

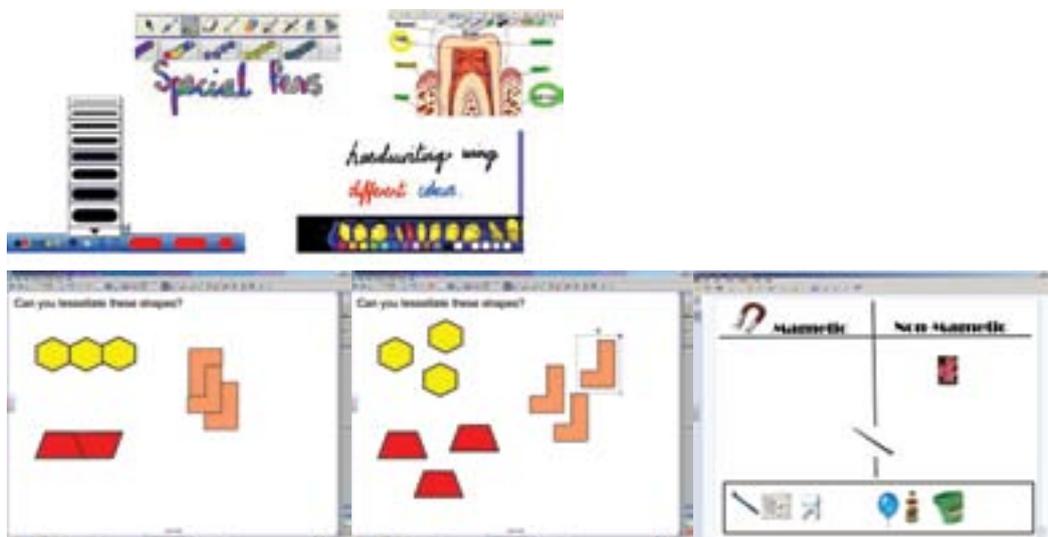
Strumenti, tecniche e applicazioni della LIM

Penne / evidenziatori

Tutti i software della LIM permettono all'utente di scrivere all'interno del software della LIM e sul desktop. Come primo passo, gli utenti spesso imparano a usare i colori per scrivere o disegnare forme oppure utilizzano l'evidenziatore per mettere in rilievo testo e immagini. Altre applicazioni comuni sono i grafici con legende e il semplice strumento per prendere note su una pagina vuota. Gli strumenti della penna consentono di modificare il formato, il colore e le proprietà del tratto al fine di soddisfare le esigenze più diversificate. Alcuni software della LIM consentono di cambiare la proprietà della penna in modo che la linea inizi e termini con una freccia, per essere utilizzata per attività basate su corrispondenze tra elementi. Gli utenti più esperti possono utilizzare penne dal tratto più spesso per disegnare sulle parole e sulle immagini sullo schermo, in modo da nasconderele. Nella maggior parte dei software della LIM vi è lo strumento digitale gomma che viene utilizzato per rimuovere la scrittura dallo schermo.

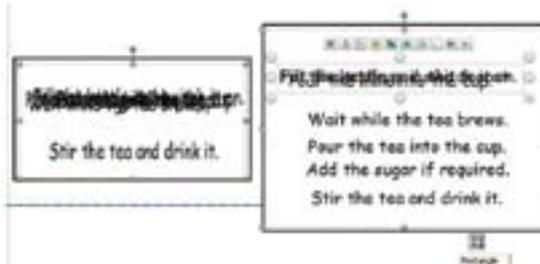
Trascina / combina

L'azione più semplice da intraprendere su una LIM è quella di trascinare oggetti, spostandoli sullo schermo. Molte attività interattive si basano su questa semplice idea. Nel primo esempio, gli alunni trascinano e ruotano le forme. Nel secondo esempio, i materiali vengono trascinati nella colonna corretta e classificati.



Strumenti di testo

Gli strumenti di testo permettono di aggiungere allo schermo caselle di testo, sia per parole singole sia per parti di testo più lunghe. Gli strumenti di testo comprendono tutti gli strumenti normali di un processore word, che consentono di cambiare stile e formato. In questo esempio, caselle di testo diverse sono state sovrapposte in modo che gli alunni non possano leggere le parole. La seconda



schermata mostra gli alunni che rimuovono frasi e decidono la sequenza corretta. I docenti a volte colorano o evidenziano il testo per enfatizzare caratteristiche particolari. Il testo può anche essere nascosto e rivelato in un certo numero di modi. Ad esempio colorando una parola dello stesso colore dello sfondo dello schermo e poi cambiandone il colore per farla apparire.

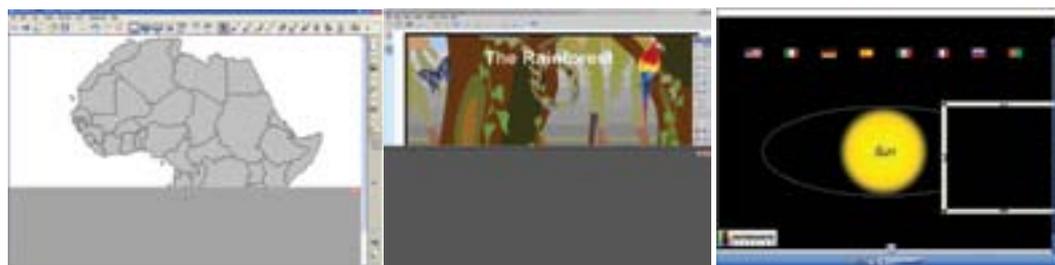
Evidenziare / cercare

Lo strumento faretto consente al docente o allo studente di esplorare singole parti dello schermo. All'interno dell'area evidenziata, l'utente può ingrandire o rimpicciolire alcune parti, o cambiarne la forma in modo da renderla quadrata o rettangolare. Questo strumento viene spesso utilizzato per esplorare immagini o testi e può essere usato anche in combinazione con altri software e siti web.



Ombreggia, nascondi, copri e rivela lo schermo

Questo strumento è una semplice copertura dello schermo che viene utilizzata dagli insegnanti per nascondere tutto o parte dello schermo. Comunemente, è usata per introdurre gradualmente i punti di una lezione o di una attività. Funziona in modo simile a una tendina ma può anche essere messa in orizzontale. Nella prima schermata, viene utilizzata per coprire una parte dello schermo in cui si trova il pianeta Terra. Nella seconda schermata è posizionata in basso per rivelare gradualmente una mappa. Nell'esempio tre, lo strumento è usato per rivelare diversi strati della foresta pluviale durante una lezione di geografia.



Riconoscimento del testo / scrittura manuale

La maggior parte dei software della LIM permettono all'utente di scrivere con lo strumento penna e poi trasformarlo automaticamente in testo. Spesso il software offrirà una serie di testi alternativi, per tener conto di diversi stili di scrittura. Alcuni convertiranno la scrittura in una lingua di destinazione specifica. Ad esempio in una lezione di lingua straniera un insegnante di Francese può convertire la scrittura manuale in tedesco.



Sovrapponi gli oggetti / clona e duplica

Un modo semplice per ottenere più copie di un singolo oggetto è sovrapporre più copie dell'oggetto su se stesso. L'esempio a fianco mostra una pila di monete che vengono utilizzate durante una lezione di matematica. Una volta acquisita familiarità con il software, gli utenti potranno passare a utilizzare gli strumenti di duplicazione automatica. Gli strumenti di clonazione e duplicazione permettono all'utente di accedere velocemente a più copie di una stessa parola o immagine durante una lezione. In sostanza, si crea una pila infinita di oggetti. L'utente seleziona l'oggetto e imposta le sue proprietà in modo da duplicarlo automaticamente quando viene selezionato. Nel secondo esempio, le monete sono state impostate in modo che si riproducano a richiesta. Anche singole pagine possono essere duplicate all'interno del software e gli utenti avanzati a volte utilizzeranno questa funzione per risparmiare tempo nello sviluppare materiali didattici. Si può duplicare una pagina e modificarla leggermente, piuttosto che costruire una pagina simile da zero.



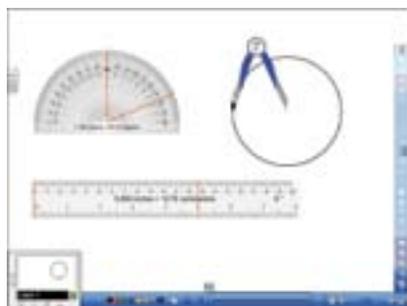
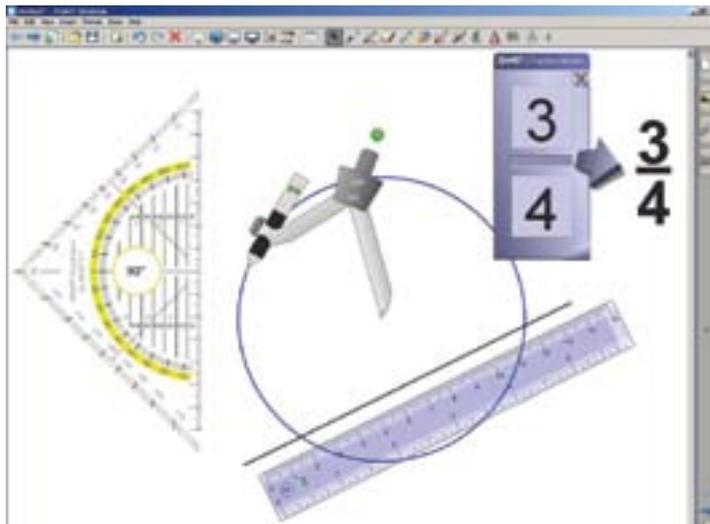
Timer / cronometri e orologi

Cronometri e orologi sono comunemente utilizzati dagli insegnanti come parte della normale lezione. Il timer che si trova all'interno del software della LIM consente al docente di gestire la lunghezza di singole attività durante la lezione e può essere programmato per riprodurre un suono o una melodia che indichi lo scadere. La maggior parte dei software include una varietà di timer per diverse fasce di età. Gli orologi possono essere programmati per visualizzare l'ora nel formato 12 e 24 ore, sono spesso collocati in un angolo dello schermo e utilizzati al posto di un orologio tradizionale. Molti altri accessori che funzionano in maniera simile, come le calcolatrici e termometri, si possono trovare anche all'interno del software della LIM.



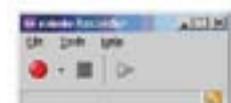
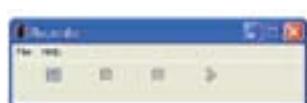
Strumenti per le discipline

Il software della LIM contiene una serie di strumenti che si prestano particolarmente bene per discipline specifiche. Questo esempio mostra una serie di strumenti interattivi per la matematica. Questi strumenti funzionano esattamente come i loro corrispondenti reali e possono essere usati con precisione. Inizialmente, molti strumenti sono stati sviluppati nell'area di matematica e scienze. Recentemente, tuttavia, strumenti come generatori della linea del tempo, correttori ortografici e generatori di parole sono stati sviluppati nell'ottica di altre aree disciplinari.



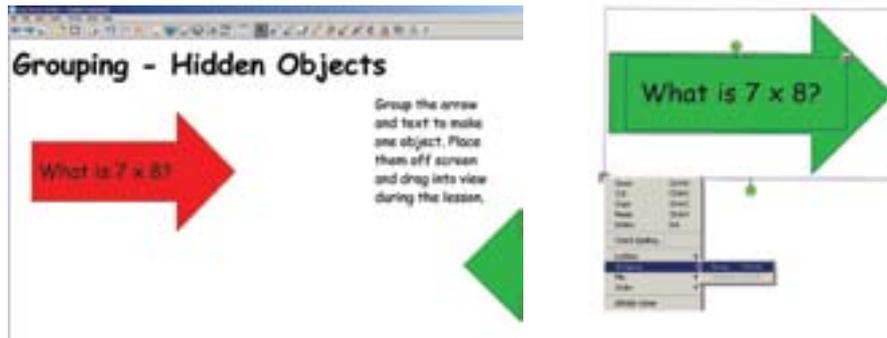
Registratore di pagina o schermo / videocamera

Questo strumento può essere utilizzato per registrare tutte le attività che si svolgono sulla LIM durante una sessione. Si può applicare allo schermo intero o a una particolare area. Il video risultante può essere salvato in diversi formati e visualizzato utilizzando la maggior parte dei lettori multimediali. Alcuni docenti utilizzeranno questo strumento per registrare la risposta a un problema prima di una lezione o per registrare un processo e poi rivederlo.



Raggruppamento

La funzione di raggruppamento della LIM consente all'utente di combinare più immagini o oggetti di testo, al fine di creare un'immagine composta. Ciò può essere utile per fare classificazioni o nelle attività di combinazione. Nell'esempio, una freccia e una domanda chiave sono state raggruppate. La freccia è posta in parte fuori dallo schermo e trascinata sullo schermo con il dito o la penna al momento opportuno, durante la lezione. Il raggruppamento è regolarmente utilizzato nelle attività di drag & drop e nelle attività di classificazione.



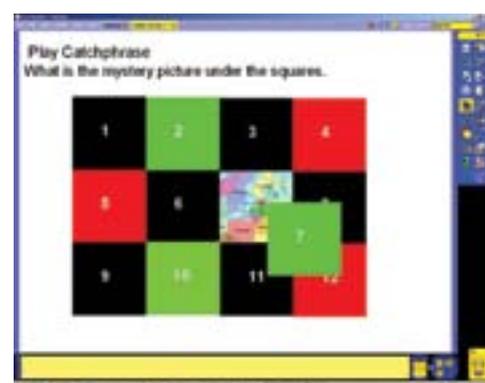
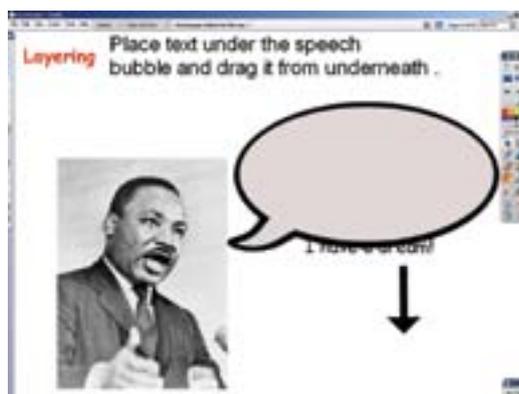
Trasparenza

Lo strumento trasparenza permette agli utenti della LIM di cambiare immagini e testi in modo che possano diventare parzialmente o completamente trasparenti. Nell'esempio, la forma è stata resa parzialmente trasparente, in modo che la carta a quadretti sia visibile attraverso di essa. Questo strumento potrebbe aiutare nel contesto di una lezione di matematica sull'area. Anche insegnanti di altre materie possono usare questa funzione, ad esempio con mappe stratificate nelle quali più elementi possono essere visualizzati insieme.



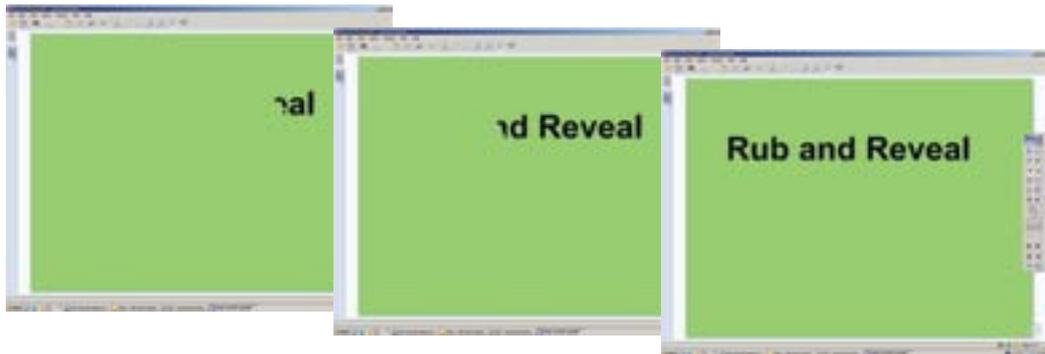
Stratificazione

La stratificazione permette all'utente delle lavagne interattive di posizionare oggetti sullo schermo in un ordine desiderato. Gli utenti possono utilizzare questa funzione in un certo numero di modi per creare varie attività. L'esempio uno mostra una parte di testo nascosta sotto un fumetto. Il fumetto è bloccato in modo da non potersi muovere e l'utente può tirare fuori una citazione da sotto il fumetto in qualsiasi momento della lezione. Nell'esempio due, l'allievo rimuove le piastrelle colorate per svelare a poco a poco l'immagine misteriosa sotto.



Cancella e rivela

Cancella e rivela è una tecnica comunemente usata con la maggior parte dei software per la LIM. L'utente nasconde un oggetto come un testo o un'immagine sotto uno strato di inchiostro. In alcuni casi l'inchiostro è dello stesso colore dello sfondo della pagina, in altri casi è in contrasto. L'utente utilizza semplicemente lo strumento gomma per cancellare lo strato di inchiostro svelando la parola o l'immagine al di sotto, al momento opportuno della lezione. Il testo è coperto da uno strato d'inchiostro verde, che viene gradualmente cancellato per rivelare quanto vi è sotto.



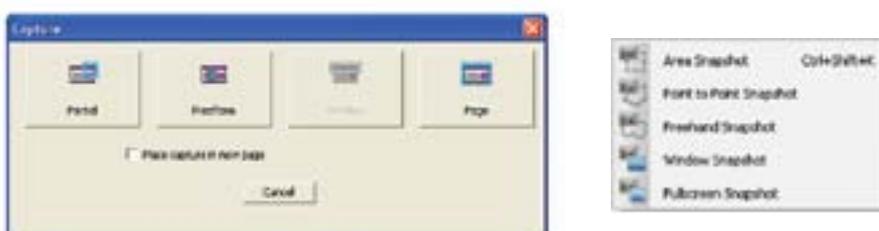
Strumenti e tecniche di riempimento

Lo strumento di riempimento permette agli utenti di cambiare il colore di una forma, oggetto di testo o sfondo, facendo clic su di esso e selezionando un colore. In questo esempio lo strumento di riempimento è stato utilizzato per riempire le forme regolari in blu e le forme irregolari in verde. Provate a colorare una forma per rivelare determinate informazioni. Posizionate il testo all'interno di una forma dello stesso colore, in modo che non si veda. Poi cambiate il colore della forma con lo strumento di riempimento, in modo che il testo appaia (vedi sotto). In questo esempio un insegnante presenta le parole chiave all'inizio di una lezione utilizzando questa tecnica.



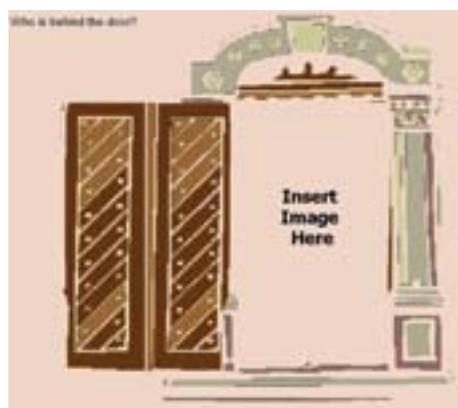
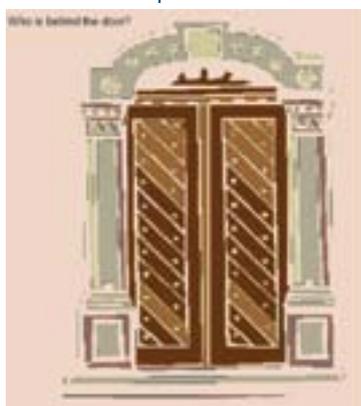
Schermata / ritaglio / fotografia

Questo strumento permette all'utente di tagliare parti di un'immagine proveniente sia dal software della LIM sia da una fonte esterna. L'immagine può essere quadrata o rettangolare oppure ritagliata a mano libera. Nel corso del progetto, gli insegnanti EuSCRIBE sono stati osservati mentre utilizzavano questo strumento per tagliare un personaggio da un'immagine presa da un video clip. Allo stesso modo si potrebbero ritagliare grafici presi da siti web o creare puzzle da un'immagine.



Animazione della LIM

Gli oggetti sullo schermo possono essere animati in vari modi. L'approccio più semplice è quello di creare una pagina e duplicarla molte volte. L'utente sposta leggermente gli oggetti su ogni pagina in sequenza, in maniera simile ad un libro animato. Quando l'utente gira le pagine, gli oggetti appaiono spostati o modificati. Questo è particolarmente utile per spiegare i processi o i cicli. Una seconda tecnica di animazione comunemente utilizzata è quella di programmare gli oggetti sullo schermo per far sì che si muovano, spariscano o cambino una volta selezionati. Per esempio, l'immagine di una porta può essere programmata per capovolgersi orizzontalmente, magari facendo vedere chi si trova dietro la porta. Infine, gli oggetti sullo schermo possono essere programmati per spostarsi sullo schermo, come avviene con un software di presentazione tradizionale. Una animazione più complessa è possibile mediante l'importazione e l'utilizzo di oggetti Macromedia Flash o filmati che l'utente reperisce altrove.



Scrittura interattiva

La LIM si è sviluppata al punto tale che è relativamente semplice per gli utenti originare attività che utilizzano movimento, suoni, immagini e testo, associandovi specifiche risposte corrette e non corrette. L'esempio uno mostra un quiz interattivo a risposta multipla. L'esempio due mostra una lezione sul riciclaggio che produce il suono di un applauso, utilizzando un file audio, quando gli oggetti vengono riciclati in modo corretto.

