

Digiscuola: i risultati della ricerca

Dott.ssa Gloria Sinini

Abstract:

Il monitoraggio del Progetto DigiScuola, rivolto alle sei Regioni Obiettivo 1 del PON ha messo in evidenza i principali risvolti didattici della LIM. La LIM è attivatore dell'interesse e della partecipazione degli studenti (42%), ma solo laddove il docente sfrutti a pieno le potenzialità didattiche della LIM, utilizzandola in ottica costruttivista (14%). In continuità con le attività tradizionalmente condotte con la lavagna d'ardesia, le funzioni prevalenti sono **scrivere, disegnare, evidenziare**; bassa invece la frequenza di funzioni legate al web, come la **navigazione in rete**; del tutto assenti infine le funzioni connesse alle potenzialità comunicative della LIM. A fronte di questi utilizzi i docenti verbalizzano una rappresentazione della LIM orientata a pratiche di co-costruzione con gli studenti, manifestando consapevolezza circa le potenzialità didattiche.

Dai dati delle osservazioni e dei questionari emerge un variegato range di pratiche di utilizzo e fruizione della LIM che abbiamo cercato di ricondurre entro il modello di lettura ed interpretazione adottato dalla ricerca JIBS Joint Insert Bank for Schools - The Global Online Marketplace for Educational Clips. Soffermiamoci ora in modo più dettagliato sulla struttura del modello che intendiamo presentare.

Si è tentato di rileggere i dati ottenuti attraverso un piano cartesiano a due assi¹.

Il primo asse intende restituire l'**approccio pedagogico**, ovvero l'atteggiamento del docente nei confronti della LIM, assumendo un range di pratiche che vanno da un utilizzo prevalentemente *strumentale* della LIM ad un uso *critico*. Il primo estremo dell'asse configura tutte quelle pratiche d'uso che riconoscono la tecnologia didattica, nel nostro caso la LIM, nella sua natura di strumento, per l'appunto, a supporto dello svolgimento di un'attività o per il raggiungimento di un determinato scopo al quale lo strumento e le proprietà di cui è dotato possono essere finalizzati. All'altro estremo dell'asse dell'approccio pedagogico prendono forma quegli atteggiamenti che concepiscono la LIM al di là della dimensione strumentale, mettendone a fuoco la sua doppia natura di ambiente cognitivo, nel quale si costruisce la conoscenza e di prodotto culturale, oggetto di riflessione e studio critico.

¹ Coordinata dalla European Broadcasting Union in collaborazione con le principali emittenti televisive dei Paesi Europei coinvolti, ha toccato il tema delle pratiche audiovisive nella scuola. L'analisi delle esperienze è stata condotta attraverso la somministrazione di un questionario e il metodo del non-active role playing, in funzione della promozione di indicazioni pedagogiche e buone pratiche sull'uso di materiali audiovisivi nella didattica scolastica. I risultati del lavoro di ricerca, condotto con la University of Lapland, sono stati discussi nel corso del meeting conclusivo (Helsinki, maggio 2004) e presentati nella pubblicazione L. Longobardi & N. Boinnard (Eds.), *JIBS Joint Insert Bank for Schools - The Global Online Marketplace for Educational Clips - Pilot Phase Results.*, Helsinki, maggio 2004. Il modello che qui riproponiamo, adattandolo al caso dell'uso didattico della LIM, è stato elaborato dall'Equipe di ricerca italiana di cui facevano parte Alessandra Carenzio (CREMIT) e Paolo Ardizzone con la direzione scientifica di Pier Cesare Rivoltella.

Il secondo asse esplica il **modello didattico** adottato dal docente, riferendosi ai modi e agli stili operativi del lavoro condotto con la LIM. Anche in questo caso è possibile identificare una doppia polarità, da un lato troviamo la *didattica trasmissiva* che in genere comprende un soggetto attivo, solitamente rappresentato dal docente che gestisce personalmente il lavoro alla LIM e il gruppo di studenti impegnati nella raccolta dei contenuti erogati dal docente alla LIM; sul versante opposto si colloca la *didattica costruttivista-collaborativa* nella quale il focus del processo è orientato alla costruzione sociale della conoscenza.

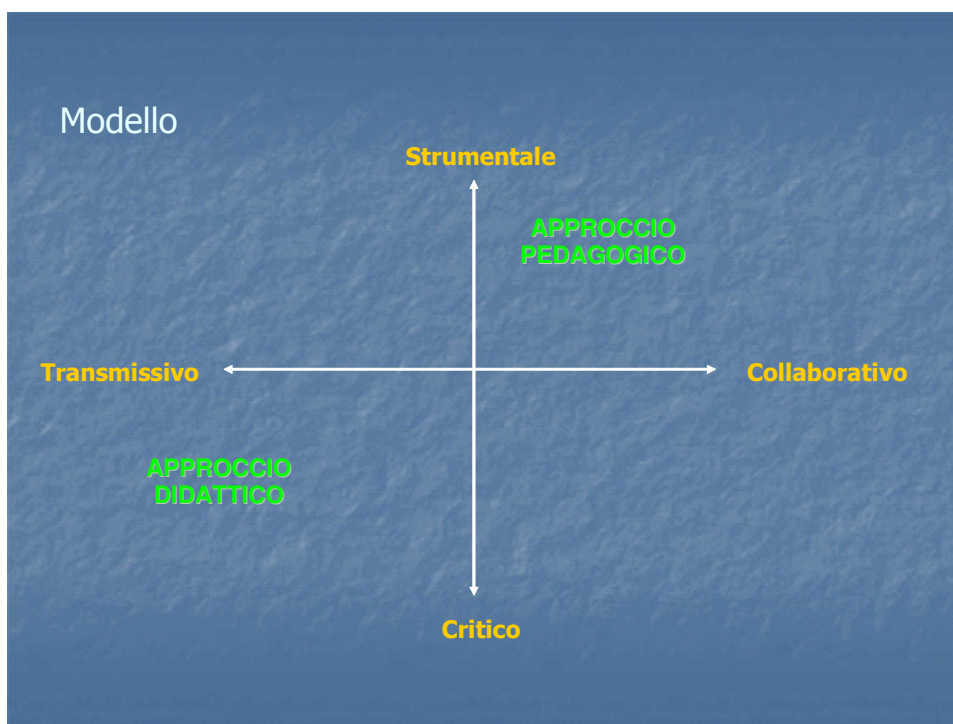


Figura 1 Modello d'uso della LIM

Dall'intersezione dell'asse "approccio pedagogico " con l'asse "approccio didattico" emergono quattro ipotetici profili d'utilizzo della LIM utili a definire e categorizzare le pratiche rilevate dall'indagine valutativa del progetto DIGIScuola.

Leggendo la matrice da sinistra a destra individuiamo i primi due quadranti che si collocano sul versante trasmissivo, nell'incrocio con il polo strumentale e critico dell'asse pedagogico; rispettivamente si configurano i seguenti profili: LIM come strumento di rappresentazione nel primo quadrante e LIM come ambiente di co-costruzione tra docenti.

La LIM come "tool rappresentativo"

. In questo profilo d'utilizzo la LIM è utilizzata come strumento a supporto della visualizzazione di concetti ritenuti difficili da comprendere, se affidati alla sola intelligenza verbale, ma l'intento è attuato tramite un

processo di trasmissione dei contenuti che vede il docente depositario ed erogatore della conoscenza, avvalendosi della LIM come strumento supportivo.

I dati del monitoraggio individuano questo profilo dalle risposte ai questionari dove il 38,32% dei rispondenti dichiara effettivamente di utilizzare la LIM come supporto per la proiezioni di documenti o materiali per la lezione e il 30,36% la usa come piano di scrittura.

Abbiamo cercato di individuare dalle dichiarazioni dei docenti intervistati in Lombardia quale rappresentazione emergesse: una docente, lamenta quest'unico approccio da parte dei colleghi:

ma poi in generale se viene usata dai miei colleghi viene usata come schermo non come LIM...non ancora nel suo modo interattivo che in fondo è la sua vera potenzialità interattivo **Int_9_CR.**

La LIM come “co-costruzione tra docenti”

Affrontiamo ora il secondo quadrante, che come vedremo non trova riscontro nei dati quantitativi in quanto inatteso ed emerso in sordina nella fase qualitativa della ricerca. La prospettiva emergente in questo profilo è quella della comunità di pratiche finalizzata al libero accesso alla conoscenza, generata e condivisa dagli appartenenti alla medesima comunità.

Tra i quattro profili, questo risulta essere il meno definito nelle pratiche di utilizzo della solo il 3,93% dei docenti dichiara di utilizzare con una certa frequenza la LIM a supporto della attività di lavoro con i colleghi e il 5,89% dichiara di averla utilizzata qualche volta. Il profilo, emerge con una certa intensità a livello qualitativo quasi trasversalmente agli altri tre quadranti. I docenti hanno, frequentemente attivato logiche di *peer tutoring* con i colleghi, non solo a funzione di supporto tecnico e metodologico per l'utilizzo della LIM, ma anche nell'ottica della produzione e dello scambio collaborativo, in parte facilitata dalla funzione di archiviazione della LIM:

il discorso dello scambio e dell'archiviazione che in effetti permette di costruire una sorta di mediateca, perchè poi componenti che fanno insegnanti di una stessa materia poi possono essere scambiate come facciamo, possono essere ampliate...questo...insieme al punto di forza che come dicevo prima, è la possibilità di archiviazione: la lezione può essere compressa e condivisa con gli allievi **Int_1_Mi**

Sul versante collaborativo, all'incrocio con il polo strumentale e il polo critico emergono il profilo “LIM come linguaggio naturale degli studenti” e “LIM per la co-costruzione con gli studenti”.

La LIM come “linguaggio naturale degli studenti”

Il terzo quadrante avanza la prospettiva, da sempre prerogativa del rapporto tra ICT e didattica, che fa leva sulla dimensione motivazionale innescata dalle ICT e dalla LIM nel nostro caso. Immagini, suoni e immagini in movimento attivano un contesto immersivo che segna il gap generazionale tra gli adulti nativi della Galassia Gutenberg e i giovani, “multimedia native”, che riconoscono nel linguaggio visivo - acustico la

propria lingua madre e nelle nuove tecnologie il veicolo naturale di accesso alla conoscenza. Sulla base di ciò, la LIM è utilizzata nella logica di strumento che incentiva l'interesse e la motivazione degli studenti.

Tale assunto fa capolino anche nei confronti della LIM, per la quale lo dichiarano più del 66,67% degli insegnanti. In questo profilo l'insegnante assume il ruolo di facilitatore dei processi di apprendimento che coinvolge attivamente gli studenti: sollecitando la partecipazione o coinvolgendolo in lavori di gruppo (51% delle osservazioni). Le funzioni più specificatamente attinenti questo quadrante sono: le proiezioni di percorsi didattici interattivi o giochi (16,3%) e la LIM come supporto alla visualizzazione e utilizzo di software didattici (8,02%).

Si tratta di un approccio particolarmente diffuso tra gli intervistati e soprattutto tra i dirigenti scolastici:

va beh comunque però al di là di questo è un linguaggio che è più simile al loro, ai ragazzi di oggi, c'è un unione della manualità che è importante...cioè la scuola non più come portatrice di uno stile di apprendimento di tipo verbale uditivo.. ma anche la memoria visiva e di tipo cinestesico, diciamo cioè il fatto della manualità...c'è meno astrazione, c'è più manualità **Int_2_MI**

LIM per la “co-costruzione tra gli studenti”

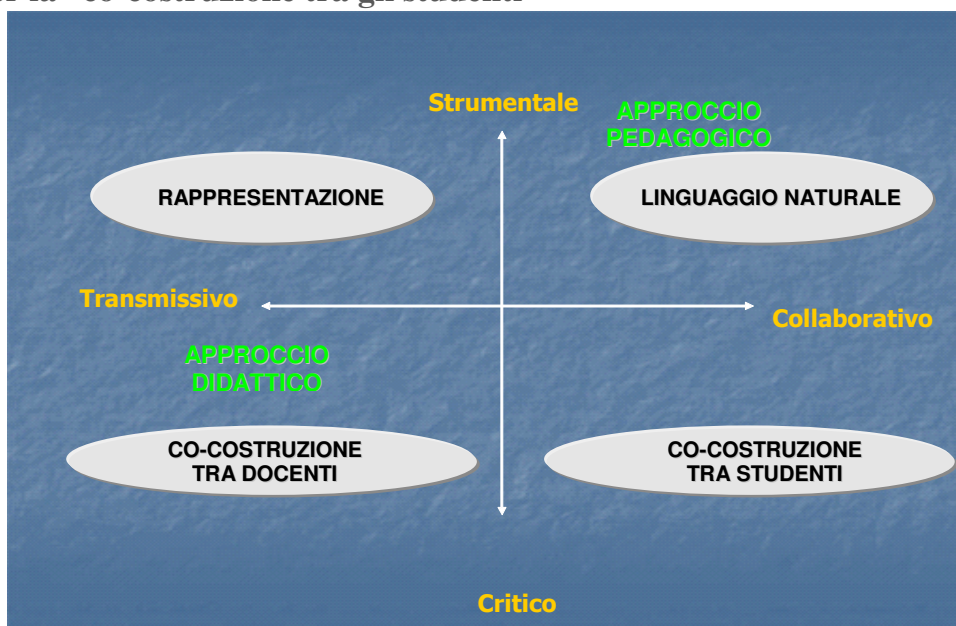


Figura 2 Modello: i quattro quadranti

Infine il quarto quadrante attua la categoria della LIM come ambiente per la costruzione congiunta della conoscenza tra studenti e docenti. La LIM rappresenta l'opportunità per apprendere attivamente attraverso la manipolazione e la discussione, supportando la circolazione di molteplici contributi e attivando gli studenti in un processo creativo di produzione collaborativa.

Abbiamo infatti ricondotto a questo quadrante quelle funzioni che consentono la co-produzione e favoriscono lo scambio tra docenti e studenti come la registrazione degli esercizi del singolo studente per la

costruzione del portfolio utile non solo per la valutazione del docente sullo studente ma anche per attivare lo studente in un processo auto valutativo (5,14% nei questionari); la registrazione delle lezioni per agire non solo in ottica di prodotto o esito finale, ma per riappropriarsi del processo di costruzione della lezione (10%). Infine la comunicazione tra classi e studenti di altri istituti nell'ordine della collaboratività allargata.

La situazione emergente dai questionari sembra decisamente sbilanciarsi sul secondo quadrante, che interpreta la LIM in ottica strumentale capace di motivare e catturare l'interesse degli studenti.

Nonostante ciò i dati delle osservazioni sembrano riequilibrare la situazione, con il 57% dei casi che vedono lo studente attivo alla LIM.

Anche nelle interviste i docenti dimostrano di essere consapevoli che la LIM, se approcciata in un'ottica costruttivista,... dà il meglio di sé:

delle piccole attività che poi servissero agli altri, servivano a loro nel momento in cui le preparavano “ come le preparo, come le spiego..” e poi a gli altri perchè gli altri andavano a fare le attività che loro preparavano e andavano a verificare le loro conoscenze e le loro competenze.

Int_4_LO

l'idea di dire al ragazzo “prepara la lezione sulle potenze” dandogli uno schema o un accenno in classe e lo schema che fai con la lavagna di ardesia poi lo rifanno casa, perchè comunque i ragazzi hanno il programma ...è anche questa un'idea vincente...in questo modo si interiorizza, si fa anche un percorso.. didattico domestico a casa... Int_5_LO

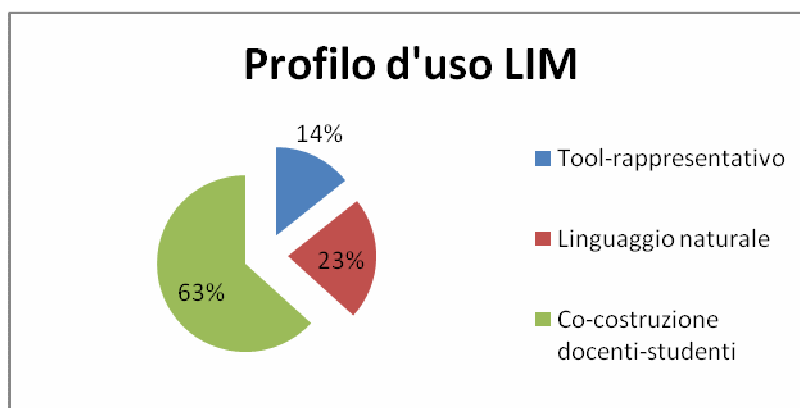


Grafico 1 : profilo d'uso della LIM (osservazioni)

Secondo le rilevazioni dei ricercatori locali i docenti tendono a manifestare in buona misura un profilo che si posiziona sul quarto quadrante della nostra matrice attivando gli studenti in processi di costruzione e condivisione della conoscenza, tuttavia, è necessario leggere questo dato con le opportune precauzioni: abbiamo, infatti, verificato che questo 63% tende comunque a sbilanciarsi verso il quadrante che interpreta la LIM ancora in ottica strumentale perché “parla” il linguaggio degli studenti, collocandosi a metà strada tra i due quadranti e sempre di questo 63% solo il 14,29% attua a tutti gli effetti una didattica costruttivista con la

LIM. E' utile e importante precisare che la proposta di questo modello ha in prima battuta, una finalità descrittiva ed ermeneutica in ordine alla sistematizzazione delle pratiche emergenti attorno alla LIM; lungi da noi la pretesa di attribuire valore a ciascuno di questi quattro profili secondo una logica gerarchizzante che adotti il criterio dell'efficacia e dell'efficienza: in realtà l'attuazione delle specificità di ogni profilo è, o dovrebbe essere, orientata dagli obiettivi di lavoro che l'insegnante si prescrive, purché si metta in gioco un processo di azione riflessa o meta riflessione che collochi entro un orizzonte di senso equilibrato l'azione didattica attraverso, con, nella LIM. In seconda battuta, la sistematizzazione dei dati entro questo modello vorrebbe e potrebbe essere uno strumento nelle mani dell'insegnante e di chi lo forma, una sorta di cartina tornasole che aiuti il docente a riflettere sulle proprie pratiche quotidiane e a trovare un equilibrio nell'attuazione dei diversi quadranti in ordine ad un uso realmente integrato della LIM. I docenti intervistati sono tendenzialmente d'accordo nel sottolineare di aver notato un sensibile miglioramento negli studenti in termini di motivazione con ricadute sull'attenzione. Sono unanimi nel riconoscere l'entusiasmo che contraddistingue gli studenti che sollecitano il docente per utilizzare la LIM nel corso delle lezioni e che si dimostrano particolarmente attivi durante la lezione:

Sicuramente comunque è positivo perché in effetti anche i ragazzi rispondono con grande entusiasmo sia la lezione frontale che grazie alla LIM diviene anche per loro interattiva e multimediale quindi rimane assolutamente interessante per i ragazzi l'idea che lezioni possano essere successivamente archiviate

Oh loro sono entusiasti e certo vogliono usarla anche loro sempre e allora per poter disciplinare la cosa sorteggio di volta in volta chi deve uscire alla LIM e restano delusi se non sono estratti e URRAH!!

In effetti le osservazioni confermano queste dichiarazioni, rilevando un coinvolgimento attivo degli studenti che non solo partecipano attivamente alle attività che si svolgono alla LIM ma anche dal posto mostrano buoni livelli di attenzione, se pur con qualche caso di distrazione e intervengono frequentemente con domande:

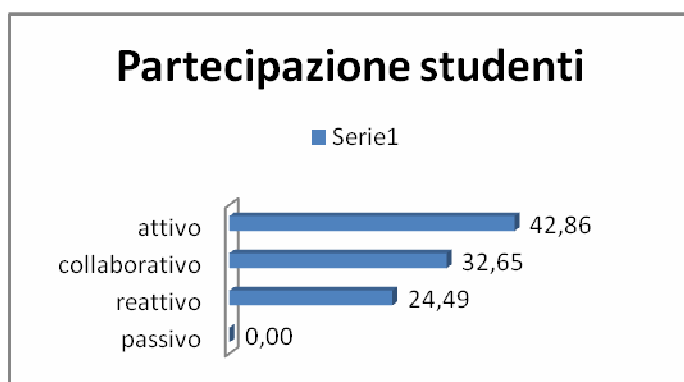


Grafico.2 Partecipazione studenti²

² Abbiamo classificato gli stili di partecipazione degli studenti in quattro modalità differenti: Passivo: non partecipa alla lezione, ascolta, prende appunti ma non restituisce feed-back rispetto ai contenuti affrontati con LIM; Reattivo: ascolta,

In nessuna delle lezioni osservate gli studenti hanno manifestato un atteggiamento “passivo”, senza restituire feed back al docente o mostrandosi incostanti nel lavoro d’aula, se non per alcuni casi sporadici, ovvero uno o due alunni per classe. Nel 74% dei casi osservati lo studente, non solo viene coinvolto in attività con la LIM che lo vedono per lo più protagonista ma interviene in modo partecipativo nel corso della lezione

Alla partecipazione degli studenti corrisponde un docente particolarmente attivo che stimola gli studenti. E’ importante segnalare la vera chiave di volta per la lettura e l’interpretazione di questi dati è sempre comunque il docente: è l’insegnante che fa la differenza nell’attivare le potenzialità della LIM in ottica costruttivista e attivando gli studenti. Una studentessa, con una certa reticenza trova il coraggio, pur contro corrente, di ammettere criticamente che per determinati docenti la LIM non è affatto migliorativa perché la metodologia didattica non cambia ne è adatta alla didattica interattiva consentita dalla LIM. 8: *alcuni prof spiegano meglio con la Lim altri spiegano sempre male..come prima; perchè ci sono dei prof che qualsiasi lavagna...qualsiasi argomento usano sempre gli stessi metodi per spiegare...*

partecipa con interventi e da feed-back sui contenuti affrontati con LIM, ma non lavora alla LIM; Collaborativo: partecipa con interventi, lavora alla LIM per alcune attività (25% circa) Attivo: partecipano con interventi, coinvolti con la LIM per più del 25% delle attività con la LIM.