

Verso contesti estesi di apprendimento

Piergiuseppe Ellerani, Libera Università di Bolzano

Significatività dell'ambiente di apprendimento

Il contesto pensato per l'apprendimento diviene allora un ambiente organizzato attraverso una conoscenza applicata, progettata attorno alla ricerca e alla soluzione di situazioni complesse, di problemi del mondo reale. L'esperienza autentica favorisce l'apprendimento attivo, supporta la costruzione della conoscenza, e integra naturalmente l'apprendimento realizzato nella scuola con la vita: la classe diventa un laboratorio.

L'organizzazione della classe è stata definita come l'insieme di azioni poste in essere per creare e mantenere un ambiente di apprendimento che supporta gli obiettivi educativi e di apprendimento (Brophy, 1988). Vi è in quest'azione un'orchestrazione di allievi dentro e fuori i piccoli gruppi, definiti dal setting della classe. Essere preparati a creare e mantenere un ambiente di apprendimento efficace significa possedere una varietà di conoscenze e competenze che permettono di strutturare l'ambiente fisico in modo efficace, stabilire ruoli e procedure, sviluppare relazioni con gli allievi, mantenere attenzione e coinvolgere attivamente nello studio e nell'apprendimento.

Si tratta quindi di comprendere quali sono le parti del sistema coinvolte e come generare tra esse forti interdipendenze. Creare e implementare un contesto di apprendimento significa **pianificare all'inizio dell'anno scolastico**, e con **la partecipazione di tutti gli insegnanti**. Tutta la Scuola diviene un ambiente di apprendimento. I differenti luoghi nei quali avvengono esperienze assumono unitarietà educativa e formativa poiché pensati e organizzati come "ambienti per l'apprendimento": le classi interpretate come laboratorio, i laboratori specifici, la palestra, la biblioteca, gli spazi comuni. La prospettiva è, quindi, di una Scuola "laboratorio" e fa riferimento al sistema di conoscenze, aree di abilità, azioni competenti di un luogo **che ha metodo per realizzare e costruire**, nelle diverse rappresentazioni, sia che si tratti del fare tipico della bottega artigiana, sia del fare ricerca come una comunità scientifica. Un ambiente nel quale gruppi di allievi imparano a utilizzare gli strumenti della propria cultura, il linguaggio e le regole da seguire, per usarli nel dialogo e nella costruzione sociale della conoscenza (Wilson, 1996).

Rielaborando la definizione di Salomon (1996) possiamo pervenire ad una sintesi schematica e rintracciare in un ambiente di apprendimento la presenza di elementi:

L'insieme di questi elementi forma un microcosmo di esistenze ed esperienze umane, di apprendimenti, attraverso i quali si costruisce anche la "cultura" dell'ambiente di apprendimento. E' considerando questi elementi nel loro insieme che si costruisce una Scuola come ambiente di apprendimento capace di ingaggiare le differenze individuali, le intelligenze di ognuno e formare cittadini competenti.

Contesto, co-costruzione, collaborazione, complessità danno forma ad una generatività dell'apprendimento di tipo costruttivista-sociale. Fare con quello che si sa, rendere vitale quello che si sa, trasforma – secondo il costruttivismo – ogni membro dell'ambiente di apprendimento in "ricercatore" della conoscenza che impara "il pensare" e "l'agire" della disciplina, nella progettazione e nella realizzazione quotidiana di prodotti complessi.

Ambiente esteso: aula e web 2.0

Il web 2.0 apre la prospettiva di considerare il contesto di apprendimento come un contesto esteso dove le caratteristiche laboratoriali, costruttive e interattive della presenza si estendono in un nuovo contesto che considera il digitale come prospettiva "realtuale".

L'ambiente digitale non si contrappone all'aula e nemmeno è ambiente del "fuori" e "dopo". Nella prospettiva evolutiva e trasformativa dei contesti di apprendimento, l'ambiente digitale fa parte dell'aula e come tale ne estende funzionalità e caratteristiche. Le azioni in presenza – pensiamo alla realizzazione in gruppi di prodotti che dimostrano l'apprendimento oppure la documentazione dei processi di apprendimento – sono conservate nello spazio comune virtuale, al quale si accede in ogni momento e per effettuare azioni di completamento, di aggiornamento e di apprendimento continui.

Un contesto di apprendimento tecnologicamente esteso, quindi, che mantiene le caratteristiche laboratoriali, nel quale integrare e interagire con diversi media e strumenti tecnologici, sia in presenza che a distanza. L'estensione tecnologica permette la rottura dello spazio-tempo, e nel contesto esteso di apprendimento sono presenti simultaneamente più comunità – studenti, insegnanti, esperti. Le quali, in comunicazione permeabile tra loro, aumentano qualità della riflessione e quantità delle interazioni, fornendo continuo sostegno all'esperienza di aggiornamento e apprendimento continuo.

Il contesto esteso (possibile grazie all'Ambiente Virtuale di Apprendimento Collaborativo) è, quindi, un contesto nel quale sono inclusi nella presenza gli strumenti più attuali dell'apprendimento; attraverso l'utilizzo di classi virtuali e il social network del web 2.0 (wiki, blog,

svolti nello spazio reale. Inoltre, l'ambiente esteso rappresenta una modalità di "memoria" che può essere riutilizzata al di fuori del tempo in presenza (tempo pieno, tempo dei compiti a casa, tempo dello studio individuale). Si è reso evidente il principio della progettazione intenzionale, che considera le diverse possibilità di accesso all'ambiente virtuale, della cooperazione, delle fasi di individualizzazione.

L'ambiente esteso quindi, rappresenta una tripartizione delle forme possibili di fruizione ed erogazione della formazione: a) come "doppio virtuale", sul quale ogni attività formativa può contare per sostenere l'attività in presenza; b) come "continuità sequenziale" (presenza-virtuale-presenza) delle attività svolte in classe; c) come "disseminazione cooperativa" della conoscenza, organizzando le risorse per le esperienze di apprendimento realizzate nelle scuole da insegnanti e studenti.

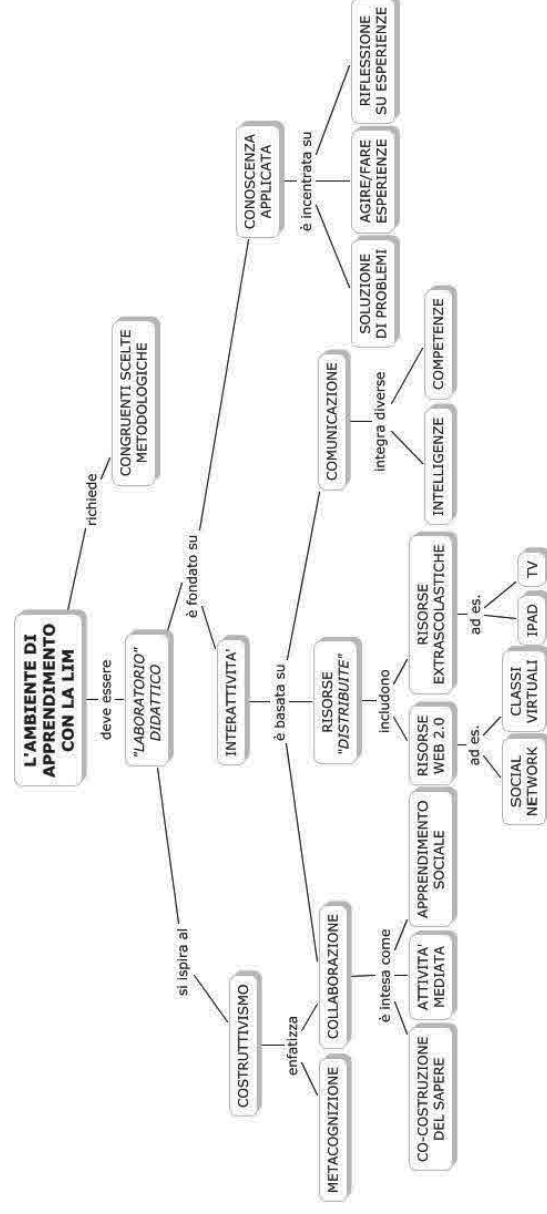


Fig. 5 – Come dev'essere l'Ambiente di apprendimento con la LIM. Mappa concettuale.

L'AVAC (Ambiente Virtuale di Apprendimento Collaborativo) contiene e utilizza quanto viene realizzato e documentato attraverso la LIM in modalità collaborative. Ogni insegnante ha la concreta possibilità di progettare percorsi individualizzati e personalizzati, organizzando nell'AVAC un sempre nuovo "contesto della memoria" delle attività svolte in classe. Ogni materiale prodotto con la LIM in classe – e fuori – è consultabile in ogni momento e in ogni luogo, permettendo a ognuno di organizzare livelli individuali di apprendimento.

Progettare gli apprendimenti attraverso la LIM. Una risorsa per valorizzare altre risorse: allievi e insegnanti

L'utilizzo consapevole e intenzionale della LIM come risorsa per l'apprendimento richiede quindi di progettare le attività, allestire ambienti spaziali con forte interazione, utilizzare modalità di valutazione in grado di rispondere alla crescita di ogni allievo. Occorre interrogare continuamente le finalità nelle quali e verso le quali operiamo. Come in un laboratorio di ricerca, da una parte, occorre sapere che cosa si sta cercando, le ipotesi che muovono all'azione, a come utilizzare tutte le risorse per raggiungere l'obiettivo, su quali strumenti è necessario contare per raggiungerlo. Dall'altra, occorre comprendere le potenzialità degli strumenti che si dispongono, i loro funzionamenti, i limiti e i pregi, che mettono i ricercatori nelle condizioni di operare al meglio. Così come in un laboratorio vi sono gli accadimenti dell'imprevisto, l'apertura ai quali spesso diviene fonte di ulteriore scoperta. Nella classe come laboratorio costruttivista, la didattica cooperativa è un ingrediente fondamentale per mobilitare tutte le risorse in grado di raggiungere l'obiettivo dell'apprendimento. Saper utilizzare al meglio gli strumenti facilita il raggiungimento dei fini.

Cosa significa, allora, iniziare ad operare con la LIM? Si può presupporre un utilizzo progressivo al fine di sviluppare e affinare competenze nell'uso e nella proposta?

Esploriamo ed evidenziamo allora alcune possibili forme di approccio. In prima istanza, rivolgeremo lo sguardo a come si potrebbe introdurre lo strumento e a quali approcci riferirsi. Secondariamente, ci soffermeremo a quali risorse metodologiche attingere per una potenziale alta integrazione della LIM nelle classi.

L'integrazione nel contesto di apprendimento La LIM e il cooperative learning per valorizzare la risorsa allievi in classe

La LIM va pensata "dentro" al contesto di apprendimento nel quale, intenzionalmente, vengono poste richieste agli studenti in grado di mobilitare competenze, coinvolgere nei processi di apprendimento, agganciare la motivazione.

Quali nuove opportunità può introdurre la LIM nella vita della classe? E nella didattica? In quali modalità utilizzarla per rendere più efficace la partecipazione degli allievi? Se abbiamo una LIM in classe come operare con tutti gli allievi? Queste domande introducono ad uno scenario dal quale emergono

Il cooperative learning è riconosciuto come contesto generativo di apprendimento le cui attività mirano alla comprensione significativa e profonda (Blythe, 1998). Per esempio, lavorare in gruppo per prepararsi a sostenere un dibattito, oppure chiedere agli studenti di avere feedback sul loro lavoro da parte degli altri compagni – nella fase di autovalutazione – aiuta ad andare più in profondità nel processo di comprensione individuale. Essendoci molti modi di applicare il cooperative learning, occorre porre attenzione alla scelta delle procedure se si desidera raggiungere l'obiettivo di una comprensione profonda.

Pensiamo allora che la LIM debba essere inclusa nelle pratiche cooperative di organizzazione e gestione del contesto classe per almeno due buone ragioni: la prima, perché si valorizzano gli allievi come principale risorsa e si riconoscono gli assunti delle ricerche che pongono in evidenza il valore persistente della cooperazione nel potenziare gli apprendimenti; la seconda, perché le forme differenti di cooperative learning permettono di utilizzare al meglio le potenzialità intrinseche della LIM, valorizzandola come risorsa tra le risorse. Inoltre, i piccoli gruppi di studenti – che lavorano insieme per massimizzare gli apprendimenti propri e degli altri compagni – divengono occasione di esperienza per lo sviluppo delle competenze e il raggiungimento di traguardi formativi più evoluti, come per esempio indicato dalle Indicazioni Nazionali e dal Quadro delle competenze chiave europee.

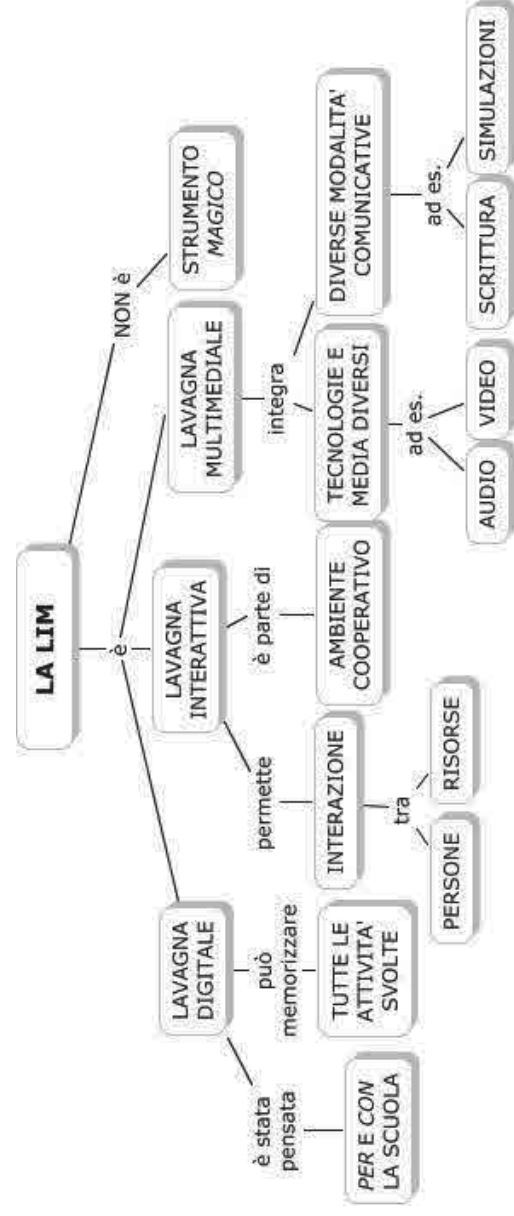


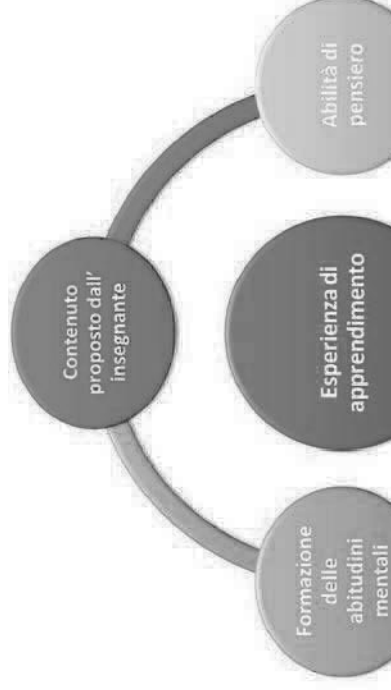
Fig. 6 –Caratteristiche della LIM. Mappa concettuale.

Gli insegnanti sono incoraggiati a progettare le attività pensando a studenti che hanno delle responsabilità, dei ruoli da svolgere, dei compiti da realizzare, che svolgono azioni dalle quali apprendere in modo profondo. Ugualmente l'insegnante è sostenuto nell'idea di differenziare i compiti richiesti ai gruppi, seguendo il principio di interdipendenza positiva rendendo il gruppo maggiormente coeso ed efficace. Gli studenti, da una parte, sono chiamati a collaborare e, dall'altra, ad elevare le richieste individuali in un contesto di gruppo che mantiene alta la loro motivazione. In questo modo gli studenti sono incoraggiati ad apprezzare le diverse competenze ed esperienze dei loro pari, vi è un clima di inclusione diffusa e reale.

Il **cooperative learning** permette all'insegnante di disporre di un repertorio ampio sia di forme che di modelli attraverso i quali organizzare l'interazione sia tra gli studenti che tra questi e la LIM. Attraverso le forme informali e formali – il lavoro per coppie di pochi minuti o per brevi tratti di tempo – oppure i modelli più strutturati come per esempio il Group Investigation e la Complex Instruction – che postulano più tempo e complessità – emerge comunque l'intenzionalità formativa, orizzonte pedagogico della cooperazione, della valorizzazione delle differenze individuali, dello sviluppo dei talenti in tutti gli abitanti della scuola. Un contesto cooperativo richiede continuamente – in modo esplicito ed implicito – l'azione di competenze sociali contribuendo a formare una consistente parte del curriculum degli studenti.

La LIM è parte dell'ambiente di apprendimento cooperativo: l'insegnante parte da essa per stimolare attività che trovano naturale continuazione nelle procedure cooperative svolte nei piccoli gruppi e che ritornano da essi alla LIM sottoforma di presentazione di prodotti e consapevolezza dei processi svolti da parte degli studenti. La LIM può, quindi, essere utilizzata per scandire le diverse fasi della vita di classe cooperativa.

La prospettiva proposta è rappresentata dal seguente schema:



E' all'interno di questo ciclo che la LIM può svolgere un ruolo innovativo attraverso la proposta di attività integrate che pongono gli allievi nella condizione di dover rispondere a specifiche richieste che indirizzano continuamente alla formazione delle disposizioni.

L'insegnante potrebbe proporre di indirizzare le attività attraverso la LIM, per esempio, nei modi seguenti:

Nella LIM presento:	Consegna (da svolgere in coppia o in piccolo gruppo):	Richiesta di abilità di pensiero:
Due immagini o due figure.	Osserva queste due figure con attenzione.	Conpara queste due figure e definisci le caratteristiche uguali o diverse.
Un breve video (fermandolo prima della fine), un'immagine, un dipinto.	Cosa pensi che accadrà quando...	Cosa prevedi che capiterà quando...?
Un breve video, la descrizione di un problema da risolvere.	Proviamo ad affrontare questa situazione	Analizza questo problema: quali sono le sue caratteristiche?
Un'animazione di una legge della fisica, oppure di una particolare regola geometrica oppure di un principio matematico.	Osserva quello che capita e definisci quando potresti usarlo.	In quali situazioni potresti applicare questo...?
Un elenco disordinato di azioni, parole o immagini.	Leggi queste parole (osserva queste immagini).	Categorizza le parole all'interno di uno stesso ambito.

Tab. 1 – Attività alla LIM e abilità di pensiero corrispondenti.

Il completamento delle attività avviene con la presentazione dei prodotti realizzati da parte di alcuni studenti attraverso la LIM, originando un ulteriore oggetto di apprendimento – che rimane disponibile poiché salvato – sul quale l'insegnante potrà operare ulteriormente.

L'insieme delle abilità di pensiero viene trasformato in atteggiamenti competenti quando gli studenti si trovano a svolgere compiti complessi – in classe assegnati dai docenti, nella vita affrontando le diverse situazioni che si incontrano – che richiedono la mobilitazione e l'orchestrazione di famiglie di

classe e le differenze individuali; in modo particolare è un’opportunità nuova per gli stili tattili e cinestesici;

- l’insegnante utilizza la lavagna per scandire tempi, compiti e ruoli da svolgere nella classe per lo studio e la realizzazione di lavori cooperativi;
- gli allievi la usano per presentare i lavori che hanno precedentemente svolto in piccolo gruppo;
- gli allievi chiedono commenti e integrazioni ai compagni, sostengono le loro idee, presentando fonti e documentazioni archiviate precedentemente anche in contesti del fuori-scuola;
- gli allievi utilizzano per i loro lavori gli appunti dell’insegnante e quanto creativamente lo stesso ha realizzato nella presentazione della lezione;
- gli allievi producono la continuazione di una lezione avviata dall’insegnante utilizzando in modo convincente argomenti e idee attraverso la LIM, simulando reali presentazioni;
- gli allievi utilizzano la LIM per presentare i loro prodotti finali di apprendimento in momenti di seminario o di tavole rotonde, alla presenza di adulti esperti o di compagni di altre classi o scuole (anche a distanza);
- gli allievi presentano documenti che hanno archiviato nella piattaforma piattaforma e-learning della scuola, costruendo formazione per altri compagni e implementando banche dati tematiche;
- gli allievi accedono a sequenze ripetitive (frasi, suoni, pronuncia, procedure) registrate con la lavagna in azione, che possono reiterare in presenza dei compagni e dell’insegnante;
- gli allievi possono riflettere sulle sequenze e sui prodotti soffermandosi sui processi di pensiero attivati e utilizzati pratiche metacognitive.

La progettazione delle attività nell’ambiente di apprendimento, con la creazione da parte degli allievi di prodotti che utilizzano la LIM, genera lo sviluppo di alcune competenze:

Per l’ambiente laboratorio (di tipo applicativo)	Per la vita (di tipo sociale)
- Presentare in pubblico; - argomentare in modo persuasivo; - sostenere punti di vista; - proporre punti di vista divergenti; - comunicare efficacemente; - produrre risorse per l’apprendimento dei	- Partecipare; - cooperare; - lavorare in gruppo; - pensare criticamente.