

Il Lesson Study giapponese: un efficace modello cross-cultural

Carla Maltinti^a

^a MIUR/Università degli Studi di Firenze, carla.maltinti@istruzione.it

Abstract

Il lesson study è uno dei modelli possibili per migliorare l'insegnamento in classe. Non ha lo scopo di studiare una lezione per ottenere performance perfette, ma accrescere la professionalità degli insegnanti attraverso l'analisi di "lezioni di ricerca", pianificate, costruite, osservate in gruppo. È una pratica radicata da tempo nella tradizione scolastica orientale che sviluppa l'abitudine al miglioramento continuo e sostiene gli insegnanti per promuovere l'apprendimento degli allievi. Ricercatori e studiosi, ma anche molti educatori coinvolti in cicli di lesson study, hanno fornito, con il supporto di evidenze sperimentali, convincenti motivi sull'efficacia e la sostenibilità di questo modello che si sta diffondendo a livello mondiale. Sono qui presi in esame alcuni di questi aspetti, ripercorrendo le fasi che caratterizzano un ciclo completo di lesson study giapponese.

Parole chiave: lesson study; formazione degli insegnanti; sviluppo professionale; lifelong learning.

Abstract

Lesson study is one of the possible models to improve teaching. The aim is not to study a lesson to get perfect performance, but to increase the professionalism of teachers through the analysis of "research lessons" planned, constructed, observed in the group. It is a practice rooted in the long tradition of the Eastern school that develops the habit of continuous improvement and supports teachers to promote student learning. Researchers, but also many educators involved in cycles of lesson study, have provided, with the support of experimental evidence, convincing reasons on the effectiveness and sustainability of this model that is spreading worldwide. Here are considered some of these aspects, retracing the steps that characterize a complete cycle of Japanese lesson study.

Keywords: lesson study; teacher education; teacher professional development; lifelong learning.

1. Introduzione

Il settore della formazione degli insegnanti è in vivo fermento e sono in crescita gli studi per migliorarne la qualità e l'efficacia. Essi sono guidati dalla necessità di estendere e rinnovare sia la pratica dell'insegnamento, sia le competenze e le credenze degli insegnanti. Gli stimoli per rispondere a tali esigenze possono essere il cambiamento del curriculum, le nuove tecnologie in aula, i progressi nella ricerca didattica, il riconoscimento sociale dei docenti o tutte queste cose insieme. Tuttavia, com'è noto, l'obiettivo principale è quello di migliorare i risultati degli studenti, siano essi concentrati sulla comprensione, le abilità, le attitudini, la motivazione o l'impegno. Purtroppo, però, le evidenze sperimentali suggeriscono che, nonostante il denaro, il tempo e lo sforzo impiegato per lo sviluppo professionale degli insegnanti, non sempre si ottengono i risultati sperati (Doig & Groves, 2011). Tra i molti modelli e strategie in uso che mirano a sviluppare la professionalità dei docenti come il coaching ampiamente utilizzato in USA e Australia, l'instructional rounds e il learning walks, il CBCI e CGI¹, il lesson study sembra distinguersi perché consente di raggiungere un apprendimento profondo per tutti gli studenti (Stephens, 2011).

Non sorprende allora che l'attenzione internazionale si sia rivolta a una meno familiare, ma a quanto pare più efficace, pratica di sviluppo professionale come il lesson study giapponese².

2. Lesson study e lezioni di ricerca

Al centro della ricerca del lesson study inteso come *professional development*, quindi come pratica professionalizzante realizzata, costruita, discussa, in maniera collaborativa, con gruppi di insegnanti, c'è l'obiettivo di migliorare l'efficacia dell'insegnamento (Lewis & Perry 2006a). Nel lesson study, infatti, si lavora assieme per analizzare, nello specifico la progettazione e la presentazione di una lezione, chiamata "lezione di ricerca" (research lesson) e ottenere un impatto sulla pratica professionale tale da migliorare sia i risultati individuali, sia quelli collettivi (Calvani, Biagioli, Maltinti, Menichetti & Micheletta, 2013). A differenza, ad esempio, del microteaching che punta all'osservazione del comportamento di un insegnante in classe, il focus del lesson study è sulla pianificazione della lezione sviluppata in gruppo. Il docente che conduce la lezione di ricerca (aperta a molti osservatori) enuncia, recita il copione scritto a più mani che viene esaminato dagli altri componenti del gruppo. L'osservazione si focalizza sulle reazioni degli studenti, non sulla performance del docente e l'attenzione è posta su come gli studenti interagiscono, apprendono e partecipano piuttosto che su che cosa essi abbiano imparato. Se le strategie proposte non consentono di raggiungere i risultati attesi, si procede alla modifica del piano della lezione; nell'ottica giapponese, infatti, non è

¹ Content-Based Collaborative Inquiry (CBCI); Cognitively Guided Instruction (CGI).

² Si veda, ad esempio, il sito della World Association of Lesson Studies (WALS) <http://wals2014.upi.edu/>

contemplato che il docente abbia sbagliato ma semmai che il gruppo di lavoro non abbia adeguatamente sviluppato la progettazione della lezione, e allora si ricomincia.

Questo complesso e ciclico processo di sviluppo professionale il cui termine giapponese è *jogyokenkyu*, è stato tradotto con “lesson study” (Stigler & Hiebert, 1999; Lewis, 2002; Fernandez & Yoshida, 2004).

In Giappone però le parole *jogyo* (insegnamento, lezione) e *kenkyuu* (ricerca o studio) sono utilizzate in due diverse maniere: con lesson study (studio di una lezione) si intende l'intero programma di lavoro, con lezione di studio o di ricerca – che in giapponese si ottiene invertendo il termine *jogyokenkyu* in *kenkyujogyo* – si intendono le lezioni osservate, cioè quelle analizzate dai gruppi di insegnanti entro una fase ben precisa dell'intero processo del lesson study (Figura 1).



Figura 1. Lezione di ricerca del maestro Hideyuki Muramoto sull'algoritmo della moltiplicazione presentata a Sapporo (Giappone) in una classe terza di 40 alunni della scuola primaria. Video: [http://hrd.apec.org/index.php/Multiplication_Algorithm_Grade_3_\(Japan\)](http://hrd.apec.org/index.php/Multiplication_Algorithm_Grade_3_(Japan)).

L'intero ciclo del lesson study si compie di solito in un paio di anni di lavoro nell'ambito di un determinato obiettivo, mentre il lavoro su una lezione di ricerca implica generalmente da dieci a quindici ore di incontri di gruppo e si sviluppa su un periodo da tre a quattro settimane, con due insegnamenti settimanali a distanza di pochi giorni (Fernandez, 2002).

Non vi è dubbio che il lesson study richieda forte motivazione e un impegno a lungo termine che non sempre è possibile in paesi dove i modelli di sviluppo professionale sono in continua evoluzione, come ad esempio, in Australia o dove è difficile il reclutamento dei candidati migliori, dove si cercano modalità per persuadere altri specialisti ad abbandonare la loro professione in favore dell'insegnamento e convincere nel contempo gli insegnanti esperti a non abbandonarla (Canário, 2008), come accade in Europa.

3. Una contaminazione globale

Il lesson study arriva dall'oriente ed è stato introdotto negli Stati Uniti grazie alle ricerche condotte da Catherine Lewis fin dagli anni Ottanta nelle scuole primarie giapponesi, e alla tesi di dottorato di Makoto Yoshida³ che ne ha coniato la traduzione inglese. La sua ricerca è stata ampiamente citata nel settimo capitolo del libro di Stigler e Hiebert, "The Teaching Gap" del 1999, anno in cui il lesson study ha conquistato, attraverso il TIMSS Video Study (Stigler, Gonzalez, Kawanaka, Knoll & Serrano, 1999), l'interesse di molti educatori e ricercatori in Occidente e in tutto il Sud-est asiatico, in particolare per le politiche e le pratiche che promuovono la collaborazione e cooperazione tra gli insegnanti. Nell'arco di tre anni gruppi di lesson study emersero in maniera sorprendente in almeno 200 scuole americane divenendo il centro di decine di conferenze, relazioni e articoli pubblicati. Adesso i gruppi che operano, in particolare sull'insegnamento della matematica, sono più di 800 (Doig & Groves, 2011)⁴. Nel Regno Unito, vi è stato un crescente interesse e, con il sostegno del governo, il lesson study è impiegato come una potente forma di sviluppo professionale (Dudley, 2012). È stato introdotto anche in Indonesia e Malesia, così come nel Sud America, Sud Africa, in Australia, Canada, Hong Kong, Svezia, Tailandia, Vietnam, per citarne alcuni che sono stati presenti alle conferenze organizzate dal WALS⁵. Non fanno eccezione la Corea e Singapore, e la Cina che, come il Giappone, ha una lunga tradizione nel migliorare l'insegnamento e l'apprendimento attraverso le comunità di pratica nelle scuole denominate "Teacher Research Groups".

Di fronte a tali numeri viene da chiedersi perché il lesson study abbia generato un interesse tanto diffuso; come possa funzionare un modello così radicato nella storia e nella cultura taoista – sia per la sacralità del rapporto tra maestro e allievo sia per il senso di sviluppo professionale supportato dalla comunità di colleghi – e, soprattutto, come possa iscriversi nei nostri schemi occidentali dove l'insegnamento ha una natura essenzialmente privata e le indicazioni didattiche sono generalmente fornite da esperti e ricercatori esterni alla scuola. Quali, se ci sono, i presupposti culturali, ma anche teorico-didattici, che lo rendono "esportabile"?

4. Il ciclo del lesson study

I motivi che hanno spinto ricercatori e formatori a volgere lo sguardo verso il lesson study sono vari e in linea con le ricerche che si occupano di formazione degli insegnanti in servizio e in formazione iniziale attraverso la pratica in situazione (Hiebert, Morris, Berk & Jansen, 2007; Lewis, Perry, Friedkin & Roth, 2012; Cheung & Wong, 2014), in particolare perché esso sembra fornire un modello attraverso il quale gli insegnanti

³ Yoshida è direttore del Center for Lesson Study (CLS) alla William Paterson University e presidente della Global Education Resources (GER) www.globaledresources.com, Madison, NJ.

⁴ Si vedano, ad esempio, LSRG (Lesson Study Research Group), il database dei gruppi di lesson study negli Stati Uniti: <http://www.tc.columbia.edu/lessonstudy/lsgroups.html> e le ricerche condotte dal Mills College Lesson Study Group: <http://www.lessonresearch.net/index.html>

⁵ La prossima Conferenza Internazionale sarà a Bandung, in Indonesia, il 25-28 novembre 2014. <http://wals2014.upi.edu/>

possono pensare e ripensare al loro insegnamento (Chokshi & Fernandez, 2004). Dai testi esaminati emergono alcuni aspetti salienti che saranno presentati ripercorrendo le tappe che caratterizzano una sessione completa di lesson study giapponese.

Le fasi in cui gli studiosi distinguono il programma del lesson study variano da quattro a otto. Faremo riferimento alla suddivisione proposta da Catherine Lewis, la ricercatrice americana che, con Lynn Liptak, Tad Watanabe e Makoto Yoshida, è tra i pionieri del lesson study negli Stati Uniti. Questi sono i quattro momenti principali che sintetizzano l'intero processo: i) definizione di un obiettivo che gli insegnanti intendono far raggiungere ai propri studenti; questa prima fase prevede anche lo studio del curriculum e l'esplorazione di strategie e risorse; ii) progettazione della lezione che viene scritta nel dettaglio; iii) conduzione della lezione di ricerca, che prevede l'osservazione da parte dei membri del gruppo e di osservatori esterni; iv) riflessione (che può presumere il rivedere la lezione in video o il ripeterla), confronto e, a seguire, la pubblicazione dei risultati. (Figura 2).

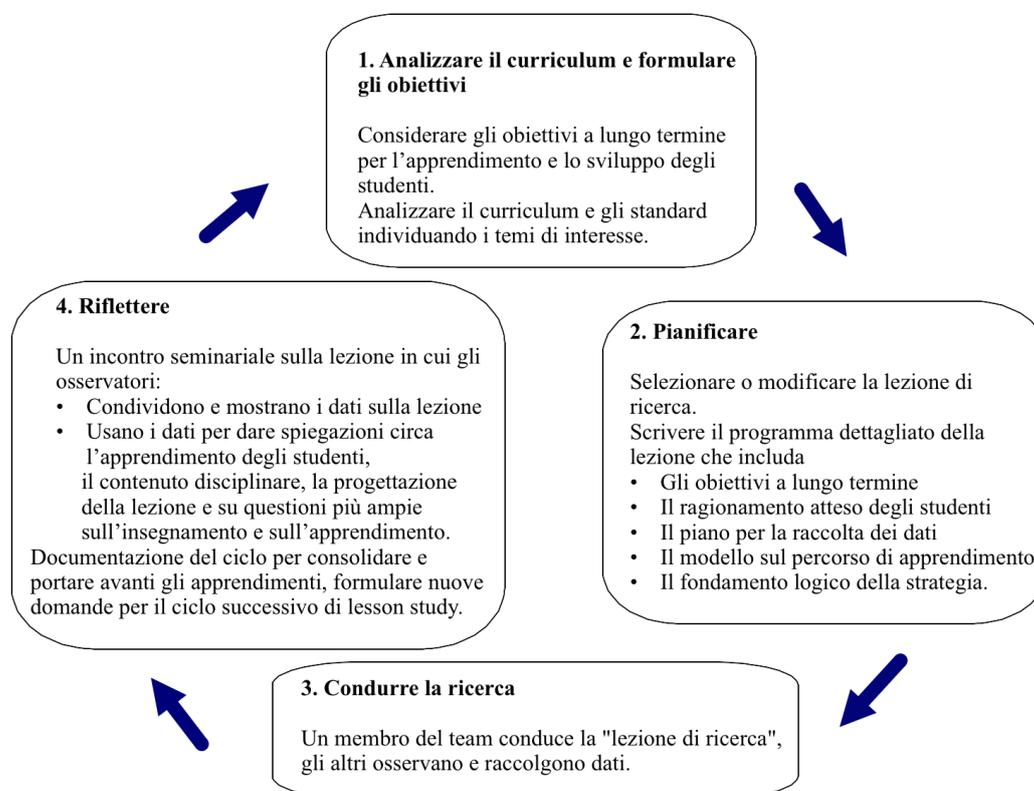


Figura 2. Ciclo del lesson study. Rielaborata da Lewis, Perry & Murata, 2006b, p. 4.

4.1. Lo studio del curriculum e la definizione degli obiettivi

Il lesson study inizia con la definizione di un obiettivo che gli insegnanti intendono far raggiungere ai propri studenti. L'avvio del ciclo di lavoro presume, in primo luogo, il *kyouzai kenkyuu*, ovvero lo studio dei materiali per l'insegnamento che potrebbero portare al raggiungimento dell'obiettivo scelto. Dopo l'esplorazione delle risorse, si passa alla definizione degli obiettivi quindi al piano della lezione.

La qualità delle risorse didattiche e degli strumenti per l'insegnante: libri, manuali, video lezioni, protocolli per l'osservazione e la discussione sono, com'è noto, utilizzati in tutti i sistemi di istruzione, ma non in maniera sistematica come in questa fase del lesson study. Questa sezione del lesson study che prevede nella fase iniziale lo studio del curriculum e dei materiali didattici, ha consentito di eseguire studi comparati tra quelli utilizzati in Giappone e quelli in uso, ad esempio, nelle scuole americane mostrando come strumenti condivisi possano svolgere un ruolo centrale nel miglioramento della didattica, consentendo ai professionisti di perfezionare le conoscenze necessarie per insegnare (Lewis, Perry & Friedkin, 2011).

In Giappone il lesson study ha svolto un ruolo fondamentale nel miglioramento dei programmi, dei libri di testo, dei materiali didattici per l'apprendimento che sono di solito prodotti dagli insegnanti⁶. Le case editrici impiegano come autori docenti di classe e molti maestri giapponesi pubblicano libri che contengono esempi di pratiche didattiche reali, così come fondate sulla pratica sono le loro riflessioni circa l'apprendimento e l'istruzione in aula. La maggior parte di questi volumi sono disponibili nella sezione formazione delle grandi librerie e aiutano i colleghi a trovare nuove strategie o idee basate su studi di caso e lezioni di ricerca (APEC)⁷.

4.2. La progettazione della lezione

Il lavoro su una lezione inizia con gli insegnanti che si uniscono per pianificare meticolosamente la lezione oggetto di analisi. Il prodotto reale di questi incontri è una progettazione che descrive in dettaglio il piano della lezione. In questa fase, che può richiedere più riunioni, gli insegnanti cercano di prevedere come gli studenti possano rispondere a specifiche domande, problemi ed attività. Essi provano a mettersi nella posizione dell'allievo e a immaginare ciò che potrebbe ostacolare l'apprendimento; discutono in merito ai diversi modi di presentare l'argomento, quali tipi di esercizi proporre, che cosa può essere opportuno fare per sperimentare un approccio che favorisca lo sviluppo sulla comprensione del contenuto (Cerbin & Kopp, 2006). Al fine di analizzare l'apprendimento degli studenti durante l'attività di classe, gli insegnanti cercano di progettare una lezione che renda visibile, cioè aperto all'osservazione e all'analisi, il pensiero degli studenti. Non sorprende che questa fase richieda più tempo e conduca ad una maggiore profondità rispetto alla pianificazione tipica che si svolge nelle nostre scuole.

4.3. La lezione di ricerca e l'osservazione tra colleghi

A questo punto, uno degli insegnanti svolge la lezione pubblica nella sua classe mentre gli altri membri del gruppo si impegnano in accurate annotazioni su una copia del piano di lavoro. Conclusa la lezione, gli osservatori esterni insieme al docente che l'ha condotta stendono un rapporto su quanto osservato. Dopo la condivisione in gruppo, centrata sulle reazioni degli allievi e non sulla performance del docente, gli insegnanti decidono se è il caso di rivedere in video la lezione o se ripeterla con le modifiche proposte dai membri

⁶ In Giappone i libri di testo sono esaminati da una commissione del Ministero della Pubblica Istruzione, Cultura, Sport, Scienza e Tecnologia (MEXT) al fine di garantire che essi soddisfano le linee guida dei contenuti nazionali. Le scuole pubbliche sono obbligate a utilizzare solo libri di testo approvati dal MEXT.

⁷ APEC Education Network http://hrd.apec.org/index.php/Lesson_Study

del gruppo. In tal caso, un secondo insegnante svolgerà la lezione seguendo la nuova progettazione e gli altri andranno ancora ad osservare. Seguirà poi un altro momento per il confronto e la discussione.

Ciò che ha mosso l'interesse verso questa pratica orientale riguarda proprio l'apprendimento professionale attraverso il lavoro collegiale e l'osservazione in aula, inusuale nella nostre scuole dove l'insegnante è osservato da altri soltanto in situazioni di controllo e/o di valutazione. A differenza di molte iniziative di formazione degli insegnanti, tipiche dell'occidente, l'osservazione tra colleghi è una pratica diffusa in tutto il Giappone e i cicli di lesson study - né finanziati, né obbligatori - sono di solito gestiti su base volontaria da comunità di insegnanti della scuola primaria, e in misura minore nell'istruzione secondaria, dalla fine dell'Ottocento per tutte le discipline. L'insegnamento in Giappone è visto come un'attività pubblica, con lezioni aperte al riscontro e ai commenti dei colleghi. Quasi tutti gli insegnanti giapponesi partecipano ad un gruppo di lesson study nel corso di un anno scolastico. Inoltre, tutti hanno l'opportunità di osservare regolarmente lezioni di ricerca nelle loro scuole o in quelle che ospitano lezioni aperte. L'osservazione di una lezione di ricerca se sponsorizzata dalle università, da scuole primarie o da organizzazioni professionali nazionali può attrarre anche migliaia di educatori che visitano le scuole dove gli insegnanti sono impegnati in nuovi metodi per aiutare gli allievi a scrivere una poesia, sviluppare il pensiero scientifico, comprendere problemi sociali, cantare in coro, o altri tipi di apprendimenti, mentre le lezioni di ricerca promosse da scuole locali coinvolgono solamente gli insegnanti.

4.4. L'apprendimento condiviso e la riflessione in gruppo

Periodicamente, gruppi di studio si fermano per fare il punto della loro attività e di conseguenza riorientare il lavoro. Sono, a questo proposito, fondamentali gli strumenti e i protocolli sviluppati dal gruppo per l'osservazione. Alla fine, queste riflessioni culminano con la produzione di una relazione scritta sullo studio della lezione. L'obiettivo di queste relazioni chiamate "summary of the study" o "bollettini di ricerca" è fornire una registrazione dettagliata del lavoro svolto e far emergere le conoscenze acquisite dal gruppo lungo il percorso. La creazione di tali relazioni avviene spesso in concomitanza con la decisione di passare ad un nuovo obiettivo. Tale passaggio di solito accade dopo circa due anni o perché il gruppo sente conclusa l'esplorazione sull'obiettivo corrente oppure perché è emerso un nuovo contenuto da indagare.

Ciò che colpisce del lesson study è che si basa su una prospettiva a lungo termine e si realizza all'interno di specifiche situazioni in aula. L'osservazione delle lezioni di ricerca è centrata sulle risposte degli studenti e l'attenzione è rivolta a come essi interagiscono, apprendono e partecipano. Gli insegnanti riflettono sulle implicazioni delle tecniche da loro utilizzate per condurre la lezione al fine di formulare migliori pratiche di insegnamento future (Fernandez, Cannon & Chokshi, 2003). Una cultura collaborativa, che va al di là dell'incontrarsi fuori dall'aula per progettare un'attività, non si costruisce invitando i singoli insegnanti a lavorare insieme, ma offrendo concrete e ripetute opportunità di esercitare la professione nella stessa classe. Attraverso il lesson study, l'aula diventa il laboratorio dei docenti e sebbene questo possa sembrare simile alla ricerca-azione sussiste una fondamentale differenza. Nella ricerca-azione lavorare con gli altri insegnanti è opzionale; nel lesson study è indispensabile affinché si realizzi l'intero ciclo che, dalla definizione degli obiettivi, conduce alla condivisione e a una migliore comprensione di ciò che avviene in classe nell'interazione con gli studenti (Wang-

Iverson, 2002). La condivisione dei risultati avviene con la partecipazione di gruppi di insegnanti di altre scuole, talvolta anche con audience più grandi in workshop, conferenze ecc. Le lezioni di ricerca sono pubblicate e ampiamente diffuse in tutto il paese. Il lesson study occidentale può assumere la forma di “Professional Development” così come “Teacher Research”, ed è organizzato in tre forme principali: a livello di singola scuola, a livello di distretto, a livello regionale o nazionale (Figura 3).

Tipologie di gruppi	Descrizione	Scopo principale
Lesson study School-Based	Partecipano, di solito, tutti gli insegnanti di una scuola. Gli insegnanti scelgono una lezione su cui lavorare. Si formano vari sottogruppi che s’impegnano in un ciclo di lesson study.	Raggiungere un sistematico e coerente miglioramento didattico e dell’apprendimento. Sviluppare una visione comune sulla didattica attraverso la collaborazione degli insegnanti.
Lesson study Cross-school (A livello di distretto)	È organizzato come un gruppo di lesson study all’interno di una scuola. I gruppi sono suddivisi per disciplina (ad esempio, gli insegnanti di matematica di ogni scuola del distretto si riuniscono per condurre lo studio della lezione). I gruppi s’incontrano una o due volte al mese.	Sviluppare la comunicazione tra le scuole del distretto. Scambiare le idee e le riflessioni tra le scuole. Migliorare la didattica e l’apprendimento nel distretto, nel suo complesso.
Lesson study Cross-Districts (Regionale o nazionale)	Di solito il gruppo di lavoro si organizza volontariamente. È un gruppo di professionisti appassionati con lo scopo di migliorare l’insegnamento e l’apprendimento o il programma in una certa disciplina. Il gruppo si incontra una o due volte dopo la scuola nel giorno libero dalle lezioni.	Sviluppare la comunicazione tra le scuole del distretto. Scambiare le idee e le riflessioni tra le scuole. Migliorare la didattica e l’apprendimento nel distretto, nel suo complesso.

Figura 3. Tipologie dei gruppi di lesson study. Rielaborato da:

http://hrd.apec.org/index.php/Lesson_Study_Overview#Three_Major_Forms_of_Lesson_Study

5. Conclusioni

Qualità dei materiali per gli insegnanti, cura nella progettazione della lezione, focus sull’apprendimento degli studenti, sviluppo professionale collaborativo e continuo, condivisione e pubblicazione dei risultati, sembrano dunque gli elementi cross-cultural che potrebbero spiegare la forte attrazione che il lesson study sta esercitando nel mondo, facilitato indubbiamente dalla diffusione, attraverso siti e portali disponibili in rete, di video e testimonianze degli insegnanti.

Così come la parte più importante di una lezione nelle scuole giapponesi è costituita da alunni che sono invitati ad affinare, condividere e perfezionare strategie risolutive così, nel lesson study, gli insegnanti sono impegnati a fare altrettanto nel ricercare la tecnica più adeguata al contesto per promuovere l'apprendimento. Ed è probabilmente questo il fulcro del successo di tale modello: la formazione e lo sviluppo professionale avvengono in situazione, con strumenti di supporto adeguati, insieme a molti colleghi esperti, appassionati e motivati. Insomma sembra che ciò che funziona con gli studenti possa essere applicato, con la stessa efficacia, agli adulti in formazione (Royce, 2010). Si tratta quindi di sviluppare non tanto un'identità professionale quanto di costruire conoscenze sperimentate attraverso la pratica in aula e la continua formazione che consenta di analizzare nel dettaglio l'impatto che l'insegnamento – piuttosto che l'insegnante – produce sugli allievi.

Secondo gli autori cui abbiamo fatto riferimento, il lesson study può diventare il fondamento per uno sviluppo professionale che tratta gli insegnanti come professionisti e costruisce la loro capacità di apprendimento permanente. Le ricerche sul lesson study condotte recentemente negli Stati Uniti hanno, infatti, mostrato che quando gli insegnanti hanno a disposizione risorse didattiche di alta qualità, in particolare manuali per insegnare e valutare, opportunità di formazione basate sulla pratica e sull'apprendimento collegiale per lo sviluppo di conoscenze condivise, automaticamente migliorano gli apprendimenti degli studenti (Lewis et al., 2012). Il rapporto tra i risultati degli studenti e lo sviluppo degli insegnanti pare essere caratterizzato dalla reciprocità. Non a caso le ricerche condotte da Hattie (2009) confermano che l'interazione, il rispecchiamento, i feedback continui sono tra i fattori di maggiore efficacia didattica e che “gli insegnanti ritenuti migliori dagli studenti sono quelli che aiutano i ragazzi a usare diverse e migliori strategie per imparare” (p. 108).

Come sostengono Stigler e Hiebert (1999), la maggior parte delle riforme educative sono destinate al fallimento se non alterano profondamente i modelli culturali di insegnamento. Anche per questo motivo è probabile che il lesson study giapponese sia un percorso fecondo da prendere in considerazione per lo sviluppo professionale degli insegnanti.

Bibliografia

- APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation) Human Resources Development Working Group,
[http://hrd.apec.org/index.php/Multiplication_Algorithm_Grade_3_\(Japan\);](http://hrd.apec.org/index.php/Multiplication_Algorithm_Grade_3_(Japan);)
http://hrd.apec.org/index.php/Lesson_Study;
http://hrd.apec.org/index.php/Lesson_Study_Overview#Three_Major_Forms_of_Lesson_Study (ver. 30.06.2014).
- Calvani, A., Biagioli, R., Maltinti, C., Menichetti, L., & Micheletta, S. (2013). Formarsi nei media: nuovi scenari per la formazione dei maestri in una società digitale. *Formazione, Lavoro, Persona*, 3(8).
<http://www.data.unibg.it/dati/bacheca/434/64180.pdf> (ver. 30.06.2014).
- , R. (2008). Relazione complessiva: formazione e sviluppo professionale degli insegnanti. In *Annali della Pubblica Istruzione 1-2, 2008. Sviluppo professionale degli insegnanti per la qualità e l'equità dell'apprendimento permanente*. Firenze: Le Monnier. 179-198. http://www.cde-pc.it/documenti/annali_1_2_2008.pdf (ver. 30.06.2014).

- Cerbin, B., & Kopp, B. (2006). Using Lesson Study to Improve Teaching and Learning. *Lesson Study Project*. <http://www.uwlax.edu/sotl/lsp/supplements/How%20to%20Study%20a%20Lesson%20-%20An%20Excerpt%20for%20Using%20Lesson%20Study%20to%20Improve%20Teaching%20and%20Learning.pdf> (ver. 30.06.2014).
- Cheung, W.M., & Wong, Y. W. (2014). Does Lesson Study work?: A systematic review on the effects of Lesson Study and Learning Study on teachers and students, *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 3(2), 137-149. <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/IJLLS-05-2013-0024> (ver. 30.06.2014).
- Chokshi, S., & Fernandez, C. (2004). Challenges to Importing Japanese Lesson Study: Concerns, Misconceptions, and Nuances. *The Phi Delta Kappan*, 85(7), 520-525. <http://eric.ed.gov/?id=EJ701296> (ver. 30.06.2014).
- Doig, B., & Groves, S. (2011). Japanese Lesson Study: Teacher Professional Development through Communities of Inquiry. *Mathematics Teacher Education and Development*, 13(1), 77-93. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ960950.pdf> (ver. 30.06.2014).
- Dudley, P. (2012). Lesson Study development in England: from school networks to national policy. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(1), 85-100. <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/20468251211179722> (ver. 30.06.2014).
- Fernandez, C. (2002). Learning from Japanese Approaches to Professional Development: The Case of Lesson Study. *Journal of Teacher Education*, 53(5), 393-405. [http://internationalteachercert.wiki.educ.msu.edu/file/view/Japanese%20approaches%20to%20PD%20\(Fernandez\).pdf](http://internationalteachercert.wiki.educ.msu.edu/file/view/Japanese%20approaches%20to%20PD%20(Fernandez).pdf) (ver. 30.06.2014).
- Fernandez, C., Cannon, J., & Chokshi, S. (2003). A US–Japan lesson study collaboration reveals critical lenses for examining practice. *Teaching and Teacher Education*, 19, 171–185.
- Fernandez, C., & Yoshida, M. (2004). *Lesson study: A case of a Japanese approach to improving instruction through school-based teacher development*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- GER (Global Education Resources) <http://www.globaledresources.com/resources.html> (ver. 30.06.2014).
- Hiebert, J., Morris, A. K., Berk, D., & Jansen, A. (2007). Preparing Teachers to Learn from Teaching. *Journal of Teacher Education*, 58(1), 47-61. http://udel.edu/~jansen/HiebertEtAl_JTE_2007.pdf (ver. 30.06.2014).
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Lewis, C. (2002). *Lesson Study: A Handbook of Teacher-Led Instructional Change*. Philadelphia, PA: Research for Better Schools, Inc.
- Lewis, C., & Perry, R. (2006a) Professional Development Through Lesson Study: Progress and Challenges in the U.S. *Tsukuba Journal of Educational Study in*

- Mathematics*, 25, 89-106. <http://www.human.tsukuba.ac.jp/~mathedu/2510.pdf> (ver. 30.06.2014).
- Lewis, C., Perry, R., & Murata, A. (2006b). How Should Research Contribute to Instructional Improvement? The Case of Lesson Study. *Educational Researcher*, 35(3), 3-14. http://www.gdece.nhcue.edu.tw/files/news/293_4a731aac.pdf (ver. 30.06.2014).
- Lewis, C., Perry, R., & Friedkin, S., (2011). Using Japanese Curriculum Materials to Support Lesson Study Outside Japan: toward Coherent Curriculum. *Educational Studies in Japan: International Yearbook*, 6, 5-19. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ961554.pdf> (ver. 30.06.2014).
- Lewis, C., Perry, R., Friedkin, S., & Roth, J. (2012). Improving Teaching Does Improve Teachers: Evidence from Lesson Study. *Journal of Teacher Education*, 63(5), 368-375. <http://eric.ed.gov/?q=Evidence+Based+Teaching+Lesson+study&id=EJ982903> (ver. 30.06.2014).
- Mills College Study Group, <http://www.lessonresearch.net/index.html> (ver. 30.06.2014).
- Royce, C. (2010). A revolutionary model of professional development. *Science Scope*, 34(3), 6-9. <http://webspace.ship.edu/caroyc/Revolutional%20Model.pdf> (ver. 30.06.2014).
- Stephens, M. (2011). Ensuring Instruction Changes: Evidence Based Teaching. How Can Lesson Study Inform Coaching, Instructional Rounds and Learning Walks? *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia*, 34(1), 111-133. <http://eric.ed.gov/?id=EJ961899> Free download: http://www.researchgate.net/profile/Max_Stephens/publication/235221294_Ensuring_instruction_changes_evidence_basedteaching_-_How_can_Lesson_Study_inform_Coaching_Instructional_rounds_and_Learning_walks/links/09e4151088a246ea3b000000 (ver. 30.06.2014).
- Stigler, J. W., & Hiebert, J. (1999). *The teaching gap: Best ideas from the world's teachers for improving education in the classroom*. New York: Summit Books.
- Stigler, J. W., Gonzalez, P., Kawanaka, T., Knoll, S., & Serrano, A. (1999). *The TIMSS videotape classroom study: Methods and findings from an explanatory research project on eighth-grade mathematics instruction in Germany, Japan and the United States (No. NCES 99-074)*. Washington, DC: US Government Printing Office.
- Teachers College Columbia University, <http://www.tc.columbia.edu/lessonstudy/> (ver. 30.06.2014).
- WALS (World Association of Lesson Studies), <http://wals2014.upi.edu/> (ver. 30.06.2014).
- Wang-Iverson, P. (2002). Why lesson study? <http://archive.today/lZJ60> (ver. 30.06.2014).