

La Lavagna Interattiva Multimediale (LIM)

Che cos'è e a cosa serve

La LIM è una lavagna speciale, su cui è possibile **scrivere, proiettare filmati, spostare immagini e altri oggetti multimediali** con le mani o con apposite penne digitali, **salvare la lezione** svolta sul computer per poterla riutilizzare in seguito e **metterla a disposizione della classe**. E', quindi, uno strumento tecnologico che permette di mantenere il classico **paradigma didattico centrato sulla lavagna**, potenziandolo con la **multimedialità** e la possibilità di **usare software didattico in modo collettivo**.

La lavagna interattiva multimediale permette di alternare momenti di didattica frontale a approcci formativi di tipo individualizzato e ad attività laboratoriale. Questo approccio è particolarmente apprezzato dagli studenti, sempre più abituati a ragionare e filtrare le informazioni secondo le regole comunicative del mondo digitale. Ma è anche molto funzionale per l'insegnante perché permette di **convogliare l'attenzione** dei ragazzi sulla lezione grazie a metodi innovativi che **favoriscono la spiegazione dei concetti più complessi** e di **utilizzare al meglio il tempo**

Approfondimenti sulla didattica con la LIM

Come si usa

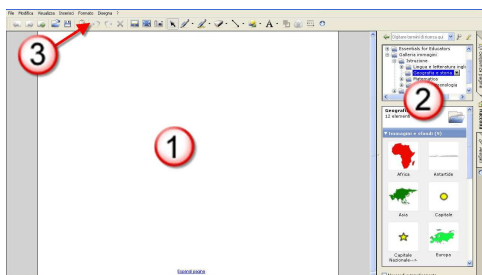
La LIM è generalmente collegata ad un computer, di cui riproduce lo schermo grazie alla proiezione attraverso un videoproiettore. Pertanto, l'utilizzo della LIM in classe richiede:

- **la lavagna interattiva multimediale;**
- **un computer;**
- **un videoproiettore;**
- **software e materiali per la didattica.**

L'installazione prevede il collegamento del computer al videoproiettore, tramite l'apposito cavo, e della lavagna al computer, attraverso un altro cavo, generalmente USB. Il videoproiettore riceve le immagini del computer e le proietta sulla LIM. Le operazioni effettuate sulla LIM con le dita o con le penne digitali (a seconda del modello) sono percepite da sistemi di rivelazione (che possono essere diversi: magnetici, ottici, sonori, resistivi) e trasmesse al computer. Sono possibili tutte le operazioni normalmente effettuate con il mouse quando si lavora al computer, ma anche interventi diretti sulla lavagna con le mani e le penne digitali.

I software per la LIM

La LIM è generalmente dotata di **software per creare presentazioni e lezioni multimediali** che hanno in comune alcuni elementi caratteristici:



1. uno **stage bianco** in cui scrivere con la penna e trascinare immagini e altri oggetti multimediali tratti dalla libreria;
2. una **libreria di immagini, filmati e animazioni** che possono essere trascinate nello stage;
3. alcuni **strumenti** per scrivere e disegnare forme geometriche.

Inoltre, la LIM permette di utilizzare **tutti i software presenti sul computer**, come elaboratori di testo, software per presentazioni, browser per la navigazione in internet, software di disegno e proiettori di filmati, ma invece di usare il mouse per selezionare e spostare oggetti, si utilizzano le mani e le penne digitali agendo direttamente sulla superficie della lavagna. Infine, è possibile utilizzare specifici **software didattici**, come quelli proposti dalla nostra casa editrice, che contengono percorsi didattici da esplorare e attività interattive mirate al raggiungimento di obiettivi didattici.

Modalità di utilizzo

La LIM può essere utilizzata in diversi modi: per la **didattica frontale** con materiali multimediali, per **attività che coinvolgono la classe** come lavorare su spartiti o attività interattive e laboratoriali, per le **interrogazioni**, per la presentazione in modo innovativo di **ricerche ed elaborati realizzati dagli studenti**. Infine, può essere utilizzata per effettuare percorsi di **navigazione su web** in classe. **Didattica frontale e collaborativa.** Il docente o gli studenti coinvolti nell'attività didattica possono utilizzare i materiali multimediali in proiezione sulla lavagna, disegnando su di essi con le apposite penne digitali, trascinando oggetti e salvando gli elaborati al termine della lezione sul computer, per poterli consultare in seguito o utilizzare per realizzare tesine ed elaborati. E' possibile realizzare fotografie istantanee dello schermo, per esempio fermando un filmato per catturare un fotogramma, aprirlo in un software di elaborazione immagini e analizzare in classe l'immagine per commentare i contenuti. Oppure è possibile avviare simulazioni laboratoriali interagendo direttamente sullo schermo.

Interrogazioni. Il docente può utilizzare la lavagna per attività di recupero e interrogazioni, proiettando quiz interattivi o immagini e filmati che possono essere commentati e rielaborati dagli alunni.

Presentazione di elaborati. La LIM è particolarmente adeguata alla presentazione di elaborati, poiché permette di proiettare foto, tabelle, filmati realizzati dagli alunni operando tutti i controlli direttamente dalla lavagna, rendendo più agevole e articolata l'interazione con i contenuti multimediali. I software in dotazione con le LIM permettono generalmente anche l'esportazione degli elaborati in un formato compatibile con il web, funzione che può essere utilizzata, per esempio, per pubblicare gli elaborati nel sito della scuola, mettendo a disposizione di tutti la conoscenza prodotta.

Navigazione su web in classe. Se il computer in uso con la LIM è connesso a internet, è possibile navigare nel web usando un comune browser, come Internet Explorer o Mozilla Firefox. In questo modo si possono effettuare delle ricerche su web coinvolgendo l'intera classe, con lo scopo di educare ad un uso corretto della rete, evidenziando tematiche e spunti di reale interesse.