

Videorecording in classroom: the reflective practitioner in the mirror

Videoripresa in classe: uno specchio per il professionista riflessivo

Elena Mosa^a, Silvia Panzavolta^b, Francesca Storai^c

^a Indire, e.mosa@indire.it

^b Indire, s.panzavolta@indire.it

^c Indire, f.storai@indire.it

Abstract

In the frame of the University classroom on Multimedia research methods, providing Continuing Professional Development opportunities for teachers, trainees were asked to record one lesson that they would typically perform and analyze it against a specific protocol, named Evident, which encompasses several steps and tools. The theoretical frameworks this action-research activity draws on are the School Effectiveness Approach by Creemers and Kyriakides, the Visible Learning work by Hattie and the Lesson Study practice, mainly used in Asian countries. After analyzing their video against a dedicated self-assessment Grid, thanks to the Radar Builder tool teachers visualized their positioning in a diagram helping them to understand which areas were to be improved in order to make their teaching more effective. A further step was to peer review the work of one colleague, but just for those who volunteered to do so.

Keywords: evidence-based education; school improvement; video-analysis; teacher professional development.

Abstract

Nell'ambito del corso Metodi di ricerca in ambiente multimediale, indirizzato a docenti in servizio, è stato chiesto ai corsisti di videoregistrare una tipica lezione e analizzarla sulla base di uno specifico protocollo, denominato Evident, che comprende diversi strumenti. I framework teorici che hanno ispirato questo lavoro di ricerca-azione sono il lavoro di Creemers and Kyriakides relativo al filone dello School Improvement, quello di Hattie sul Visible Learning e la pratica del Lesson Study, particolarmente diffusa nel mondo orientale. Dopo aver analizzato il video con la specifica scheda di autoanalisi, il docente attraverso lo strumento del Radar Builder aveva una rappresentazione visiva (Radar) dei propri punti di debolezza e di forza in base ai fattori di efficacia di una lezione. Era previsto anche un ulteriore lavoro di peer-review a coppie, su base volontaria.

Parole chiave: evidence-based education; miglioramento scolastico; video-osservazione; formazione in servizio dei docenti.

1. Un percorso di formazione e di riflessione

Questo contributo è il frutto di un percorso di sperimentazione svolto nell'ambito del corso di laurea Metodi e tecniche delle interazioni educative promosso dall'Università telematica IUL e principalmente rivolto ad insegnanti e persone che operano nel mondo dell'educazione. La IUL è il risultato di una collaborazione tra l'Università degli studi di Firenze e Indire, Istituto di ricerca che da 90 anni opera a sostegno dei processi di innovazione nella scuola italiana.

L'insegnamento Metodi di ricerca in ambiente multimediale, per le metodologie utilizzate, ha fornito il contesto ideale per sperimentare un approccio didattico innovativo, in modalità e-learning. Il corso ha avuto la durata di quattro mesi, per un totale di 10 CFU ed ha previsto l'articolazione in due moduli, nel corso dei quali sono stati condivisi obiettivi, metodi e strumenti. La sperimentazione è stata avviata la prima volta nell'a.a. 2013/14 per poi essere ripetuta nei due anni successivi, nel a.a. 2014/15 e nell'a.a. 2015/16. La metodologia utilizzata e l'approccio con il quale è stato pensato il percorso ha tenuto conto di due aspetti principali. Il primo ha riguardato la tipologia di corsisti: l'offerta è stata rivolta, infatti, ad un'utenza già inserita all'interno del mondo del lavoro come docenti della scuola. Il loro bisogno formativo risultava sia di tipo tecnico operativo, nel senso di acquisizione di metodi e strumenti che potessero risultare utili a migliorare la propria attività lavorativa nell'immediato, ma anche e più ampiamente e consapevolmente di riflessione su saperi e valori della dimensione educativa. Il secondo aspetto ha riguardato la formazione dei docenti più in generale inserita all'interno di un percorso di tipo universitario, volontariamente scelto, senza peraltro avere l'urgenza di ottenere titoli per entrare nel mondo del lavoro, poiché già occupati. In questo senso, l'offerta formativa ha dovuto necessariamente tener conto della professionalità e dell'esperienza maturata dai corsisti sia dal punto di vista dei contenuti, offrendo una prospettiva di innovazione e di sviluppo sia dal punto di vista sociale, mettendo a disposizione un ambiente nel quale favorire il confronto con i pari (una piattaforma on line con tutti gli strumenti socializzanti come forum, classe virtuale, chat, etc.). La finalità principale del corso consisteva nell'offrire strumenti e metodi per essere in grado di analizzare il proprio comportamento professionale in modo rigoroso. Si chiedeva infatti al docente di registrarsi mentre svolgeva una lezione e sulla base di una griglia, che sarà descritta nel paragrafo 3, e rileggere il proprio comportamento attraverso una serie di dimensioni e indicatori ricavati dalla letteratura sulla *school effectiveness*. Tale opportunità dischiude ampie possibilità di riflessione e analisi finalizzate sia alla revisione delle pratiche didattiche reputate poco efficaci, come pure al potenziamento di quelle più funzionali. L'obiettivo dell'attività proposta è stato quello di fornire un metodo e alcuni strumenti rigorosi attraverso i quali riflettere, nell'ottica del *professionista riflessivo* che Schön (1983) ha indicato essere colui che non si affida completamente al *pilota automatico* delle routine didattiche, dense di conoscenza tacita e spesso soggiogate alla padronanza dei contenuti, ma che quelle pratiche le rilegge e le problematizza. Il professionista riflessivo è infatti colui che disinnesci questi meccanismi e si ferma a pensare (riflessione nell'azione), porta in superficie l'implicito, lo sfida e fa leva sul dubbio come motore del fare ricerca.

2. Quadro di riferimento teorico

Di seguito vengono presentati gli approcci teorici di riferimento ai quali si ispirano i vari elementi della sperimentazione, ossia la struttura del protocollo Evident (Evidence-based

VIDEO Enquiry iN Teaching) (Mosa, Panzavolta & Storai, 2015) e la logica che ha guidato la creazione degli strumenti utilizzati nel protocollo stesso.

2.1. L'osservazione attraverso la videoripresa

Per quanto riguarda l'uso della videoregistrazione nella ricerca educativa e nella formazione degli insegnanti, si è fatto riferimento a numerosi lavori e a precedenti esperienze riportate in letteratura (Santagata, 2009; 2010; 2011; 2014) e a protocolli di osservazione della pratica didattica, come il microteaching (Allen, 1967) o il Lesson Observation and Critical Incident Technique (LOCIT)¹ (Coyle, Marsh & Hood, 2010). In termini di esperienze concretamente realizzate ci preme citarne due tra tutte. La prima è la ricerca internazionale Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) condotta nel 1999² in sette Paesi e il cui scopo era quello di utilizzare la video-osservazione come strumento di ricerca per l'individuazione di possibili correlazioni tra stili didattici ed esiti di apprendimento dei ragazzi ("The goal of videotaping lessons is, therefore, to document what is happening in the classroom"); la seconda è l'esperienza dell'Università di Amsterdam su Dividossier (Gielis, 2008; Sherin, 2004), dove la videoregistrazione della lezione serviva al docente in formazione per favorire l'esplicitazione degli agiti professionali, tramite la conversione da conoscenze implicite in conoscenze esplicite (Polanyi, 1967) e agevolare il trasferimento di conoscenze teoriche nella pratica professionale attraverso la videoannotazione sul testo multimediale. Ovviamente ci sono molte altre esperienze di utilizzo della video-osservazione, che per esigenze di spazio non è possibile citare. L'osservazione attraverso la videoripresa costituisce inoltre un formidabile strumento che permette di trattare la pratica didattica secondo la prospettiva dell'evidence-based education (EBE) (Calvani, 2012). Le evidenze ricavabili dal video, infatti, potranno favorire una maggiore consapevolezza e orientare efficacemente gli interventi didattici dei docenti.

2.2. Il protocollo di osservazione della pratica educativa

Uno dei metodi di analisi della pratica che ci è sembrato particolarmente interessante è il metodo del Lesson Study (LS). Il LS è un metodo per lo sviluppo professionale dei docenti neoimmessi in ruolo e del personale in servizio che viene utilizzato in maniera diffusa in Giappone (Cerbin & Kropp, 2006; Fernandez, 2002; Fernandez & Yoshida, 2004; Maltinti, 2014). Il sistema, impiegato con successo da molti anni, viene attuato principalmente alla scuola primaria con l'obiettivo di perseguire un servizio di efficienza. I docenti lavorano in team e individuano insieme possibili obiettivi di miglioramento o processi da analizzare che guidano il lavoro di rilettura ed osservazione del proprio operato didattico. In questo caso, l'analisi non avviene necessariamente attraverso l'impiego della videoregistrazione, ma può essere condotta anche tramite l'osservazione diretta tra pari o tra colleghi di altre scuole o università.

2.3. Oggetto di analisi: indicatori di efficacia-efficienza della performance docente

Per quanto concerne l'oggetto di analisi, i lavori che ci hanno maggiormente ispirato sono quelli legati allo school improvement e all'emergente campo di indagine dell'EBE.

¹ Per un approfondimento si rimanda al sito <https://www.abdn.ac.uk/italic/locit/>.

² Per un approfondimento si rimanda al sito <http://timss.bc.edu/>.

Nell'ambito dello school improvement si è fatto esplicito riferimento ai lavori condotti da B. Creemers e L. Kyriakides (Creemers & Kyriakides, 2006; 2012; Creemers, Kyriakides & Panayiotis, 2013; Creemers & Reezigt, 2005). Il modello di riferimento è il Dynamic Approaches to School Improvement (DASI) che descrive gli interventi di miglioramento su quattro livelli: gli studenti, la classe, la scuola, il contesto/sistema. Nello specifico, in uno studio sull'efficacia dell'insegnamento, gli autori si sono occupati di alcuni fattori (precisamente 8) che riguardano più direttamente l'insegnante e la sua performance³. L'altro apporto si riferisce ai lavori relativi all'EBE, in particolare dalle evidenze segnalate da Hattie (2009) come indicatori di efficacia nella didattica a livello di classe. Hattie ha fornito un notevole repertorio di fattori con un *effect size*⁴ tali da ipotizzare un ruolo chiave nel perseguimento dell'efficienza formativa e negli esiti degli apprendimenti. Tra gli aspetti che, secondo l'autore, influenzano maggiormente l'apprendimento vi sono in ordine di importanza: le aspettative degli studenti, la discussione in classe, la chiarezza dell'insegnante, il feedback, l'apprendimento cooperativo e la gestione della classe. In un lavoro successivo "Visible Learning for Teachers. Maximizing impact on learning", Hattie (2012) mette a fuoco i momenti principali di una lezione. Questi momenti sono: la preparazione, l'avvio, l'apprendimento, il feedback e la conclusione. Basandosi sugli effect size, l'autore propone indicazioni per rendere la lezione più efficace.

3. Gli strumenti

3.1. La Scheda di Autoanalisi e la Scheda di Decodifica

La Scheda di autoanalisi era da utilizzarsi dopo aver videoregistrato la propria lezione: il docente doveva barrare una serie di item raggruppati in sei macroaree. Per la creazione di quest'ultime si sono utilizzati i fattori del modello DASI, operando una revisione ed una localizzazione al contesto italiano ed una mappatura con i fattori di efficacia descritti nei citati lavori di Hattie (2009; 2012). Ogni macroarea della scheda è stata descritta attraverso un breve testo e corredata da indicatori, in modo da chiarirne il significato. Al fine di consentire l'analisi della propria performance, il corsista veniva guidato da una serie di domande, il cui numero variava da macroarea a macroarea. Riportiamo di seguito le macroaree e le relative descrizioni:

1. organizzazione e struttura della lezione: strutturazione della lezione in termini di componenti metodologico-didattiche, forma del messaggio, collegamenti con contenuti già affrontati precedentemente e con fenomeni della vita reale dello studente. Esplicitazione fornita dal docente sul perché si apprende un certo contenuto;
2. problematizzazione: comportamento del docente orientato a problematizzare i contenuti, ponendo domande, rispondendo ai dubbi degli studenti e facilitando/promuovendo la discussione su un nuovo contenuto;

³ Gli otto fattori sono *orientation, structuring, modelling, questioning, application, management of time, classroom as a learning environment e assessment*, ai quali sono stati poi ricondotti gli indicatori della Griglia di Autoanalisi Evident.

⁴ L'*effect size* è una misura che in statistica indica la dimensione di un effetto (differenza tra gruppi o all'associazione tra variabili).

3. esemplificazione e applicazione: opportunità sia in termini di: modellizzazione (il docente fornisce modelli comportamentali, strategie cognitive, emotive e relazionali che lo studente può seguire e copiare); applicazione (il docente prevede esercizi, sperimentazioni, etc., garantendo l'elaborazione dei nuovi contenuti in modo attivo da parte degli studenti);
4. gestione del tempo: si tratta della gestione delle attività, evitando perdite di tempo da parte del docente e organizzando al meglio il tempo-scuola e il tempo dello studio a casa;
5. ambiente di apprendimento: la classe viene percepita come un ambiente di apprendimento, proficuo in termini di apprendimento e socializzazione;
6. valutazione e metacognizione: presenza di elementi di valutazione, autovalutazione, valutazione tra pari ed esplicitazione/condivisione dei criteri associati. Attenzione agli aspetti metacognitivi.

La Scheda di Decodifica, invece, aveva la funzione di consentire al docente il calcolo del punteggio ottenuto attraverso il processo di autoanalisi del video e di prevedere l'attribuzione del punteggio parziale per ciascuna macroarea della scheda. La presenza o meno degli indicatori viene rilevata attraverso una serie di domande, che sono ritenute parimenti importanti, dunque ciascun indicatore assegna un punteggio di pari peso (0 oppure 1 a seconda della risposta positiva o negativa). Non sempre, tuttavia, al "sì" corrisponde il punteggio 1 e al "no" il punteggio 0, dipende ovviamente dalla logica della domanda e dal senso della risposta. Ugualmente, ogni macroarea, rappresentata da un numero diverso di indicatori e quindi di domande, ha, nel nostro modello, lo stesso peso. Abbiamo pertanto operato una equalizzazione (*equating*) in modo tale che ogni dimensione fosse rappresentata su una scala 0-10 punti, dove il raggiungimento del punteggio massimo significa aver agito in modo efficace.

3.2. Il Radar Builder e il Radar

Il Radar Builder, un foglio Excel con formule preimpostate, è stato concepito in modo da consentire ai corsisti di visualizzare, in modo immediato ed intuitivo, i punti di forza e punti di debolezza della propria performance. Il Radar risponde ad una logica di visualizzazione immediata dello stato dell'arte della propria performance, traducendo in linguaggio analogico-visuale il risultato di una riflessione che passa inizialmente, invece, per il canale simbolico ricostruttivo del verbale. Una volta svolta l'autoanalisi e visualizzato il proprio Radar, il docente corsista era invitato a redigere un report individuale, denominato Rapporto di Autoanalisi e Miglioramento (RAM), contenente una serie di azioni che sarebbero servite per migliorare gli aspetti critici rilevati.

3.3. Il Rapporto di Autoanalisi e Miglioramento (RAM)

Lo strumento finale che il corsista doveva utilizzare nel percorso di riflessione individuale era appunto il RAM. Si tratta di un documento di testo, con una serie di campi e domande, che inducono un processo di miglioramento individuale, a fronte delle carenze performative riscontrate o delle spiegazioni e delle contestualizzazioni chiamate in causa dallo stesso docente. La logica che guida questo strumento è quella del processo di

autovalutazione e di consecutivo miglioramento, oggi molto attuale nella scuola⁵, prevalentemente collocato, però, a livello di istituto.

4. Metodologia e fasi della sperimentazione

L'utilizzo di vari strumenti aveva l'obiettivo di aiutare il docente in un processo di presa di consapevolezza e percorso di miglioramento professionale. Gli strumenti proposti, ossia la Scheda di Autoanalisi, la Scheda di Decodifica, il Radar Builder e il RAM, sono utilizzati in una precisa sequenza d'uso, ossia in un protocollo, denominato Evident. Di seguito vengono descritte le fasi previste dal protocollo Evident:

1. azioni propedeutiche alla registrazione della videolezione;
2. registrazione di una *lezione tipo*;
3. analisi del video e compilazione degli strumenti (Scheda di Autoanalisi, Scheda di Decodifica, Radar Builder e RAM).

Il Modulo 1 dell'insegnamento prevedeva come fase finale un lavoro a coppie di peer review, su base volontaria.

Il Modulo 2, invece, consisteva in due attività: un lavoro di gruppo finalizzato alla stesura di linee guida per una lezione efficace e la creazione di un prodotto che potesse essere divulgato ad altri docenti al di fuori del corso di laurea.

5. Partecipanti

Considerando che la popolazione interessata dal lavoro di video osservazione è stata quella delle tre annualità, il numero complessivo di corsisti corrisponde a 58 iscritti, 22 dei quali non hanno completato il percorso e i restanti 36 hanno svolto il lavoro di autoanalisi sulla propria lezione (piano A, 25 corsisti) o sulla lezione di un altro docente (piano B, video reperito in rete, 11 corsisti). La scelta di operare in base al piano B si può ascrivere principalmente a tre motivazioni: al caso in cui un corsista non fosse stato docente (casi residuali), oppure qualora una particolare condizione non lo avesse consentito (sostegno, soggetti portatori di disabilità) o per motivi personali. Vale la pena sottolineare come la scelta alternativa abbia comunque fornito un motivo di crescita e di riflessione in quanto il lavoro aveva come obiettivo quello di acquisire i principi base di un metodo di lavoro al fine di farlo diventare l'*habitus* mentale del professionista riflessivo. Il campione è composto prevalentemente da donne (n=31), a fronte di soli 5 uomini. L'età media è di 49,5 anni. Dal punto di vista della distribuzione geografica il campione interessa prevalentemente alcune zone del Nord (si tratta soprattutto di aree di provincia): 17 persone risiedono al Nord, 13 al Centro, 3 al Sud, 1 in un'Isola (2 persone non hanno fornito questa informazione). Dei 36 corsisti attivi, 25 sono docenti di ruolo, 3 sono precari, 1 è educatore, 1 è un dipendente presso l'esercito, 1 è impiegato amministrativo-contabile e gli altri 5 non hanno fornito l'informazione. Tra coloro che esercitano la professione di docente, 3 insegnano alla scuola dell'infanzia, 18 alla scuola primaria, 2 alla secondaria di I grado, 4 alla secondaria di II grado mentre l'educatore si muove in maniera trasversale ai vari ordini

⁵ Per approfondimenti, si veda il sito Indire sul Piano di Miglioramento: <http://miglioramento.indire.it/pdm/>

di scuola. Infine, rispetto alla distribuzione per disciplina insegnata, oltre alla copertura pluridisciplinare garantita dai docenti della primaria, si registra la presenza di n. 1 docente di religione e n. 6 docenti di sostegno (1 dei quali impegnato in contesti di scuola in ospedale)

6. Analisi dei dati

6.1. Autoanalisi dei video

Per questa analisi sono stati presi in esame solo i dati emersi dalle videoriprese effettivamente svolte dai docenti corsisti (n=25), in quanto particolarmente significativi per la messa a punto del protocollo Evident, escludendo, quindi i dati emersi dai corsisti che hanno optato il piano B.

L'attività è risultata sperimentale ed assimilabile ad un processo di ricerca-azione, le docenti ricercatrici hanno sottoposto sia il protocollo che gli strumenti a verifica da parte degli stessi docenti corsisti. Effettuando una media dei valori di ciascun docente corsista sui vari indicatori, si ottiene una tabella che illustra come l'indicatore più critico sia stato quello della *valutazione/metacognizione*, mentre decisamente forte sia stato quello della *organizzazione e struttura della lezione*, da sempre oggetto di maggiore attenzione, probabilmente per una tradizione consolidata di progettazione educativa. L'attenzione alla *problematizzazione*, e quindi all'attivazione di processi laboratoriali (problem solving, problem posing, applicazione delle conoscenze apprese, didattica laboratoriale, etc.) è mediamente buona, così come il clima della classe. Migliorabile la dimensione della *esemplificazione e applicazione*, come si può vedere dalla Figura 1.

INDICATORE	PUNTEGGIO docente corsista A (max. 10)
Organizzazione e struttura della lezione	8,5
Problematizzazione	9
Esemplificazione ed applicazione	10
Gestione del tempo	2
La classe come ambiente di apprendimento	8,75
Valutazione e metacognizione	9,4

Figura 1. Punteggi riportati negli indicatori delle sei macroaree della scheda di decodifica.

6.2. Peer review

Da un confronto effettuato sui Radar delle coppie dei corsisti che hanno deciso di realizzare l'attività in peer review⁶ sono emerse alcune considerazioni interessanti.

È infatti possibile rilevare un trend generale nell'attribuzione dei punteggi, secondo il quale l'autore della lezione (docente corsista A) risulta essere mediamente più generoso con se stesso rispetto all'osservatore esterno (docente corsista B). Di seguito due radar a confronto (Figura 2), a mero titolo di esempio.

⁶ Indicheremo con docente corsista A colui che è autore della lezione rispetto alla quale realizza la propria autoanalisi; mentre chiameremo docente corsista B colui che offre una rilettura critica dell'operato del collega da una prospettiva esterna.

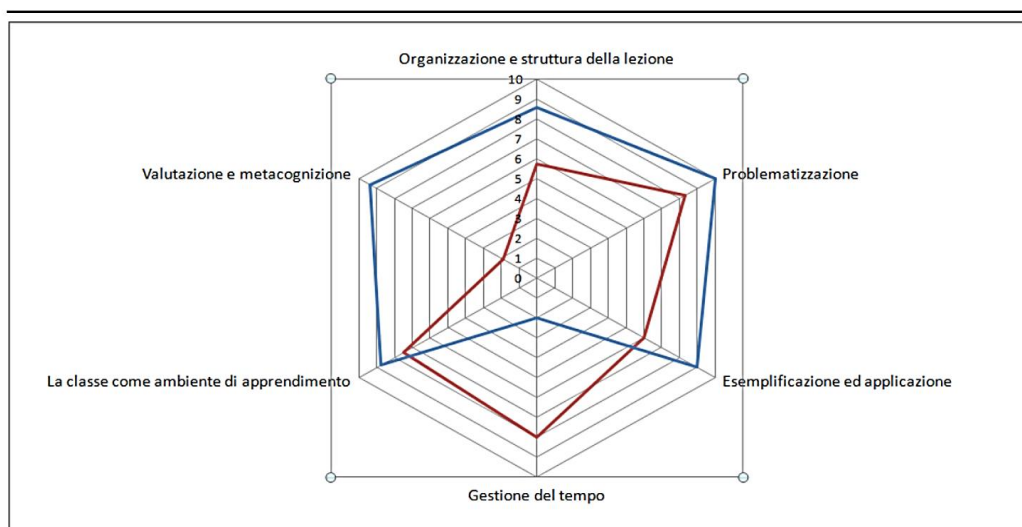


Figura 2. Confronto tra i radar di uno stesso soggetto prodotti dal docente corsista A, in blu, e dal suo reviewer (docente corsista B), in rosso, decisamente meno generoso nei punteggi.

Come si evince chiaramente dal confronto dei dati dei relativi Radar, si registra un disaccordo di percezione che si evidenzia soprattutto negli indicatori *gestione del tempo* (valutato positivamente da B e negativamente da A) e *valutazione e metacognizione* (valutato positivamente da A e negativamente da B). Questo risultato è, a nostro parere, attribuibile al repertorio di informazioni e dati di contesto nel quale il docente A si trova immerso, frutto di una serie di routine che non sempre vengono esplicitate, come ad esempio nella macroarea *valutazione e metacognizione*. Da un'analisi disaggregata dei dati emersi dalla peer review possiamo inoltre riscontrare che il dissenso maggiore viene registrato proprio rispetto al criterio *valutazione e metacognizione* (media valori: -1,187), mentre quello che accoglie un più alto grado di accordo è *organizzazione e struttura della lezione* (media valori: 0). Il primo, come si è visto, è il fattore che è risultato mediamente più carente anche nelle rilevazioni individuali, mentre il secondo rappresenta un tema *forte* nella cultura del docente, tradizionalmente legato alla progettazione della lezione. L'esperienza pilota mette altresì in luce la necessità di ampliare il numero di colleghi che agiscono da docente B (da reviewer) per poter fare una media dei risultati e ridurre la forbice di scostamento percettivo. Crediamo, inoltre, che, anche grazie alle discrepanze rilevate, si possa ravvisare il potenziale della peer review nel favorire un atteggiamento riflessivo, in quanto consente una triangolazione di sguardi.

7. Conclusioni

Il percorso formativo ha avuto luogo negli a.a 2013-14, 2014-15 e 2015-16, quando ancora non era in vigore il Piano di Formazione dei docenti (2016-19) (MIUR, 2016). Nel documento, importante punto di riferimento per quanto riguarda la formazione dei docenti, ci sono alcuni elementi che emergono e di cui, rispetto all'offerta formativa universitaria e post-universitaria che si rivolge ai docenti, non si può non tener conto. Primo fra tutti, l'idea che lo sviluppo professionale continuo sia concepito come un'opportunità che considera il concetto di competenza come aspetto da curare, far crescere e migliorare. Nella proposta

Evident, la performance del docente e la sua analisi sono un elemento centrale, costitutivo del processo di costruzione della competenza professionale del docente ricercatore. In secondo luogo, l'importanza della collaborazione tra docenti come elemento di efficacia sia della formazione che nell'attività quotidiana. Anche in questa esperienza abbiamo riscontrato (in particolare nell'attività della peer review) l'importanza di collaborare per triangolare gli sguardi e giungere ad una consapevolezza più matura e ad un sapere più fondato. Nel documento ministeriale viene rigettata la logica di un docente che agisce e si forma in modo isolato, promuovendo invece la visione di un docente che mette in relazione il proprio sviluppo professionale con le esigenze formative e di crescita della scuola, come si legge nel testo ministeriale: "Questo permette, da una parte, di rendere ciascun docente parte attiva nel processo di crescita e di miglioramento della comunità professionale (Wenger, 1998) di appartenenza e, dall'altra, di raccogliere complessivamente le esigenze formative della scuola" (MIUR, 2016, p. 21). Pensiamo, pertanto, che l'utilizzo del protocollo Evident all'interno di una comunità scolastica potrebbe fornire una valida risorsa per nutrire la ricerca-azione della scuola sulle pratiche efficaci ed orientare piani formativi che rispondano alle aree di debolezza maggiormente ricorrenti nei Radar dei docenti, in modo da tendere ad miglioramento sia individuale che comunitario. Per ogni macroarea della Scheda di Autoanalisi Evident, infatti, si possono ipotizzare vari interventi formativi e riflettere sulle pratiche che, invece, risultano già efficaci per diffonderle all'interno della scuola.

Bibliografia

- Allen, D.W. (1967). *Micro-teaching, a description*. Boston, MA: Stanford University Press.
- Calvani, A. (2012). *Per un'istruzione evidence based. Analisi teorico-metodologica internazionale sulle didattiche efficaci e inclusive*. Trento: Erickson.
- Cerbin, B., & Kropp, B. (2006). Lesson study as a model for building pedagogical knowledge and improving teaching. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 18(3), 250–257.
- Coyle, D., Marsh, D., & Hood, P. (2010). *CLIL*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Creemers, B.P.M., & Kyriakides, L. (2006). Critical analysis of the current approaches to modeling educational effectiveness: the importance of establishing a dynamic model. *School Effectiveness and School Improvement*, 17, 347–366,
- Creemers, B.P.M., & Kyriakides, L. (2012). *Using educational effectiveness research to improve the quality of teaching practice*. The Routledge International Handbook of Teacher and School Development. London-New York: Routledge.
- Creemers, B.P.M., & Reezigt, G.J. (2005). A comprehensive framework for effective school improvement. *School Effectiveness and School Improvement*, 16(4), 359–371.
- Creemers, B.P.M., Kyriakides, L., & Panayiotis, A. (2013). *Teacher professional development for improving quality of teaching*. London: Springer.
- Fernandez, C. (2002). Learning from Japanese approaches to professional development: the case of Lesson Study. *Journal of Teacher Education*, 53(5), 393–405.

- 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.
- Gielis, A.M. (2008). *Assessment of teacher competencies using a video portfolio*. Proceedings of ePortfolio & Digital Identity 2008 (eP2008). <http://dare.uva.nl/record/1/301527> (ver. 15.07.2018).
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London-New York: Routledge.
- Hattie, J. (2012). *Visible Learning for teachers: maximizing impact on learning*. London-New York: Routledge.
- Indire. Piano di Miglioramento. <http://miglioramento.indire.it/pdm/> (ver. 15.07.2018).
- Lesson Observation and Critical Incident Technique (LOCIT). <https://www.abdn.ac.uk/italic/locit/> (ver. 15.07.2018).
- Maltinti, C. (2014). Il Lesson Study giapponese: un efficace modello cross-cultural. *Form@re - Open journal per la formazione in rete*, 14, 87–97. <http://dx.doi.org/10.13128/formare-15143> (ver. 15.07.2018).
- MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2016). Piano per la formazione in servizio dei docenti 2016-2019. http://www.istruzione.it/allegati/2016/Piano_Formazione_3ott.pdf (ver. 15.07.2018).
- Mosa, E., Panzavolta, S., & Storai, F. (2015). Insegnanti allo specchio. Metodi di indagine per il professionista riflessivo. *Scuola Italiana Moderna*, 8, 51–58.
- Polanyi, M. (1967). *The Tacit Dimension*. New York, NY: Anchor Book.
- Santagata, R. (2009). Designing video-based professional development for mathematics teachers in low-performing schools. *Journal of Teacher Education*, 60(1), 38–51.
- Santagata, R. (2010). Studying the impact of the lesson analysis framework on Preservice teachers' abilities to reflect on videos of classroom teaching. *Journal of Teacher Education*, 61(4), 339–349.
- Santagata, R. (2011). Using video to teach future teachers to learn from teaching. *ZDM: the international journal on mathematics education*, 43(1), 133–145.
- Santagata, R. (2014). Towards ambitious teaching: using video to support future teachers reasoning about evidence of student learning. *Recherche & formation*, 1(75), 95–100.
- Schön, D.A. (1983). *The Reflective Practitioner: how professionals think in action*. London: Temple Smith.
- Sherin, M.G. (2004). New perspectives on the use of video in teacher education. In J. Brophy (ed.), *Using video in teacher education* (pp. 1-28). Amsterdam: Elsevier.
- Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS). <http://timss.bc.edu/> (ver. 15.07.2018).
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice. Learning, meaning and identity*. Oxford: Oxford University Press.