aperto o chiuso), una risposta dello studente e un feed back da parte dell'insegnante. Un'interazione centrata ancora una volta su un modello trasmissivo-riproduttivo della conoscenza, che di certo non facilita la vita scolastica degli alunni con difficoltà, ma, al contrario, avvantaggia ulteriormente il gruppo di alunni che ricavano già prestazioni elevate dalle metodologie tradizionali. In questo senso, in un'ottica trasmissiva d'uso della LIM da parte degli insegnanti, non si può certo affermare che la LIM sia uno strumento per l'inclusione e la valorizzazione delle differenze presenti nel gruppo classe.

Per questo motivo, le evidenze emerse ci spingono a sottolineare l'inconsistenza di visioni deterministiche di innovazione didattica rispetto all'introduzione di nuove tecnologie a scuola. L'innovazione non nasce



Si dichiara che il presente documento di **Antonella Sibio**, in formato elettronico, composto da **n. 14 pagine** nel formato A4, è stato pubblicato nella sezione **"Contributi Multimediali"** del sito www.assodolab.it a pagina **4** in data **16 luglio 2013**, ed assegnato il **n. 59** dell'elenco.

Il Presidente Nazionale Assodolab
Ente Accreditato MIUR

Prof. Agostino Del Buono

*Esperto in Tecnologie dell'Informazione e della
Comunicazione e Linguaggi non verbali e multimediali*



dagli strumenti e dalle apparecchiature tecnologiche, ma dalle scelte didattiche sottostanti all'uso delle stesse, in un'ottica di programmazione didattica condivisa tra il team docente e in un'ottica di ricerca-azione da parte degli insegnanti, primi sperimentatori di questo strumento nelle classi in questa prima fase "pionieristica" di uso della LIM su larga scala nelle scuole italiane.

La vera domanda sottostante alle possibilità d'uso della LIM per attivare strategie didattiche inclusive riguarda quindi il modello teorico pedagogico e didattico sottostante all'uso della lavagna in classe. In particolare la scuola italiana, rispetto a molti Paesi europei e internazionali, gode dei vantaggi derivati da più di trent'anni di integrazione scolastica degli alunni con disabilità. Un lungo percorso certamente non esente da difficoltà, da errori e da molti aspetti migliorabili, ma che ha portato a importanti traguardi, che costituiscono una base insostituibile e fondamentale per qualsiasi riflessione sulla prospettiva inclusiva in Italia. Traguardi che, innanzitutto, si esplicano in un enorme patrimonio di esperienze, strumenti, materiali, modelli organizzativi e gestionali, professionalità e competenze che quotidianamente sono usati, sperimentati e migliorati sull'intero territorio nazionale.

Riflettendo sull'uso didattico della LIM in un contesto inclusivo, in particolar modo rispetto al suo uso in classi in cui siano presenti alunni con BES, non possiamo che valorizzare queste esperienze pregresse e analizzare come l'uso della lavagna possa facilitare l'attuazione delle strategie didattiche che stanno alla base di una didattica inclusiva. Ciò non è affatto un risultato scontato, anche partendo dalle migliori intenzioni rispetto ad un uso della LIM per facilitare la vita scolastica degli alunni con particolari difficoltà. Esiste infatti il rischio di utilizzare la LIM come strumento di sostegno o come ausilio compensativo, il cui uso vada a beneficio esclusivo del singolo alunno o del piccolo gruppo in difficoltà. Un uso derivante dal panorama dell'integrazione scolastica, in cui le risorse vengono accordate in base alla certificazione di una specifica difficoltà o disabilità, per rispondere alle esigenze del singolo. In questo senso la LIM viene sottovalutata rispetto all'apporto che invece può potenzialmente portare all'intero gruppo classe, includendo nell'attività didattica quotidiana le esigenze di tutti.



Si dichiara che il presente documento di **Antonella Sibio**, in formato elettronico, composto da **n. 14 pagine** nel formato A4, è stato pubblicato nella sezione "Contributi Multimediali" del sito www.assodolab.it a pagina 4 in data **16 luglio 2013**, ed assegnato il n. 59 dell'elenco.

Il Presidente Nazionale Assodolab
Ente Accreditato MIUR

Prof. Agostino Del Buono

Esperto in Tecnologie dell'Informazione e della
Comunicazione e Linguaggi non verbali e multimediali



Questi vantaggi, come già detto, risiedono principalmente nei quattro campi di azione che non sono certo patrimonio esclusivo della didattica con le nuove tecnologie, ma sono orizzonti di innovazione didattica già da tempo sperimentati dalla scuola. La LIM, in questo senso, non è portatrice di alcuna rivoluzione, ma è invece un ambiente di apprendimento multimediale estremamente efficace per facilitare la realizzazione di classe di attività didattiche progettate rispetto ai quattro principi cardine della didattica inclusiva, precedentemente indicati.

In questo senso è corretto parlare della necessità di un'innovazione nell'approccio didattico generale con la LIM sul versante metodologico didattico, ovvero sia sui modi di gestire in aula, con tutti gli alunni, i processi di insegnamento-apprendimento (Ianes in Zambotti, 2009).

Individualizzazione didattica con la LIM

L'individualizzazione didattica non è affatto una necessità esclusiva degli alunni con disabilità, come troppo spesso viene identificata in ambiente scolastico, sebbene proprio in questo campo abbia portato a risultati eccellenti, sia per quanto riguarda le metodologie, sia per quanto riguarda gli strumenti. Data la complessità del panorama scolastico in un mondo globalizzato (Frabboni, 2005), in cui i BES non si identificano certamente solo nella disabilità, tutto il mondo dell'istruzione sottolinea la necessità di percorsi di studio individualizzati nella didattica di classe (Baldacci, 2006). La didattica individualizzata, dunque, dovrà necessariamente basarsi sulla conoscenza da parte degli insegnanti e dell'intera scuola delle differenze del gruppo di alunni a cui ci si rivolge. Un approccio didattico fortemente centrato sugli alunni al centro del processo di apprendimento, piuttosto che sul docente e su una visione nozionistica dei contenuti disciplinari. Una conoscenza che indagherà certamente gli stili cognitivi o, per dirla con Gardner, le diverse "intelligenze" presenti nel gruppo classe (Gardner, 1983; 2005) e le differenze affettive (Tuffanelli, 2006), ma che si avvarrà dell'aiuto anche di strumenti e di collaborazioni specifici per quando riguarda gli alunni con disabilità, grazie alla collaborazione con il mondo dei Servizi Sanitari.

In questo senso, i vantaggi dati dalla LIM per l'individualizzazione didattica riguardano principalmente la possibilità di:



Si dichiara che il presente documento di **Antonella Sibio**, in formato elettronico, composto da **n. 14 pagine** nel formato A4, è stato pubblicato nella sezione **"Contributi Multimediali"** del sito **www.assodolab.it** a pagina **4** in data **16 luglio 2013**, ed assegnato il n. **59** dell'elenco.

Il Presidente Nazionale Assodolab
Ente Accreditato MIUR

Prof. Agostino Del Buono

Esperto in Tecnologie dell'Informazione e della
Comunicazione e Linguaggi non verbali e multimediali



- utilizzare ogni tipo di risorse multimediali e di programmare attività didattiche su di esse basate, sia come presentazione che come elaborazione delle stesse. In questo senso la LIM non è uno strumento di presentazione, ma un vero e proprio ambiente di lavoro in cui tutti gli alunni agiscono, in collaborazione tra loro, con l'aiuto dell'insegnante;

- trasformare, destrutturare e semplificare il materiale didattico presentato a tutta la classe in modo che venga adattato per gli alunni con disabilità all'interno del processo didattico della classe;

- gestire i tempi dell'attività didattica, recuperando quanto fatto in precedenza e salvato sulla LIM, dando una rappresentazione anche grafica immediata delle fasi del lavoro;

- creare archivi di risorse multimediali, ipertestuali e interattive individualizzate sulla classe e sul gruppo, facilmente recuperabili in qualsiasi momento dell'attività didattica e immediatamente utilizzabili dagli alunni, per recuperare conoscenze e abilità dimenticate nel corso dell'anno scolastico;

- utilizzare in piccolo gruppo, ma anche sottoforma di gioco didattico per tutti, software o attività specifiche per il potenziamento di abilità e competenze particolarmente carenti in alunni con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) o con disabilità e, tramite essi, anticipare elementi didattici che verranno poi affrontati da tutto il gruppo classe.

Tutti i vantaggi qui riportati, inoltre, assumano particolare valenza nella misura in cui l'uso della LIM non venga proposto dall'insegnante come pacchetto già confezionato di attività, ma venga costruito in classe assieme agli alunni. In questo senso, ad esempio, l'adattamento dei materiali didattici compiuto quotidianamente dagli insegnanti per facilitare l'apprendimento di alunni con difficoltà, può essere facilmente gestito in classe con la LIM da parte anche dei compagni di classe. La lavagna, infatti, integrando molteplici codici comunicativi si presta particolarmente all'adattamento dei materiali, mediante l'uso di mappe cognitive, schematizzazioni, utilizzo di risorse interattive, mediante l'uso di risorse multimediali e ipertestuali, concretizzando l'azione di adattamento nelle fasi di sostituzione, facilitazione e semplificazione (Scataglini, Cramerotti e Ianes, 2008; Ianes e Cramerotti, 2009; Zambotti, 2009).



Si dichiara che il presente documento di **Antonella Sibio**, in formato elettronico, composto da **n. 14 pagine** nel formato A4, è stato pubblicato nella sezione **"Contributi Multimediali"** del sito www.assodolab.it a pagina **4** in data **16 luglio 2013**, ed assegnato il n. **59** dell'elenco.

Il Presidente Nazionale Assodolab
Ente Accreditato MIUR

Prof. Agostino De Del Buono

Esperto in tecnologie dell'Informazione e della
Comunicazione e Linguaggi non verbali e multimediali



La LIM per il gruppo di apprendimento metacognitivo e cooperativo

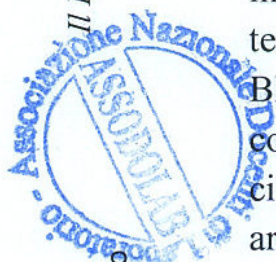
Non è pensabile, né realizzabile, un ambiente di apprendimento inclusivo, senza prevedere percorsi di apprendimento fondati sulla cooperazione tra pari e su un ampio utilizzo di tecniche metacognitive per incentivare i processi di consapevolezza del lavoro svolto, i collegamenti tra le parti, la presa di decisione e il confronto delle proprie originali soluzioni nei confronti di quelle del gruppo classe. Il processo di metacognizione è infatti fondamentale per gli alunni con disabilità, innanzitutto perché tramite esso si prevedono tempi didattici più dilatati che permettono a tutti di riflettere sulle fasi del lavoro, giustificandone le motivazioni e prevedendone gli sviluppi. Questo è importante per tutto il gruppo, ma diventa ancor più facilitante per alunni con disabilità che possono essere inclusi in questo processo didattico attraverso la cooperazione in piccolo gruppo, attuando forme di aiuto tra i compagni stessi, utilizzando tecniche di cooperative learning o forme più esplicite di tutoring tra pari, il cui vantaggio principale risiede nel “permettere un investimento di tempo più rilevante in attività didattiche e molte più opportunità per ripetere argomenti importanti” (Jenkins e Jenkins, 1981, p. 77).

Certamente le attività di tutoring non saranno facilmente realizzabili se esse verranno introdotte come pratica “una tantum”, finendo per sottolineare ancora una volta la difficoltà dell’alunno con disabilità e la diversità rispetto al gruppo classe.

È importante, quindi che l’uso della LIM in classe non sia sporadico e, soprattutto, è importante che la LIM possa essere utilizzata in prima persona dagli alunni nel corso dell’attività didattica. Solamente grazie all’uso frequente e diretto da parte degli alunni in piccolo gruppo, infatti, è possibile innescare dinamiche cooperative di apprendimento, in cui anche gli alunni con maggiori difficoltà possano trovare il proprio ruolo, sempre ovviamente con la mediazione dell’insegnante che supervisiona l’attività e gestisce l’accesso alla LIM da parte degli alunni. In questo senso la LIM porta un indubbio vantaggio, costituendo uno spazio multimediale in cui aggregare gli elaborati dei singoli gruppi, fornendo una base non solo di documentazione e di presentazione, ma di successiva elaborazione condivisa, in cui vengano valorizzate le dimensioni formative



Si dichiara che il presente documento di **Antonella Sibio**, in formato elettronico, composto da **n. 14 pagine** nel formato A4, è stato pubblicato nella sezione **"Contributi Multimediali"** del sito **www.assodolab.it** a pagina **4** in data **16 luglio 2013**, ed assegnato il **n. 59** dell'elenco.



Il Presidente Nazionale Assodolab
Ente Accreditato MIUR

Prof. **Antonio Del Buono**

Esperto in Tecnologie dell'Informazione e della
Comunicazione e Lingue straniere nei vertici
della scuola media

dell'esplorazione e della costruzione della conoscenza. Alla lavagna, quindi, non si va più solo per presentare il prodotto finale o per interrogazione e la verifica dell'apprendimento. Essa può essere utilizzata da un gruppo di alunni nel corso dell'attività didattica, mentre altri lavorano su diversi supporti e materiali al fine dell'esecuzione del compito.

Avorendo il lavoro in piccolo gruppo si favorisce contemporaneamente l'inclusione dei compagni con BES, dal momento che in esso è possibile rispettare maggiormente i tempi individuali di ciascuno e permettere lo scambio di conoscenze e competenze tra pari, mediate dal lavoro degli insegnanti di sostegno e curricolari. L'uso della LIM e delle nuove tecnologie, in più, facilita la possibilità di partecipazione dell'alunno con BES alle attività del gruppo classe, grazie alla valorizzazione di competenze, modi di apprendere e abilità possedute individualmente da ciascuno e dimostrabili grazie all'uso di canali multimediali e all'uso di archivi di risorse personalizzate.

Sarà compito degli insegnanti (curricolari e di sostegno) programmare le attività didattiche basate sul lavoro collaborativo pensando alla realizzazione di compiti o attività collettive che potenzino le capacità degli alunni con difficoltà. Ad esempio si potranno realizzare gruppi che lavorino principalmente sulla costruzione di mappe concettuali a partire da un video, facilitando l'inclusione di alunni con dislessia o con DSA, o sull'ampliamento di un testo con collegamenti ipertestuali, ricerca di informazioni in rete di video e immagini per includere anche chi ha capacità di ricerca e di utilizzo delle nuove tecnologie (cosa non infrequente per soggetti con disabilità). A questo fase ne seguirà poi sempre una di confronto nel grande gruppo e di successiva elaborazione in cui ciascuno potrà essere incluso, anche rispetto al raggiungimento di obiettivi individualizzati di apprendimento per alunni con disabilità.

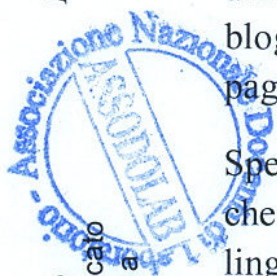
La LIM per la comunicazione e l'appartenenza ad un gruppo resiliente

Con gruppo resiliente si intende "un posto dove tutti i bambini possano avere successo in ambito emozionale, cognitivo e interpersonale" (Doll, Zucker e Brehm, 2004, p. 7). In quest'ottica la LIM ci può essere d'aiuto nel facilitare la didattica, specialmente per quanto riguarda gli aspetti legati alla comunicazione, rispetto a tre direzioni:

Si dichiara che il presente documento di **Antonella Sibio**, in formato elettronico, composto da **n. 14 pagine** nel formato A4, è stato pubblicato nella sezione **"Contributi Multimediali"** del sito www.assodolab.it a pagina **4** in data **16 luglio 2013**, ed assegnato il n. **59** dell'elenco.

Il Presidente Nazionale Assodolab
Ente Accreditato MIUR

Prof. **Agostino Del Buono**
Esperto in Tecnologie dell'Informazione e della
Comunicazione e Linguaggi non verbali e multimediali



- la comunicazione all'interno della classe, specialmente nei casi in cui si utilizzino codici o linguaggi specifici, come ad esempio sistemi di comunicazione aumentativa e alternativa (CAA) o ausili tecnologici come la barra Braille;

- la comunicazione con compagni di classe che devono trascorrere lunghi periodi lontani da essa, sia perché ospedalizzati, sia per motivi derivanti da esigenze familiari o da esigenze di salute;

- la comunicazione con l'esterno, facilitando tutte le iniziative interdisciplinari di collaborazione a distanza con altre scuole o classi, utilizzando gli ambienti telematici di comunicazione (come ad esempio i blog e i social network), ma anche di collaborazione, come ad esempio le pagine wiki e i documenti condivisi.

Spesso, infatti, quando nella classe sono presenti compagni con disabilità che utilizzano linguaggi, codici o strumenti di comunicazione differenti dal linguaggio verbale o quando è impedita la frequenza costante di alunni in caso di assenze frequenti e/o prolungate, il resto della classe è del tutto impreparato non solo a comunicare, ma anche ad affrontare questa diversità. Facilitare il superamento della barriera comunicativa è quindi un primo passo fondamentale per realizzare un clima di classe inclusivo e, in quanto tale, resiliente. La LIM, da questo punto di vista, sembra dimostrare straordinarie potenzialità, dal momento che trasporta nella realtà quotidiana di classe tutti i canali di comunicazione messi a disposizione dalle reti telematiche e tutti i vantaggi portati dagli strumenti digitali. In questo modo la possibilità di utilizzare in classe la LIM, veicolando con essa linguaggi e codici specifici e, allo stesso tempo, una didattica maggiormente basata su stili di apprendimento visivi e analitici (con immagini, video, mappe concettuali e mentali), darà vita a un "processo di empowerment (individuale, di gruppo e comunitario) e alla riduzione degli stereotipi, dei pregiudizi e delle disuguaglianze (Canevaro e Ianes, 2003).

Assieme alla LIM concorrono, in quest'opera di facilitazione della comunicazione, anche tutti gli altri ausili digitali ed interattivi, a partire da quelli appositamente pensati per l'uso della lavagna come i risponditori e le tavolette interattive, fino ad arrivare ad ausili specifici come ad esempio i VOCA per la CAA o la barra Braille, senza però dimenticare anche strumenti di tutti i giorni che però svolgono un ruolo fondamentale in



Si dichiara che il presente documento di **Antonella Sibio**, in formato elettronico, composto da **n. 14 pagine** nel formato A4, è stato pubblicato nella sezione "Contributi Multimediali" del sito www.assodolab.it a pagina 4 in data **16 luglio 2013**, ed assegnato il n. 59 dell'elenco.

Il Presidente Nazionale Assodolab

Ente Accreditato MIUR

Prof. Agostino Del Buono

Esperto in tecnologie dell'informazione e della
Comunicazione e Linguaggi non verbali e multimediali



quest'opera di facilitazione della comunicazione, come ad esempio le macchine fotografiche digitali, le videocamere digitali, lo scanner o anche la vecchia, ma sempre utile macchina fotocopiatrice. In questo senso la LIM rappresenta il vertice di una classe digitale interattiva che non persegue una finalità dimostrativa di sfoggio di tecnologia, ma viene realizzata secondo precise finalità didattiche, che rispondano ad obiettivi formativi dell'intero gruppo classe.

Conclusioni

Dalle quattro dimensioni alla base della didattica inclusiva, così brevemente accennate, derivano infinite possibilità di azione didattica che necessitano ancora di molte sperimentazioni, scambi di buone prassi, progetti di ricerca e nuove idee da parte del mondo della scuola. Con questa brevissima riflessione, così come tramite la pubblicazione di un recente volume (Zambotti, 2009) in cui si prospettano modalità d'uso concrete della LIM in un'ottica inclusiva, abbiamo voluto sottolineare l'importanza della cornice didattico-pedagogica dell'uso della LIM con alunni con BES. Questo perché crediamo che la LIM abbia le potenzialità per essere uno strumento innovativo e inclusivo, che possa essere utile ad alunni e insegnanti per concretizzare attività didattiche e un clima di apprendimento di gruppo che rispondano il più possibile alle esigenze individualizzate di ciascuno. Questo sulla base di una reale utilità pedagogica e non perché la LIM riscuote consensi negli alunni e nei docenti o, ancor peggio, perché le pressioni del mercato sono tali da rendere quasi obbligato l'acquisto delle LIM da parte del mondo scolastico.

Crediamo invece necessario sottolineare la necessità per la scuola di fare entrare nella didattica i linguaggi propri delle nuove generazioni, potenziando gli aspetti multimediali e interattivi propri del nuovo contesto sociale e culturale, guidando però questa introduzione mediante l'innovazione delle strategie didattiche, basate su principi educativi e pedagogici non influenzati dalla banalizzazione del mercato, bensì radicati in quelle che sono i reali bisogni degli alunni nelle classi. In questo senso la LIM è una risorsa importante, perché facile da usare, accattivante e altamente flessibile rispetto alle esigenze degli alunni e alle richieste degli



Si dichiara che il presente documento di **Antonella Sibio**, in formato elettronico, composto da **n. 14 pagine** nel formato A4, è stato pubblicato nella sezione **"Contributi Multimediali"** del sito **www.assodolab.it** a pagina **4** in data **16 luglio 2013**, ed assegnato il **n. 59** dell'elenco.



Il Presidente Nazionale Assodolab
Ente Accreditato MIUR

Prof. Agostino Del Buono

Esperto in Tecnologie dell'Informazione e della
Comunicazione e Linguaggi non verbali e multimediali

insegnanti, ma certamente non è la soluzione a tutti i problemi presenti sulla strada dell'inclusione.

È importante però che il suo uso valorizzi l'interattività e la multimedialità della lavagna e che essa non sia una replica più avanzata di un computer connesso ad un videoproiettore. Per questo motivo la LIM, più di ogni altra tecnologia didattica, ancor prima di essere strumento è un ambiente di lavoro; un ambiente fisico e reale all'interno della classe, ma, allo stesso tempo, un ambiente che apre (e si apre) alla vastità del mondo digitale e telematico. La gestione di questa risorsa necessita, da parte degli insegnanti, di chiari obiettivi didattici e di competente formazione, non solo rispetto alle caratteristiche tecniche della LIM, ma ancor più rispetto alle possibilità didattiche date da questa risorsa.

La sfida che abbiamo davanti risiede nel riuscire a implementare modi d'uso della LIM che risultino vantaggiosi per gli alunni con BES, ma che, allo stesso tempo potenzino la partecipazione degli stessi all'attività dell'intero gruppo classe. In questo senso è necessario superare l'ottica della LIM come strumento per il sostegno, facendola diventare strumento di tutta la classe e, in quanto tale, tramite per attività didattiche individualizzate rispetto ad obiettivi e materiali. Evitando però, allo stesso tempo, il rischio di escludere dal suo uso proprio gli alunni con BES nel momento in cui si agisce nei confronti di tutti gli alunni, rinnovando cioè uno svantaggio didattico nei confronti degli alunni che incontrano maggiori difficoltà con l'uso di metodologie didattiche tradizionali.

Antonella SIBIO

