

Studi e Documenti

Il Piano di diffusione delle lavagne interattive multimediali in Emilia-Romagna.

Il quadro di riferimento organizzativo e gestionale.

Milla Lacchini ✉ m.lacchini@istruzione.it

Docente - referente regionale progetto LIM

Abstract - versione italiana

Il Piano di diffusione delle Lavagne Interattive Multimediali (LIM), avviato dal Ministero dell'Istruzione nel 2007, si caratterizza per avere investito contestualmente tre aspetti: l'introduzione della tecnologia nella classe per promuoverne l'utilizzo nella didattica quotidiana da parte di tutti i docenti, una formazione metodologico-didattica di qualità, una sperimentazione in classe assistita dal tutor-coach. Tale Piano, rivolto inizialmente alla scuola secondaria di primo grado, è stato successivamente esteso alla scuola primaria e secondaria di secondo grado, nell'ambito di un ampio ed organico quadro di interventi, in linea con le azioni sviluppate a livello europeo e internazionale.

Le scelte di carattere organizzativo e gestionale operate nell'ambito del Piano LIM per l'acquisizione dei kit tecnologici hanno portato alla costituzione di reti, (aventi come capofila un istituto Punto Ordinante che svolge la necessaria attività negoziale), all'interno delle quali sono maturate competenze e professionalità che possono essere valorizzate al fine di assicurare continuità al processo innovativo innescato dall'introduzione delle LIM nelle classi. L'Ufficio scolastico regionale e il nucleo territoriale ANSAS ex IRREER hanno condiviso un modello operativo (*Fare rete per propagare l'innovazione*) teso a promuovere le opportune sinergie, attraverso incontri a carattere laboratoriale organizzati presso Istituti Punti Ordinanti.

Abstract - English version

The Plan for the diffusion of LIM - *Lavagne interattive multimediali* (multimedia interactive whiteboards), launched by the Italian Ministry of Education in 2007, focuses on three main aspects: integrating technology into classrooms in order to promote its extensive use in all teachers' daily work; promoting quality methodological and didactic training of teachers; implementing experimental tutor/coach-guided practices in classrooms. This Plan, initially addressed to lower secondary schools and then extended to primary and upper secondary schools, developed in the framework of an extensive and organic programme, in line with similar projects carried out at European and international levels.

The organization and management decisions scheduled in this Plan and aimed at acquiring the necessary technological kits led to the creation of school clusters, each one with an *Istituto Punto Ordinante* (Cluster Lead School) responsible for carrying out the necessary negotiation activity. The specific competencies and expertise developed inside these clusters can be exploited in order to ensure continuity of the innovation process started with the integration of LIM into the daily routine of classroom activity. The Regional School Authority (Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna) and the Local Unit ANSAS, formerly INDIREER, have shared a working pattern (*Promoting school clusters in order to foster innovation*) aiming at encouraging the necessary synergy through laboratory meetings taking place in Cluster Lead Schools.

Parole chiave

Lavagne Interattive Multimediali (LIM), ambiente di apprendimento, rete, Tecnologia dell'Informazione e della Comunicazione (TIC).

Il Piano ministeriale: gli elementi caratterizzanti

Il Piano di diffusione delle Lavagne Interattive Multimediali (LIM), avviato dal Ministero dell'Istruzione nel 2007 nel quadro di un'azione triennale, presenta una impostazione evoluta rispetto alle precedenti iniziative ministeriali volte a promuovere l'introduzione delle nuove tecnologie nella didattica.

L'introduzione di una tecnologia innovativa (la LIM); un nuovo modello di formazione metodologico-didattica dei docenti, imperniato sul tutor-coach, che fa emergere ed orienta *on the job* le esigenze del particolare contesto; la sperimentazione in classe assistita dal tutor: tre fasi inscindibilmente correlate che devono svilupparsi in sequenza, componendo una visione unitaria tesa a propagare l'innovazione gradualmente a livello di sistema. I diversi aspetti vengono affrontati contestualmente in un'ottica sistemica, nel riconoscimento che una efficace ricaduta sui processi di insegnamento/apprendimento è correlata non ad ipotetiche caratteristiche intrinseche alle tecnologie, bensì alla professionalità dei docenti, ad una loro adesione ai processi innovativi consapevole delle concrete potenzialità ai fini di una proficua integrazione nella pratica didattica quotidiana.

Il Piano si fonda su tre pilastri, che pongono le fondamenta di un approccio didattico volto a configurare un nuovo ambiente di apprendimento:

- le LIM devono essere installate nelle classi, per integrarsi nella didattica quotidiana di tutti i docenti: viene superato il modello del laboratorio; l'attività didattica quotidiana diventa il vero oggetto delle azioni di miglioramento e di valutazione, con l'obiettivo di ridurre la proliferazione dei progetti e le attività "aggiuntive" (priorità espressamente indicata dal Ministro nella Direttiva generale sull'azione amministrativa e la gestione per l'anno 2010);
- la LIM e il videoproiettore devono essere installati in forma fissa, e costituire preferibilmente un sistema integrato, per renderne facile ed accattivante l'utilizzo ed evitare negative ripercussioni di problemi di carattere tecnico sull'attività didattica;
- in ciascuna classe per la quale viene richiesta la LIM i docenti, in numero non inferiore ad un minimo prefissato, devono impegnarsi a seguire la formazione curata da ANSAS e ad attuare la successiva sperimentazione, nell'ottica del

progressivo coinvolgimento, nella scuola secondaria, dell'intero consiglio di classe. L'ammontare delle risorse finanziarie complessivamente erogate dal MIUR all'Ufficio scolastico regionale per l'Emilia-Romagna rende conto della consistenza degli investimenti:

Esercizio finanziario	Primaria	Secondaria di primo grado	Secondaria di secondo grado	TOT
2007 (*)		178.736,56		178.736,56
2008		1.508.536,54		1.508.536,54
2009	756.800,00		380.600,00	1.137.400,00
2010	824.200,00		412.900,00	1.237.100,00
TOT	1.581.000,00	1.687.273,10	793.500,00	4.061.773,10

Fig.2

(*) l'importo è relativo all'acquisto dei soli pc a corredo delle LIM acquisite nell'ambito di una gara bandita a livello nazionale da ANSAS. La gara seguita all'emanazione del bando iniziale è stata annullata. Si è reso pertanto necessario un nuovo bando, con aggiudicazione definitiva della gara nel 2010; l'installazione delle LIM è tuttora in corso.

Il Piano ha privilegiato nella fase iniziale la scuola secondaria di primo grado, riconosciuta quale segmento debole del nostro sistema scolastico in seguito all'emergenza educativo sollevata dai risultati conseguiti dall'Italia nell'indagine OCSE-PISA 2006 sulle competenze degli studenti quindicenni in lettura, matematica e scienze.

La diffusione delle LIM è stata successivamente estesa agli altri gradi di scuola nell'ambito di un più ampio ed organico quadro di interventi, il Piano *Scuola digitale*, che recepisce gli orientamenti emergenti dalle migliori esperienze in ambito europeo: dal piano LIM alle classi 2.0, dalle *classi 2.0* agli ambienti integrati di apprendimento della *scuola 2.0*.

Attualmente nella nostra regione oltre 2000 sono le classi coinvolte.

Piano diffusione LIM							
numero di kit tecnologici assegnati: valori assoluti e percentuali rispetto al totale classi (*)							
	Primaria		Sec. primo grado		Sec. secondo grado		TOT kit
	N.kit	%	N.kit	%	N.kit	%	
e.f. 2007 gara ANSAS			555				555
e.f. 2008			501				501
e.f. 2009	368				202		570
e.f. 2010	375				188		563
Totale	743	8,43	1.056	22,19	390	5,40	2.189

* - ogni kit tecnologico si compone di LIM, videoproiettore e pc
 - il totale classi è riferito all'Organico di Diritto aggiornato al 6 giugno 2011
 Fig.3

Alle dotazioni assegnate dal MIUR si aggiungono le LIM che le scuole hanno acquisito autonomamente attraverso il contributo di famiglie, Enti Locali ed altri soggetti operanti sul territorio; fra questi il CSA di Bologna, che nell'a.s. 2006-2007 ha anticipato il Piano ministeriale con il progetto *SchoolSuite*, dotando 105 scuole di LIM (corredate di videoproiettore e pc) e curando la formazione dei docenti.

La rilevazione in corso sull'Osservatorio Tecnologico del Sistema Informativo dell'Istruzione consentirà di delineare un quadro completo delle dotazioni multimediali complessivamente presenti nelle nostre scuole statali.

La capillarità dell'intervento ministeriale ha interessato un numero sempre maggiore di istituzioni scolastiche, rendendo necessaria l'adozione di soluzioni operative adeguate. L'Accordo di rete, ai sensi dell'art.7 del DPR 275/1999, è risultato uno strumento organizzativo strategico per l'acquisizione dei kit tecnologici, al fine di ottimizzare l'uso delle risorse, snellire le procedure e condividere le scelte di carattere tecnico. Secondo procedure ormai consolidate, gli Uffici scolastici regionali individuano le reti secondo criteri territoriali e di aggregazione della domanda, e le relative scuole capofila, "Punti Ordinanti" (PO). Ciascun PO svolge, per conto delle scuole della propria rete, l'opportuna attività negoziale sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA), a garanzia della trasparenza delle operazioni.

Il Piano LIM per l'esercizio finanziario 2010: alcune considerazioni

Nel momento in cui i docenti intraprendono la formazione metodologico didattica curata dai tutor, è opportuno che le nuove LIM che essi andranno ad utilizzare siano già installate nelle classi e che la formazione di carattere tecnico, sull'uso prettamente operativo della lavagna sia già stata svolta.

Per questo è indispensabile ottimizzare le attività di carattere organizzativo e amministrativo correlate all'acquisizione dei kit tecnologici, curandone uno svolgimento corretto sotto il profilo amministrativo contabile e spedito, senza incorrere in contenziosi.

Entriamo nel merito del piano per l'esercizio finanziario 2010, in corso di svolgimento e rivolto alle scuole statali primarie e secondarie di secondo grado. Dal 13 al 29 aprile circa l'87 % delle istituzioni scolastiche della regione hanno presentato richiesta attraverso un apposito formulario on-line sul Sistema Informativo dell'Istruzione.

Un primo elemento di rilievo: tutte le richieste sono risultate valide, ovvero tutte le scuole richiedenti dell'Emilia-Romagna hanno correttamente portato a termine la procedura di registrazione, e compilato la rilevazione delle dotazioni tecnologiche multimediali sull'Osservatorio Tecnologico del SIDI, aspetto, quest'ultimo, indicato dal MIUR come imprescindibile ai fini dell'accoglimento delle richieste medesime. Tutto ciò grazie ad una intensa e costante attività di monitoraggio da parte dell'Ufficio scolastico regionale, ed alla puntuale collaborazione delle scuole che hanno tempestivamente provveduto a regolarizzare le situazioni incomplete.

Un secondo elemento: tutte le scuole che hanno presentato richiesta valida hanno ottenuto almeno un kit.

Nella precedente edizione del Piano (riferita all'esercizio finanziario 2009), l'assegnazione era stata disposta su base perequativa, interessando in via prioritaria le scuole che avevano dichiarato di possedere al più una LIM, e ripartendo i kit rimanenti sulla base del rapporto fra classi e numero LIM possedute.

Un criterio risultato di fatto penalizzante per le scuole più attive, dotate di attrezzature acquisite autonomamente grazie alle proficue relazioni instaurate col territorio; a questo si aggiunga la scarsa attendibilità del numero di LIM dichiarato, riscontrata in molti casi.

Davvero opportuna, quindi, la decisione adottata dal Ministero di attribuire comunque almeno una LIM, così come di grande importanza la costituzione dell'Osservatorio tecnologico quale strumento di supporto alle decisioni, che le scuole sono chiamate a tenere costantemente aggiornato e che permetterà di delineare un quadro completo ed attendibile delle LIM presenti nelle aule.

Il Piano LIM alla data in cui si scrive sta entrando nella fase operativa: i PO appena individuati dall'Ufficio scolastico regionale stanno indicando le conferenze di servizio per formalizzare la costituzione delle reti attraverso la stipula dei relativi accordi.

L'attività dei PO si presenta quest'anno particolarmente delicata ed impegnativa. Le elevate dimensioni delle reti (scaturite, come già evidenziato, dalla necessità di aggregare la domanda per realizzare economie di spesa), richiamano le scuole afferenti ad una cooperazione particolarmente puntuale e tempestiva. Le procedure di acquisto devono tendere a coniugare l'economicità con la qualità dei prodotti, e svolgersi in piena aderenza col quadro normativo vigente, reso più complesso dal nuovo Regolamento sugli appalti (DPR n.207 del 5 ottobre 2010 emanato in esecuzione ed attuazione del dl.gvo n.163/2006 "Codice dei contratti pubblici", in vigore dall'8 giugno 2011).

Esercizio finanziario 2010 Scuola primaria		
Punti Ordinanti	Province	Tot scuole afferenti
I.C. N.9 di VIA LONGO - Bologna	BO	41
I.C. N.1 De Carolis - Bologna	BO	40
IC U.Amaldi -Cadeo(PC)	PC, PR	53
IC BASSI di Castel bolognese	RA, FE	46
IC di Casalgrande (RE)	RE	43
CD Cattolica (RN)	FC, RN	56
IC di Concordia sulla Secchia	MO	46

Esercizio finanziario 2010 Scuola sec. secondo gr.		
Punti Ordinanti	Province	Tot scuole Afferenti
ITC Melloni – Parma	PC, PR, RE	50
ITC Rosa Luxemburg – Bologna	BO, MO	55
IIS M.Curie di Savignano sul Rubicone	FE, RA, FC, RN	59

Fig.4

D'altra parte il ruolo di capofila delle reti LIM ha rappresentato un'importante occasione di crescita per i tutti soggetti coinvolti, inclusa la scuola medesima in quanto sistema.

Gli istituti comprensivi individuati PO già nella fase di avvio del Piano LIM, confermando la propria disponibilità anche per le edizioni successive hanno consolidato le competenze amministrative e gestionali, divenendo significativi punti di riferimento per le loro reti. Tali competenze meritano di essere capitalizzate in previsione dei futuri sviluppi del Piano. In questa direzione sembra andare la novità per l'esercizio finanziario 2010, costituita dalla previsione di specifiche azioni formative sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione rivolte ad un ristretto numero di Direttori dei Servizi Generali ed Amministrativi (DSGA), tre per l'Emilia-Romagna, che avranno il compito di facilitare l'attività degli altri PO: una scelta finalizzata ad ottimizzare il supporto all'attività negoziale, ma soprattutto una ulteriore preziosa opportunità di crescita professionale prontamente colta dalle nostre scuole.

Fare rete per propagare l'innovazione

Lo sviluppo del Piano LIM ha prodotto un contesto dinamico in evoluzione. Procede la formazione curata da ANSAS e prendono avvio nuove sperimentazioni in classe accompagnate dai tutor; altre sperimentazioni entrano a regime, e la continuità dell'azione didattica con utilizzo delle LIM rimane affidata all'autonoma progettazione dei consigli di classe, senza il supporto dei tutor.

Si rende quindi necessario assicurare, nell'immediato, un efficace proseguimento dell'azione innovatrice per un concreto e significativo impatto sui processi di insegnamento/apprendimento, dando risposta nel contempo alla massiccia domanda di formazione che i docenti avanzano. Tenendo ben presente, comunque, l'obiettivo a medio-lungo termine: promuovere l'innescò, anche sui grandi numeri, della sperimentazione di modelli di innovazione digitale avanzata, per ora circoscritta ad un numero molto ridotto di scuole.

L'Ufficio Scolastico Regionale e il nucleo territoriale ANSAS ex IRREE Emilia-Romagna hanno condiviso un possibile modello operativo articolato in azioni di accompagnamento alla sperimentazione, che come risorse di base assume i PO e le reti LIM, nell'ottica di valorizzare le professionalità e le competenze maturate al loro interno.

Si è partiti dalla constatazione che una parte di queste reti, pur cessando di esistere formalmente a conclusione dell'attività negoziale per il termine della validità giuridica dell'Accordo, mantiene vivo il proficuo intreccio di relazioni che si sono costituite: agenti catalizzatori di nuove sinergie possono essere ad esempio la presenza di un docente tutor che stimola ulteriori attività di formazione, oppure di una commissione tecnica che continua ad operare offrendo supporto e collaborazione alle scuole.

Le azioni ipotizzate dal modello perseguono l'obiettivo di propagare l'innovazione con un approccio bottom-up, che parte dai docenti e punta sulla condivisione delle esperienze.

Punto critico del modello è la mancanza di risorse finanziarie da mettere in campo da parte dell'USR, punto di forza sono le straordinarie sinergie che le reti possono attivare.

Le scuole potrebbero costituirsi in Rete contando sulle professionalità e le competenze interne alla Rete stessa e fare capo ai Punti Ordinanti, così da garantire la continuità dell'azione didattica innovativa con uso della LIM.

Il costituirsi della Rete e il gruppo che verrebbe ad emergere, vale a dire le professionalità presenti all'interno delle singole scuole, potrebbero, con un

piano sia organizzativo sia finanziario, incentivare e promuovere la formazione metodologico-didattica nell'ambito della rete stessa.

Il suddetto piano riguarderebbe la competenza dell'USR e del Nucleo regionale Emilia-Romagna/ex IRRE per la parte organizzativa, e quella delle singole scuole per la parte finanziaria; queste ultime si auto-finanzierebbero autonomamente con un contributo da determinarsi.

Sul piano metodologico didattico, quindi, ogni rete potrebbe puntare alla valorizzazione dei docenti più motivati e attivi, per promuovere attività quali ad esempio:

- individuare all'interno di ogni scuola almeno due docenti da formare, come figure di coach interni che supportino i colleghi in difficoltà o accompagnino chi non ha partecipato alla sperimentazione assistita;
- estendere la formazione ai docenti le cui classi sono dotate di LIM acquisite con autonome risorse della scuola, e che quindi sono esclusi dalla formazione curata da ANSAS;
- propagare le pratiche innovative attraverso la condivisione delle esperienze realizzate nelle varie fasi della formazione e della successiva sperimentazione;
- organizzare uno o più eventi per diffondere le attività promosse.

L'USR e il nucleo territoriale di ANSAS (ex IREE ER) possono svolgere azioni propulsive volte ad attivare all'interno delle reti le opportune sinergie; in particolare, sul piano prettamente operativo, organizzando presso ogni PO una iniziativa a carattere laboratoriale, in forma di workshop per area disciplinare, condotti da docenti già formati individuati all'interno della rete.

Ricevuta l'adesione di un gruppo di istituti Punti Ordinanti, il modello è stato sperimentato nello scorso mese di marzo presso l'Istituto comprensivo di Casalgrande, che ha curato con grande impegno l'organizzazione fornendo anche preziose indicazioni al fine di ottimizzare le modalità procedurali.

L'incontro formativo, rivolto a docenti di scuola secondaria di primo grado della provincia di Reggio Emilia, si è articolato in quattro laboratori con uso della LIM ai quali hanno partecipato oltre 120 docenti, un'adesione davvero significativa.

In considerazione dell'ottima riuscita, l'iniziativa verrà replicata nel mese di settembre in altre province.

Al fine di capitalizzare i laboratori realizzati nel corso degli incontri di formazione, l'USR curerà la predisposizione di un apposito spazio in rete sul quale condividere percorsi didattici con uso della LIM, in termini di presentazioni preparate dai docenti e riprese video che ne propongono possibili sviluppi in classe attraverso l'interazione con gli studenti.