

Formarsi *nei* media: nuovi scenari per la formazione dei maestri in una società digitale

A. Calvani, R. Biagioli, C. Maltinti, L. Menichetti, S. Micheletta¹

Abstract

As one can observe in a Web 2.0 society the uses of digital videos have registered an overwhelming increase which affects also video-education domain. In this frame an important issue deals with the uses of videos to develop reflectivity and educational awareness during teaching training experiences.

This paper provides the theoretical frame and the starting up of a new method of introducing video during student internship in a master degree in Primary Education at the University of Florence.

Videos are conceived as a tool for enhancing auto-reflectivity, engagement to improve personal communicative, cognitive and relational skills, in line with an action research and lesson study approach.

Il problema dell'uso dei media nella formazione può essere affrontato da vari punti di vista: essi da un lato possono essere studiati come strumento per favorire apprendimenti (*educational technology*, educare "con i" media); dall'altro possono essere oggetto di apprendimento (*media education*, educare 'ai' media). Al di là di ciò si stanno creando nuove contaminazioni interessanti: una di queste può essere sintetizzata nell'espressione formarsi "nei" media.

Questa terza dimensione ha acquisito particolare rilievo con l'avvento della rete e con la conseguente crescita delle comunità professionali (comunità di pratica, etc.) sostenute dalle teorie sulla costruzione collaborativa e condivisa della conoscenza. A questo processo il Web 2.0 ha contribuito ulteriormente con lo sviluppo dei social network che hanno recentemente acquisito una connotazione più spiccata sul versante della condivisione visiva.

In questo lavoro ci occuperemo di un particolare ambito applicativo della video-educazione oggi agevolata anche dalla digitalizzazione e da una facile condivisione in rete; tratteremo della video-educazione come possibile fattore di arricchimento all'interno dei percorsi professionalizzanti dei docenti in formazione, in un contesto di confronto e di condivisione delle esperienze condotte.

In primo luogo presenteremo il frame teorico che ci ha indotto a scegliere questo particolare utilizzo della tecnologia video; in secondo luogo presenteremo una

¹ Anche se il lavoro è frutto complessivo del team degli autori, in dettaglio hanno contribuito alla sua compilazione A. Calvani (par. 1, 4, 8), R. Biagioli (par. 5, 7), C. Maltinti (par. 2), L. Menichetti (par. 6), S. Micheletta (par. 3). Un ringraziamento particolare va ad Andrea Conti e a Lucia Della Giovampaola che hanno collaborato nella raccolta e gestione dei dati e dei video e ai tutor scolastici che hanno accolto gli studenti nelle loro classi.

sperimentazione scaturita da tali presupposti e attualmente in corso per il tirocinio di Scienze della Formazione Primaria.

La formazione degli insegnanti, fattore critico per la società del XXI secolo: quali metodologie?

Come noto, nel nuovo millennio si è registrato un crescente interesse sulla qualità dell'insegnamento e quindi sulla formazione e lo sviluppo della professionalità docente. La qualità della formazione dell'insegnante è riconosciuta come uno dei fattori strategici dalle maggiori istituzioni e organizzazioni che operano a livello mondiale.

Commissione Europea, Ocse, Unesco, ILO sono intervenuti con numerosi lavori². Risale al 2001 la prima importante indagine, condotta dalla Commissione Europea, su «La Professione docente in Europa: profili tendenze e sfide», uno studio che prende in esame la formazione iniziale e il passaggio alla professione, la domanda e l'offerta di lavoro, le condizioni di servizio e i salari a cui seguono numerosi altri contributi³. Nel 2005 vengono presentati «I principi comuni europei relativi alle competenze e alle qualifiche dei docenti»⁴ dai quali emerge che il ruolo dei docenti, la formazione iniziale e continua, considerati come elementi chiave per lo sviluppo dell'economia europea, sono i contenuti prioritari per promuovere politiche atte a migliorare la qualità e l'efficacia dell'istruzione in tutta l'Unione Europea⁵. La recente strategia, «Ripensare l'istruzione»⁶, anch'essa promossa dalla Commissione Europea, invita a un ripensamento radicale del modo in cui i sistemi d'istruzione e formazione possono impartire le abilità di cui ha bisogno oggi il mercato del lavoro. La ricerca «Key Data on Teachers and School Heads»⁷, relativa agli indicatori sulla formazione iniziale degli insegnanti e il supporto per i novizi, è appena stata pubblicata. Essa include i dati di Eurostat e quelli forniti da TALIS, PISA e TIMSS; tale rapporto, affronta anche la questione dei dirigenti scolastici.

² Cfr. L. Dordit, *Modelli di reclutamento, formazione, sviluppo e valutazione degli insegnanti. Breve rassegna internazionale*, IPRASE Trentino, Trento 2011.

³ Cfr. Commissione Europea, *Questioni chiave dell'istruzione in Europa. La professione docente in Europa: profili, tendenze e sfide*. Rapporto I *Formazione iniziale e passaggio alla vita professionale*, «Eurydice», Bruxelles 2002, <http://bookshop.europa.eu/en/key-topics-in-education-in-europe-pbEC3012565/>. Rapporto II, *Domanda e offerta*, «Eurydice», Bruxelles 2002, <http://bookshop.europa.eu/en/key-topics-in-education-in-europe-pbEC3012566/>. Rapporto III, *Condizione di servizio e salari*. «Eurydice», Bruxelles 2003, <http://bookshop.europa.eu/en/key-topics-in-education-in-europe-pbEC3212294/>.

⁴ Cfr. Commissione Europea, *Common European principles for teacher competences and qualifications*, Bruxelles 2005, http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles_en.pdf

⁵ Sito ATEE, http://www.atee1.org/eu_policies_on_te, il cui obiettivo è migliorare la qualità della formazione in Europa e sostenere lo sviluppo professionale dei docenti e dei formatori.

⁶ Cfr. Commissione Europea, *Rethinking education: investing in skills for better socio-economic outcomes*, Strasbourg 2012. In particolare *Assessment of key competences in initial education and training: Policy Guidance*, http://ec.europa.eu/education/news/rethinking/sw371_en.pdf; *Vocational education and training for better skills, growth and jobs*, http://ec.europa.eu/education/news/rethinking/sw375_en.pdf; *Supporting the teaching professions for better learning outcomes*, http://ec.europa.eu/education/news/rethinking/sw374_en.pdf

⁷ Cfr. Commissione Europea, *Key Data on Teachers and School Heads*, «Eurydice», Bruxelles 2013, http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/151EN.pdf

Numerosi sono stati anche i rapporti di ricerca dell'OCSE⁸ in questo settore, volti a rilevare in particolare come sia possibile attrarre e adeguatamente compensare bravi insegnanti o valutare pratiche didattiche. È del 2010 il rapporto elaborato dall'ILO sulla formazione professionale in un mondo che cambia⁹. Già nel 2005 erano state pubblicate, da parte dell'UNESCO, le «Linee guida»¹⁰ volte a riorientare la formazione degli insegnanti per affrontare lo sviluppo sostenibile; il documento si sofferma sul ruolo che le istituzioni hanno nel progettare una formazione che migliori la qualità dell'istruzione di base.

Negli Stati Uniti è appena terminata una ricerca, finanziata dalla Fondazione Bill & Melinda Gates, sulla misura dell'efficacia dell'insegnamento e sulla valutazione della qualità degli insegnanti. Oltre all'impiego di questionari è stato fatto ampio uso di video permettendo di visionare, a più di un osservatore e in tempi differiti, le lezioni effettuate. L'informare in maniera puntuale gli insegnanti sui risultati conseguiti sembra sia stata una potente leva di miglioramento. Il documento finale del progetto MET¹¹ sottolinea l'importanza della valutazione e la conseguente e tempestiva diffusione dei risultati sugli effetti dell'agire didattico come possibile chiave di volta per ripensare/riformare il sistema dell'istruzione statunitense.

Anche in Italia, la riflessione in merito alla figura dell'insegnante si è arricchita recentemente con l'apporto di contributi dalla sociologia della scuola, agli studi di carattere giuridico, socio-psicologico e di teoria della didattica¹².

Se ci interroghiamo sulle metodologie che hanno ricevuto maggiore attenzione per la formazione degli insegnanti, è nell'ambito della ricerca-azione e della riflessione sul processo che si sono concentrate le indagini tese a individuare i metodi e le tecniche per migliorare la qualità dell'insegnamento e quindi l'impatto sull'apprendimento degli studenti.

Uno dei punti di interesse è l'enfasi posta sulla riflessività sulla scia di una tradizione che parte da Dewey secondo cui il pensiero riflessivo nasce dalla condizione di incertezza e problematicità che si può generare nel corso dell'esperienza¹³. La riflessività, ripresa da Schön¹⁴ come attitudine del docente ad analizzare e riflettere ripetutamente sulle proprie pratiche, è ritenuta fondamentale per il raggiungimento del successo educativo e per lo sviluppo di un sapere professionale specifico.

⁸ Cfr. OECD, *Teachers matter. attracting, developing and retaining effective teachers*, 2005. *Evaluating and rewarding the quality of teachers. international practices*, 2009. *Teacher evaluation: current practices in oecd countries and a literature review*, 2009.

⁹ Cfr. ILO, *Teachers and trainers for the future – Technical and vocational education and training in a changing world*, Genève, 2010, <http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2010/460299.pdf>

¹⁰ UNESCO, *Guidelines and recommendations for reorienting teacher education to address sustainability*, Paris 2005.

¹¹ Cfr. Gates Foundation, *Measures of effective teaching. final research report*, 2013, <http://www.gatesfoundation.org/Media-Center/Press-Releases/2013/01/Measures-of-Effective-Teaching-Project-Releases-Final-Research-Report>

¹² A titolo di esempio, cfr. Fondazione Agnelli *Rapporto sulla scuola in Italia*, Laterza, Bari 2009 e 2010; Associazione Treelle 2002, 2004 e 2008; <http://www.treelle.org/pubblicazioni>, SWG, *Energie per il domani. La scuola italiana: valori e consapevolezza a servizio dei giovani e del Paese*, 2010. http://www.cislscuola.it/files/IndagineSWG_10dic_10_Sintesi.pdf

¹³ Cfr. J. Dewey, *Come pensiamo. Una riformulazione del rapporto fra il pensiero riflessivo e l'educazione*, «La Nuova Italia», Firenze 1961. J. Dewey, *Esperienza ed educazione*, «La Nuova Italia», Firenze 1949.

¹⁴ Cfr. D. Schön, *Il Professionista riflessivo: per una nuova epistemologia della pratica professionale*, Dedalo, Bari 1993; Id, *Formare il professionista riflessivo. Per una nuova prospettiva della formazione e dell'apprendimento nelle professioni*, Franco Angeli, Milano 2006.

Pultorak, autore di un lavoro sistematico sulle diverse dimensioni della riflessività nella formazione degli insegnanti in termini di rendimento scolastico, fiducia in se stessi, sicurezza nell'agire didattico, sottolinea con forza questo aspetto: l'insegnamento è una professione altamente decisionale e, di conseguenza, «il saper esaminare il valore e l'efficacia delle decisioni, e i loro effetti a breve o lungo termine, richiede la capacità di riflettere criticamente. Aiutare gli insegnanti a sviluppare l'abitudine alla riflessione può fare più di qualsiasi altra abilità per migliorare sia l'apprendimento degli allievi, sia le prestazioni degli insegnanti»¹⁵.

Se pur esiste ormai ampio consenso nel ritenere la riflessività come una componente essenziale nei programmi di formazione degli insegnanti¹⁶, è pur vero che non c'è ancora una definizione condivisa di tale concetto e che rimangono molte ambiguità e incertezze in merito ai possibili percorsi di formazione capaci di svilupparla in forme adeguate. Alcune ricerche si orientano a far progredire la comprensione attorno ai limiti della pratica riflessiva nella formazione iniziale degli insegnanti e del suo possibile sviluppo nella ricerca empirica¹⁷. Resta anche da verificare se la capacità riflessiva esperita durante la formazione iniziale si traduca effettivamente in abitudine didattica o se resti invece circoscritta all'esperienza condotta.

Per favorire la riflessività, sono di solito predisposti interventi che prevedono attività di affiancamento del tirocinante da parte di un mentore e/o la supervisione di tutor, la discussione tra pari, il confronto all'interno di un gruppo collaborativo, eventualmente nell'ambito di un processo di ricerca-azione¹⁸, scelto quale modello di tirocinio qui presentato. Le attività riflessive sono inoltre accompagnate da vari strumenti di supporto (quali portfolio, diari, schede per l'osservazione e l'analisi delle videoregistrazioni). Grazie alle tecnologie digitali, sempre più diffuse e facili da usare, ha acquisito nuovo risalto l'uso del video, che recuperando la tradizione degli anni '70 (*microteaching*, vedi in seguito) è stato lo strumento centrale nel percorso sperimentato con gli studenti.

Nell'ambito dei modelli ispirati alla ricerca-azione e volti a sviluppare consapevolezza sul campo, un particolare interesse riceve oggi un metodo, di origine giapponese il cui termine è *Jugyokenkyu*, tradotto in area occidentale con *lesson study*¹⁹, il

¹⁵ Cfr. E. Pultorak, *The purposes, practices and professionalism of teacher reflectivity*, «Rowman & Littlefield», Lanham 2010, p. 26 (trad. dell'autore).

¹⁶ Anche in Italia il dibattito sulla riflessività si è arricchito negli ultimi anni su diversi fronti (Striano, Montalbetti, Damiano, Fabbri). Cfr. A. Calvani, G. Bonaiuti, B. Andreocci, *Il microteaching rinascerà a nuova vita? Video annotazione e sviluppo della riflessività docente*, «Giornale Italiano della Ricerca Educativa», IV, 6, 2011, p. 30.

¹⁷ Cfr. F.L. Nelson, T. Sadler, *A third space for reflection by teacher educators: A heuristic for understanding orientations to and components of reflection*, «Reflective Practice», Routledge, XIV, 1, 2013, pp. 43-57; A.R., Freese, *The role of reflection on preservice teachers' development in the context of a professional development school*. «Teaching and Teacher Education», 15, 2009, pp. 895-909; M. El-Dib, *Levels of reflection in action research. An overview and an assessment tool* «Teaching and Teacher Education», 23, 2007, pp. 24-35.

¹⁸ Cfr. P. Costello, *Effective action research: developing reflective thinking and practice*, «Continuum International Pub. Group», New York 2011; C. Rodgers, *Defining reflection: another look at John Dewey and reflective thinking*, «Teachers College Record», IV, 104, 2002, pp. 842-866.

¹⁹ La traduzione di *lesson study* è avvenuta ad opera di Stigler e Hiebert, 1999, Lewis, 2002, Yoshida e Fernandez, 2004. P. Wang-Iverson, *Why lesson study?*, «RBS», Lesson Study Conference 2002, <http://www.rbs.org/Special-Topics/Lesson-Study/Lesson-Study-Conference-2002/Why-Lesson-Study/207/>. Negli Stati Uniti i pionieri sono stati Lynn Liptak, Tad Watanabe e Makoto Yoshida.

cui obiettivo è di migliorare la qualità dell'insegnamento, in un processo continuo di riflessione e revisione condotto con i colleghi²⁰ a cui fa riferimento il modello di tirocinio proposto nel corso di laurea.

In Giappone, nelle classi di scuola primaria, l'osservazione tra colleghi è una pratica diffusa in tutto il paese e gli insegnanti sono chiamati ad esaminare, sistematicamente, se stessi e gli altri per diventare insegnanti migliori.²¹ La "lezione" comprende molto di più di ciò che comunemente noi intendiamo con questa parola e, nonostante "lo studio di una lezione" lo faccia supporre, il fine non è quello di realizzare una lezione perfetta. Il termine giapponese indica un processo continuo che sviluppa l'abitudine al miglioramento professionale; i docenti possono, anche con l'aiuto di videoregistrazioni, prendere coscienza del grado di adeguatezza delle proprie azioni rispetto al contesto complessivo e soffermarsi ad analizzare in maniera dettagliata gli aspetti specifici del proprio intervento didattico quali le decisioni assunte, il comportamento, l'interazione con gli allievi e il loro apprendimento.

Video-educazione, *microteaching* ed evidenze sperimentali

L'impiego dei video digitali ha registrato negli ultimi anni uno sviluppo esponenziale nell'ambito del Web 2.0. YouTube, ad esempio, è una risorsa che mette a disposizione una vastissima gamma di video catalogati e indicizzati e che offre la possibilità di condividere, sia in ambiente pubblico che privato, i video ospitati gratuitamente. È il sito più visitato al mondo dopo Google e Facebook, e presenta il maggior tasso di crescita di visite: ogni mese sono visualizzati oltre 4 miliardi di video²². Al proprio interno YouTube offre una specifica sezione dedicata all'educazione, YouTubeEDU, che contiene oltre 700.000 video didattici supportati da più di 800 canali.

Molti progetti utilizzano la condivisione e la visualizzazione dei video digitali a supporto delle attività didattiche. Alcune università hanno creato un proprio canale YouTube per divulgare informazioni e materiale di apprendimento ai propri utenti, altre offrono corsi online gratuiti su vari argomenti. In Europa sono diverse le iniziative che coinvolgono direttamente le scuole nella video educazione (Viducate²³, OnAir²⁴, EduTubePlus²⁵).

La crescente attenzione che i video stanno suscitando nei programmi di formazione per gli insegnanti ha messo nuovamente sotto i riflettori il *microteaching*, un metodo che impiega la ripresa video dell'insegnante per aiutarlo a migliorare la qualità dei suoi interventi didattici.

Il *microteaching* è stato elaborato e messo in pratica per la prima volta nel 1963 all'Università di Stanford in un programma rivolto alla formazione degli insegnanti²⁶. È

²⁰ Cfr. C. Lewis, J. Hurd, *Lesson Study step by step*, «Heinemann», Portsmouth, NH 2011. C. Lewis, *Lesson study: a handbook of teacher-led instructional change*, «Research for Better Schools», 2002, <http://www.rbs.org/catalog/pubs/pd55.php>

²¹ Cfr. C. Fernandez, S. Chokshi, *A practical guide to translating lesson study for a U.S. setting*, «Phi Delta Kappan», LXXXIV, 2, 2002, pp. 128-134.

²² <http://www.youtube.com/yt/press/it/statistics.html>

²³ <http://viducate.net/>

²⁴ <http://www.onair.medmediaeducation.it/>

²⁵ <http://www.edutubeplus.info/project/edutubeplus>

²⁶ Cfr. D.W. Allen, R.J. Clark, *Microteaching: its rationale*, «The High School Journal», LI, 2, 1967, p. 75.

stato definito come un insegnamento in situazione per un tempo ridotto e con pochi studenti (micro-insegnamento appunto)²⁷. Un intervento di *microteaching* prevede che la micro-lezione sia videoregistrata, salvata, rivista e commentata dall'insegnante attore, dai colleghi e/o da un gruppo di esperti o supervisor.

Oggi la tecnologia dei video digitali, la semplicità d'uso e l'ampia diffusione di dispositivi dotati di videocamera (quali *tablet*, telefoni cellulari e computer), insieme alla possibilità di editarli, scambiarli e condividerli in rete, aggiungono nuove potenzialità e funzionalità nella diffusione della tecnica del *microteaching*²⁸.

È anche interessante rilevare come le risultanze sperimentali parlino a favore dell'efficacia di tali metodologie. La *Evidence Based Education* (E.B.E.) negli ultimi venti anni ha prodotto considerevoli risultati sia relativamente alle strategie didattiche efficaci, sia relativamente all'efficacia dei metodi di formazione degli insegnanti. John Hattie²⁹, un autore che ha elaborato una sintesi sulla base di 800 meta-analisi relative a studi sperimentali su come la didattica possa produrre apprendimenti significativi, sottolinea energicamente come ciò che maggiormente determina l'efficacia dell'azione didattica sia la qualità dell'interazione tra docente e allievo, in particolare il feedback e la valutazione formativa³⁰. In questa prospettiva ciò che gli insegnanti fanno e/o non fanno è fondamentale, ma è ancor più necessario che abbiano una struttura mentale che implichi il sapersi osservare e ripensare le strategie alla luce degli effetti osservati.

I metodi più adeguati per la formazione degli insegnanti risultano quelli che si basano su condizioni laboratoriali, che mettono i tirocinanti in situazioni pratiche e concrete (*real life*) accompagnate da attività di riflessione e confronto critico, anche con auto-osservazione³¹. Il *microteaching* risponde perfettamente a queste caratteristiche offrendo agli insegnanti l'opportunità di rivedersi "da fuori", con occhio esterno e/o dal punto di vista degli allievi e di ottenere una serie di feedback (dai colleghi, dal mentore, dal supervisore e dagli studenti) che gli consentono di migliorare le proprie capacità di insegnamento e potenzialmente di ripetere la stessa lezione in modo più efficace, anche a un gruppo più grande. Tutto ciò perché «noi impariamo dagli errori e dai feedback che ci vengono forniti andando nella direzione sbagliata o non andando abbastanza fluentemente nella giusta direzione»³².

Lo stesso Hattie, in un suo successivo lavoro (2012), ha trasferito le risultanze precedenti sotto forma di indicazioni da fornire all'insegnante ed alla sua formazione. A suo avviso «la massima probabilità di raggiungere alti livelli di apprendimento si ha quando sia

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ Tra queste va citata la video-annotazione, una tecnica che è oggetto di particolare attenzione per la formazione degli insegnanti. Cfr. P. Picci, A. Calvani, G. Bonaiuti, *The use of digital video annotation in teacher training: the teachers' perspectives*, «Procedia - Social and Behavioral Sciences», ICEEPSY, LXIX, 2012, pp. 600-613.

²⁹ Cfr. J. Hattie, *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*, Routledge, Oxford, 2009. Id, *Visible learning for teachers. Maximizing impact on learning*, Routledge, Oxford 2012.

³⁰ Sono dati in linea con i profili di didattica efficace quali quelli già avanzati da Gagné, Merrill, Rosenshine, e dalla teoria del carico cognitivo (Cfr. A. Calvani, *Principi dell'istruzione e strategie per insegnare. Criteri per una didattica efficace*, Carocci, Roma 2011. A. Calvani, *Per un'istruzione evidence based. Analisi teorico-metodologica internazionale sulle didattiche efficaci e inclusive*, Erickson, Trento 2012).

³¹ Metcalf, autore di una meta-analisi sulla formazione dei docenti, trova che le esperienze di laboratorio *microteaching* producono un ES= 0,70.

³² Cfr. J. Hattie, *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*, cit., p.23.

l'insegnamento che l'apprendimento sono resi visibili»³³. Alunni e docenti devono poter percepire tangibilmente l'avanzamento dell'apprendimento non solo attraverso strumenti di valutazione, test, ecc. ma soprattutto attraverso le interazioni fisiche immediate (contatto attraverso gli sguardi, segni di soddisfazione, condivisione, complicità). I programmi di formazione devono concentrare maggiore attenzione alle forme concrete della dinamica insegnante-allievo. Un insegnante esperto sa mostrare e trasmettere passione e coinvolgimento, dimostra di padroneggiare la conoscenza oggetto di apprendimento, adattandola e mettendola in rapporto con le preconoscenze dell'allievo e con altre nozioni del curriculum, sa proporre compiti 'sfidanti' (perché non è vero che gli studenti desiderino compiti facili!), rende consapevoli gli studenti degli obiettivi, e dei continui avanzamenti verso di essi, attraverso un costante continuo feedback. Queste abilità che costituiscono gli ingredienti di un bravo insegnante si manifestano all'interno di ciò che più caratterizza l'attività dell'insegnante in ogni paese del mondo: la "lezione". È dunque alla lezione, nelle sue componenti (preparazione, inizio, svolgimento, conclusione), per le quali la ricerca dispone di dati e suggerimenti interessanti, che bisogna indirizzare l'attenzione delle attività di tirocinio e di formazione alla professione docente.

Un modello innovativo di tirocinio: il Marc

I presupposti metodologici della ricerca che qui andiamo a presentare sono stati dunque supportati dal paradigma della riflessività, dal modello di analisi della lezione derivante dal *lesson study*, integrati con indicazioni sulle strategie didattiche efficaci e dal supporto delle nuove tecnologie.

Nel corso dell'anno accademico 2011-2012 presso l'Università di Firenze si è costituito un gruppo di studio con lo scopo di ricercare una più organica ed incisiva integrazione tra teoria e pratica nella formazione degli insegnanti, stimolando nei futuri educatori una cultura della trasparenza, inducendoli a mettere in gioco i propri comportamenti e schemi mentali e a rendere più concreti e rendicontabili gli effetti del proprio agire didattico. Da qui è nato il progetto Marc, acronimo di Modellamento, Azione, Riflessione, Condivisione, i cui fondamenti teorici vanno ricercati nelle risultanze dell'E.B.E., ed in particolare nei testi di Hattie appena citati, a cui vanno aggiunte le ricerche sulle nuove potenzialità offerte dalla video-educazione.

Il modello Marc è in pratica una forma di *lesson study* potenziata da tecnologie di video digitale *microteaching*³⁴ inserita in un percorso ricorsivo. In esso assumono centralità:

- il modellamento. Lo studente attraverso esempi in situazione viene aiutato ad analizzare interazioni didattiche significative sulle quali riflettere;
- la videoregistrazione. Lo strumento video rende l'esperienza più documentata, meglio confrontabile e più incisiva.

³³ Cfr. J. Hattie, *Visible learning for teachers. Maximizing the impact on learning*, cit., p.18.

³⁴ Le riflessioni metodologiche emerse sono state condivise nel contesto della Società Italiana di Ricerca Didattica (SIRD) tra docenti dell'Università di Firenze (A. Calvani) e dell'Università di Padova (E. Felisatti). Cfr. A. Calvani, G. Bonaiuti e B. Andreocci, *Il microteaching rinascerà a nuova vita? Video annotazione e sviluppo della riflessività docente*, cit., pp. 29-42; P. Picci, G. Bonaiuti, A. Calvani, *Tutorship e video annotazione: il punto di vista degli insegnanti*, «Giornale Italiano della Ricerca Educativa», 9736, 2012, pp. 246-258.

Il modello implica un orientamento *goal-driven*, volto cioè a favorire miglioramenti tangibili sul piano della qualità dell'interazione didattica, considerata sotto i punti di vista cognitivo, comunicativo e gestionale. Alla base si assume che la videoregistrazione ed il successivo riesame (individuale, collaborativo) di un intervento didattico effettuato dal soggetto in formazione possa aiutarlo a rendere "visibili" (nell'accezione di Hattie) gli elementi cruciali (positivi/negativi) dell'azione didattica favorendo consapevolezza e capacità di riorientarsi verso azioni di migliore qualità.

Preparazione (ante quem)	
<i>Struttura della lezione</i>	
<i>Target</i>	
<i>Rappresentazione dell'allievo</i>	
<i>Aspetto "sfidante"</i>	
<i>Ambiente fisico (areazione, luce ecc. organizzazione spazio)</i>	
<i>Allestimento strumenti</i>	
<i>Eliminazione fattori di disturbo</i>	
Avvio attività didattica	
Focalizzazione attenzione	
<i>Preconoscenze</i>	
<i>Presentazione argomento e target</i>	
Svolgimento	
Aspetto comunicativo	
<i>Chiarezza/focalizzazione</i>	
<i>Empatia</i>	
<i>Codici comunicativi (verbale, extra verbale, multimed.)</i>	
Aspetto Cognitivo	
<i>problematizzazione</i>	
<i>Aspetto sfidante</i>	
<i>Coerenza target</i>	
Aspetto gestione della classe	
<i>Controllo comportamento (disciplina/attenzione)</i>	
<i>Interazione/partecipazione/inclusione</i>	
<i>Feedback/auto efficacia</i>	
Conclusione	
<i>Evidenziazione nodi essenziali</i>	
<i>Consapevolezza importanza</i>	
<i>Consapevolezza auto efficacia (empowerment)</i>	
Consolidamento post quem	
<i>Applicazioni</i>	
<i>Trasferimenti ad altri contesti</i>	
<i>Indicazioni per sviluppi</i>	

Figura 1 – Indicatori oggetto di analisi e revisione nel processo di osservazione .

Sulla base del modello di Hattie sono stati individuati alcuni aspetti principali del comportamento didattico oggetto di osservazione e di intervento formativo relativi al

processo connesso al “fare una lezione in classe”³⁵: viene messo a fuoco il modo in cui la lezione viene preparata, iniziata, svolta (sotto il profilo dell’adeguatezza cognitiva, comunicativa, gestionale) ed infine conclusa.

Da questi aspetti sono stati desunti e selezionati alcuni indicatori assunti a riferimento fondamentale di tutte le operazioni di osservazione e successivo riesame, da cui è derivata una griglia, inserita nel Portfolio dello studente, in rapporto alla quale il tirocinante può prendere atto dei mutamenti subentrati nei suoi atteggiamenti e comportamenti nelle varie fasi della propria formazione (Figura 1)³⁶.

La sperimentazione pilota

Nei percorsi di tirocinio di Scienze della Formazione Primaria sono previste³⁷ per lo studente attività di apprendimento che combinano da un lato le opportunità di una didattica fondata su esperienze dirette in un rapporto di vicinanza formativa con gli insegnanti della scuola; dall’altro lato un’azione riflessiva accompagnata dall’intervento di tutor esperti e appositamente formati nella valutazione delle performance registrate, per documentazione e monitoraggio del percorso in una prospettiva di sviluppo individuale e di gruppo. All’interno di questo quadro è apparso naturale collocare il progetto.

L’elaborazione degli strumenti per l’osservazione e l’analisi dei video, le attività di discussione e riflessione centrate su aree riguardanti la progettazione, lo svolgimento e la conclusione di una lezione, sono stati gli elementi fondanti degli incontri in gruppo con supervisor e studenti. Il video che riflette e restituisce l’esperienza vissuta e che mostra al contempo i rischi e gli insuccessi connessi alla pratica didattica in situazione è stato riconosciuto come un elemento innovativo che avrebbe potuto stimolare gli studenti ad un impegno meglio finalizzato.

Il progetto è stato messo a punto con la collaborazione e successivamente seguito in questa fase da 6 tutor con i quali gli studenti svolgevano il tirocinio indiretto³⁸, da 8 tutor in qualità di conduttori/valutatori³⁹ e da 3 esperti⁴⁰.

Gli strumenti adottati sono stati la piattaforma Moodle di Ateneo per le interazioni gestionali previste dal progetto e YouTube per la raccolta, condivisione, esame dei video. In particolare è stata creata in YouTube una *playlist* privata, visibile soltanto ai tirocinanti e a tutor.

La fase di sperimentazione pilota del progetto è avvenuta nei mesi di novembre/dicembre 2012; la seconda sperimentazione è in corso con 130 studenti del III anno.

I dati e le riflessioni riportate in questo lavoro si riferiscono alla prima sperimentazione, a cui hanno partecipato 12 studenti⁴¹ del IV anno che hanno seguito il

³⁵ Il termine lezione è da intendersi qui nel senso di intervento didattico breve (massimo 20’), orientato a favorire negli alunni l’acquisizione di un obiettivo definito attraverso un’interazione dialogica problematizzante.

³⁶ Per una valutazione complessiva della lezione si sono in seguito aggiunti due indicatori di carattere più globale: coerenza interna e passione (gusto per l’apprendimento).

³⁷ D.M. 249, 10 settembre 2010.

³⁸ M. Baretta, A. Conti, L. Della Giovampaola, F. Dello Preite, M. D’Introno, C. Moncini.

³⁹ M. Bellandi, M.R. Di Santo, V. Guerrini, C. Maltinti, P. Mori, L. Nepi, A. Panchetti, L. Rossi.

⁴⁰ Prof. A. Calvani, Prof. R. Biagioli, Ing. L. Menichetti.

progetto per un totale di 20 ore di tirocinio diretto (nella scuola) e 20 ore di tirocinio indiretto (all'università).

Nella sua prima fase, il tirocinio indiretto ha previsto la presentazione di esempi di buone pratiche didattiche (riconosciute efficaci secondo la letteratura in precedenza indicata), l'analisi sistematica di video esemplificativi che mostravano modelli di insegnamento-apprendimento (Direct Instruction, Reciprocal Teaching, costruzione di mappe concettuali), la progettazione di una micro-lezione da simulare, videoregistrare e riesaminare con il tutor. La lezione simulata ha rappresentato l'output della prima fase, con lo scopo di allenare lo studente alla video ripresa, evidenziare eventuali criticità e quindi suggerire elementi migliorativi per progettare l'attività da svolgere e registrare a scuola.



Figura 2 – In alto sono riportate immagini di sequenze video impiegate come modelli di buone pratiche⁴². In basso si vedono alcuni dei tirocinanti del progetto Marc durante le loro lezioni.

I tutor hanno proposto 12 argomenti su cui far lavorare i tirocinanti: 10 tracce di micro-lezioni per la classe primaria e 2 per la sezione infanzia. Gli studenti, a coppie, hanno programmato, simulato e videoregistrato la lezione tenendo conto di tre aspetti

⁴¹ S. Capizzi, C. Cugusi, E. Del Canto, E. Falsetti, E. Franceschini, A. Fratini, J. Geraci, A. Gheri, F. Gialli, C. Gracia, M. Masini, L. Triglia.

⁴² Nella prima immagine (<https://www.youtube.com/watch?v=ZASDDqKpCws>) Lynda Hayes mostra come si possano preparare dei bambini di sei anni ad apprendere la strategia meta-cognitiva del Reciprocal Teaching. Nella seconda (<https://www.youtube.com/watch?v=dsOpxnRb10M>) un dinamico insegnante di inglese presenta un approccio ludico e coinvolgente alla lingua inglese. Nella terza, tratta da un video italiano, una maestra racconta in modo avvincente una storia della tradizione popolare francese.

fondamentali: definire l'obiettivo, attivare le preconoscenze, presentare l'argomento in modo problematizzante, svolgere la lezione in maniera dialogica e interattiva. Nella simulazione è stata analizzata essenzialmente la capacità espositiva e problematizzante. Ogni tirocinante è stato invitato a compiere un'autovalutazione dopo la visione del proprio video, sulla base della griglia predefinita, e l'ha commentata con il tutor. Il video è stato valutato anche dagli osservatori presenti alla simulazione, studenti e tutor universitari, attraverso le griglie di osservazione. Sulla base di quanto emerso nelle valutazioni, ogni studente ha così progettato la lezione da fare in classe, insieme ad un compagno di lavoro. Dopo questa fase preparatoria, gli studenti hanno effettuato i loro brevi interventi didattici nelle classi e la relativa videoregistrazione è stata caricata in una *playlist* privata di YouTube: in questo modo i partecipanti afferenti al progetto (studenti e tutor) hanno potuto visionare i video e inserire i commenti utilizzando i comandi predisposti da YouTube.

La seconda fase del tirocinio indiretto è stata dedicata all'analisi/discussione dei video realizzati dagli studenti con l'intero gruppo di lavoro: tutor, osservatori esterni, esperti.

Strumenti di valutazione e risultati

La fase di sperimentazione del Marc è stata monitorata operando su due piani distinti: da un lato si è cercato di misurare il cambiamento (eventuale) registrabile negli schemi mentali degli studenti circa la nozione di una "buona interazione didattica", dall'altro si è considerata la percezione del modello Marc e della sua trasferibilità nel percorso universitario, dal punto di vista di tutor e partecipanti.

Per il primo aspetto abbiamo impiegato un questionario a risposte chiuse e una domanda aperta.

Il questionario (denominato *Effective Teaching Questionnaire*, ETQ), presenta una serie di brevi scenari, interventi didattici in situazione, relativamente ai quali ogni studente deve valutare il comportamento del docente descritto. Il questionario si basa su principi ragionevolmente condivisi dell'Instructional Design⁴³ e su conoscenze e modelli efficaci nell'ambito dell'*Evidence Based Education* con particolare attenzione alle indicazioni di Hattie precedentemente richiamate⁴⁴. In entrata e in uscita dal percorso di tirocinio sono state proposte due versioni simmetriche della prova, ciascuna con 50 domande, con azioni

⁴³ Cfr. M. Gagné, L.J. Briggs, *Principles of instructional design*, «Holt, Rinehart, and Winston», New York 1974; D. Merrill, *First principles of instruction*, 2001, <https://www.indiana.edu/~tedfrick/aect2002/firstprinciplesbymerrill.pdf>. B. Rosenshine, *Converging findings on classroom instruction, school reform proposals: the research evidence*, 2002 <http://nepc.colorado.edu/files/Chapter09-Rosenshine-Final.pdf>; R.C. Clark, F. Nguyen, J. Sweller, *Efficiency in learning: evidence-based guidelines to manage cognitive load*, Pfeiffer Wiley, San Francisco 2006; S. Tobias e T.M. Duffy (Ed.) *Constructivist instruction: Success or failure*, Routledge, London 2009.

⁴⁴ Cfr. R. Coe, *Finding out what works: Evidence-base education*, «University School of Education», Durham 2002; G. Biesta, *Why what works won't work: Evidence-based practice and the democratic deficit*, «Educational Research, Educational Theory», LVII, 1, 2007, pp. 1-221; H.D. Heargraves, *Teaching as a research based profession: possibilities and prospects*. In M. Hammersley (Ed.), *Educational research and evidence-based practice*, Sage, London 2007, pp. 3-17; D. Mitchell, *What really works in special and inclusive education*, Routledge, London 2008; J. Hattie, *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*, cit.; Id, *Visible Learning for Teachers. Maximizing impact on learning*, cit.

riconducibili alle stesse dimensioni comunicativa / cognitiva / di gestione della classe e di pari difficoltà di interpretazione, per poter seguire i progressi dei discenti.

Le risposte degli studenti hanno mostrato un allineamento, nei riguardi del modello di comportamento efficace assunto come target, pari al 71% in ingresso (dev. std. 6.5) e pari al 77% in uscita (dev. std. 4.7), con significatività statistica $p < 0,05$ (t di Student).

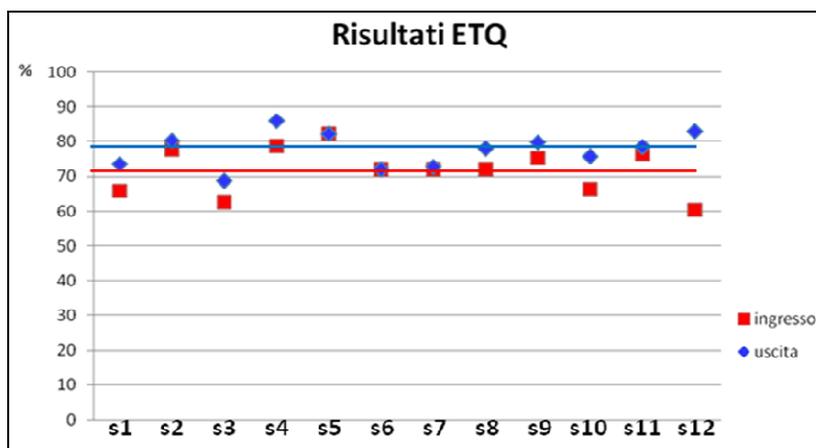


Figura 3 – Capacità degli studenti di individuare strategie didattiche adeguate alle situazioni proposte nell'ETQ. Le linee orizzontali corrispondono ai valori medi in ingresso e in uscita dal percorso Marc.

La domanda aperta era proposta in forma identica all'inizio e alla fine del tirocinio: «Descrivi come si caratterizza secondo te il comportamento di un bravo insegnante in classe. Indica esempi concreti di comportamenti validi ed efficaci». Le risposte raccolte sono state oggetto di una *content analysis*⁴⁵ svolta da tre esperti. In una prima ipotesi di lavoro si era previsto di scomporre le risposte in unità di classificazione da attribuire alle tre categorie di analisi intrinsecamente determinate dalla struttura del progetto (comportamenti in ambito comunicativo, cognitivo e gestionale), ma dall'esame delle risposte è emersa la necessità di introdurre una quarta categoria che di fatto non considera comportamenti ma caratteristiche personali (docente motivato, paziente, che sa collaborare con i colleghi, etc.).

In uscita dal tirocinio questa quarta categoria si è andata riducendo e gli studenti hanno posto il focus in maniera più bilanciata sulle tre dimensioni centrali rispetto all'intervento di tirocinio e caratteristiche dell'agire in classe, in particolare incrementando l'aspetto cognitivo (Figura 4).

Dall'analisi delle risposte si notano anche cambiamenti nel livello di profondità delle osservazioni e nel linguaggio, che diventa più preciso e concreto.

Per il secondo aspetto si è tenuto conto degli atteggiamenti di studenti e di tutor in merito alla sostenibilità e all'amichevolezza (*appeal*) del processo.

⁴⁵ Cfr. K. Krippendorff, *Content analysis: an introduction to its methodology*, «Sage Publications», Thousand Oaks, CA 2004; F. Rositi, *L'analisi del contenuto come interpretazione*, ERI, Torino 1971.

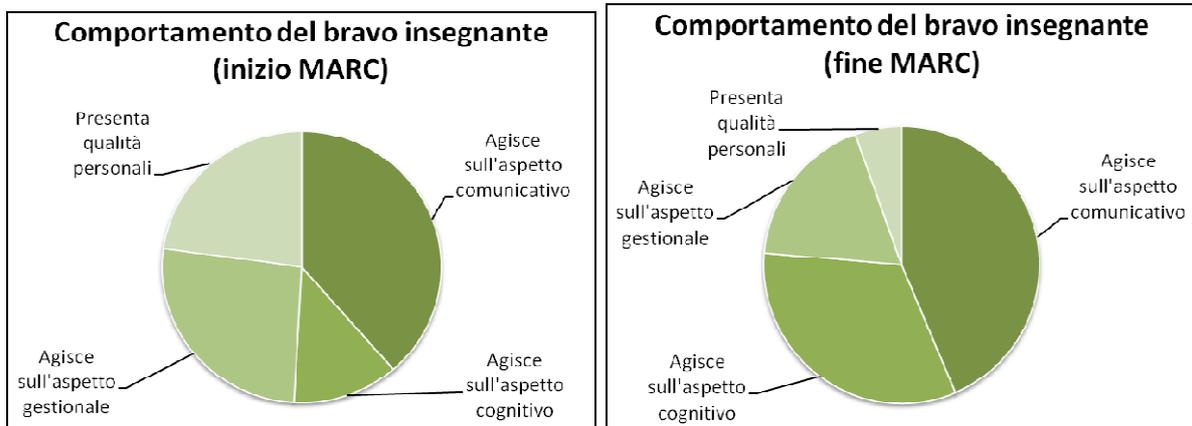


Figura 4 – Analisi delle risposte fornite dagli studenti a cui è stato chiesto di descrivere in modo concreto il comportamento di un bravo insegnante in classe.

Per rilevare sia le dichiarazioni esplicite delle persone sia la percezione al di là delle parole ci si è avvalsi di una *rating scale* e di un differenziale semantico⁴⁶, adattando a questo riguardo strumenti già utilizzati in precedenti ricerche⁴⁷.

La sostenibilità è stata declinata secondo le voci di assenza di complessità, tempo necessario, energie investite, relazioni positive.

L'*appeal* secondo le voci di mancanza di artificiosità, gratificazione, gestibilità dell'imbarazzo, gestibilità dell'ansia.

I risultati ottenuti dalla *rating scale* sono sintetizzati in Figura 5 e in Figura 6.

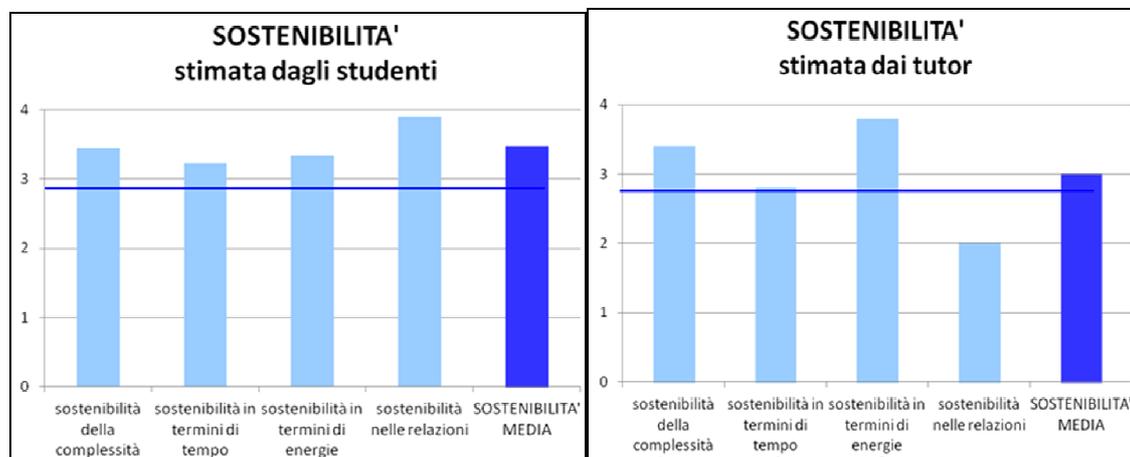


Figura 5 – Stima della sostenibilità del progetto secondo la *rating scale* proposta a studenti e a tutor. Il punteggio massimo era 4. La linea orizzontale indica il valor medio ricavato dal corrispondente differenziale semantico riportato sulla stessa scala.

⁴⁶ Cfr. E. Rogers, *Diffusion of innovation*, «The Free Press», New York 1983; F. D. Davis, *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*, «MIS Quarterly», XIII, 3, 1989, pp. 319-340.

⁴⁷ Cfr. P. Picci, A. Calvani, G. Bonaiuti, *The use of digital video annotation in teacher training: the teachers' perspectives*, cit.

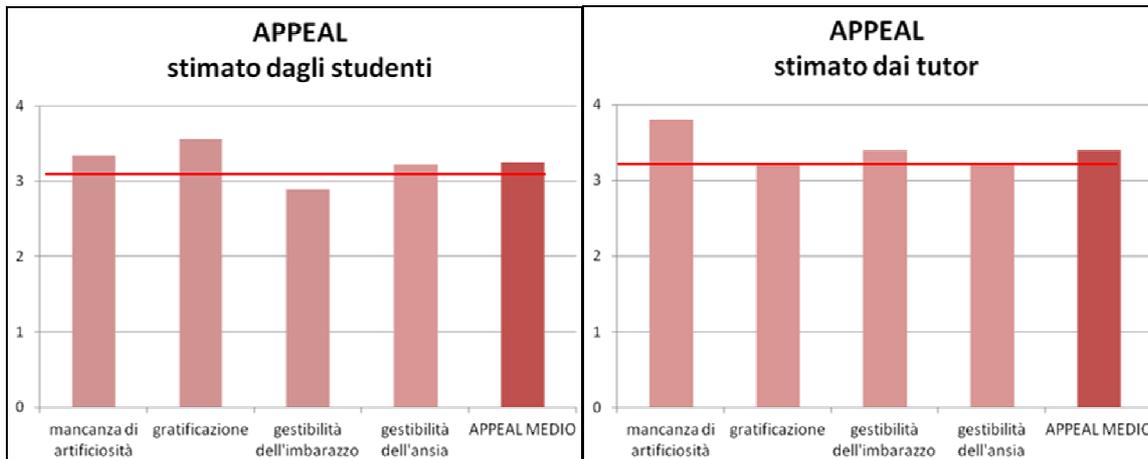


Figura 6 – Stima dell’amichevolezza del progetto Marc secondo le voci della *rating scale* proposta a studenti e a tutor. Il punteggio massimo era 4. La linea orizzontale indica il valor medio ricavato dal corrispondente differenziale semantico e riportato sulla stessa scala.

I valori sono tutti molto positivi e, nella loro distribuzione, anche spesso facilmente prevedibili. Ad esempio gli studenti hanno più volte segnalato nelle discussioni in plenaria l’utilità ma anche l’imbarazzo nell’esporsi alle riprese video nelle classi e soprattutto al giudizio pubblico dei colleghi e dei tutor in fase di analisi dei video. Appare invece più difficile da ricondurre ad un’unica spiegazione consistente la difficoltà segnalata dai tutor in termini di relazioni; alcuni commenti raccolti fanno riferimento alla scarsa collaborazione registrata in rapporto alle necessità organizzative, ma questo punto andrà ulteriormente indagato ed eventualmente indirizzato qualora non dipenda esclusivamente dalla prima fase di sperimentazione.

I valori registrati (nonostante le attenzioni poste in essere nel formulare le affermazioni) potrebbero essere da depurare dall’effetto Hawthorne⁴⁸, perché soprattutto gli studenti che esprimono un alto valore di gratificazione potrebbero essere stati maggiormente motivati per il fatto stesso di partecipare. Quest’effetto, se ci fosse, andrebbe diminuendo con le prossime sessioni di Marc, ugualmente monitorate.

Le linee orizzontali rappresentano i rispettivi valori medi di sostenibilità e di *appeal* ricavati dal differenziale semantico e riportati sulla stessa scala della *rating scale*: la misura della percezione appare al di sotto di quanto espresso nelle parole, ma resta comunque molto alta.

Con la sperimentazione è stato possibile mettere a punto gli strumenti di valutazione, definire una modalità di analisi dei dati prodotti e pervenire a una prima valutazione. Pur tenendo conto dell’esiguità del campione, le concordanze positive dei risultati visti sopra, a cui si sono unite ulteriori rilevazioni sulla percezione della validità di uso dei video, e ovviamente le valutazioni dei Portfolio raccolti, ci hanno indotto a proseguire con l’esperienza Marc.

⁴⁸ Cfr. J. G. Adair, *The Hawthorne effect: A reconsideration of the methodological artifact*, «Journal of Applied Psychology», LXIX, 2, 1984, pp. 334-345.

La revisione del modello

Dalla riflessione seguita alla prima applicazione è emersa la necessità di ottimizzare il modello al fine di renderlo applicabile su larga scala. Per migliorare la sostenibilità si è deciso di focalizzare il tirocinio indiretto (fase di modellamento) solo su alcune tipologie di didattica efficace.

MARC: NUOVO MODELLO		
	tirocinio indiretto	tirocinio diretto
Avvio 4 ore	Somministrazione strumenti di valutazione. Presentazione del percorso. Visione di 3 video modelli. Presentazione schede analisi video e Portfolio. Si accertano le possibilità tecniche degli studenti, di effettuare brevi video (10'-20')	
Fase 1 4 ore	<i>Modelling</i> con analisi di 6 video. Discussione collettiva e feedback dai tutor. Presentazione di una lezione (coerenza, dimensione cognitiva, comunicativa, gestionale). Presentazione della checklist degli indicatori di valutazione.	
Fase 2 1 ora	Simulazione di lezione e videomentoring individuale. Il tirocinante presenta al tutor o al gruppo di tirocinio un video di simulazione su come intende svolgere la sua lezione in aula.	
Fase 3 2 ore		Gli studenti, a coppie, progettano, conducono la propria lezione in aula nella scuola accogliente, la videoregistrano, la commentano alla luce degli indicatori forniti.
Fase 4 1 ora	Lo studente presenta e riflette con il tutor sulla propria lezione videoregistrata, alla luce della checklist degli indicatori di valutazione. Il tutor indica quali sono gli ambiti su cui il tirocinante dovrà migliorare la qualità della sua interazione didattica	
Fase 5 2 ore		Lo studente lavora per il miglioramento: riprogetta, conduce e videoregistra una seconda lezione mettendo in pratica i suggerimenti del tutor. Produzione di un secondo video in classe

Fase 6 1 ora	Lo studente riflette con il proprio tutor sulla videolezione n. 2. Il tutor valuta e certifica, avvalendosi sempre della checklist predisposta, l'eventuale avanzamento nella qualità dell'interazione. Le due videoregistrazioni concorrono alla valutazione finale del tirocinante .	
Conclusione 1 ora	Somministrazione degli strumenti di valutazione	

Figura 7 – Modello del Marc rivisto per le successive edizioni.

Nella seconda sessione di Marc è apparso opportuno rendere circolare il processo teorico-pratico (azione-riflessione) ripetendolo due volte nell'arco dello stesso anno accademico per aumentarne l'incisività, dando rilievo al feedback fornito dal tutor al fine di inserire il tirocinante in un percorso orientato alla progressiva conquista di autoefficacia.

Nell'ottica di rendere sostenibile il processo, abbiamo operato un'ottimizzazione del percorso prevedendo alcune revisioni di gruppo: questo ha portato ad ipotizzare per lo studente un impegno complessivo di 16 ore, mentre per il tutor è stato stimato un impiego di 10 ore con l'intero gruppo dei tirocinanti e una media di 1 ora di consulenza e monitoraggio per ciascun video prodotto.

Conclusioni

Il modello Marc intende rappresentare una pista innovativa per affrontare il tirocinio di futuri insegnanti alla luce dei risultati della ricerca, che indica nell'interazione alunno-docente una dimensione di particolare rilevanza per migliorare la qualità degli apprendimenti, e nella *lesson study* e nel *microteaching* le metodologie più significative per la formazione dei futuri docenti.

L'inserimento di questo modello, orientato a favorire l'analisi di strategie didattiche efficaci, sostenuto da videoregistrazione in situazione reale, risulta congruente con la normativa e le prassi già esistenti relative alle finalità degli ultimi due anni di tirocinio che prevedono per gli studenti attività di conduzione individuale e/o affiancamento del tutor scolastico nella progettazione e attuazione di percorsi didattici da svolgere nella classe accogliente.

Con i partecipanti alla prima sperimentazione è stato possibile testare e mettere a punto gli strumenti di intervento e di valutazione, nonché definire una modalità di analisi dei dati prodotti, in vista di una sperimentazione di maggiore ampiezza.

I dati incoraggianti, se pur ancora limitati ad un numero ridotto di soggetti, a cui si aggiunge l'entusiasmo delle tutor e degli studenti, nonché il sostegno istituzionale del corso di laurea e del Dipartimento, hanno indotto a passare ad una seconda fase, predefinendo uno scenario di messa a regime in modo sistematico per tutti gli studenti agli ultimi due anni del nuovo corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria, obiettivo da conseguire al seguito della seconda sperimentazione.

La seconda sessione di Marc (in atto), che prefigura il modello finale, non si presenta soltanto potenziata numericamente (attualmente sono coinvolti circa 130

tirocinanti), ma comporta l'estensione circolare del progetto: il tragitto teorico-pratico diventa di due cicli ripetuti con tre momenti di didattica videoregistrata e conseguentemente analizzata (a livello personale, in coppia e con i tutor) in un progressivo processo di affinamento. Parallelamente è in fase di costituzione un team di lavoro che si occuperà della raccolta e della catalogazione dei video dei tirocinanti; questa operazione assume particolare rilevanza allo scopo di avere un *repository* a cui attingere, come esempi di positività/criticità da mostrare ai futuri tirocinanti, una volta acquisita la disponibilità dei tirocinanti senior a collaborare e ad entrare a far parte di una comunità di pratiche condivise.

Accanto a questi rilievi sostanzialmente di segno positivo non vanno sottovalutate le criticità che restano da affrontare. Rimangono da soppesare meglio i fattori relativi alla sostenibilità sul piano dei tempi disponibili da parte dei tutor e problemi che si possono creare nella gestione dei prodotti tecnologici, a mano a mano che i numeri si espandono.

Un punto fondamentale riguarda il fatto che un buon funzionamento del modello implica una forte condivisione tra tutor e valutatori sugli schemi di valutazione. Osservare, analizzare, valutare un video di un comportamento didattico è un'operazione complessa che porta solitamente a conclusioni anche sensibilmente difformi tra soggetti diversi, anche dopo che magari verbalmente si sia condiviso lo stesso frame teorico: approfondire, condividere, o comunque acquisire maggiore consapevolezza circa gli schemi interni di riferimento propri dei diversi valutatori, rimane un ambito prioritario, a cui sarà necessario rivolgere maggiore attenzione. Ma il lavoro che a questo punto si profila in questa direzione rappresenta anche l'opportunità per una significativa crescita in termini di consapevolezza critica e metodologica di cui l'intera comunità di pratica (esperti, tutor e tirocinanti) potrà beneficiare.

A. Calvani, R. Biagioli, C. Maltinti, L. Menichetti, S. Micheletta
(Università degli Studi di Firenze)