Assodolab

Associazione Nazionale Docenti di Laboratorio

Poste Italiane S.p.A. Spedizione in A.P. - D.L. 353 del 2003 (conv. in Legge 27-02-2004 m. 46) art. 1. comma 2 - C.P.O. Foggia

Sede Nazionale - Via Cavour, 76 - 71049 TRINITAPOLI FG - Italy
Rivista trimestrale dell'Assodolab - Distribuzione gratuita
Anno XI - n. 1 - GENNAIO/LUGLIO 2010

Associazione Professionale Disciplinare

Ente accreditato e qualificato che offre formazione al personale della Scuola - D.M. 177/2000 e Direttiva n. 90 del 01/12/2003 -
Decreto del Ministero dell'Istruzione - Ufficio VI - del 29 luglio 2005, Prot. n. 1281
e successivo decreto di riaccredito del 27/11/2008, Prot. n. 19590

Telefono Mobile del Presidente 339.2661022 - Codice Fiscale e Partita I.V.A. 03039870716 - Associazione iscritta all'Ufficio di Registro di Cerignola e all'Albo delle Associazioni della «Città di Trinitapoli» - Conto Corrente Postale n. 13014758
Website: www.assodolab.it - E-mail: redazione@assodolab.it - agostino.delbuono@assodolab.it - segreteria@assodolab.it

Foto di: Del Buono Agostino

ASSODOLAB
Associazione Nazionale
Docenti di Laboratorio
2.
Assodolab

Dall'homo sapiens all'homo videns, per arrivare all'homo zappiens.

La LIM: una finestra tra classe reale e classe virtuale.

La scuola è cambiata in modo radicale e profondo solo in due momenti.
Una prima volta è successo quando in seguito all'invenzione della stampa si sono diffusi in modo capillare libri e manuali. In quegli anni la scuola delle botteghe artigiane e dell'apprendimento attraverso l'apprendistato e l'esperienza concreta si è trasformata nella scuola dei libri e delle lezioni di cattedra.
Ora sotto la spinta delle tecnologie digitali (non solo computers, ma un insieme assai complesso di apparati tecnologici che lavorano in sinergia) l'apprendimento dei nostri studenti sta cambiando una seconda volta in modo profondo e sostanziale, ritornando a nuove modalità di apprendimento esperienziale.
Le modalità con cui gli alunni apprendono sono completamente diverse da quelle che la scuola, ancora adesso, utilizza. La scuola, rimasta immutata per secoli, è oggi scossa dal terremoto digitale al quale non può sottrarsi, la tecnologia sta plasmando la vita e il modo di apprendere dei nuovi studenti e tutto questo avviene al di fuori della scuola.
L'homo sapiens, capace di decodificare segni ed elaborare concetti astratti è sul punto di essere soppiantato dall'homo videns che non è portatore di un pensiero, ma fruitore di immagini, con conseguente "impoverimento del capire" dovuto, secondo Giovanni Sartori (Homo videns. Televisione e post-pensiero, Laterza, 1998) all'incremento del consumo di televisione. Si passa, quindi, dall'homo sapiens, all'homo videns, per arrivare all'homo zappiens: un individuo in grado di trovare un senso anche in un flusso di informazioni discontinuo, in grado di capire rapidamente dove cliccare e cosa selezionare in una pagine Internet e di portare avanti più azioni/interazioni in parallelo.
La scuola, tuttavia, va perdendo terreno ogni giorno di più perché, invece di interagire con l'espansione esponenziale delle informazioni, superficiali finché si vuole, ma comunque elementi di conoscenza messi a disposizione dai media, sembra un rifugio in cui ci si rinchiude per essere protetti dal fluire della conoscenza e dal suo accrescersi.
Per cui oggi la scuola non è più il luogo della movimentazione della conoscenza, ma quello in cui alcune conoscenze, dopo essere state trasmesse e classificate, si sedentarizzano, stagionano, e si staticizzano.
"Se una macchina del tempo consentisse a un nostro antenato, per esempio un abitante della fine '800, di trascorrere una giornata nella nostra epoca e di visitare una delle grandi città, certamente non riconoscerebbe quasi niente: gli ambienti della vita quotidiana sono infatti, profondamente mutati…" (Biondi, 2007).
Se il nostro antenato, però, atterrasse in un'aula, con i suoi banchi, la cattedra e la lavagna, capirebbe certamente di trovarsi in una scuola, "uno degli ambienti che ha subito minori cambiamenti".
La scuola ha il dovere di attrezzarsi per conoscere quello che sta avvenendo nell'universo giovanile, è fondamentale parlare ai ragazzi con i loro stessi linguaggi, di cui sono consumatori insaziabili nelle loro vite extra scolastiche fatte di I-pod, sms, messaggistica istantanea, finestre aperte in simultanea, video, immagini, community; un forte divario tra mondo scolastico e mondo reale, potrebbe procurare inevitabili riflessi negativi sul lavoro scolastico. Se non si capiscono i ragazzi il loro mondo, non si riuscirà in alcun modo ad educarli.
"Migliorare la qualità e l'efficacia dei sistemi d'istruzione e formazione dell'Unione europea; agevolare l'accesso di tutti i sistemi d'istruzione e formazione; aprire i sistemi d'istruzione e formazione al resto del mondo" è quanto raccomandato nella relazione sugli Obiettivi strategici per l'istruzione e la formazione nel Consiglio europeo di Stoccolma del marzo 2001.
Tutti i paesi membri hanno sviluppato strategie didattiche mirate a integrare diversi stili tecnologici, d'insegnamento e di apprendimento.

A scuola con la LIM

Per supportare il cambiamento, comunque, occorre una visione nuova e soprattutto un'immagine della scuola del futuro, che faccia comprendere gli scenari nei quali gli studenti potrebbero muoversi tra venti o trenta anni. A distanza di molti anni e dopo che altre tecnologie hanno tentato il loro ingresso nelle aule scolastiche con alterne fortune, è ancora una lavagna a suscitare l'interesse, le aspettative e gli auspici che un tempo sono stati riservati all'ardesia: la Lavagna Interattiva Multimediale (LIM) o lavagna digitale.
In effetti, il processo di integrazione dei nuovi media negli ultimi trenta-quaranta anni (anni in cui la parola "rivoluzione" è stata già utilizzata ed abusata, per l'introduzione dell'audiovisivo prima, del computer poi) è avvenuto senza un effettivo cambiamento nella metodologia o nella struttura dell'insegnamento.
Esistono differenti modalità per insegnare e promuovere l'apprendimento. Gli approcci più tradizionali privilegiano il trasferimento di nozioni in forma testuale e orale dove l'apprendimento è soprattutto un lavoro mentale di ricostruzione astratta e di memorizzazione del sapere.
Con questa modalità, che tuttora caratterizza l'esperienza scolastica, si produce però una conoscenza inerte, decontestualizzata dalle situazioni reali e dai problemi concreti e incapace dì offrire allo studente strumenti per "dare senso alla sconcertante moltitudine dei fenomeni naturali e sociali incontrati dagli studenti fuori dalla scuola". La conoscenza resta inerte "perché le sue essenze non sono mai scoperte dagli studenti, e di conseguenza gli studenti non hanno occasione di usare queste essenze per dedurre, spiegare, predire, padroneggiare praticamente fenomeni concreti e problemi del loro ambiente" (Engestròm, 1995), A questa modalità possiamo contrapporre esperienze di insegna-mento capaci di sviluppare una "conoscenza attiva" dell'oggetto di apprendimento.
Alcuni autori, per indicare l'efficacia di questo approccio, rievocano la metafora della bottega dell'artigiano, laddove attraverso un naturale processo di apprendistato, l'esperto era capace di guidare i propri allievi all'uso di strumenti e tecniche anche complessi. In questo approccio gli strumenti svolgono un ruolo cruciale, diventano dei "mediatori" che, come nella bottega dell'artigiano, permettono dì facilitare "l'attività umana fornendo un supporto all'at-tività intellettuale, consentendo un'espansione delle capacità di memoria, di elaborazione e di gestione di informazioni di diversa natura" (Pontecorvo, 2000).
È soprattutto in questa prospettiva che la LIM può diventare un indispensabile strumento per l'apprendimento e in questo contesto di riferimento profondamente diverso rispetto al passato, l'utilizzo consapevole della lavagna digitale può produrre una reale innovazione nel modo di fare scuola. La LIM è una tecnologia

Esperienza di filosofia realizzata in una classe V di Scuola Primaria.

Il progetto “Il Giardino dei Pensieri” nasce dal desiderio di portare la prassi della ricerca filosofica nella nostra scuola, per risvegliare nei bambini la loro naturale capacità di stupirsi delle cose che accadono; di "filosofare" sull’essere proprio delle cose e sviluppare o rinforzare quella capacità autoriflessiva necessaria alla formazione di cittadini introspettivi, responsabili, collaborativi e capaci di giudizio critico. Attraverso tecniche di narrazione, di animazione, di dialogo e gioco comunicativo, i bambini hanno ripercosso le tappe fondamentali della riflessione umana sui temi principali dell’esistenza. *AMICIZIA, FAMIGLIA, SOGNI*…..sono state le questioni sulle quali si sono confrontate: la nostra scuola e la Bridge Junior School di Leicester.
Il presente progetto, infatti, si colloca all’interno dell’Azione e-Twinning, una nuova forma di partenariato pedagogico tra due scuole di due Paesi europei che utilizzando in modo costante le TIC, creano e gestiscono un progetto didattico comune, innovativo e prolungato nel tempo.
Con l’Azione Twinning il progetto “Il Giardino dei pensieri” ha assunto una connotazione interculturale che ha visto il coinvolgimento degli alunni della nostra scuola e di una scuola inglese (BRIDGE JUNIOR PRIMARY SCHOOL DI LEICESTER) in un dialogo costruttivo che ha dato loro un’opportunità di crescita e di apprendimento, legata a quella etica del rispetto degli altri, della collaborazione e della cooperazione e una formazione collocata nell’ottica della multiculturalità.
La metodologia è stata liberamente ispirata ai curricoli della"Philosophy for children" di Lipman, i temi della discussione sono stati preceduti dalla lettura di un testo “PIXIE” rivolto, in linea di massima, ad alunni di V classe di Scuola primaria.
Naturalmente il testo di Lipman, pur rappresentando un valido ausilio alla pratica del filosofare, è stato utilizzato come pretesto per una philosophy session, in quanto, differenti codici espressivi (musica, teatro, poesia, pittura, ecc.) si sono integrati attraverso un percorso la cui strutturazione non ha escluso creatività e libertà.
Nel rispetto della concezione integrata della personalità, si è cercato in tutti i modi di far convergere i diversi interventi educativi e didattici al perseguimento di obiettivi formativi unitari, ricercando tutti i possibili collegamenti fra le discipline e le singole unità di apprendimento. In tale prospettiva, sono stati posti gli *obiettivi formativi trasversali*, comuni a diverse discipline (*interdisciplinarità*) Ciò ha permesso il conseguimento delle seguenti competenze trasversali: *Logiche*: ragionare correttamente imparando a concettualizzare cioè a fornire la definizione essenziale di concetto(per esempio, che cos'è un amico?); problematizzare (cioè mettere in discussione un’opinione che altrimenti si accetta in modo scontato); argomentare (cioè riuscire a fornire delle ragioni sensate). *Etiche*: emettere dei giudizi etici e mettere in atto dei comportamenti coerenti con le proprie idee. *Socio-affettive* sviluppare il proprio pensiero con gli altri in rapporti affettivi e sociali armoniosi e costruttivi.

Maria Teresa D’Elia

Nella foto: due “piccoli studenti” mentre utilizzano la LIM Interwrite.

(...dalla pagina precedente)

che nasce per la scuola e non è una tecnologia introdotta a scuola a partire da altri settori professionali; si innesta su un substrato di innovazione digitale comunemente accettato, che vede negli studenti degli utenti inconsapevoli, ma fortemente influenzati dalle modalità comunicative dei nuovi linguaggi.
La LIM viene spesso definita come una "finestra sul mondo", a testimonianza della possibilità di aprire la classe al mondo esterno, estendendo un ambiente che per troppo tempo è rimasto chiuso in se stesso e costretto a spiegare "le cose del mondo" solo con libri e parole.
La LIM offre possibilità inedite per esplorare e indagare visivamente la realtà.
Le nuove tecnologie didattiche costituiscono una variabile da gestire con grande attenzione all’interno dei processi di insegnamento apprendimento, proprio per la loro influenza sul processo cognitivo non richiede stravolgimenti nell’organizzazione dell’aula, si installa al muro accanto alla lavagna di ardesia e si integra immediatamente nell’ambiente della classe.
Anche la lavagna di ardesia è stata ai suoi tempi una nuova tecnologia. Quello che oggi ci appare come un vero e proprio ferro del mestiere dell’insegnante e una delle componenti imprescindibili dell’aula, poco meno di due secoli fa fu accolto come un’innovazione in grado di rivoluzionare la didattica. In qualità di tecnologia didattica, la lavagna suscitò l’entusiasmo di pedagogisti e insegnanti che la considerarono uno strumento indispensabile per “fare scuola”, al pari di libri, banchi, matite e quaderni, e ne auspicarono l’adozione dapprima in ogni scuola e poi in ogni classe. Un auspicio, questo, che è divenuto realtà nell’arco di pochi decenni e che nel tempo ha mantenuto le sue promesse, riconoscendo all’ardesia tutte le qualità di una “tecnologia didattica” efficace.

Maria Teresa D’Elia

ASSODOLAB
Associazione Nazionale
Docenti di Laboratorio
4.
Assodolab

Passaggio dalla lezione trasmissiva a quella collaborativa.

Nuove Tecnologie: LIM e lezione collaborativa.

INTRODUZIONE.

Motivazione del lavoro e descrizione del problema affrontato - Il motivo che sta alla base della scelta di questo lavoro è il rapporto tra didattica e nuove tecnologie che è soggetto ad un grande cambiamento: le tecnologie da oggetti di apprendimento si stanno trasformando in elementi che abilitano l'apprendimento.
È chiaro che la semplice presenza delle tecnologie nella scuola non ne implica un corretto ed efficace utilizzo e non ne assicura i benefici. Solo se le tecnologie vengono utilizzate riconoscendo il loro valore aggiunto possono essere un'opportunità per realizzare la personalizzazione del percorso formativo.

Denuncia delle tecniche usate e possibili soluzioni proposte - Se ci poniamo la domanda "le tecnologie accrescono l'apprendimento?" la risposta è: potenzialmente sì, probabilmente no! Questo perché le tecnologie non hanno effetti intrinseci, ma rappresentano delle "condizioni d'innesco" che possono tradursi in potenzialità. Ecco perché l'introduzione selvaggia dei computer nella scuola, al di fuori di una mirata collocazione educativa, favorisce attività superficiali del tipo "mordi e fuggi" e scambia lo "smanettamento" dell'allievo con reale apprendimento.

Descrizione dell'organizzazione della tesina - Dopo questa breve introduzione, è descritto il confronto critico del passaggio della lezione trasmissiva a quella collaborativa, la LIM come framework riassuntivo delle più importanti tecnologie esistenti, la messa in evidenza della LIM come strumento che facilita l'apprendimento e il valore aggiunto che la stessa LIM determina nella didattica e nella comunicazione formativa.

DALLA LEZIONE TRASMISSIVA A QUELLA COLLABORATIVA.

Lezione trasmissiva - Con la lezione trasmissiva, che è un atto unilaterale, si realizza uno "sperpero educativo" cioè uno scarto tra ciò che viene insegnato e ciò che viene appreso e i risultati sono deludenti rispetto agli sforzi compiuti. Questo modello esercita una forte attrazione su molti docenti ma è lontano da quella centralità dell'alunno cui fanno riferimento i documenti di riforma della scuola e la ricerca psico-pedagogica.
Il modello trasmissivo si fonda sui seguenti punti:

- lo studente tende ad essere visto come un ricettore passivo, riproduttore di una conoscenza preconfezionata;
- la conoscenza rimane inerte, incapace di connettersi alla vita reale;
- l'insegnamento tende a frazionare la conoscenza in componenti elementari per renderlo più accessibile; e questo tipo di approccio più che la soluzione è il problema;
- il gruppo tende ad essere visto come fattore di sfondo o di disturbo del processo di apprendimento, il quale è identificato nella relazione "privata" tra il docente, il contenuto culturale e lo studente.

Crisi del modello trasmissivo - La crisi del modello trasmissivo è determinata dalla democratizzazione della scuola, secondo cui andare a scuola sembrava essere la scelta vincente per migliorare le proprie condizioni di vita, il proprio status economico e sociale, e dalle trasformazioni sociali determinati dalla mondializzazione degli scambi, dalla globalizzazione delle tecnologie, dall'avvento della società dell'informazione.
Promuovere apprendimenti "centrati sulla persona" significa contrastare la grande ingiustizia, denunciata dai ragazzi di Don Milani nella famosa "Lettera ad una professoressa". È democratica in questo senso una scuola che tratta differentemente i ragazzi, che non fa "parti eguali tra diseguali".

Dimensione cooperativa - La dimensione cooperativa costituisce una risorsa strategica per l'insegnante, che attraverso il buon utilizzo dei gruppi può mirare a due obiettivi di rilievo: sotto il profilo educativo è evidente l'importanza che assume la pratica della collaborazione, della negoziazione dei significati, del confronto, sotto il profilo dell'efficacia cognitiva numerose ricerche dimostrano i vantaggi offerti dal lavoro di gruppo.
È importante saper variare le modalità di intervento didattico, offrendo molteplicità di percorsi di studio e favorendo la possibilità di scelta da parte degli stessi alunni. Non si intende, però, sostenere la via dei percorsi separati, così che gli alunni procedano come individui isolati, ma come parte di un gruppo impegnato sugli stessi temi.

Approccio collaborativo - L'approccio collaborativo sovverte la tradizione pedagogica in cui la mediazione didattica è affidata ad un unico attore, l'insegnante. Nell'approccio collaborativo l'apprendimento diviene:

- significativo, perché permette l'integrazione e lo sviluppo delle nuove conoscenze dentro il patrimonio culturale pregresso del soggetto;
- attivo, perchè favorisce il coinvolgimento consapevole dello studente nella gestione del processo apprenditivo;
- situato, in quanto agganciato a compiti e contesti significativi del mondo reale;
- collaborativo, in quanto esperienza relazionale fondata sul dialogo ed il confronto reciproco;
- aperto, in quanto riferito a differenti prospettive di analisi dei contenuti culturali e a molteplici modalità di soluzione;
- multimediale, in quanto combinazione ed integrazione di differenti modalità di rappresentazione della realtà;
- metacognitivo (= l'idea centrale è che un individuo che sa come funziona la propria mente quando deve apprendere è favorito nell'apprendimento), in quanto promozione dell'autoconsapevolezza nel processo di costruzione della conoscenza.

Con il metodo collaborativo l'insegnante responsabilizza gli alunni e li porta a prendere decisioni autonome, l'espressione empowerment esprime questa scelta strategica.

LA LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE.

La LIM è uno strumento forte per l'insegnamento, soprattutto perché:

- incrementa l'interazione tra i soggetti protagonisti dell'apprendimento
- favorisce il clima collaborativo
- accresce l'impatto motivazionale
- migliora la qualità dell'insegnamento
- incrementa la velocità di apprendi-

mento
- favorisce la valutazione del docente nel promuovere interrogazioni efficaci
- incoraggia la creatività del docente e degli alunni
- potenzia il linguaggio non verbale, prossemico (l'aspetto prossemico della comunicazione analizza i messaggi inviati con l'occupazione dello spazio) e iconico
- documenta, anche nel tempo, il percorso formativo dello studente
- permette un archivio delle Unità di Apprendimento utili ad una valorizzazione delle propria professionalità condivisibile con il gruppo docente
- facilita la metacognizione come processo per la valutazione e l'autovalutazione formativa

Vantaggi rispetto alla lavagna tradizionale:
- Salvataggio schermate in formato immagine (ad esempio brainstorming, mappa, storyboard, analisi testo..)
- Registrazione schermate (processo di metacognizione).

Vantaggi rispetto all'uso individuale del computer
- Superamento rapporto individuale pc/studente, spesso soggettivo e dispersivo
- Potenziamento dell'ascolto non disturbato dalla presenza del computer
- Maggiore "fisicità" della penna digitale rispetto al mouse, emulazione della penna reale
- Unicità del focus visivo e audio (LIM - Pc - videoproiettore) rispetto alle classiche presentazioni (Pc e videoproiettore).

NECESSITA' DI RIDEFINIRE I MODELLI DI INTERAZIONE DIDATTICA.

Non si tratta di insegnare con gli strumenti informatici, cioè ridurre il loro uso a semplici sussidi, bensì di insegnare l'uso degli strumenti. Bisogna ripensare l'intero territorio della didattica, ridefinire i modelli di interazione e rivedere il collegamento mezzi-saperi alla luce delle modalità d'azione della tecnologia multimediale.
La modalità interattiva proposta dalla LIM sollecita motivazioni profonde e consente:
- momenti significativi di relazione e di collaborazione costruttiva dinanzi a compiti concreti da svolgere;
- itinerari di lavoro euristici (procedimento euristico è un metodo di approccio alla soluzione dei problemi che non segue un chiaro percorso, ma si affida all'intuito e allo stato temporaneo delle circostanze, al fine di generare nuova conoscenza) che non separano teoria e pratica, emotivo e razionale;
- spazi di creatività che aumentano l'autostima e accrescono ampiezza e spessore delle competenze facendole interagire e confrontare con quelle degli altri;

La LIM è uno strumento capace di integrare le conoscenze acquisite con contributi di origine interdisciplinare, generatrici di nuove conoscenze. Un esempio di nuova interazione didattica è quello di affiancare alla classe reale una classe virtuale capace di rendere possibile un insegnamento continuo, non limitato alle sole ore curriculari e non vincolato alla necessaria compresenza fisica del docente e degli allievi; attivare strategie di metodo e di scoperta per raggiungere il traguardo di imparare ad imparare. In tal senso va bene anche una scuola "indisciplinata" che superi le tradizionali partizioni disciplinari.

LIM: UNO STRUMENTO CHE FACILITA L'APPRENDIMENTO.

La LIM (Lavagna Interattiva Multimediale):
- permette di integrare in modo naturale le tecnologie dell'informazione e della comunicazione
- è uno strumento che, per la sua interattività, favorisce la partecipazione attiva dello studente e, grazie al collegamento a Internet, consente una nuova e più diffusa condivisione del sapere anche a distanza
- è uno strumento che riporta in campo il ruolo di mediazione del docente rispetto al sapere (passa da custode dell'apprendimento a regolatore dell'apprendimento). La domanda da porsi è come favorire l'apprendimento assistito anche grazie alla LIM.

La scuola, per accettare le sfide del futuro, secondo Jacques Delors, deve:
1. aprire le finestre sul mondo (la LIM è uno strumento che può facilitare questa apertura)
2. offrire ai ragazzi, grazie all'azione di mediazione dei docenti:
- le mappe per potere esplorare questo mondo complesso e in perenne agitazione, ma anche
- la bussola perché ciascuno di loro possa trovare la sua rotta.

La LIM costituisce lo strumento per un apprendimento più idoneo ad interventi che privilegiano l'esplorazione, la collaborazione, la socialità.

La LIM non surroga/replica interventi tradizionali, ma dà vita ad approcci pedagogici nuovi che fanno leva sulle potenzialità autoapprenditive e motivazionali degli ambienti elettronici.

VALORE AGGIUNTO CHE LA LIM DETERMINA NELLA DIDATTICA E NELLA COMUNICAZIONE FORMATIVA.

Documentazione: tutti i materiali, tutte le attività e tutti i lavori individuali e di gruppo degli studenti sono memorizzati e questo consente, sia all'insegnante sia ai ragazzi, di analizzare criticamente a posteriori tutte le fasi delle diverse attività didattiche sviluppate e l'operato di ciascuno.
Personalizzazione: l'insegnante può non solo tenere sotto controllo le attività del singolo ragazzo ma fornire feedback individualizzati molto più frequenti e costanti che nella normale didattica d'aula, consentendo effettivamente agli studenti la possibilità di imparare dai propri errori come da quelli dei compagni, dal momento che ciascuno può condividere i lavori di tutti.
Relazione: il fatto che gli scambi tra gli studenti possano essere mediati anche attraverso il computer e che la classe possa condividere contemporaneamente l'aula reale ed uno spazio virtuale consente ai ragazzi di scoprire nuove modalità possibili di interazione e di confronto, contribuendo a creare un clima più sereno e collaborativo sia tra loro sia con l'insegnante.
Efficienza: è realizzata mediante l'ottimizzazione di risorse come il riutilizzo e la trasferibilità del materiale didattico e l'integrazione di tecnologie.
Innovazione didattica: si tratta dell'ambito in cui più sensibili sono i vantaggi dell'utilizzo della LIM perché essa facilita il passaggio ad una metodologia di tipo costruttivista. Le lezioni su modello trasmissivo possono diminuire fortemente rispetto ad altre modalità di lavoro e comunque anche gli interventi frontali sono discussi insieme e non fruiti passivamente.
Interazione: la LIM consente interazioni orizzontali (studente/studente) e verticali (studente-i/insegnante) molto flessibili e permette la condivisione e la discussione di qualsiasi elaborato prodotto dai ragazzi o dal docente. Pertanto l'apprendimento si costruisce collettivamente attraverso la discussione e l'analisi della produzione dei singoli in modo che anche l'errore possa diventare strumento per facilitare l'apprendimento.

Tutto questo porta a dire che la LIM favorisce la partecipazione diretta degli allievi e il lavoro cooperativo in aula. Migliora la qualità della comunicazione dei contenuti disciplinari e realizza un incremento della motivazione degli studenti.

Francesca Maria Chiara La Gattuta

ASSODOLAB
Associazione Nazionale
Docenti di Laboratorio
6.
Assodolab

Il valore aggiunto della LIM all'ecosistema classe.

DSA: la LIM e il canale visivo nell'apprendimento.

È fuor di dubbio che il senso della vista sia la principale modalità con cui gli individui conoscono il mondo e ne fanno esperienza e, dal punto di vista anatomico, buona parte della corteccia cerebrale è coinvolta nel processo della visione: detto ciò, pertanto, alcuni studiosi riconoscono che l'apprendimento tramite la vista sia superiore ad apprendimenti basati sulla stimolazione di altri canali, poiché l'utilizzo di materiale visivo nella didattica agevola i processi mnemonici.
A partire dall'inizio del XIX secolo si è prestata molta attenzione, soprattutto nel mondo anglosassone, all'apprendimento visivo nella didattica, basti pensare che è di quel periodo il Visual Learning Movement che pubblicava cataloghi di audiovisivi per le scuole statunitensi e sosteneva la necessità di diffondere gli audiovisivi in alternativa ai media tradizionalmente utilizzati nella didattica. Già negli anni '20, all'interno della National Education Association viene creato un Visual Instruction Department e dagli anni '50 si diffonde l'uso didattico della televisione con svariati canali dedicati alla didattica volti alla trasmissione di contenuti molto elevati. Dagli anni '60 si lascia sempre più spazio alle nuove tecnologie per favorire l'apprendimento e vengono portate avanti svariate sperimentazioni didattiche con il computer.
È con Howard Gardner e la sua teoria delle intelligenze multiple che viene sottolineato e riconosciuto a livello planetario il ruolo di quella che viene definita intelligenza visuo-spaziale.
Le nuove tecnologie, le tecnologie didattiche e i new media, soprattutto con l'avvento del web 2.0, si basano sull'idea che le immagini veicolino i contenuti dell'apprendimento in maniera molto diretta e incisiva e che la multimedialità favorisca l'apprendimento sia per quanto riguarda i tempi che i contenuti.
Nel panorama delle tecnologie didattiche, relegate da sempre nel laboratorio di informatica con conseguente poco impatto sulla strutturazione delle lezioni, si sono imposte da qualche anno le LIM, acronimo che sta ad indicare le Lavagne Interattive Multimediali, strumento dalle numerosissime potenzialità in ogni campo della didattica.
Le LIM, oltre a favorire un apprendimento di tipo uditivo, grazie al possibile utilizzo di musiche, suoni, audio vari, voci narranti registrate, stimolano soprattutto l'apprendimento visivo, grazie a uno schermo dinamico di grandi dimensioni, sul quale è possibile creare e gestire molte risorse: immagini statiche, disegni degli alunni, grafici, immagini satellitari grazie al collegamento alla Rete, filmati, a cui è possibile applicare una serie di tecniche molto accattivanti, quali l'hide-and-reveal ("nascondere-e-mostrare", consiste nel coprire con dei cartellini immagini o definizioni oppure in una specie di "effetto sipario"), il drag-and-drop ("trascinare-e-spostare", gli elementi sulla pagina possono essere spostati per collegare concetti, evidenziare relazioni e così via), il matching ("combinare", per esplicitare visivamente la corrispondenza tra elementi grafici o testuali equivalenti) e l'Animation ("animare, rendere dinamico", permette di ingrandire, rimpicciolire, ruotare elementi grafici e testuali allo scopo di dimostrare e illustrare concetti).
Una serie di competenze sono stimolate e favorite dall'utilizzo degli elementi visivi, siano essi statici o dinamici, e tra queste possiamo sottolineare il miglioramento negli studenti delle capacità di astrazione, di memorizzazione dei concetti, l'apprendimento cooperativo, la motivazione e il coinvolgimento attivo, nonché il potenziamento delle abilità di analizzare e processare l'informazione.
Tutto quanto detto finora vale per tutti gli studenti ed è soprattutto nei confronti dei ragazzi con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) che la LIM costituisce un vero e proprio punto di svolta: difatti, le lavagne interattive multimediali possono rappresentare un beneficio sia come strumento compensativo, dato che offrono la possibilità di apprendere attraverso canali alternativi alla letto-scrittura, sia come strumento per proporre attività di recupero e potenziamento. I bambini e i ragazzi con disturbi specifici d'apprendimento faticano a fruire i tradizionali testi scritti, mentre sono molto facilitati dall'aspetto multimediale e interattivo della LIM, che, oltre alle possibilità di ascolto, consente la visualizzazione delle immagini esemplificative dei concetti e soprattutto permette di impostare un'architettura visuale dello spazio, sia grafico che testuale, che facilita la memorizzazione: l'ancorare i contenuti di una lezione a materiale multimediale semplifica l'apprendimento di chi ha difficoltà nella letto-scrittura, offrendo anche la possibilità, a differenza della lavagna d'ardesia, di salvare tutte le lezioni. Il privilegiare il canale visivo e il linguaggio iconico, per concludere, associato al promuovere una scuola del "fare", porta la didattica con la LIM in primo piano nel processo di inclusione degli alunni con disturbi d'ap-prendimento, poiché le attività divengono sempre più interattive e cooperative, mettendo in luce le abilità di tutti i ragazzi.

Erika Daria Torello

- **H. Gardner** - Intelligenze multiple, ed. Anabasi, Milano 1994.
- **H. Gardner** - Intelligenze creative. Fisiologia della creatività attraverso le vite di **Freud, Einstein, Picasso, Eliot, Gandhi e Martha Graham**, Feltrinelli, Milano 1994.
- **H. Gardner** - Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza, Feltrinelli, Milano 1987.
- **E. Morini** - La grammatica dell'interattività, in G. Biondi A scuola con la Lavagna Interattiva Multimediale, ed. Giunti, Firenze 2008.

La LIM in un'ottica di documentazione generativa.

Un aspetto molto interessante e ancora poco praticato delle LIM è quello relativo alla condivisione e alla riusabilità dei contenuti prodotti in classe. La memoria della lavagna interattiva, a differenza della lavagna nera d'ardesia, permette il salvataggio e l'archiviazione delle lezioni, che così restino a disposizione dei colleghi che affronteranno gli stessi argomenti. In questo senso è fondamentale considerare i materiali come duttili, come testi *in fieri*, che possono venir opportunamente adattati a contesti diversi da quello originario, personalizzando la lezione sulla base delle esigenze del momento. Al di là dell'archivio locale a disposizione dei colleghi della propria scuola, è possibile inserire i materiali in Rete, in appositi portali e archivi digitali.
Finora la maggior parte dei materiali sta andando a costituire dei veri e propri archivi documentari di prodotti finiti, mentre il fine a cui tendere deve essere quello della documentazione generativa, laddove per documentazione generativa si intende una forma di documentazione che produce degli effetti, che porta, cioè, a un cambiamento sul piano dei comportamenti, degli atteggiamenti e delle conoscenze; Paolo Bisogno sostiene che «l'obiettivo della documentazione è far conoscere ciò che è stato fatto per poter fare» ed è proprio così che la documentazione scolastica prodotta attraverso la LIM diviene capace di generare e di produrre nuova conoscenza. Per rendere generativa la documentazione e per far comprendere ciò che si sta documentando, gli aspetti salienti e i punti più importanti dell'esperienza educativa svolta attraverso la LIM vanno trasformati in unità informative, così da rendere visibile all'esterno le capacità progettuali alla base dell'attività documentata. «Ci sono due modi di passeggiare in un bosco. Nel primo modo ci si muove per tentare una o molte strade (per uscire al più presto o per riuscire a raggiungere la casa della nonna, o di Pollicino, o di Hansel e Gretel); nel secondo modo ci si muove per capire come sia fatto il bosco e perché certi sentieri siano accessibili ed altri no»: così Umberto Eco sottolinea che, nel primo caso, ciò che conta è il traguardo finale e tutto il percorso del bosco perde senso e significato in relazione alla prestazione finale; nel secondo caso è determinante il modo di esplorare, conoscere e orientarsi non solo in quel bosco, ma in tutti i boschi. Allo stesso modo avviene per quanto concerne la documentazione educativa prodotta attraverso la LIM, che può essere suddivisa in documentazione di prodotto e documentazione di processo: chi documenta un prodotto rende leggibile il risultato di un determinato percorso progettuale, mentre chi documenta un processo rende leggibile qualsiasi percorso, avendo acquisito la competenza trasversale di documentare le modalità attraverso cui esso si costruisce. La dicotomia prodotto -risultato-certezza e processo-percorso-complessità fa capire come sia più semplice esporre un prodotto che analizzare un processo, dando conto delle ragioni, delle dinamiche, delle negoziazioni e degli interrogativi che hanno accompagnato l'azione didattica. La documentazione di processo richiede, ovviamente, un lavoro maggiore da parte del docente ed è caratterizzata da alcuni elementi fondamentali, quali l'analisi delle difficoltà e l'intenzione reale di far conoscere un percorso metacognitivo dell'esperienza.
Uno dei valori della documentazione è sicuramente quello di sviluppare un processo di circolazione delle conoscenze: documentare in quest'ottica mediante la LIM vuol dire ripercorrere il processo e interpretarlo con elementi di qualità e criticità, per far sì che le esperienze educative siano rappresentative e ripetibili, permettendo di rintracciare analogie e similitudini con altre situazioni prossime o lontane. Infine, la proponibilità e la trasferibilità dell'esperienza in altri contesti costituiscono uno degli aspetti più qualificanti della documentazione quale strumento di formazione professionale condotta sul campo e in servizio.

Erika Daria Torello

- **P. Bisogno**, Il futuro della memoria, Franco Angeli, Milano 1995.
- **U. Eco**, Sei passeggiate nei boschi narrativi, Bompiani, Milano 1994.

Assodolab, «la rivista realizzata dagli insegnanti per gli insegnanti».

Al socio speciale (Scuole, Istituti, Enti, Aziende...) la rivista viene inviata gratuitamente.

Info: redazione@assodolab.it

ASSODOLAB
Associazione Nazionale
Docenti di Laboratorio
8.
Assodolab

Documenti interattivi con i campi di Word.

Creare verifiche e test interattivi con i campi modulo di Word.

Microsoft Word consente di creare dei moduli, ovvero dei documenti "preconfezionati" dove l'utente deve provvedere soltanto alla compilazione dei "campi"; sebbene questa procedura sia stata pensata per documenti aziendali o di uffici pubblici, può essere utilizzata anche per la creazione di verifiche e test interattivi da somministrare agli alunni. In questo editoriale tratteremo delle procedure che consentono la creazione delle diverse tipologie di test (vero/falso, risposte multiple, completamenti, …) attraverso i "campi modulo. I principali campi modulo che Word mette a disposizione dell'utente sono tre, ovvero campo "testo", "casella di controllo" e "elenco a discesa"; questi campi sono disponibili all'interno della barra degli strumenti Modulo (per visualizzare quest'ultima è sufficiente utilizzare il comando VISUALIZZA/Barre degli strumenti e selezionare la voce Moduli dall'elenco a discesa) e si inseriscono nel documento con un semplice clic sui relativi pulsanti.
Facciamo subito notare al lettore che, durante la fase di progettazione, i campi inseriti nel documento non sono attivi; lo diventeranno quando, come vedremo, si procederà con la protezione del modulo.

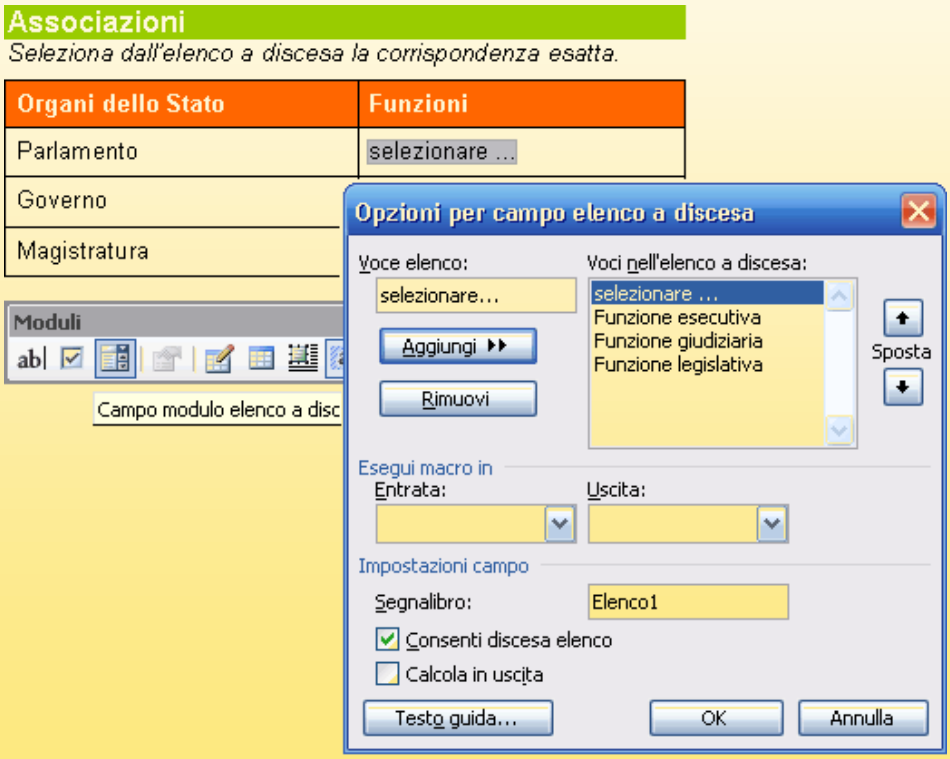
Test Vero/Falso
Per creare dei test del tipo Vero/Falso è sufficiente inserire nel documento una tabella formata da tre colonne, una per la domanda e due per la selezione della risposta V o F; in queste ultime due colonne verranno inseriti, per ogni singola domanda, i campi "casella di controllo" (secondo pulsante della Barra degli strumenti Modulo).

Quesiti a Risposta multipla
La stessa tipologia di campo modulo può essere utilizzata per la costruzione di quesiti a risposta multipla; se per formattare tali quesiti non si ricorre ad una tabella, è sufficiente dopo l'inserimento del campo "casella di controllo", utilizzare il tasto TAB (questa procedura consente di allineare il testo delle risposte che occupano più di una riga).

Completamento (o Cloze)
Per la creazione di quesiti a completamento (o Cloze) si deve ricorrere al campo modulo "testo" (primo pulsante della Barra degli strumenti Modulo).
Poiché la lunghezza del "campo modulo testo" si adatta al contenuto digitato durante l'utilizzo del modulo, non bisogna preoccuparsi di assegnare una lunghezza specifica a tale campo nel momento del suo inserimento (è invece necessario lasciare uno spazio prima del suo inserimento per evitare che il testo digitato venga "unito" con il testo preconfezionato!); inoltre, per impostazione predefinita, un campo di testo può contenere al suo interno sia testo che numeri e pertanto, non è necessario procedere ad alcun tipo di formattazione aggiuntiva.

Quesiti a risposta breve
Anche per la creazione di quesiti a risposta aperta è sufficiente utilizzare per la risposta un solo "campo modulo testo". Per limitare, eventualmente, la lunghezza della risposta è invece necessario intervenire nella finestra delle proprietà del campo; è sufficiente fare un doppio clic sul campo (o un clic sul quarto pulsante della Barra degli strumenti Modulo) e, nella finestra "Opzioni per campo di testo" che appare a video, digitare nella casella "Lunghezza massima" il numero di caratteri desiderato (di solito, una sessantina di caratteri corrispondono ad una riga).

Test associativi o di corrispondenza
Per creare un test di tipo associativo o di corrispondenza si può ricorrere ai campi modulo "elenchi a discesa" (terzo pulsante della Barra degli strumenti Modulo). Il modo più semplice per formattare questo tipo di test è quello di utilizzare una tabella con due colonne: nella prima si trascrivono nomi o concetti appartenenti ad un argomento e, nella seconda, si inseriscono i campi con l'elenco "non ordinato" delle associazioni.
Per creare un elenco è necessario, dopo aver inserito il "Campo modulo elenco a discesa", fare doppio clic su di esso, ed intervenire nella finestra "Opzioni per campo elenco a discesa" che appare a video. Per aggiungere una voce all'elenco è sufficiente digitarla nella casella "Voce elenco" e confermare con un clic sul pulsante Aggiungi; sul lato destro della finestra sono disponibili i pulsanti Sposta che consentono di modificare l'ordine nel quale verranno visualizzate le voci dell'elenco; poiché in fase di utilizzazione del modulo viene riproposta la prima voce dell'elenco è consigliato utilizzare per essa l'etichetta "Selezionare una voce" o simili in maniera da evitare che l'alunno cada in errore. Dopo la creazione del campo modulo, per evitare di



ASSODOLAB
Associazione Nazionale
Docenti di Laboratorio
9.
Assodolab

Giocare con grafici dinamici.

Interpretare i dati di un grafico non è una operazione semplice, specialmente se quest'ultimo è di tipo "elaborato" come, ad esempio, un grafico a bolle, azionario o radar.
Per agevolare le capacità di lettura da parte degli alunni è possibile creare su un foglio di calcolo di Excel una tabella che aggiorni, su richiesta dell'operatore, i suoi dati creandone nuove serie "a caso" ed associare ad essa un grafico che, di conseguenza, visualizzerà in maniera dinamica i dati estratti dalla tabella.

Le funzioni "random" di Excel
Per creare una serie di dati casuali si possono utilizzare due funzioni appartenenti alla categoria "Matematiche e trigonometriche", ovvero la funzione CASUALE e la funzione CASUALE.TRA.

La funzione CASUALE
La funzione CASUALE non ha argomenti al suo interno e si utilizza scrivendo: =CASUALE().
Essa restituisce un valore a caso tra 0 e 1 e, pertanto, può essere utilizzata moltiplicandola per un valore predefinito; ad esempio scrivendo =CASUALE()*1000 verrà restituito nella cella un valore compreso tra 0 e 1000.
inoltre, per limitare il numero di cifre decimali si può utilizzare la funzione all'interno della funzione ARROTONDA; ad esempio la funzione =ARROTONDA (CASUALE()*1000;-2) restituisce un valore "a caso" arrotondato alle decine, mentre la funzione =ARROTONDA (CASUALE()*1000;2), restituendo un valore con due cifre decimali, può essere utilizzata per dati espressi in Euro.

La funzione CASUALE.TRA
Per generare un numero casuale tra un intervallo dati personalizzato si utilizza invece la funzione CASUALE.TRA; la funzione ha la seguente sintassi:
=CASUALE.TRA(minore;maggiore)
Gli argomenti della funzione esprimono l'intervallo di valori dal quale Excel dovrà recuperare un valore a caso; ad esempio, la funzione =ARROTONDA (CASUALE.TRA(200;4000);-2) restituirà nella cella un numero compreso tra 200 e 4000 arrotondato alle decine.

La creazione della tabella dati e del grafico
Dopo la realizzazione della tabella con una delle due funzioni su esposte, si procede alla creazione del grafico utilizzando la "Creazione guidata grafico" oppure, per i più esperti, richiamando le serie di dati direttamente dal foglio di calcolo; per evitare che la lettura del grafico venga aggirata attraverso la lettura dei dati della tabella si può disporre, inoltre, il grafico sulla tabella di origine.

I quesiti "di indirizzo"
Per indirizzare l'alunno ad una lettura "critica" del grafico, è possibile inserire dei quesiti nel foglio di calcolo (ad esempio, per un grafico azionario si può chiedere quale titolo ha subito una variazione maggiore, oppure ha chiuso la seduta borsistica con una quotazione maggiore).

Le operazioni conclusive
Infine, per evitare il ricalcolo automatico che, per impostazione predefinita, Excel esegue ad ogni modifica dei valori in una qualsiasi cella del foglio di calcolo, è necessario utilizzare il comando STRUMENTI/Opzioni e, dalla finestra omonima che appare a video, spuntare l'opzione "Manuale" all'interno della scheda Calcolo.
Dopo tale modifica (che può essere eseguita senza timori in quanto ha effetto soltanto sulla cartella e non sull'applicativo!) è sufficiente utilizzare il tasto funzione F9 per consentire ad Excel di ricalcolare i valori della tabelle e, quindi, di creare un nuovo grafico.

Esempio pratico: la lettura di un grafico Radar
Facciamo un esempio di tipo aziendalistico su come utilizzare la procedura descritta.
Supponiamo di voler creare un "gioco" per dare agli alunni gli strumenti per la lettura di un grafico Radar.
Possiamo pensare di realizzare una tabella, come quella riprodotta di seguito, che riassuma il fatturato dei prodotti di un'azienda negli ultimi due periodi contabili (per semplicità di lettura del grafico, sono stati utilizzati soltanto quattro linee di prodotto).
Per generare dei dati "random" si può utilizzare nella cella B2 la formula =ARROTONDA(CASUALE.TRA (10000;80000);-3) che restituisce un valore compreso tra diecimila e ottantamila euro arrotondato alle migliaia; la formula deve essere successivamente copiata nelle celle sottostanti e laterali.
Da notare che è possibile generare dei dati più rispondenti alle realtà aziendali, indicando intervalli di fatturato differenti per linea di prodotto (ad esempio, supponendo che l'attività principale dell'impresa sia la vendita di borse e

---

(...dalla pagina precedente)

dover ripetere la procedura, è sufficiente fare un copia-incolla del campo in corrispondenza delle altre voci della tabella.

Protezione del modulo e salvataggio come modello
Dopo aver creato i diversi quesiti ed aver aggiunto tutte le informazioni necessarie (titolo della verifica, unità o modulo di riferimento, ulteriori campi di testo per l'inserimento del nome dell'alunno, della classe, della data…) è necessario proteggere il modulo per consentire la sua compilazione da parte degli alunni; per farlo è sufficiente utilizzare il pulsante "Proteggi modulo" disponibile sulla Barra degli strumenti Modulo (l'ultimo pulsante che raffigura un lucchetto); diversamente, se si intende assegnare anche una password di protezione sarà necessario utilizzare il comando STRUMENTI/ Proteggi documento ed intervenire nelle opzioni del Riquadro della attività "Proteggi documento" che appare a video. Il modulo può essere, infine, salvato come modello in maniera che ciascun alunno ne utilizzi una "copia", o meglio un nuovo documento basato sul modello; per farlo è sufficiente utilizzare il comando FILE/Salva con nome e scegliere come tipo di file "Modello di documento".
Sebbene venga proposto come luogo del salvataggio la cartella Modelli di Office è consigliato (in questo caso) salvare il documento sul desktop o su un floppy-disk; in questo modo il file può essere copiato su diversi computer e gli alunni possono lavorare alla loro verifica con un semplice doppio clic sull'icona del file.

Corrado Del Buono

scarpe, è possibile indicare intervalli di fatturato minori per i profumi e le cinture). Successivamente, attraverso la procedura "Creazione guidata grafico" si può costruire il grafico radar riproposto in figura.

Per creare i quesiti di indirizzo per una lettura critica del grafico è necessario, innanzitutto, individuare le informazioni che possono essere tratte dal grafico.
Le principali informazioni che si possono desumere dal grafico riprodotto in figura sono:

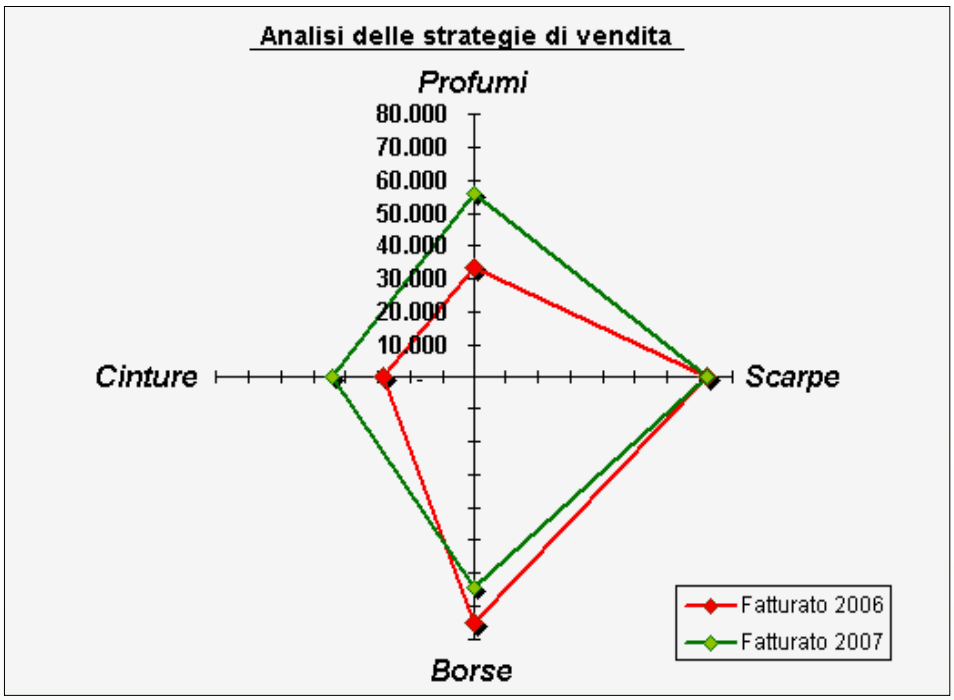
- i prodotti trainanti dell'azienda in esame sono sicuramente le Scarpe e le Borse (i due prodotti si avvicinano, in entrambi gli anni, all'asse esterno);
- il fatturato complessivo dell'azienda è cresciuto (e ciò è desumibile dall'area del trapezio verde superiore a quella del trapezio rosso);
- il prodotto Profumi evidenzia uno scostamento maggiore nelle vendite (e ciò è desumibile dalla distanza dei sui punti sull'asse che è superiore a quella degli altri prodotti):
- l'azienda ha ridotto le vendite nel prodotto Borse mentre ha incrementato le vendite dei prodotti accessori (profumi e cinture); pertanto, si assiste ad una differente strategia di vendita.

Pertanto, dalle informazioni possiamo risalire ai quesiti da sottoporre agli alunni; nel nostro caso si potrebbe, ad esempio, chiedere:

- Qual è il prodotto più venduto in azienda?

B2 =ARROTONDA(CASUALE.TRA(10000;80000);-3)

	A	B	C
1	Linee di prodotto	Fatturato 2006	Fatturato 2007
2	Profumi	33.000	56.000
3	Scarpe	72.000	72.000
4	Borse	75.000	64.000
5	Cinture	28.000	44.000



- Qual è il prodotto meno venduto?
- Il fatturato complessivo dell'azienda è aumentato o diminuito?
- Quale prodotto ha subito una variazione relativa (in aumento o in diminuzione) più consistente tra i due anni?
- L'azienda sta seguendo una strategia di vendita differente rispetto a quella del 2006?

Come si potrà osservare, i quesiti proposti sono validi qualunque sia il grafico generato in automatico da Excel.

Corrado Del Buono

Formazione e aggiornamento on-line e in presenza.

L'Assodolab è una Associazione riconosciuta dal Ministero dell'Istruzione.
D.M. 177/2000 e Direttiva n. 90 del 01/12/2003.

Info: segreteria@assodolab.it

La
Lavagna Interattiva Multimediale: Cosa potrei fare…

ASSODOLAB
Associazione Nazionale
Docenti di Laboratorio
11.
Assodolab

Se avessi una lavagna interattiva multimediale in ogni aula dell'Istituto Superiore in cui insegno? E la domanda che mi frulla in testa da quando la Scuola ha chiesto, attraverso il bando del Ministero, ben 3 lavagne interattive. Soprattutto perché, pur non avendola mai utilizzata come docente, l'ho vista in azione durante conferenze e corsi di aggiornamento. Ed ho notato l'evidente gap "tecnologico" che separa la Lim dalle presentazioni multimediali proposte con Powerpoint e Word. Tutto un altro mondo. Quelle pps sono statiche ed immutabili (un invito a leggere, e basta, il testo presente sullo schermo). Quelle della Lim hanno nella multimedialità, nell'interattività, nella possibilità di scrivere, sottolineare, evidenziare e collegarsi al web "on line" durante la lezione stessa i loro punti di forza.
Per non trovarmi impreparata e perché ritengo importante che un docente sia attento alle innovazioni, ho seguito corsi relativi all'uso della lavagna interattiva multimediale, imparando ad usare alcuni dei software dedicati (Interwrite e Smartboard), con i quali ho potuto esercitarmi sul mio pc, in quanto scaricabili ed utilizzabili.
Entrambi i programmi che ho indicato sono di facile utilizzo, in quanto presentano un'interfaccia simile e che ricorda i programmi Office; certo occorre esercitarsi un po', ma la logica di fondo è la stessa dei principali programmi di uso comune, inoltre entrambi permettono di utilizzare presentazioni .pps, così la "collezione" di files powerpoint che ho realizzato nel corso degli anni non andrà perduta, ma sicuramente migliorata. È possibile aggiungere: files audio e video, collegamenti al web raggiungibili se il pc collegato alla Lim è collegato alla rete e diversi effetti speciali. Incomincio a pensare che il mio fare scuola cambierà, arricchendosi con l'apporto di immagini, suoni, video, così la lezione sarà più significativa e credo, più coinvolgente per gli alunni.
Detto così, tuttavia, sembra solo un Power Point migliorato e che, una volta preparata la presentazione a casa, basti proiettarla in classe.
La vera rivoluzione della Lim, tuttavia è qualcosa che non posso sperimentare a casa sul mio pc.
La Lim è pur sempre una lavagna. Ed esattamente come la lavagna nera d'ardesia (ancora presente nelle nostre scuole) o quella bianca plastificata che richiede l'uso di pennarelli è possibile scrivere sulla superficie elettronica della Lim tramite una penna ottica o, in alcuni modelli, anche con il dito usato come matita! Non è obbligatorio usare una presentazione già pronta. Da docente di fisica ipotizzo una lezione sul moto rettilineo uniforme, in particolare sul concetto di velocità ed accelerazione. Invece di usare il gesso, prendo la penna ottica e scrivo sulla superficie elettronica definizioni, formule, grafici, relazioni fra grandezze… esattamente come ho fatto per tutto questo anno scolastico e i precedenti. Ora, però, nella scuola della lim, non devo cancellare; basta aggiungere un foglio e continuare a scrivere. Nulla va perso, perché, ora, è possibile salvare il proprio lavoro su una pen drive o sulla rete della scuola. Ed anche gli alunni possono salvarlo e visionarlo a casa in un secondo momento. Penso che gli assenti potranno scaricare dalla rete della scuola la lezione il giorno stesso, così da avere un'idea di quanto gli rispiegherò. Penso che durante la lezione, poiché nulla è perduto, si potrà ritornare ad una formula scritta in precedenza. Penso che non ascolterò più l'urlo "Noooooo!" che accompagna sempre la lavagna appena cancellata. "Tranquillo, ora rimetto la pagina di prima, ma sbrigati!" sarà la mia serena risposta. Per non parlare del "riconoscimento testo e figura": disegno un cerchio a mano libera e il software lo trasforma in un vero cerchio degno di Giotto; lo stesso vale per un triangolo od un'ellisse, che vengono rappresentati perfettamente. Anche le parole scritte a mano, vengono riconvertite nel carattere e dimensione voluti, così che sono chiaramente leggibili da tutti. E niente più mugugni su come scrive male la prof.! Ed io penso già che potrò collezionare files con le mie lezioni svolte in classe, esattamente come sono state svolte, pensando a come migliorarle! E sto pensando a come utilizzarla per le attività di recupero dei ragazzi in difficoltà. Ci sono manuali e siti web dedicati all'utilizzo della Lim. Le poche righe che ho scritto vogliono solo essere un invito alla riflessione di cosa si potrebbe fare con una lavagna interattiva multimediale in classe.
Tuttavia non posso fare a meno di pensare che negli anni Novanta si parlava di un pc per ogni studente di ogni classe. Oggi le scuole più fortunate presentano due o tre aule multimediali ciascuna con una ventina di pc. I docenti devono prenotarsi e non sempre l'aula è libera perché un collega ti ha battuto sul tempo. Spero che, nel giro di alcuni anni, le scuole siano dotate di Lim, magari non una per aula, ma almeno una si ed una no. Anche perché sta crescendo il numero dei supporti multimediali dedicati alla Lim a disposizione di chi fa didattica.

Gabriella Righetti

Pronti i tre corsi di formazione e aggiornamento sulla Lavagna Interattiva Multimediale - LIM:

- **Basic (35 ore)**
- **Intermediate (150 ore)**
- **Advanced (300 ore)**

Info: www.assodolab.it

La LIM: "New Entry" che dal mondo delle TIC fa capolino in quello didattico-metodologico della Scuola.

A Scuola con la Lavagna Interattiva Multimediale.

Da tempo interessata alle nuove tecnologie e al mondo multimediale in generale, ho scoperto la LIM all'inizio di questo anno scolastico. Ho subito iniziato a sperimentarla da autodidatta, poi, ne ho approfondito alcuni suoi aspetti e potenzialità, iscrivendomi ad un corso di formazione e aggiornamento on line, promosso dall'Associazione **ASSODOLAB**.
Sin dal primo giorno in cui ho cominciato ad utilizzare la lavagna interattiva, in classe, i miei alunni ne sono stati affascinati e l'hanno accolta con entusiasmo; ora, a distanza di circa un anno, è indubbio, per me, affermare che la LIM, se usata quotidianamente e con intelligenza, è uno strumento che può, davvero, favorire il salto di qualità di cui, tanto, la scuola ha bisogno.
Essa può rappresentare quel "trait-d'union", necessario, tra la quotidianità, sempre più multimediale e virtuale, in cui vivono i giovani di oggi e la scuola che, come agenzia educativo–didattica, formativa e culturale, vive e si dibatte, ormai da tempo, in una grossa crisi d'identità che investe anche il ruolo di noi insegnanti, a qualunque livello e grado di scuola.
Ormai da tempo, infatti, il docente non è più il tuttologo, l'unico detentore della cultura, al contrario, il suo ruolo è in continua evoluzione, sempre più spesso, gli vengono richieste conoscenze e competenze specifiche che si proiettano verso il mondo delle nuove tecnologie e della multimedialità.
Non di rado, di fronte alle conoscenze ed alle abilità multimediali degli alunni, egli si sente inadeguato; impellente, risulta, quindi, l'esigenza di aggiornarsi, di stare al passo con i tempi ed essere, non più dispensatore di sapere, ma facilitatore / mediatore, regista dell'azione educativa, dal momento che i veri protagonisti del processo di apprendimento/insegnamento sono, e devono rimanere, gli alunni. In questo contesto, dunque, ritorna molto utile il discorso sulla lavagna interattiva e del suo utilizzo in classe; di fronte alla LIM, il docente è alla pari con i suoi alunni, con loro scopre, sperimenta, collabora, costruisce e, così, ognuno, mettendosi in gioco con creatività e fantasia, accresce le proprie conoscenze e competenze.

Le funzioni della LIM
Come già accennato all'inizio, molteplici sono le potenzialità della LIM, sin dai primi approcci ho constatato come essa sia, innanzitutto, uno spazio di lavoro comune e, soprattutto, di condivisione, oltre che area di lavoro per svolgere qualsiasi attività. Con essa si superano i confini dell'aula fisica perché, collegata al computer, a sua volta collegato in rete, permette non solo di ricercare notizie, immagini, musiche, video, ma anche di utilizzare e far interagire tra loro fonti diverse, avendo a disposizione tutto il web, fonte inesauribile di informazioni.
Grazie allo schermo grande ed interattivo che sostituisce monitor e mouse del computer, alla, al proiettore con cui è collegata, caratteristica del touch-screen (che affascina i bambini) è possibile superare i limiti dell'isolamento e dell'individualismo operativo sia dell'alunno che del docente, quando si trovano di fronte al semplice computer.
Con questo nuovo e rivoluzionario strumento, qual è la LIM, è possibile, catturare e mantenere viva l'attenzione di tutti gli alunni e condividere, con tutto il gruppo classe, in ogni sua fase, tutto il lavoro svolto o da svolgere. Ognuno, singolarmente e/o in gruppo, ha la possibilità di seguire, osservare, intervenire, modificare, collaborare ed interagire direttamente con l'insegnante, con i compagni e con i vari strumenti a disposizione. Il suo utilizzo costante e mirato permette, sia agli insegnanti che agli alunni, di sperimentare e realizzare, praticamente, l'interdisciplinarietà dei saperi, di costruirne l'unitarietà e, nello stesso tempo, la trasversalità. Attraverso la sua capacità multi-tasking, infatti, è possibile unire fonti di varia natura, costruire schemi e prodotti comuni da condividere nell'immediato, oppure da conservare e riutilizzare successivamente, in presenza ma anche a distanza, on line, con la posta elettronica, ecc.
È indubbio, poi, che usarla quotidianamente in classe, aiuti a realizzare anche la continuità orizzontale con la vita reale e quotidiana degli alunni; essi, infatti, continuamente sommersi e bombardati dalla multimedialità del web, di internet, della telefonia mobile e dei videogiochi, accettano con entusiasmo la LIM, perché la sentono molto vicina al loro mondo, oltre che di facile uso.
Certamente, utilizzare la LIM richiede un bel po' di dispendio di tempo e di energie, almeno all'inizio, per esercitarsi, per ideare, pianificare, progettare, ricercare e predisporre materiali diversi, ma, poi, in classe si è ripagati, pienamente, perché si rivela un supporto indispensabile, non solo per la didattica, quanto, per catturare e mantenere viva l'attenzione di tutti gli alunni, la loro disponibilità e voglia di collaborare e mettersi in gioco, senza l'ansia e la paura di sbagliare e/o di essere valutati e giudicati.

Marilena Agosto

A Puppet named Pinocchio.

ASSODOLAB
Associazione Nazionale
Docenti di Laboratorio
13.
Assodolab

(Let's play with shapes)

Descrizione del lavoro.
Il percorso è stato realizzato in una classe seconda della Scuola primaria.

Aree tematiche.
Parti del corpo, forme geometriche, dimensioni e colori.

Finalità e obiettivi di apprendimento.
- Ampliamento del lessico in L2, relativo alle aree tematiche afferenti il percorso
- Conoscere, discriminare e confrontare colori, forme e dimensioni di oggetti e/o immagini
- Discriminare forme geometriche e associarle alle diverse parti del corpo, per descrivere se stessi e gli altri, per esprimersi e comunicare
- Sviluppare capacità creative, attraverso la consapevolezza di tutte le dimensioni sensoriali e la conoscenza di diversi codici della comunicazione, con l'ausilio della LIM
- Sviluppare e /o potenziare le abilità strumentali di utilizzo del PC e della LIM.

Attività.
- Osservazione, manipolazione, scomposizione e ricomposizione del burattino Pinocchio;
- individuazione e denominazione in L2 di forme, dimensioni e colori delle parti del corpo e del viso;
- ricerca di immagini e riconoscimento delle forme geometriche in esse presenti, prima nell'ambiente circostante e poi con l'ausilio del web;
- esercitazioni individuali e di gruppo con la LIM, per rappresentare graficamente il burattino
- utilizzo dei seguenti strumenti : linee, forme, scrittura creativa, effetti di riempimento, trascinamento, taglia/copia/incolla/clona/ ridimensionamento/ rotazione, apri /salva/ chiudi pagina/ documenti, ecc.
- esercitazioni con le seguenti strutture linguistiche: what shape/ color/ number is it? How many circles/ triangles are there? Is it big/ small?
- attività di "listening – comprehension" e di "learning by doing" per realizzare prodotti cartacei, virtuali e/o interattivi con l'uso della LIM, attraverso l'esecuzione dei seguenti comandi/ istruzioni: How is this? Turn it big/ small/ red/ yellow… Show me a long/ short leg… Point to the small rectangle…Turn it into a big one… Match the picture with the right word, etc.

Metodologia.
Si suggerisce la modalità collaborativa del brainstorming e il "learning by doing" che, con l'ausilio della LIM e del WEB, oltre a facilitare la memorizzazione e l'ampliamento del lessico in L2, permettono di realizzare lavori di ricerca e di discriminazione, di osservazione guidata e di classificazione, di sviluppare e potenziare anche le abilità di base dell'educazione visiva: vedere, osservare, leggere, produrre; essendo trasversali, e, quindi, strettamente connesse anche alle altre discipline del curricolo, queste abilità contribuiscono alla realizzazione di un altro importante obiettivo comune che è quello di "saper comunicare" utilizzando differenti linguaggi e strumenti.

LE FASI DEL PERCORSO.

1^ FASE - La forma.
Inizialmente gli alunni individuano e denominano in L2 le varie parti del corpo del burattino: head, nose, body, arm…; poi ne associano ogni parte alla forma geometrica corrispondente e si esercitano in giochi di memorizzazione /associazione del lessico relativo: triangle, rectangle, shape, square, oval, circle, etc. (slide n° 1).
Successivamente, ricercheranno altri oggetti e/o immagini presenti nell'aula e, per ognuno di essi, individueranno e assoceranno delle forme. Uno per volta, scriveranno sulla lavagna, con le dita e con la tastiera, il nome di tutte le forme geometriche; con l'ausilio di Google Similar Images, poi, potranno, tutti insieme, ricercare immagini sia del burattino che delle forme individuate (slides n° 2 – 3).

2^ FASE - La dimensione.
La seconda fase della UdA è dedicata al concetto di dimensione e alla memorizzazione del seguente lessico: big / small - long / short.
Si passa, quindi, alle esercitazioni pratiche sulla LIM, con grande divertimento dei bambini che, con il semplice tocco delle loro dita sulla lavagna, riusciranno a "clonare" le immagini, ad ingrandire / rimpicciolire, allungare / accorciare le diverse forme/parti del corpo; (slide n° 4).
Infine, dopo averle individuate e classificate, in base alla dimensione, possono trascinarle, ognuna, nel contenitore specifico.

3^ FASE - Il colore.
La terza fase è in centrata sul colore, si potrà usare la girandola dei colori, presente negli strumenti di notebook, facendola personalizzare ad ogni bambino e utilizzandola per interiorizzare i concetti di chiaro e scuro: light/ dark e per esercitare lo spelling delle parole in L2.
Con l'ausilio di Google Similar Images, si possono ricercare le immagini anche per colore: red, yellow, purple, orange, ecc.. e ampliare il lessico relativo ad oggetti di uso comune, facilmente associabili ai colori. (Slide n° 5)

4^ FASE - Dalle forme al burattino.
Infine, ognuno colora le diverse forme/ parti del corpo e, con la visualizzazione in doppia pagina, trascinare le forme e ricostruire il proprio burattino. (Slide n° 6)

Risorse utilizzate.
- WEB
- LIM (Smart Board, computer, proiettore)
- Software notebook della LIM
- Software Smartmedia - IWB
- L'incredibile fantasia e l'inesauribile creatività dei bambini.

Marilena Agosto

ASSODOLAB
Associazione Nazionale
Docenti di Laboratorio
14.
Assodolab

La Lavagna Interattiva Multimediale si sostituisce alle linee di comunicazione non funzionanti.

La Lavagna Interattiva Multimediale e l'Handicap.

L'istruzione scolastica è oggi in continua evoluzione, è ormai anacronistica l'esperienza passiva cui gli alunni devono ascoltare, leggere ed eseguire gli ordini. La situazione migliore per l'apprendimento è data da un ambiente di tipo interattivo. Ai ragazzi piace essere messi alla prova e veder riconosciuto quello che riescono a realizzare, avere sotto gli occhi i risultati delle proprie azioni e pensieri. Ed ecco che nell'ambito della tendenza in atto di modificare il sistema educativo, trova giustificazione l'impiego nell'istruzione di nuove tecnologie. tra le quali, i personal computer abbinati alle lavagne L.I.M. (acronimo di "lavagna interattiva multimediale") rivestono un ruolo fondamentale nel modello di insegnamento apprendimento definito come modello cibernetico - informatico. Tale modello mette in discussione la gestione del sapere scolastico ed il rapporto insegnamento - apprendimento tradizionali, applicando all'istruzione le tecnologie che trovano il loro strumento concettuale nella teoria dell'informazione, allo scopo di controllare di continuo le condizioni dei processi di apprendimento e garantire la predicibilità dei loro risultati. Le possibilità applicative delle nuove tecnologie didattiche, sono molto interessanti, in particolare il personal computer abbinato alla lavagna LIM in qualità di ausilio per la comunicazione, per l'apprendimento e anche per un utilizzo quale facilitatore di funzioni, al fine ultimo dell'integrazione di soggetti disabili.
In questo articolo si vuole analizzare la possibilità dell'uso del PC abbinato alla lavagna LIM per ridurre l'handicap e per l'integrazione.
In quali condizioni l'uso della LIM può essere vantaggioso?
Gli schemi delle figure 1, 2, 3 e 4 chiariranno in che modo funziona e come agiscono il computer e la LIM nel ridurre l'handicap. Lo schema di figura 1 è verticalmente diviso in tre parti:

- a sinistra sono rappresentati i cinque sensi più le principali forme di comunicazione umana: quella verbale, quella grafica (scritta), e tutte le altre; sono le principali vie che permettono all'individuo di entrare in relazione con l'ambiente esterno;
- al centro sono state tracciate le "linee" di comunicazione vere e proprie, che sono riportate in dettaglio in figura 2;
- nella parte destra sono rappresentate le componenti ambientali corrispondenti alle varie linee di comunicazione. La freccia indica il verso del flusso di informazioni: da ambiente ad individuo per quanto riguarda la linea odori/olfatto, immagini/vista, suoni/udito, sapori/gusto, superfici/tatto; da individuo ad ambiente per quanto riguarda la linea linguaggio verbale/ "udito" sociale, e scrittura/ "vista" sociale.

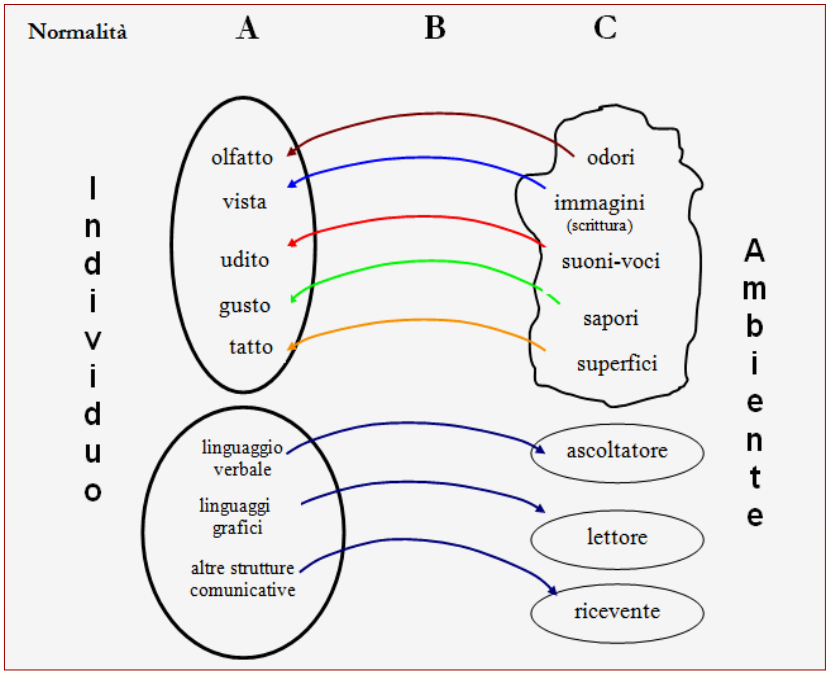


Figura n. 1 - *La normale comunicazione uomo-ambiente.*

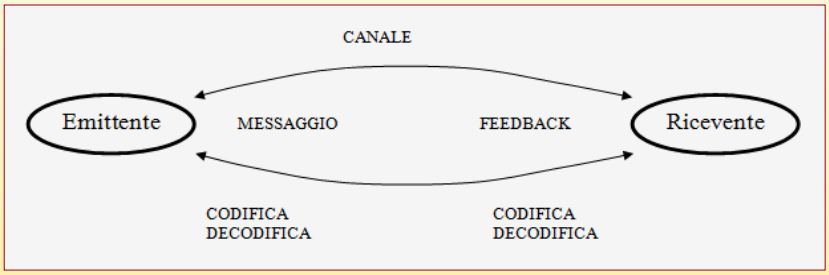


Figura n. 2 - *Dettaglio di una delle linee di comunicazione.*

In una persona "normale" tutte le linee di comunicazione e le loro componenti (quella di figura 2) sono intatte e funzionanti.
La figura 3 ci mostra invece una ipotetica situazione di disabilità, in questo caso una persona audiolesa: la linea dell'udito interrotta da una "barriera", un ostacolo che impedisce ai suoni prodotti dall'ambiente di raggiungere l'individuo. Riferendoci alle definizioni dell'OMS, in questo caso, la sordità in sé sarebbe un deficit, mentre il non essere in grado di ricevere una serie di stimoli sonori prodotti dall'ambiente sarebbe un handicap.
Supponiamo inoltre che questa persona, a causa del suo deficit (la sordità) non abbia imparato a parlare, o che il suo ambiente sociale non abbia saputo insegnarglielo: questa persona è muta, e anche questo è un handicap.
La figura 4 ci mostra in dettaglio quali aspetti della comunicazione si sono bloccati in questo caso specifico: si tratta del canale e del processo di feedback.

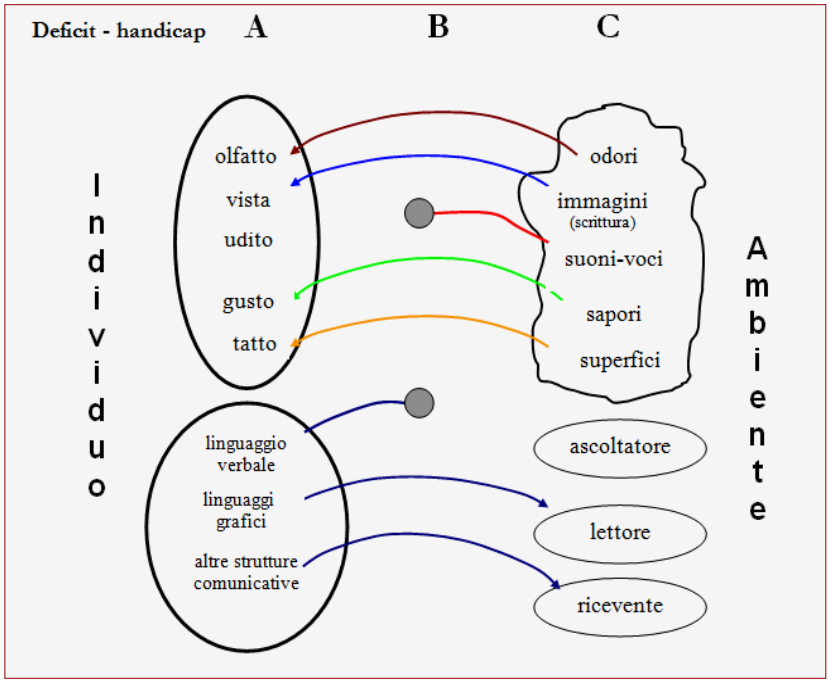


Figura n. 3 - *Schema di un deficit uditivo ed handicap della parola.*

Figura n. 4 - *Il deficit uditivo blocca il canale di comunicazione ed il feedback.*

Passiamo alla figura 5, che illustra la funzione svolta da un ausilio informatico: nel caso dell'udito il deficit viene "aggirato", e l'handicap ridotto, tramite la deviazione del flusso di informazioni su canali funzionanti, in questo caso quello visivo e quello tattile.

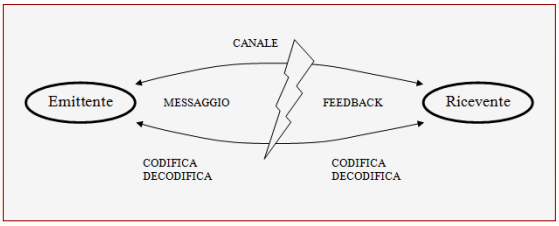
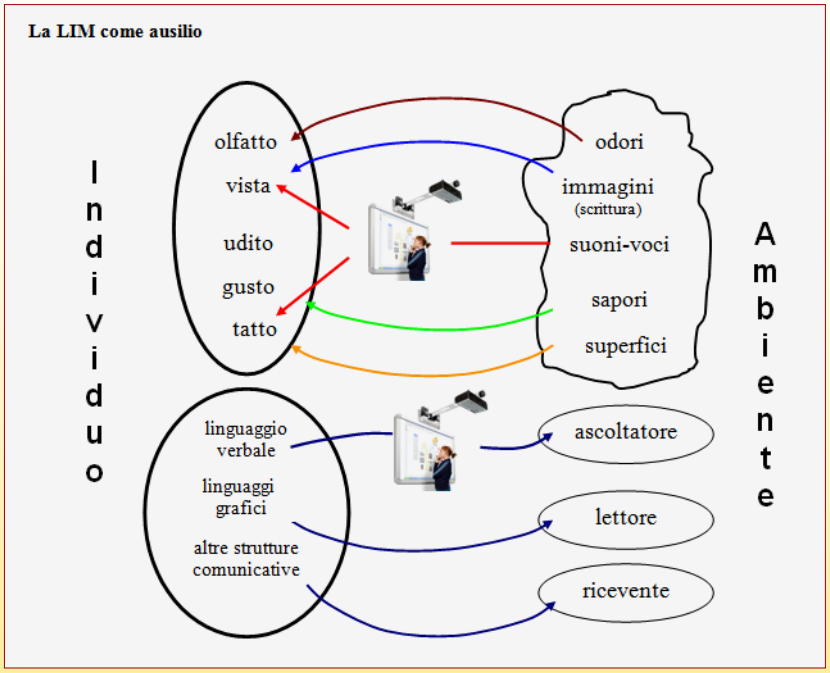


Figura n. 5 - *La LIM - Lavagna Interattiva Multimediale - si sostituisce alle linee di comunicazione non funzionanti.*



Analogamente, poiché il linguaggio verbale non può essere prodotto, il computer unito alla lavagna LIM ci consente di ridurre l'handicap indirizzando verso il canale dell'udito "sociale" un messaggio scritto dal disabile. Si restaurano anche se in modo non completo le linee di comunicazione ripristinando lo schema della figura 2. I diagrammi riportati non intendono certo esaurire tutte le funzioni comunicative che coinvolgono la persona. In particolare, ci sono almeno tre aspetti che questi schemi non sono in grado di considerare in modo esauriente.

- Tutta la comunicazione "non verbale", quella che coinvolge gli affetti ed i sentimenti, non viene presa in esame, anche perché questa non passa necessariamente per i canali "sensoriali", ma si instaura in base a dinamiche diverse e più profonde.
- Le diverse "modalità comunicative" che qui sono presentate in forma isolata, nella realtà, interagiscono tra di loro in modo molto complesso.
- Non sono stati presi in considerazione deficit mentali. Questi, riferendoci alla figura, ostacolerebbero il processo di codifica/decodifica oltre che il canale di comunicazione. La riduzione di questo tipo di handicap pone problemi di tipo diverso e molto più complessi; tuttavia, anche in questo campo, le tecnologie informatiche possono fare molto.

In questo schema inoltre non viene contemplato tutto il lavoro di tipo pedagogico che deve essere svolto parallelamente all'introduzione dell'ausilio informatico.
Ultima considerazione: se le informazioni trasmesse non possono essere recepite, l'integrazione del disabile collocato all'interno dell'aula diventerebbe inutile e gravosa, ma attraverso il canale informatico PC – LIM giungerebbero agevolmente al ricevente. Molti non sanno che gran parte degli strumenti tecnologici che oggi noi normodotati usiamo quotidianamente, sono stati creati come ausili per disabili.
La prima macchina da scrivere è stata realizzata a favore di un membro della famiglia reale inglese non vedente.
La posta elettronica (e-mail) è nata dalla sperimentazione di un informatico, progettista di internet, che l'usava per comunicare telefonicamente con la moglie non udente. La sintesi vocale ed il riconoscimento ottico dei testi (OCR) sono da anni usati dai non vedenti per leggere la stampa. Da anni i tetraplegici usano il riconoscimento vocale per interagire indipendentemente con il mondo. Non c'è attualmente alcuna menomazione fisica e sensoriale che non possa essere 'by-passata' e/o alleviata grazie ad opportuni ausili informatici. Ciò rende possibile garantire l'accesso allo studio a tutti i disabili con costi relativamente bassi. In questo contesto la lavagna interattiva multimediale occuperebbe un ruolo di fondamentale importanza.
È certo che la figura dell'insegnante è destinata ad un radicale cambiamento insieme alla ridefinizione della vecchia pedagogia in funzione della ristrutturazione del sistema scolastico che sposterà l'accento dall'insegnamento all'apprendimento, focalizzando l'attenzione sull'alunno, tale da costringere l'insegnante a trasformarsi in esperto dei mezzi e dei processi più utili per l'ottimizzazione dell'apprendimento attraverso una apertura mentale e professionale mirante all'uso di nuove tecnologie.

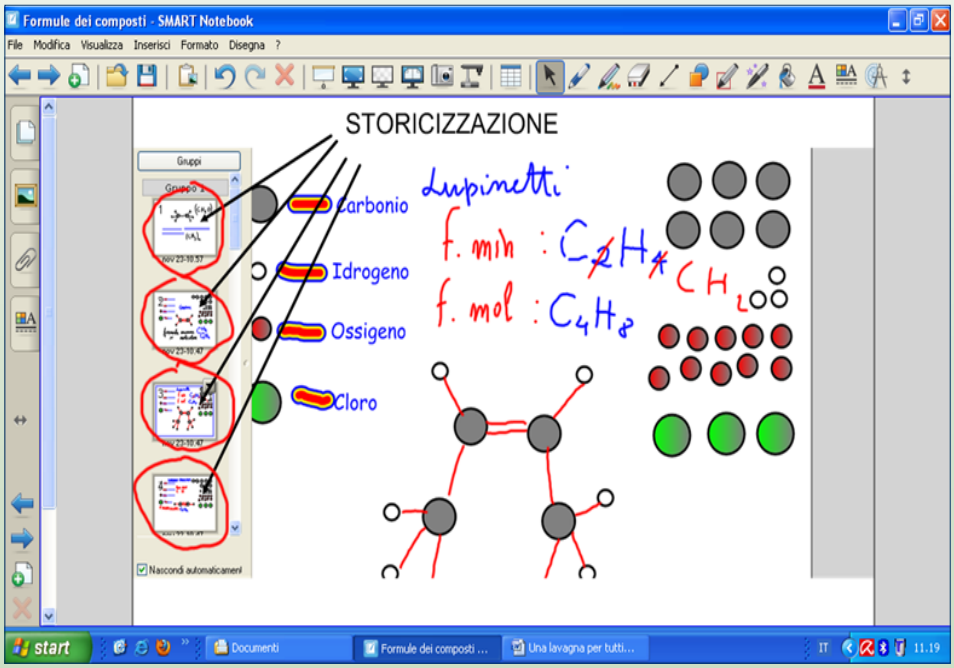
Maurizio Granchelli

ASSODOLAB
Associazione Nazionale
Docenti di Laboratorio
16.
Assodolab

LIM:
Una Lavagna per tutti.

Tre aspetti importanti: la percezione, l'impatto, i cambiamenti.

"Prof finalmente una lavagna per tutti!" questa la prima espressione di alcuni miei alunni quando per la prima volta sono entrati in contatto con la LIM, e l'entusiasmo continua ad ogni utilizzo della lavagna. Lavagna Interattiva Multimediale ovvero LIM, uno strumento che pone al centro la comunicazione partecipata facendo riscoprire il divertimento di fare scuola. L'interfaccia software della LIM utilizzata nella nostra scuola è data da un programma molto versatile che già dal nome focalizza una delle funzioni più rilevanti: notebook cioè diario, appunti. Ed è proprio sulla sperimentazione di tale software, in particolare la documentazione del percorso didattico che è possibile effettuare con Notebook che propongo alcune riflessioni sull'utilizzo della lavagna interattiva ed esempi del possibile lavoro che si può svolgere. La possibilità di documentare il percorso svolto durante la lezione è una delle innovazioni più semplici ma più efficaci per rendere la lezione attiva e gli alunni protagonisti. È finito l'utilizzo del cancellino per procurarsi altro spazio sulla lavagna, ora con la LIM è possibile cambiare lavagna e conservare, in una memoria sempre a disposizione, quanto scritto o discusso, poiché si può tornare indietro oppure avanzare senza più problema di tempo, ma soprattutto rimane stabile il contesto della comunicazione. Tale punto ha una rilevanza didattica importante in quanto la modalità di presentazione dei contenuti è cambiata rispetto ad un'azione tradizionale con una lavagna tradizionale. Infatti la LIM permette di mantenere il contesto della comunicazione all'interno della stessa lavagna.
Ritengo che i canali di apprendimento attivo (esperienza diretta), iconico e simbolico sono tutti attivati nell'alunno che utilizza questo strumento innovativo; infatti, come sostiene Bruner, devono essere utilizzati tutti i canali anche in quelle materie che si considerano astratte. Di norma la scuola privilegia un apprendimento simbolico (la parola), questo è sicuramente più complesso se il patrimonio dei simboli dell'alunno non è adeguato a quello del docente o del libro di testo. Da considerare che nel contesto attuale gli elementi più utilizzati dai ragazzi per ricevere informazioni sono le immagini ed i video a scapito del testo. La lavagna LIM ha un suo strumento per l'utilizzo di filmati, ha un lettore video che durante la riproduzione del filmato permette di interagire nel contesto aggiungendo delle annotazioni, si può documentare l'immagine e interagire con altro materiale precostruito o preparato appositamente per la lezione; inoltre con l'opzione "macchina fotografica"si riesce a documentare e registrare in notebook ogni intervento effettuato sui frame che si ritengono più significativi. Così le immagini sono storicizzate e diventano uno stimolo efficace per l'intelligenza visiva e si possono rievocare al bisogno. Inoltre su ciascuna immagine selezionata come interessante si può aprire un ebook, selezionarne il testo, copiarlo e abbinarlo all'immagine, così si sono utilizzati due canali comunicativi: testo e immagini; con gli strumenti del software si può poi convogliare l'attenzione su l'uno o sull'altro, per ingrandire, evidenziare, annotare e leggere il testo stesso ad esempio con software dedicati e in seguito salvare il lavoro in un file audio in modo da associare la parola scritta al suono (ulteriore canale).
In tal modo si può arricchire la documentazione con tutto ciò che permette di migliorare la comunicazione mettendo i ragazzi al centro del contesto comunicativo per una maggiore motivazione allo studio.
Nel corso dell'a.s. 2009/2010 ho potuto valutare l'impatto prodotto dall'installazione di una LIM in una classe di scuola liceale relativamente alla mia disciplina (scienze), confrontandolo con altre mie classi senza la lavagna LIM. Sicuramente un campione statisticamente poco significativo, ma è servito al sottoscritto per trarre utili indicazioni nella didattica.
L'osservazione si è concentrata su tre aspetti: la percezione della LIM da parte degli alunni, l'impatto sulle performance scolastiche degli allievi, i cambiamenti indotti a livello delle interazioni in classe.
Per quanto riguarda il primo punto, la reazione è globalmente molto positiva, poiché la maggior parte degli alunni ritiene che la LIM abbia contribuito a migliorare l'apprendimento nelle lezioni in cui sono state utilizzate. Circa l'impatto della LIM sulle performance scolastiche, qualche mese dopo l'introduzione in classe, i risultati nei test di verifica sono migliorati in modo significativo nella classe dotata di LIM e non in quelle sprovviste di questa risorsa a parità di programma svolto. Per l'aspetto relativo alle interazioni in classe gli alunni hanno evidenziato una maggiore predisposizione alla discussione con interventi più numerosi.
La lavagna digitale è da ritenersi uno strumento che può velocizzare un cambiamento nel modo di fare scuola. Purtroppo, nella mia scuola, il livello di preparazione dei colleghi all'uso di nuove tecnologie è inadeguato. Emerge la necessità di formare gli insegnanti e di offrire loro supporto in itinere, per trasformare questo strumento potenzialmente innovativo in un concreto supporto alla propria pratica didattica col fine di renderla più efficace.



Maurizio Granchelli

Lim si, Lim no, Lim forse.

Sono un docente di un Istituto Superiore. Ho seguito diversi corsi sull'utilizzo della Lim e dei suoi software dedicati, imparandone analogie e differenze, apprezzando le potenzialità della lavagna interattiva multimediale come strumento dedicato alla didattica.
Ritengo, comunque, che la lavagna interattiva non sia la soluzione ai problemi della scuola ed in particolare ai problemi di apprendimento che molti alunni mostrano di avere. L'introduzione della LIM non modificherà in modo sensibile il modo di fare lezione, ma lo arricchirà e renderà più coinvolgente per tutti i protagonisti: docenti ed allievi.
Bisogna valutare e studiare il modo in cui introdurre la LIM in classe (classe e non scuola) ed integrarla con le metodologie tradizionali di insegnamento ed apprendimento, perché ciò che conta sono le competenze e le conoscenze acquisite dagli alunni.
L'uso della LIM richiede, da parte dei docenti, due forti requisiti: conoscere la propria disciplina (ovvio) ed avere solide competenze informatiche; non basta accendere un pc ed un proiettore. Bisogna pensare ad un passaggio graduale. Io auspico (in un precedente articolo) una LIM per aula; ma la LIM non può sostituire di colpo tutte la lavagne tradizionali di ardesia. LIM ed ardesia devono iniziare a coesistere, per il bene di tutti.
E non sottovaluterei gli inevitabili problemi tecnici: l'ubicazione e l'altezza dello schermo devono permettere la visione a tutte le file di banchi. Come si criticano i ragazzi che passano troppo tempo davanti al pc, così bisogna valutare il tempo di esposizione al proiettore, concordando, almeno all'inizio, le attività LIM con i colleghi. E non dimenticherei i rischi legati ad un cattivo funzionamento del software, al mancato collegamento ad internet, ad una caduta di tensione o ad un problema alla linea elettrica (non rara con i temporali) o, semplicemente, la tapparella che non si chiude. Questi imprevisti invitano a non buttare la lavagna di ardesia, ma ad essere pronti ad utilizzarla come si è sempre fatto. Fra le altre cose da tenere presente ritengo importante il font, la dimensione ed il colore del carattere; nelle presentazioni non bisogna farsi trascinare dall'entusiasmo utilizzando molti colori perché non tutti sono chiaramente visisibili dal fondo della classe.
A questo punto penso che la cosa migliore sia fare un elenco dei pro e dei contro legati all'utilizzo della lavagna interattiva multimediale.

Vantaggi

- Permette di sfruttare presentazioni power point, arricchendole con oggetti multimediali
- Le presentazioni lim sono dinamiche ed interattive
- Permette di salvare la lezione scritta alla lavagna sia su pendrive che sulla rete scolastica
- Permette di condividere lezioni e conoscenze fra docenti della stessa disciplina o di discipline affini
- Permette di realizzare lezioni interdisicplinari organiche e ben articolate
- Favorisce il lavoro collaborativo
- Permette di "parlare" con un linguaggio sicuramente più adatto all'attuale generazione di studenti definiti "nativi digitali", aumentandone il livello di partecipazione e di interesse
- Non permette l'improvvisazione (a mio avviso bisogna sempre avere chiaro che cosa si vuole comunicare agli alunni e perché); si può e si deve adattarsi alla piega che prende la lezione (in base alle domande e agli esempi portati dagli alunni) senza perdere di vista l'obiettivo prefissato.

In particolare l'impiego della Lim può risultare prezioso ed efficace:

- nell'attività di sostegno di alunni portatori di handicap
- nelle attività di recupero extracurriculare degli alunni in difficoltà, ai quali è possibile somministrare attività e lezioni diverse da quelle tipicamente frontali.

Svantaggi

- Apprendere l'utilizzo del software dedicato, seguendo corsi mirati
- Avere prerequisiti informatici di base
- Il tempo necessario, a casa, a preparare una lezione con la LIM, creando presentazioni già pensate in funzione di come presenterò i contenuti e di ciò che si aggiungerà a mano.

Se la LIM è in un locale dedicato, la classe deve spostarsi, con perdita di tempo.
Ad occhio e croce i vantaggi superano gli svantaggi. Inoltre gli svantaggi possono essere superati nel giro di un anno. Infatti il software non è di difficile comprensione, avendo molte affinità con i programmi più diffusi dell'ambiente Windows; inoltre sono molto visivi ed onestamente le differenze fra Smartboard ed Interwrite (i due più diffusi software) non sono molte, trattandosi per lo più di usare termini diversi per la stessa funzione. È anche ovvio che le presentazioni, una volta prodotte rimangono negli anni, per futuri utilizzi e possono essere migliorate e salvate con le aggiunte fatte durante la lezione. Ed è proprio a questo proposito che si deve sottolineare l'importanza di condividere materiali e presentazioni con i colleghi; ciò sarebbe anche "garanzia" di una maggiore uniformità di competenze e di contenuti fra classi parallele.
Insomma bisogna cambiare il modo di pensare la didattica, piuttosto di cambiare il modo di fare la didattica (perché questo è una conseguenza): il docente spiegherà e presenterà sempre dei contenuti, fornendo obiettivi e competenze da raggiungere e gli alunni dovranno sempre essere valutati riguardo obiettivi e contenuti. Con un bel voto che si spera (e dico spera) sia migliore grazie a lezioni più visive e coinvolgenti.

Gabriella Righetti

ASSODOLAB
Rivista trimestrale ufficiale della
Associazione Nazionale Docenti di Laboratorio

Anno XI – n. 1
GENNAIO/LUGLIO 2010
EDIZIONE
Registrata al Tribunale di Foggia n. 16/2000
Direttore Editoriale: A. Del Buono
Direttore Responsabile: A. Renzulli

Comitato scientifico, direzione, redazione e amministrazione:
Via Cavour, 76 - Tel. 339.2661022
71049 TRINITAPOLI FG

E-mail:
redazione@assodolab.it
agostino.delbuono@assodolab.it
Sito web: www.assodolab.it

La rivista **Assodolab** viene inviata gratuitamente ai soci in regola con la quota associativa annuale e versata sul Conto Corrente Postale n. 13014758 intestato all'ASSODOLAB. I non soci possono richiedere la rivista versando €uro 10,00 per ogni numero stampato.

Stampa:
Tipolito REME-GRAF
Tratturo Castiglione cap. 3/b – Foggia
Tiratura copie 2.000
25 Luglio 2010

Copyright © - Assodolab
E' vietata la riproduzione anche parziale di testi, fotografie, grafici e disegni se non espressamente autorizzato in forma scritta dall'autore o dall'Assodolab, per cui, tutti gli articoli contenuti in questo periodico, sono da intendersi a riproduzione riservata ai sensi dell'Art. 7 R.D. 18 maggio 1942, n. 1369.

ASSODOLAB
Associazione Nazionale
Docenti di Laboratorio
18.
Assodolab

La
Lavagna Interattiva Multimediale.

Un percorso unico nel mondo della LIM.

La Lavagna Interattiva o "LIM"
La prima lavagna interattiva al mondo venne introdotta nel 1991 da SMART Technologies Inc.
Gli insegnanti furono tra i primi ad adottare questa nuova tecnologia, riconoscendone l'alto potenziale pedagogico e, ancora oggi, gli educatori rappresentano la fascia di utenti che ne fa maggior uso.
Le lavagne interattive apportano notevoli vantaggi all'attività didattica e contribuiscono a promuovere attivamente l'impegno, la motivazione e la frequenza da parte degli studenti.
Inoltre, rappresentano uno strumento efficace per gli studenti con esigenze particolari, compresi quelli con handicap uditivi o visivi. È stato dimostrato che l'impiego di lavagne interattive contribuisce a consolidare le conoscenze acquisite, agevola il ripasso efficace e consente di migliorare i risultati. Il loro utilizzo consente anche di snellire le operazioni preparatorie delle lezioni.
Prima di procedere all'acquisto, è necessario innanzitutto capire come funziona una lavagna interattiva e come utilizzarla in aula. Con queste informazioni, è possibile valutare meglio il tipo di lavagna interattiva più adatta alle proprie esigenze.
Credo fortemente nell'impiego della tecnologia in aula, poiché la reputo uno strumento didattico senza eguali. Sicuramente, se utilizzata correttamente, la lavagna interattiva può avere un impatto enorme sull'apprendimento degli studenti, consentendo loro di acquisire una maggiore consapevolezza delle proprie capacità.

Che cos'è e come funziona una lavagna interattiva?
Un sistema di lavagna interattiva è composto da tre elementi tecnologici: un computer, un proiettore digitale e la lavagna stessa. Si tratta della combinazione di un ampio pannello video e di una periferica di input con le dimensioni di una lavagna cancellabile standard. Il proiettore consente di visualizzare le informazioni contenute nel computer sulla lavagna tattile, che agisce essenzialmente da monitor.
Per utilizzare una lavagna interattiva, è sufficiente toccare il pannello con il dito o con una penna, proprio come se si usasse il mouse del computer. Sarà possibile controllare le applicazioni, accedere al Web e scrivere con inchiostro digitale su applicazioni, siti Web e video digitali.

Software per la lavagna interattiva
La maggior parte delle lavagne interattive dispongono di software che consentono di eseguire numerose funzioni, come lo spostamento e la gestione del testo e degli oggetti sulla lavagna, il salvataggio delle informazioni e la conversione del testo manoscritto in testo digitato. Alcuni programmi software permettono di visualizzare le applicazioni del computer e di riprodurre suoni e video direttamente sulla lavagna interattiva. Oltre al modello di base, sono disponibili altre applicazioni software che offrono una vasta gamma di funzionalità per l'insegnamento generico, volte a migliorare le lezioni.
"Persone diverse mostrano modalità di apprendimento differenti.
Gli alunni che apprendono visivamente percepiscono e presentano le cose in maniera diversa dagli alunni che seguono un ordine sequenziale. Grazie alla tecnologia, gli studenti potranno finalmente disporre dei mezzi necessari a garantire loro risultati concreti e soddisfacenti".

Che impatto può avere l'utilizzo di una lavagna interattiva sull'apprendimento?
Le ricerche dimostrano che l'uso delle lavagne interattive contribuisce a migliorare negli studenti il conseguimento dei risultati in diversi modi, rappresentando una scelta vincente per tutti gli educatori che desiderino raggiungere gli obiettivi seguenti:
- incremento del livello di partecipazione degli studenti;
- incremento della motivazione e della frequenza da parte degli studenti;
- sostegno agli studenti con particolari esigenze;
- consolidamento delle conoscenze acquisite e agevolazione del processo di ripasso.

A) Incremento del livello di partecipazione degli studenti.
La natura interattiva delle lavagne e del relativo software consente l'elaborazione di attività di gruppo e di classe di grande interesse per gli studenti.

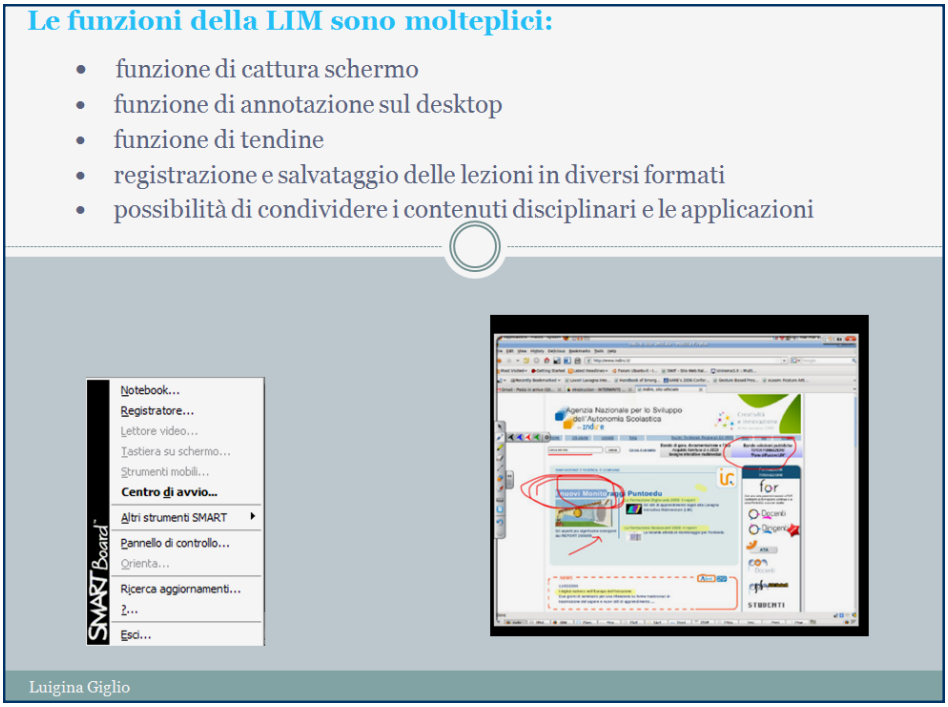
B) Incremento della motivazione e della frequenza da parte degli studenti.
Molti studenti trovano divertente l'utilizzo di questo strumento e si sentono motivati dalla possibilità di esporre le conoscenze

Cosa occorre per utilizzare in classe una LIM

Per utilizzare la LIM in classe occorre:

- Una **lavagna interattiva multimediale**
- Un **computer**
- Un **videoproiettore**
- **Software** e materiali per la didattica
- E soprattutto... un **insegnante** aperto e disponibile ad impostare la lezione in modo innovativo e coinvolgente, in grado di utilizzare al meglio il proprio tempo didattico proiettando schemi, formule, brani e riferendosi sempre a materiale didattico multimediale per ampliare le conoscenze e gli interessi propri e degli allievi. Non a caso la LIM viene oggi definita come "tecnologia della conoscenza".

Luigina Giglio



acquisite. Non appena aumenta la motivazione ad apprendere, aumenta anche l'interesse nell'apprendimento e, di conseguenza, la frequenza alle lezioni.

C) Sostegno agli studenti con particolari esigenze.

Le ricerche indicano come l'uso delle lavagne interattive sia particolarmente efficace nel caso di studenti con esigenze specifiche, compresi quelli affetti da handicap uditivi, visivi e con problemi comportamentali come il disturbo da deficit di attenzione. Sono disponibili lavagne regolabili in altezza adatte per tutti gli studenti, compresi quelli muniti di sedia a rotelle.

D) Consolidamento delle conoscenze acquisite e agevolazione del processo di ripasso.

Quando gli insegnanti espongono una lezione avvalendosi di una lavagna interattiva, gli studenti tendono più ad ascoltare che a prendere appunti. È possibile salvare le annotazioni sulla lavagna ed accedervi in un secondo momento; in tal modo gli studenti hanno a disposizione del materiale di ripasso accurato in grado di aiutarli a consolidare le conoscenze acquisite.

«Gli allievi sembrano apprezzare la tecnologia della lavagna e sono in grado di acquisire velocemente le tecniche per gestire il software e partecipare attivamente al processo di apprendimento; ricevono i commenti sul lavoro svolto direttamente sulla lavagna e non temono di commettere errori. Con il tempo, acquisiscono sicurezza e decidono di correre dei rischi, sapendo che la flessibilità e la funzionalità implicite nel software prevedono l'apprendimento attraverso il processo e l'errore. In questo modo, gli alunni commetteranno errori ed apprenderanno secondo il concetto del 'che cosa accadrebbe se...?'»

Quali vantaggi apportano alla classe le lavagne interattive?

Le lavagne interattive rappresentano uno strumento efficace in una vasta gamma di contesti scolastici, dall'insegnamento all'intera classe alla collaborazione di piccoli gruppi, e consentono le attività di insegnamento e apprendimento riportate di seguito.

Gli insegnanti possono esporre la lezione utilizzando testo, suoni, video e collegamenti a Internet.

Studenti ed insegnanti possono prendere appunti ed evidenziare concetti direttamente sul video, intervenendo su documenti, diagrammi e pagine Web.

Gli studenti possono interagire con le lavagne, intervenendo su parole, numeri e immagini nonché mostrare video, DVD, CD-ROM o immagini televisive.

Tutte le informazioni visualizzate sulla lavagna interattiva possono essere stampate, salvate, inviate tramite posta elettronica e pubblicate su un sito Web.

I sistemi di lavagna interattiva possono essere configurati per adattarsi a diversi contesti scolastici. Nella scelta di un sistema di lavagna interattiva, è importante considerare l'uso che se ne farà e i vincoli di spazio che presenta l'aula.

Conclusione

Per molti anni la tecnologia è stata considerata come un ambito a parte, isolato anziché integrato nel normale curriculum degli studi. La tecnologia informatica si sta rapidamente facendo strada nelle classi, ma l'uso del computer tende ancora ad avvenire più a livello personale che di gruppo.

Con le lavagne interattive, invece, gli insegnanti sono in grado di trasmettere l'insegnamento all'intera classe sfruttando i benefici e la funzionalità della tecnologia informatica.

Uno dei principali vantaggi della lavagna interattiva è la possibilità di integrare diversi metodi di apprendimento, incluse esigenze speciali, in modo tale che gli studenti abbiano a disposizione una possibilità di successo in più, a prescindere dal proprio metodo.

Il problema non è tanto l'uso della tecnologia, quanto ciò che la tecnologia può fare per soddisfare le esigenze personali di ciascuno studente, accrescendone le aspirazioni e i risultati conseguiti.

La ricerca dimostra che le lavagne interattive, oltre alla flessibilità di adattamento ai diversi metodi di apprendimento, hanno un effetto positivo sull'impegno, la motivazione, la memorizzazione e la capacità di ripassare degli studenti. Non solo: anche gli insegnanti ne beneficiano grazie alla possibilità di pianificare e svolgere in modo più fluido e semplice le proprie lezioni.

Possiamo pertanto concludere che la lavagna interattiva SMART Board permette di usare, durante le lezioni, del contenuto interattivo efficace in un ambiente di apprendimento che coinvolge l'intera aula. L'interesse, la partecipazione e la durata dell'attenzione da parte degli studenti aumentano notevolmente grazie a questo strumento.

Luigina Giglio

Pubblicizza i PON e le altre attività della tua Scuola su questa rivista.

Informazioni:
redazione@assodolab.it

Hotel Gusmay Resort ****

Una scelta armoniosa per le vacanze estive a Peschici.

Dopo un anno di lavoro intenso penso che un po' tutti noi ci auguriamo di trascorrere almeno una settimana di meritato riposo e relax. Almeno per una settimana all'anno, è bene stare lontano dalla crisi economica e finanziaria che attanaglia la nostra Italia, dagli stipendi sempre più magri sia degli operai che degli impiegati pubblici, insegnanti compresi, dalle tasse che sono sempre più insistenti di questo Governo. Insomma, questo anno abbiamo scelto una località non molto lontano dalla nostra residenza perché comunque eravamo intenzionati a rimanere nella stessa struttura anche il pomeriggio per far divertire i nostri due pargoli e soprattutto, non volevamo metterci al volante dell'auto e guidare tanto. Dopo aver visto un po' di siti, abbiamo optato per la città di Peschici, in provincia di Foggia. E' una località che tutti ci invidiano: dal Centro al Nord Italia, dai Paesi dell'Est a quelli dell'Ovest, da quelli Europei a quelli oltre Oceano. E così, non rimaneva che scegliere l'Hotel. Dopo aver inviato alcune richieste vie e-mail, il giorno seguente erano già pronti i preventivi sulla nostra scrivania per essere valutati. Non rimaneva che effettuare la scelta giusta sperando di non sbagliare. Dopo aver valutato un po' tutto, la nostra scelta è andata all'Hotel **Gusmay Resort di Peschici**. E' una struttura armoniosa composta da tre Hotel (Rotonda, Gusmay e Cala del Turco) situata in un particolare contesto naturalistico, in località Manacore, a sette chilometri da Peschici, sulla litoranea "Strada Provinciale 52" che collega a Vieste www.hotelgusmay.it .

Il primo Hotel, la **Rotonda**, è situato in riva al mare, con suites di accesso direttamente alla spiaggia (ma questa estate era in ristrutturazione), il secondo è l'**Hotel Gusmay** situato nel parco a circa 500 metri dalla spiaggia, il terzo è l'**Hotel Cala del Turco**, una struttura di recente costruzione, distante a circa 200 metri dalla spiaggia, in posizione intermedia tra gli altri due Hotel. Agli ospiti delle strutture ricettive, bastava scegliere se raggiungere la spiaggia a piedi, sotto gli alberi secolari del Gargano oppure con una navetta elettrica che era praticamente sempre in funzione. Noi abbiamo scelto **l'Hotel Cala del Turco** composto da bellissime palazzine di recente costruzione, immerse nel verde, in stile mediterraneo, finemente arredate. Tutte le camere erano dotate di giardino o terrazzo, aria condizionata, mini-frigo, tv sat Sky, telefono, asciugacapelli e cassaforte. Il servizio di pulizia era giornaliero, privi di intoppi. Per i più esigenti vi erano anche le Suite. Insomma, le vacanze devono essere tali da dover ritornare in città contenti e riprendere con armonia il lavoro momentaneamente accantonato. La cucina dei **Ristoranti dell'Hotel Resort Gusmay**, era in questo periodo dell'anno "a buffet". Curata nei minimi particolari, il cliente aveva la facoltà di scegliere tra tre primi e due/tre secondi piatti. La scelta dei primi piatti è quella di Hotel a "quattro stelle", senza alcun dubbio. Gustosi anche i secondi piatti che venivano serviti in modo deliziosi. I sapori locali si intrecciavano con le migliori ricette internazionali. I prodotti erano tutti freschi e genuini. Una professionalità in cucina e nel ristorante del Resort da non dimenticare tanto facilmente. Le bevande: vino nero e bianco delicatamente frizzante e acqua fresca e leggermente frizzante erano a disposizione durante il pranzo e la cena. Anche la prima colazione continentale con servizio a buffet era improntata scrupolosamente e nei minimi particolari: dal prosciutto cotto al formaggio, dal caffè al cappuccino, dalle marmellate ai cornetti ancora caldi... In sostanza, un servizio tutto oro. Da non trascurare, infine, il servizio eccellente e ben congegnato degli animatori della «Officina delle Idee» www. officinadelleideeanimazioni.it . La loro giornata iniziava al mattino presto per programmare l'intero percorso. Ognuno aveva un compito: chi si occupava dei più piccoli (**Odina Club**) con baby dance, disegno, pittura, intrattenimento vario, percorsi formativi e di laboratorio, chi si occupava di quelli più grandi (**Odette Club**) con tornei, spettacoli e cose simili. Poi vi erano quelli che iniziavano la loro giornata in spiaggia con il programma sportivo: balli, giochi a bocce, tiro con l'arco, surf, vela, calcetto, aerobica, yoga, streaching ecc. Le ore serali, dopo le 21:00, l'appuntamento per tutti era l'anfiteatro, una grande struttura vicino alla piscina, immersa nel verde parco. Il divertente staff di animazione capeggiato da Francesco, seguito da Mario, Luana, Marco, Matteo, Maurizio, Nicola, Rocco, Valentina, Michela, Federica, hanno dimostrato di essere un gruppo unito e "tutti per uno, uno per tutti". I più volenterosi del pubblico si sono esibiti in recital, programmi televisivi del tipo "La Corrida", "Amici" ecc.. Da non dimenticare "Caffè 900" uno spettacolo realizzato solo dagli animatori che ha riscosso un grande successo di pubblico e applausi interminabili. Seguono: "Odina Show", "Cabaret", "Piano Bar" e via dicendo. Anche le vacanze estive di questo anno si sono concluse all'insegna del divertimento, della buona cucina, del buon soggiorno. E' stata una scelta armoniosa che sicuramente andrà ripetuta il prossimo anno negli **Hotel Gusmay di Peschici**.

Agostino Del Buono

*Alcuni momenti al Gusmay Resort **** di Peschici: Gazebo in spiaggia, particolare della struttura Cala del Turco, la scena dello spettacolo "Café 900".*