

APRILE
2019

S U G G E
S T I O
N I

P E R
N U O V E
V I S I O N I

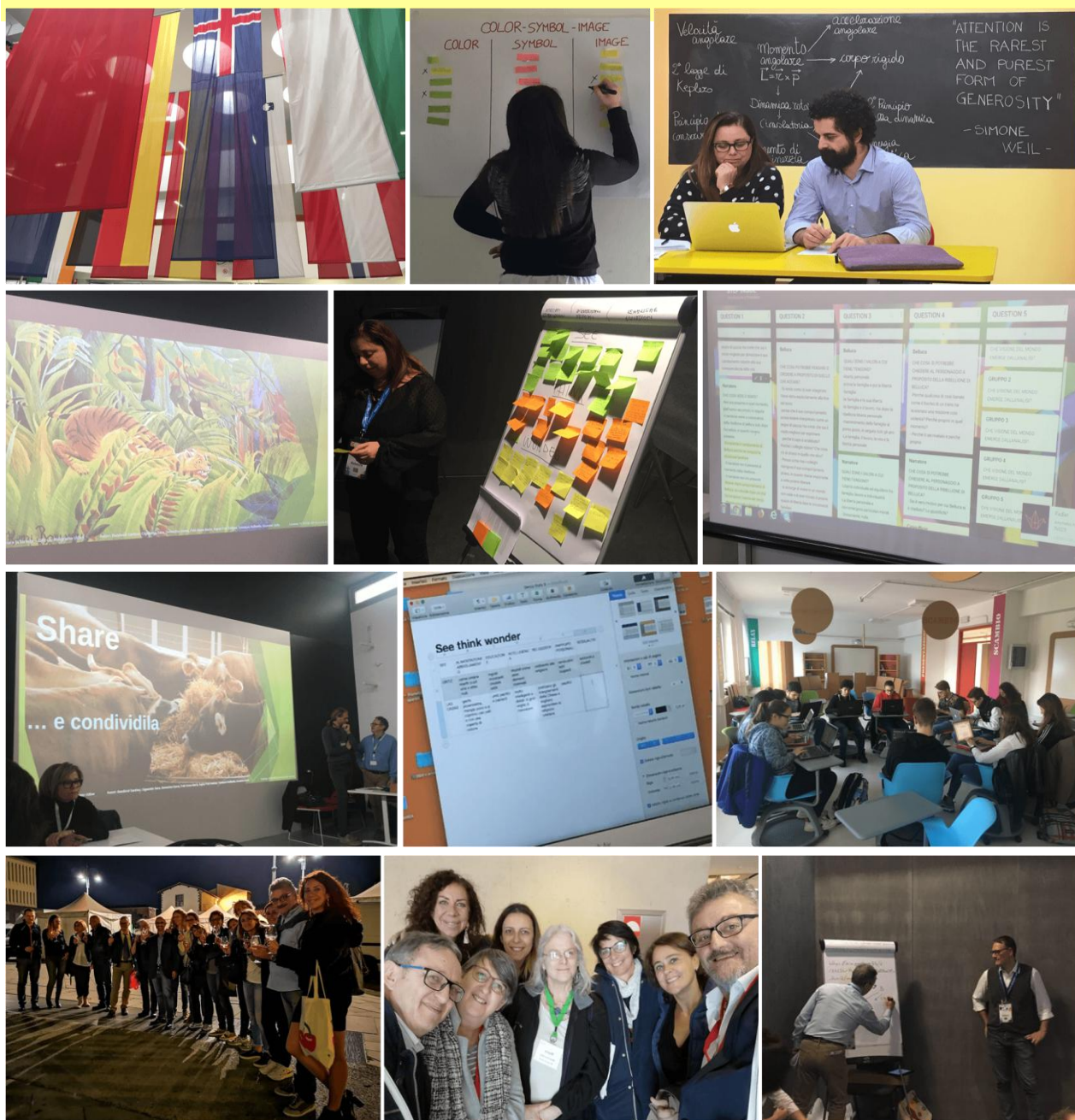
MLTV - Rendere visibili
pensiero e apprendimento



Innovazione

Scuola 3.0

di Ilaria Bucciarelli, Letizia Cinganotto, Maria Guida, Elena Mosa, Silvia Panzavolta



Ambiente di apprendimento
Cambiamento
Didattica

Scenari
STEAM
Buone pratiche

Didattica
Mediazione
Nuove tecnologie

Competenze
Aule 3.0
Innovazione

Debate

INTRODUZIONE

Il contesto di riferimento è rappresentato dalle scuole che hanno aderito ad Avanguardie educative, Movimento per l'innovazione promosso da Indire nel 2014 assieme a 22 scuole. Da allora, le Istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado che hanno deciso di aderire all'iniziativa sono diventate oltre 800 in tutta Italia, un chiaro segnale di una scuola vivace che ha voglia di farsi promotrice di processi di innovazione metodologica e organizzativa.

Quello che accomuna le scuole che hanno spontaneamente aderito al Movimento delle Avanguardie educative è la voglia di mettersi in gioco, di scrivere la propria, ordinaria, storia di innovazione. Per farlo sono partite da alcune "idee per l'innovazione"¹, le hanno sperimentate, modificate, fino a renderle adatte al proprio contesto. L'esperienza di Indire, Istituto impegnato da oltre 90 anni nel supportare la scuola nel complesso percorso di ricerca, dimostra che la scuola italiana è ricca di casi di innovazione, soluzioni eccellenti che risentono di una sola pecca: quella di essere disperse a macchia di leopardo. L'intento di un'iniziativa quale quella di Avanguardie educative è proprio quella di mettere a fattor comune questo immenso capitale, renderlo trasferibile e accessibile a tutti, secondo le logiche della diffusione per contagio. E questo è precisamente quanto viene evocato nel settimo orizzonte del Manifesto2: "Promuovere l'innovazione perché sia sostenibile e trasferibile: obiettivo delle scuole d'avanguardia è individuare l'innovazione, connotarla e declinarla affinché sia concretamente praticabile, sostenibile e trasferibile ad altre realtà che ne abbiano i presupposti".

Le iniziative promosse da Avanguardie educative sono state oggetto di precedenti trattazioni ospitate dalla rivista "Innovazione – Scuola 3.0" curata da Marina Maffei, inserita in "Lavori in corso" della Casa Editrice Pagine. In un caso si è parlato degli ambienti di apprendimento, in un altro delle "aule laboratorio disciplinari". In questa occasione trattiamo di un'idea nuova, che proviene dagli Stati Uniti e viene testata da Indire e da tre scuole secondarie di secondo grado di Avanguardie educative per renderla trasferibile nell'ambito del contesto sociale e culturale della scuola italiana. Si tratta di «MLTV – Rendere visibili pensiero e apprendimento» dove MLTV è l'acronimo di Making Learning and Thinking Visible che abbiamo scelto di mantenere per tracciare

¹ Una scheda sintetica di ciascuna "idea per l'innovazione" è consultabile a questa url:

<http://innovazione.indire.it/avanguardieeducative/le-idee>

Le scuole che aderiscono al Movimento hanno accesso alle linee guida per l'implementazione di ogni singola idea e a momenti di confronto on line e in presenza con le scuole capofila.

² <http://phegaro.indire.it/uploads/attachments/1945.pdf>

un collegamento diretto con i due framework che danno vita all'idea e che provengono dalla Harvard Graduate School of Education di Boston.

I FRAMEWORK TEORICI

I due framework teorici dalla cui integrazione nasce MLTV sono "Making Learning Visible" e "Visible Thinking".

Il progetto Making Learning Visible, da cui deriva l'omonimo Framework, studia sin dal 1997 le dinamiche di apprendimento individuale e di gruppo ed il ruolo della documentazione nel supportare lo sviluppo di un apprendimento significativo in gruppo, nella classe e a scuola.

Affinché gli studenti possano sviluppare le competenze del XXI secolo, l'apprendimento non può più essere un'attività isolata, individuale e guidata dal docente ma al contrario deve andare addirittura oltre le mura della classe per coinvolgere famiglie e membri della comunità mentre le pratiche didattiche devono essere capaci di rivelare la complessità e la profondità dell'apprendere degli studenti.

Nella visione che sta alla base di questo framework, un apprendimento forte e significativo è diretto a uno scopo, è sociale, è emotivo, è abilitante e basato su rappresentazione.

Uno scopo rilevante per gli studenti, i docenti, la disciplina e persino una più vasta comunità, guida il docente nella selezione degli argomenti da trattare poiché egli è consapevole che lo sforzo di completare tutti gli argomenti del "programma" va nella direzione esattamente opposta alla loro comprensione profonda. Il senso di ciò che si apprende emerge dagli atti di condividere, riflettere sulla propria conoscenza e rivederla nel tempo per cui l'atto di apprendere è profondamente sociale (Vygotskij,1978) (Bandura,1997) e comporta il confrontarsi con diversi punti di vista ed interpretazioni e giungere ad un pensiero più complesso riguardo al materiale stimolo fornito dal docente.

Esso può essere dimostrato in una varietà di sistemi simbolici che vanno ben oltre il tradizionale focus della scuola su parole e numeri (Gardner, 2006): i prodotti e i processi dell'apprendimento diventano visibili attraverso citazioni, disegni, video, riflessioni, fotografie.

L'apprendimento in gruppo è promosso attraverso cinque strategie interconnesse: far crescere la capacità degli studenti di imparare insieme, progettare compiti coinvolgenti che beneficiano di una prospettiva di gruppo, facilitare le conversazioni che approfondiscono l'apprendimento (che prevedono, ad esempio, lo scambio di feedback

informato al rispetto del lavoro degli altri), formare i gruppi intenzionalmente, progettare un'efficace sinergia tra lavoro individuale, in piccolo gruppo e classe intera. Nell'accezione di PZ la documentazione è la pratica di osservare, registrare, interpretare e condividere, attraverso una varietà di media, il processo ed i prodotti dell'apprendimento, allo scopo di approfondire l'apprendimento e renderlo visibile

La documentazione è di solito guidata da una domanda specifica che riguarda il processo di apprendimento. Essa coinvolge studenti e docenti nell'analizzare, interpretare e valutare collettivamente l'apprendimento individuale e di gruppo. Il pensiero degli studenti, nei vari modi in cui esso viene espresso e rappresentato, può essere catturato con vari media e sistemi simbolici che non siano il semplice parlare. La documentazione non è tenuta privata, viene invece condivisa con altri, ad esempio altri studenti, docenti, famiglie, comunità più vasta. Essa non è soltanto un bel prodotto finale e non è solo retrospettiva, guarda anche al futuro e dà forma alla progettazione di futuri contesti di apprendimento.

L'altro framework, il "Visible Thinking", deriva dagli studi sul modo di rendere visibili i processi cognitivi con l'obiettivo di incoraggiare, nelle scuole, una cultura dell'esplorazione e la costruzione del pensiero critico. Il pensiero viene reso visibile attraverso delle routine cognitive specifiche, le Thinking Routines (TR), una sorta di struttura organizzativa per guidare i processi mentali degli studenti. Si tratta di protocolli didattici composti da un set di domande e una breve sequenza di fasi che possono essere facilmente applicate a ogni materia ed in diversi contesti educativi per sviluppare le abilità di pensiero di livello superiore e costruire i presupposti per la realizzazione di una "classe pensante". Sono "routine" e non semplici strategie, perché vengono utilizzate con ricorrenza fino al punto di diventare parte della cultura di classe, ovvero il modo in cui gli studenti si pongono nei confronti dei propri processi di apprendimento e, per la loro immediatezza, risultano facilmente trasferibili.

La cosa davvero importante è che i docenti creino opportunità di pensiero in classe (Perkins & Tishman, 2001) e promuovano un processo interiore che, attraverso opportune domande aperte e l'ascolto attento, viene reso meno invisibile.

Le TR non devono essere considerate pratiche a sé, ma piuttosto come strutture che originano dalla pratica continua di far domande e di saper ascoltare e che a loro volta amplificano tale pratica.

METODOLOGIA DELLA RICERCA

La metodologia della ricerca utilizzata può essere ascritta ai metodi di ricerca collaborativi o partecipativi dove i partner di ricerca sono sia ricercatori (in questo caso di INDIRE e Project Zero) e docenti della scuola (in questo caso il gruppo dei 5 docenti sperimentatori nelle 3 scuole partecipanti). Nel protocollo di ricerca collaborativa, il cuore del lavoro è rappresentato da un continuo e ricorsivo dialogo tra teoria e pratica, tra indicazione metodologica e riflessione sui risultati, dove l'analisi della pratica (Altet et al. 2006; Magnoler, 2012) è l'oggetto di indagine privilegiato. In questo modello di ricerca, tutto viene co-costruito: non solo gli strumenti di rilevazione dei dati (quali-quantitativi) ma anche le domande di ricerca, che attengono ai problemi didattico-educativi dei docenti e degli studenti. Dalle domande generali (1° livello di indagine), che si relazionano al quadro teorico di riferimento (i due framework MLV e VT di Project Zero), ossia: "Quale tipo di pensiero vogliamo rendere visibile per favorire un apprendimento profondo? Quali adattamenti devono essere apportati nelle pratiche di insegnamento e apprendimento per rispondere ai bisogni degli studenti? Cosa cambia (e come) nelle pratiche di insegnamento/apprendimento quando si utilizza la documentazione e la si discute con gli studenti?", ciascuna scuola ha poi proposto una domanda più specifica, connessa al contesto e ai bisogni della scuola (2° livello di indagine). Il liceo Savoia Benincasa di Ancona ha identificato come prioritario il bisogno di analizzare un contenuto da più punti di vista, sviluppando dunque capacità di ascolto reciproco, assunzione di prospettive altrui, approccio problematizzato ad un contenuto. L'Istituto Malignani di Udine ha invece identificato come bisogno prioritario quello di ingaggiare maggiormente gli studenti, mettendo al centro la problematica della motivazione e delle strategie di autoregolazione (Boscolo, 2012). Infine, l'ISIS Europa di Pomigliano, situato in una zona molto problematica dove il tasso di drop-out è altissimo (la scuola è riuscita a ridurlo notevolmente), ha individuato come priorità quella di educare i ragazzi al pensiero critico e all'analisi del contenuto, in quanto i ragazzi provengono dalla scuola secondaria di primo grado con scarsissime abilità di decodifica del testo e con moltissime misconcezioni (anche basilari). I ricercatori INDIRE hanno chiesto successivamente a tutti i docenti di scrivere un piano individuale (3° livello di indagine) di ricerca fornendo un preciso schema che riprendeva le premesse generali e chiedeva di declinare a livello personale e disciplinare, se del caso, le domande, fornendo elementi sia di contesto (in quale classe si applica la sperimentazione, su quali contenuti, in quali tempi, ecc.) sia di ricerca (ipotesi, routine e

protocollo impiegati, uso della documentazione per fare inferenze, discussione con i colleghi).

Queste fasi di identificazione condivisa delle domande e delle dimensioni del cambiamento e delle aree di impatto, in relazione all'utilizzo dei Framework MLTV, ha successivamente consentito al gruppo di ricercatori INDIRE di mettere a punto il protocollo delle visite di osservazione che sono state effettuate una volta al mese nella tre scuole. Il protocollo di visita si è composto dei seguenti momenti:

Discussione guidata con utilizzo di un protocollo MLV (Krechevsky et al., 2013) specifico per l'analisi della documentazione di uno dei docenti (a turno). La discussione dura circa un'ora e mezzo, prevede che i partecipanti studino prima la documentazione condivisa e arrivino all'incontro con questa preparazione. La discussione viene moderata da uno dei ricercatori INDIRE ma serve anche come attività di modeling affinché i docenti siano successivamente autonomi nell'uso del protocollo. La lente con la quale viene osservata e discussa la documentazione è in relazione alla domanda di ricerca individuale del docente che, tramite la selezione della documentazione, cerca di presentare delle "evidenze" rispetto a quanto ritiene di aver osservato e rilevato. La triangolazione dei punti di vista (colleghi e ricercatori) offre moltissimi spunti sia per la ricerca che per la pratica didattica.

Debriefing rispetto allo stato dell'arte. Dopo la discussione guidata mirata all'analisi della documentazione, il gruppo condivide pensieri rispetto alle ricadute del progetto, agli adattamenti necessari, alle prospettive di sviluppo, alle scoperte rispetto a come apprendono i ragazzi, ecc.

Osservazione in classe a cura dei ricercatori. Questo momento si svolge la mattina, durante la regolare attività scolastica. L'osservazione segue una traccia, curata dai ricercatori INDIRE e rivista dai ricercatori di PZ, che si concentra sulle dimensioni identificate nel modo sopra descritto (oltre ai dati di contesto, le dimensioni prese in esame sono: l'uso della documentazione e dei protocolli MLTV, il clima di classe e il benessere, il ruolo del docente e le relazioni con gli studenti e tra gli studenti, la struttura della lezione e la gestione delle attività). L'osservazione viene condotta da due ricercatori, i quali redigono un report individuale ed uno comune, successivamente condiviso con il docente osservato. Laddove possibile, viene effettuata anche una registrazione della lezione osservata in modo che possa essere ulteriormente analizzata anche da ricercatori non presenti.

Intervista semi-strutturata al Dirigente scolastico e al Docente referente. Le domande guida riguardano gli aspetti organizzativi della sperimentazione, relazionali (tra i colleghi facenti parte del gruppo di lavoro e tra questi ed il resto del collegio docenti) e di scalabilità della proposta MLTV all'interno del Movimento Avanguardie Educative.

Focus group con gli studenti (solo nella fase conclusiva): questo strumento verrà usato nella fase conclusiva di questo anno scolastico 2017/18 e verrà riservato all'ascolto degli studenti appartenenti alle classi oggetto della sperimentazione.

GLI ATTORI DEL PROGETTO

I veri protagonisti del progetto di ricerca sono le scuole, i dirigenti scolastici, i docenti, gli studenti, chiamati a scoprire e sperimentare una nuova cultura, un nuovo modo di intendere la scuola, l'apprendimento e l'insegnamento, in collaborazione con il team di ricerca PZ-INDIRE. Si prevedeva il coinvolgimento dell'intera comunità scolastica (dirigente, docenti e studenti) e l'identificazione di un gruppo di lavoro formato da quattro o cinque docenti, tra cui un docente referente, che svolgesse il ruolo di punto di contatto con il team di ricerca, con gli altri colleghi e con il dirigente scolastico e che facilitasse il processo di localizzazione dei due Framework al sistema scolastico e alla cultura scolastica italiani. Il docente che partecipa a questa iniziativa è un docente orientato alla ricerca, che ama mettersi in gioco e che trova nel confronto con altri colleghi, occasioni importanti di crescita professionale e scambio umano. Un docente motivato a migliorare l'offerta formativa della propria scuola per garantire agli studenti opportunità di apprendimento più profonde e significative. Un docente che attribuisce un valore significativo alla pratica della documentazione educativa come elemento costitutivo dello sviluppo professionale e come restituzione (accountability) verso se stesso, gli studenti e la comunità scolastica. Alle scuole veniva inoltre richiesta la disponibilità a ospitare periodici incontri in presenza con i ricercatori INDIRE e/o PZ, nonché a partecipare a periodici incontri online su una piattaforma dedicata al progetto. Al dirigente scolastico, inoltre, si chiedeva la disponibilità a coordinarsi con i dirigenti delle altre scuole coinvolte nel progetto MLTV, in modo da attivare proficui scambi e sinergie, in previsione della creazione di una nuova idea di Avanguardie Educative. La prospettiva dello scambio e del confronto reciproco all'interno di una comunità di pratiche ispirata al valore del group learning era presente sin dalla fase di progettazione

iniziale e rappresenta il filo rosso di tutta l'iniziativa. La comunicazione tra il team di ricerca e le scuole si configura attraverso contatti molto frequenti soprattutto online, nonchè attraverso tre meeting face-to-face, anche alla presenza dei ricercatori di PZ. Lo strumento principale per la comunicazione online in sincrono è il webinar, utilizzato sia come strumento di lavoro interno per i ricercatori, sia come mezzo di contatto "cross-schools", finalizzato a creare un ponte tra i ricercatori e le scuole e le scuole tra di loro, in modo da condividere le esperienze, lo stato dell'arte delle varie sperimentazioni, gli eventuali errori o le misconcezioni da valutare e discutere insieme, come momento di arricchimento e di crescita reciproca. Il webinar viene sempre registrato e reso disponibile a tutti gli stakeholder del progetto per una fruizione successiva. Ciò consente non solo la visione da parte degli assenti, ma anche una visione successiva attenta e scrupolosa da parte dei presenti, alla ricerca dei momenti più significativi o delle criticità sulle quali riflettere successivamente. Per quanto riguarda gli strumenti di condivisione e comunicazione asincrona, ai docenti è stata offerta l'opportunità di individuare lo strumento a loro più consono, anche in base alle loro preferenze e alle loro esperienze pregresse, in ottica di Personal Learning Environment (PLE) e Personal Learning Network (Chatti et al., 2010). Lo strumento immediatamente ritenuto da tutti più efficace è il padlet, una webapp multimediale che permette di apporre "post-it" digitali, con contenuti testuali, grafici, audio o video che possono essere inseriti e successivamente commentati da ciascun partecipante. Padlet si presta bene come memoria storica dei momenti più significativi di un percorso formativo, una sorta di portfolio digitale, che possa tenere traccia delle varie fasi, degli aspetti positivi, delle criticità. Il padlet inoltre si è rivelato sin da subito uno strumento molto flessibile e dinamico, in grado di essere utilizzato secondo la nuova concezione di documentazione proposta dal progetto MLTV: non come display dei prodotti, ma come testimonianza dei processi. Ogni scuola ha dunque creato un proprio padlet, talvolta anche più di uno, in quanto i docenti lo utilizzano costantemente come bacheca digitale del loro percorso di sperimentazione, raccogliendo testi, audio, video degli studenti e dei docenti in azione. Questa documentazione è oggetto di feedback continuo e costante da parte dei colleghi e da parte del team di ricerca: il valore del feedback strutturato e guidato sulla base di protocolli ben precisi rappresenta una delle conquiste del progetto MLTV. Gli incontri in presenza dell'intero gruppo di ricerca sono fondamentali ai fini dello sviluppo del progetto: dopo il Kick-off meeting all'inizio dell'anno scolastico, l'incontro intermedio e quello finale costituiscono i tre momenti collegiali, alla presenza delle scuole e dei ricercatori PZ-INDIRE, finalizzati a monitorare le varie fasi del progetto e seguirne

direttamente “dal vivo” gli sviluppi. Oltre a questi momenti collegiali, il team di ricerca INDIRE è impegnato in visite mensili presso le singole scuole, volte a osservare le lezioni in classe, ascoltare la voce degli studenti, dei docenti e dei dirigenti, con l’obiettivo di triangolare i dati e comprendere come gli input forniti dal progetto MLTV possano generare una nuova cultura del pensiero e dei processi di insegnamento/apprendimento.

IL PROCESSO DI SCALING UP E LA VIDEOFORMAZIONE

L’azione relativa alla videodocumentazione e poi alla videoformazione all’interno dell’idea MLTV si è sviluppata in coerenza con il ventennale percorso di ricerca di INDIRE sull’utilizzo dei linguaggi multimediali nella comunicazione formativa e con la tradizione di attenzione alla documentazione che è dell’Istituto fin dalle sue origini: esso nasce infatti nel 1925 per condividere i prodotti delle scuole che all’epoca realizzavano una didattica intesa come esperienza “attiva”. Attualmente, quelle di documentazione e disseminazione dell’innovazione continuano ad essere attività centrali nello Statuto dell’Ente.

In coerenza con queste premesse, all’interno del gruppo di ricerca MLTV si è scelto di privilegiare i due assi della videodocumentazione di pratiche e della videoeducazione quali elementi cardine del processo di diffusione dell’idea fra le scuole italiane. A tal fine, è stato predisposto un ambiente di formazione rivolto ai docenti e organizzato secondo un modello misto in presenza (seminari, visite alle scuole “pilota”) e online (ambiente e-learning con materiali predisposti ad hoc). Tale modello formativo, già sperimentato in precedenza con Avanguardie educative (www.avanguardieeducative.indire.it), ha come obiettivo ultimo quello di insediare una comunità di pratiche per lo sviluppo professionale, organizzata nel caso di MLTV attorno agli strumenti e ai protocolli messi a disposizione da Project Zero. Al fine di localizzare l’utilizzo di tali strumenti all’interno del contesto italiano, il gruppo di ricerca ha deciso di predisporre pictures of practice che raccontassero le esperienze dei docenti sperimentatori nei propri contesti-classe.

Per i docenti-ricercatori che avevano preso parte alla fase pilota del progetto si era già reso necessario documentare la propria attività sperimentale: ciò aveva significato raccogliere dati ed evidenze e quindi salvare tracce, percorsi, racconti altrimenti volatili, renderli espliciti e condivisibili. Per quanto riguarda Indire si è poi trattato di produrre - a partire da questi materiali - contenuti fruibili da un’ampia comunità apprendente. Ciò ha

significato ancor più rendere leggibile e scrivibile il territorio-classe in modo da ricomporre e rendere visibili le storie che a scuola erano accadute. Durante il percorso di progettazione è stato necessario esplicitare luoghi, tempi, modalità dell'azione didattica, cercando di rendere trasferibile il sapere accumulato nelle esperienze di co-ricerca del progetto. La domanda di ricerca che ci ha guidato in questo percorso è stata la seguente: “quali sono le trasformazioni che ci permettono di creare oggetti narrativi a partire da esperienze documenti, fonti, oggetti reali, reperti, di indagare la differenza tra una semplice trascrizione della realtà del passato e una sua trasposizione comunicativamente efficace, capace di generare contagio e radicare l'innovazione?”

In tale complessa operazione di esplicitazione, si è scelto di utilizzare il linguaggio audiovisivo poiché in coerenza con il percorso di ricerca dell'Istituto sui linguaggi multimediali all'interno della comunicazione formativa. Secondo tutte le evidenze di ricerca, il video risulta infatti essere strumento particolarmente efficace (Gaudin et al., 2012) nel veicolare conoscenza relativa alla qualità dell'interazione didattica. Essa richiede un adeguato supporto da parte della dimensione visiva della comunicazione, in quanto indiscutibilmente connessa all'osservazione diretta di processi e pratiche. In questo senso, il video permette di mostrare “docenti esemplari” all'interno di “classi” o “gruppi” reali e di “far vedere analiticamente azioni complesse, ma anche ciò che per varie ragioni – ad esempio la lontananza spazio/temporale – non si può osservare direttamente, oltre che di conservare il fenomeno osservato per poterlo riesaminare in luoghi e momenti differenti.” (Micheletti, 2014). Il video inoltre, per sua natura, rende possibile superare le difficoltà e le ambiguità che caratterizzano la trasposizione di azioni e contesti reali, con tutta la loro multiforme poliedricità, nella sola dimensione lineare del linguaggio verbale, sia scritto che orale. Di seguito un esempio della documentazione prodotta

➤ Esempio [Apprendimento di gruppo e thinking routines](#)

Se è vero che il cambiamento sociale “involves alliances between the top and the bottom, or between what we call the ‘bees’ (the creative individuals with ideas and energy) and the ‘trees’ (the big institutions with the power and money to make things happen to scale)” (Murray R. et al., 2013), nel tentativo di diffondere strumenti e protocolli elaborati da Project Zero in un contesto italiano, il nostro sforzo è stato ed è quello di progettare un sistema a sostegno di queste “alleanze”. Finalità ultima è implementare un ecosistema che sostenga una “rigorous conversation among all levels of education stakeholders” (Roadmap21.org, 2015), poiché “ciò che è richiesto per innovare non è tanto l'applicazione di una formula quanto piuttosto la volontà di

impegnarsi in una conversazione” (Perkins e Reese 2014)

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

Gaudin C. et al. (2014), *An exploratory study of the influence of video viewing on preservice teachers' teaching activity: normative versus developmental approaches*, Form@re. Open Journal per la Formazione in rete

Krechevsky, M. (2012). “*Changing Our Skin*”: *Creating Collective Knowledge in American Classrooms*. The New Educator, 8: 12-37.

Krechevsky, M., Mardell, B., Rivard, M., Wilson, D., *Visible Learners: Promoting Reggio-Inspired Approaches in All Schools*, John Wiley & Sons, San Francisco, CA, 2013.

Magnoler, P. (2012). *Ricerca e formazione. La professionalizzazione da professionalizzazione degli insegnanti*. Lecce-Brescia: Pensa Multimedia.

Mezirow, J. (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress* (1st ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc.

Micheletti S. (2014), *La videoeducazione per la formazione degli insegnanti: sviluppi e prospettive nel web 2.0*, ECPS Journal - 10/2014

Murray R. et al. (2013), *The open book of social innovation*, pubblicato da www.nesta.org.uk e reperibile all'indirizzo https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/the_open_book_of_social_innovation.pdf

Perkins, D. (1992). *Smart Schools: Better Thinking and Learning for Every Child*. New York, NY: The Free Press.

Perkins, D. (2003). *King Arthur's Round Table: How Collaborative Conversations Create Smart Organizations*. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.

Perkins, D. & Blythe, T. (1994). *Putting understanding up front*. Educational Leadership, 51 (5), 4-7. available <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/feb94/vol51/num05/Putting-Understanding-Up-Front.aspx>

Perkins, D. N., & Reese, J. D. (2014). *When change has legs*. Educational Leadership, 71 (8), 42-47. available <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/may14/vol71/num08/When-Change-Has-Legs.aspx>

Perkins, D., Tishman, S., Ritchhart, R., Donis, K., & Andrade, A. (2000). *Intelligence in the wild*:

A dispositional view of intellectual traits. Educational Psychology Review, 12 (3), 269-293.

PZ e Reggio Children, *Making Learning Visible: Children as Individual and Group Learners*, Reggio Children Editore, Reggio Emilia, 2001

Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. *Making Thinking Visible: How to Promote Engagement, Understanding, and Independence for All Learners.* (2011). San Francisco: Jossey-Bass.

Ritchhart, R., & Perkins, D. (2008). *Making Thinking Visible.* Educational Leadership. 65 (5), 57-61.

Schön, D. (2006). *Formare il professionista riflessivo. Per una nuova prospettiva della formazione e dell'apprendimento nelle professioni.* Milano: Franco Angeli.