

## Tutorship e video annotazione: il punto di vista degli insegnanti

## Tutorship and video annotation: teachers' perspectives on innovation

GIOVANNI BONAIUTI • ANTONIO CALVANI • PATRIZIA PICCI\*

L'impiego dei video digitali presenta interessanti promesse per la formazione degli insegnanti, in particolare grazie alle potenzialità offerte dalla video annotazione, che consente a più soggetti, anche a distanza, di inserire e condividere commenti e opinioni sugli stessi video.

Questo lavoro intende studiare il punto di vista di insegnanti verso questa tecnologia, tenendo conto sia delle loro valutazioni esplicite che di connotazioni più emotive che possono caratterizzare la loro percezione. A questo scopo vengono confrontate diverse modalità d'uso della video annotazione, impiegata da un lato come forma di autoriflessione personale, dall'altro in contesti variamente supportati da tutorship: con un mentore di fiducia, con un gruppo di pari, con un esperto del mondo accademico. Si sottolinea come, per un'eventuale messa a regime di questa tecnologia, sia importante intervenire anche sugli aspetti culturali e psicosociali che regolano la condizione emotiva che si genera nel rendere oggetto di osservazione e di valutazione il proprio comportamento didattico.

*The use of digital video offers interesting opportunities in teacher training, particularly thanks to the possibilities provided by video annotation, whereby people can add and share comments and opinions on the same videos, even from different places.*

*This research study aims at examining teachers' perspectives on this technology, taking into account both their explicit evaluations and the emotional implications that might characterize their perception. Different methods of using video annotation for training are compared, one based on the individual use as a form of personal reflection, another supported by various types of tutorship. The data were collected and analyzed through an explicit evaluation, an indirect evaluation and shared interpretations in a focus group. It is pointed out that to make this technology fully operational it is important to work on the cultural and psychosocial aspects that control the emotional conditions that arise when one's teaching behavior is observed and assessed.*

**Parole chiave:** formazione insegnanti, video annotazione, tutorship, valutazione dell'efficacia delle tecnologie

**Key words:** teacher training, video annotation, tutorship, evaluation of technology's effectiveness

\* Il presente lavoro è frutto della comune collaborazione degli autori, tuttavia, i §§ 1 e 6 sono da attribuirsi a G. Bonaiuti; i §§ 2 e 7 sono dovuti a A. Calvani; i §§ 3, 4 e 5 a P. Picci.

## 1. Introduzione

Sono ormai numerosi gli autori che ritengono utile e promettente l'impiego dei video quale strumento per favorire l'acquisizione e il miglioramento della capacità di insegnare e di riflettere sull'insegnamento (Bryan, Recesso, 2006; Wright, 2008; Rich, Hannafin, 2009; Santagata, Angelici, 2010; Snoeyink, 2010; Calvani, Bonaiuti, Andreocci, 2011). Le meta-analisi di cui disponiamo, del resto, mostrano come il *microteaching* (videoregistrazione della lezione e successivo riesame) risulti tra i sistemi più efficaci per la formazione iniziale degli insegnanti con *Effect Size* tra 0,70 e 0,85 (Hattie, 2009). Parallelamente alcuni autori sottolineano come sia importante il coinvolgimento di altri soggetti a supporto del processo riflessivo. La possibilità di riesaminare le proprie modalità didattiche con il supporto di tutor o esperti è, secondo alcuni, un irrinunciabile condizione per lo sviluppo della "expertise didattica" (Knoll, Stigler, 1999; Jacobs, Kawanaka, Stigler, 1999, Putnam, Borko, 2000; Wilson, Berne, 1999). Vari progetti, basati sull'utilizzo della videoanalisi, sottolineano la potenzialità della condivisione e del confronto con il gruppo dei pari, come ad esempio il progetto MATH (Lampert, Ball, 1998), il progetto MILE (Goffree, Oonk, 1999), i gruppi di studio sui video (Tochon, 1999), le "lesson study" (Lewis, Perry, Hurd, 2004), i "videos Clubs" (Sherin, Han, 2004) o i video casi nella didattica della matematica (Seago, 2004; Sherin, 2003).

Rimane tuttavia aperto il problema di stabilire quali siano le condizioni di supporto interpersonale che offrano le migliori opportunità di affiancamento a questa tecnica e cosa gli insegnanti ne pensino in proposito. Nel nostro caso abbiamo ritenuto importante soffermarci e confrontare tre diverse condizioni ad integrazione della pratica di revisione dei video: una amicale (con un esperto di fiducia conosciuto e scelto dal soggetto, in seguito definita condizione *mentore*, una comunitaria (tre colleghi scelti a caso nella scuola), in seguito definita condizione *comunità*, una con un esperto estraneo appartenente al mondo della ricerca, in seguito definita condizione *esperto*).

Accanto alle potenzialità offerte dalla tecnologia possono infatti esistere criticità legate alla sua amichevolezza, alle difficoltà implicite ed esplicite ed alla dimensione emotiva legata al suo utilizzo, che possono accentuarsi o attenuarsi nel contesto interpersonale.

Nella letteratura sulla diffusione e accettazione dell'innovazione tecnologica è noto come l'effettiva diffusione di un'innovazione sia il risultato, non tanto delle sue stesse caratteristiche, ma piuttosto, delle percezioni legate al suo utilizzo (Moore, Benbasat, 1991). Rogers (1983) individua cinque caratteristiche chiave dell'innovazione tecnologica la cui percezione da parte dei potenziali utilizzatori influenza il successo dell'implementazione: il vantaggio relativo, che riguarda quanto l'utilizzo di un'innovazione sia considerato migliore dei sistemi precedenti, la compatibilità relativa alla coerenza con i preesistenti valori, degli utilizzatori, la complessità, cioè la difficoltà di utilizzo, l'osservabilità e la sperimentabilità che riguardano quanto i risultati di un'innovazione siano osservabili da altri e l'innovazione sperimentabile prima della sua adozione; su questa linea altri lavori più recentemente si sono aggiunti, come il *Technology Acceptance Model* di Davis (1989) con i riferimenti alla facilità ed all'utilità d'uso percepiti e le formulazioni più recenti dei modelli di accettazione tecnologica (ad esempio Venkatesh et al., 2003).

## 2. Metodo e domande di ricerca

L'oggetto di indagine riguarda il punto di vista degli insegnanti circa il possibile impiego di una innovazione tecnologica quale la video annotazione come pratica per la loro formazione. All'espressione *punto di vista* diamo un senso ampio, includendo sia valutazioni esplicite

che valutazioni raccolte in una forma più indiretta (connotazioni); ci chiediamo se gli insegnanti considerino l'impiego di questa tecnologia come una strada effettivamente praticabile e sostenibile nel tempo e, in caso affermativo, se siano indotti per qualche motivo a prediligere un particolare uso rispetto ad un altro, una volta che essa sia inserita in un contesto interpersonale di tutoring.

La ricerca è impostata secondo una metodologia mista (*mixed methods*) che, come noto, prevede l'uso sia di dati quantitativi che qualitativi (Tashakkori, Teddlie, 1998; Hesse-Biber, 2010). Sul versante quantitativo è stato previsto un disegno longitudinale a misure ripetute, nel quale i soggetti, che effettuano una lezione, valutano comparativamente, con gli stessi strumenti (un questionario ed un differenziale semantico), le diverse modalità di svolgimento dell'esperienza di video annotazione. Sul versante qualitativo si raccolgono e si interpretano, invece, i risultati di un *focus group* finale durante il quale i partecipanti riflettono e discutono sui risultati emersi. Le ipotesi da cui il nostro lavoro prende avvio e che la ricerca intende verificare sono le seguenti:

1. che gli insegnanti riconoscano l'utilità e l'importanza della video annotazione come supporto alla propria formazione rispetto ad una formazione tradizionale (*face to face*) e che quindi ne preferiscano l'impiego;
2. che gli insegnanti mostrino di preferire nel complesso l'impiego della video annotazione supportata da tutoring, qualunque essa sia, rispetto ad un impiego solitario;
3. che nell'ambito dell'impiego della video annotazione supportata da tutoring, tra le tre tipologie possibili (mentore, comunità di pari, esperto) esistono significative differenze con preferenza verso la soluzione *comunità*.

Questa ultima soluzione, infatti, dovrebbe teoricamente essere quella che garantisce il miglior equilibrio tra competenza e capacità di riconoscersi nella situazione vissuta; il modello della comunità di pari che si confronta e discute del resto sembra assumere particolare rilevanza in un contesto in cui il web si candida ad essere sempre più la sede per lo sviluppo professionale, attraverso esperienze condivise in comunità di pratica, in cui anche gli insegnanti cominciano a documentare tramite videoclip le proprie esperienze in classe (So *et al.*, 2009; Huppertz, Massler, Ploetzner, 2005; Rich, Hannafin, 2009). Per studiare il punto di vista degli insegnanti verso l'uso di questa tecnologia ci siamo rifatti alla letteratura relativa all'adozione di un'innovazione tecnologica, che si fonda essenzialmente sull'approccio di Rogers (1983) e Davis (1989) e sulla cui base sono state distinte tre dimensioni:

1. utilità d'uso, intesa come rilevazione dei vantaggi e dell'utilità percepita in termini di sviluppo di competenze nell'ottica di Davis (1989);
2. facilità d'uso, intesa come la facilità d'uso percepita (Davis, 1989) e percezione del livello di agevolezza e amichevolezza tecnologica (Rogers 1983);
3. attrattiva, intesa come percezione di un sentimento con implicazioni emotive riconducibili a desiderabilità, serenità, coinvolgimento, affine al concetto di compatibilità della tecnologia con i propri valori, bisogni ed esperienza (Rogers 1983).

Queste tre dimensioni sono state osservate e rilevate con una triangolazione di dati quantitativi e qualitativi nel tentativo di cogliere i diversi livelli di consapevolezza individuale e sociale. In particolare sono stati utilizzati:

- una *rating scale* (RS) per la raccolta di valutazioni esplicite sull'esperienza (per brevità, parleremo in seguito di "valutazione esplicita");
- un differenziale semantico (DS), secondo lo schema di Osgood, Suci e Tannenbaum (1957), orientato a catturare attribuzione di significati ed emozioni associati all'oggetto di valutazione (per brevità, parleremo in seguito di "connotazione", intese come valutazioni implicite o indirette);
- un *focus group* (Bloor, Frankland, Thomas, Robson, 2001) finale, volto a esplorare i vissuti

che hanno giustificato le risposte alle misure precedenti e ad individuare un'interpretazione socialmente condivisa delle motivazioni implicite.

Sia la RS che il DS sono state costruite ad hoc in considerazione delle dimensioni interessate dalla ricerca; si è così proceduto alla verifica della struttura ipotizzata tramite l'analisi fattoriale delle componenti principali, (eigenvalue over 1, rotazione varimax) e all'analisi del livello di attendibilità (Cronbach'alpha) di ciascuna dimensione estratta<sup>1</sup>.

### 3. Contesto e procedura

La ricerca è stata condotta all'interno di due circoli didattici di Quartu S.Elena, un comune in provincia di Cagliari, che da anni collaborano fra loro su progetti innovativi riguardanti la formazione e la didattica. Su un totale di 60 insegnanti, 13 hanno accettato volontariamente di partecipare alla sperimentazione, svolgendo il ruolo di *tutee*, cioè rendendosi disponibili a condividere la propria esperienza videoregistrata anche con altri soggetti che, svolgendo il ruolo di tutor, avrebbero comunicato loro le proprie video annotazioni. Il gruppo delle 13 insegnanti è risultato costituito solo da donne, per i tre quarti di un'età compresa tra i 35 e i 40 anni, con un'esperienza di insegnamento tra i 6 e i 10 anni, con laurea specialistica quinquennale e buona esperienza di formazione pregressa in ambito didattico. Tutte hanno, però, una modesta familiarizzazione tecnologica, con occasionale uso delle tecnologie in classe, senza aver mai usato video digitali. Le classi scelte per le lezioni videoregistrate sono di I - III elementare (bambini tra i 6-9 anni), con una numerosità media di circa 20 bambini per classe ( $M = 20$ ;  $SD = 2$ ), in un contesto socio culturale medio-basso, con inserimento di almeno un alunno/a con una forma di disabilità medio-grave per classe. La procedura si può riassumere in tre fasi: preliminare, sperimentale e finale.

La fase preliminare, della durata di circa 20 giorni, ha preso avvio con alcuni incontri precedenti alla sperimentazione. Scopo degli incontri è stato quello di chiarire il senso complessivo della ricerca, precisare il ruolo dei diversi soggetti coinvolti e prepararli – anche tecnicamente – all'esperienza. Le azioni compiute in questa fase sono state:

- somministrazione del DS e la della RS per acquisire le valutazioni degli insegnanti verso la formazione professionale *face to face*;
- definizione di uno schema comune di lezione da tenere e degli obiettivi della stessa, in virtù dei quali i diversi tutor avrebbero potuto orientare i loro commenti;
- scelta da parte di ogni soggetto sperimentatore (*tutee*) di un mentore di sua fiducia e abbinamento per sorteggio ad ogni *tutee* di un gruppo di tre insegnanti che avrebbero costituito la comunità di revisione.
- prove tecnologiche volte alla familiarizzazione con il sistema di video annotazione e predisposizione di un supporto tecnico per eventuali necessità in itinere.

Al termine di questa fase i *tutee* hanno concordato con i ricercatori i seguenti tempi e le caratteristiche della lezione oggetto della videoripresa: durata massima di circa 20 minuti, svolgimento in modalità dialogica su un nuovo argomento inerente il curriculum scolastico.

1 La RS nella sua versione finale risulta composta da 12 item (4 per dimensione) con un livello di attendibilità medio calcolato su tutte le somministrazioni superiore a .70 (utilità d'uso  $\alpha = .84$ ; attrattiva  $\alpha = .74$ ; facilità d'uso  $\alpha = .78$ ). Il DS risulta composto da 24 item, 8 item per ciascuna delle tre dimensioni guida della ricerca: con un livello di attendibilità medio calcolato su tutte le somministrazioni superiore al .70 (utilità d'uso  $\alpha = .77$ ; attrattiva  $\alpha = .80$ ; facilità d'uso  $\alpha = .87$ ).

Si è anche stabilito e reso chiaro che le lezioni sarebbero state oggetto di ulteriori valutazioni da parte dei tutor previsti (mentore, comunità, esperto) in relazione alla chiarezza comunicativa, alla adeguatezza cognitiva ed alla capacità di gestione del clima della classe, senza tuttavia entrare a questo riguardo in ulteriori dettagli.

Nel corso della fase sperimentale, della durata di circa 15 giorni, l'insegnante sperimentatore ha effettuato la lezione. Le lezioni di tutti gli insegnanti sono state video registrate utilizzando, per semplicità una telecamera fissa posta in fondo all'aula e focalizzata esclusivamente sull'insegnante.

La stessa lezione video registrata è stata messa a disposizione, online, in spazi separati ai diversi soggetti che hanno dato vita all'esperienza: al *tutee* stesso (per la video annotazione personale), al mentore, alla comunità, all'esperto<sup>2</sup>. Ogni soggetto coinvolto è stato invitato ad inserire sul sistema di video annotazione i propri commenti in modo autonomo, senza conoscere le valutazioni degli altri (tranne la comunità, che ha lavorato congiuntamente). Lo strumento di video annotazione utilizzato per questo scopo è, per tutti, VideoAnt, una applicazione online di facile utilizzo, sviluppata dall'Università del Minnesota (<http://ant.umn.edu/>). Il *tutee* ha rivisto e video annotato immediatamente il proprio video ed ha espresso la sua valutazione su questa esperienza attraverso gli strumenti DS e RS. Ad una distanza temporale di due-tre giorni l'uno dall'altro il *tutee* ha poi ricevuto i diversi *feed-back*, cioè le altre video annotazioni: quella del mentore, della comunità, dell'esperto, secondo un ordine randomizzato da soggetto a soggetto. In ciascun caso, il *tutee* ha riesaminato il proprio video, focalizzando l'attenzione sui commenti inseriti dal tutor in questione; dopo ogni esperienza di *feed-back*, egli ha compilato gli strumenti DS e RS.

La terza ed ultima fase, quella conclusiva, si è articolata nelle seguenti azioni: presentazione al gruppo sperimentale dei dati quantitativi e ipotesi risultanti, discussione per far emergere significati e interpretazioni, ulteriore discussione sulle motivazioni e sulla sintesi interpretativa emersa.

L'intera procedura è sintetizzata nella Fig. 1.

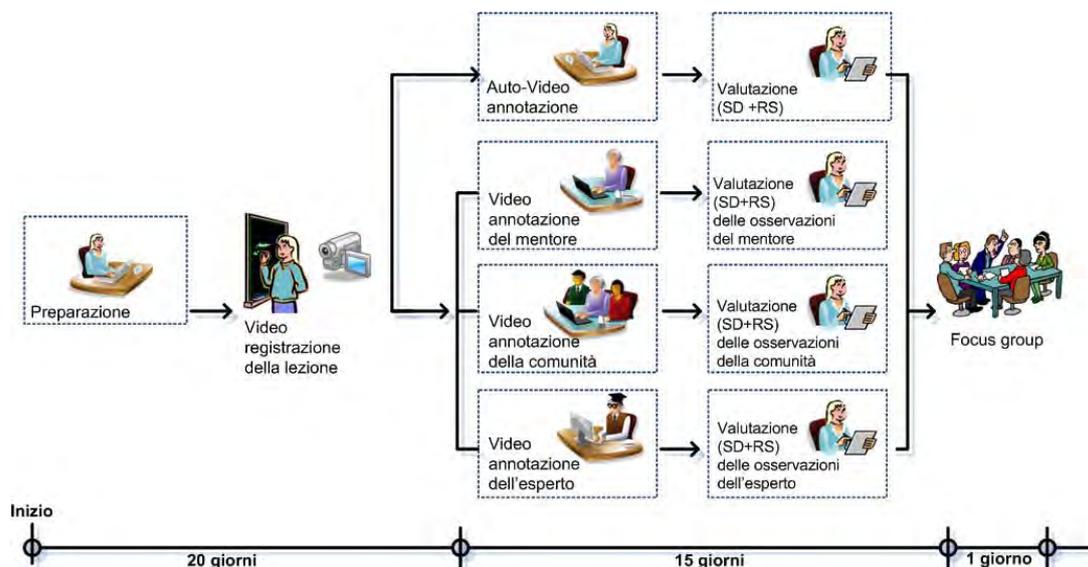


Fig. 1. Schema sperimentazione

2 Il ruolo dell'esperto è stato svolto da uno dei tre autori che, non avendo partecipato direttamente all'esperienza sul campo, non era conosciuto personalmente dagli insegnanti.

#### 4. Risultati indagine qualitativa

Il primo obiettivo dell'indagine era volto a comprendere il punto di vista degli insegnanti sulla video annotazione sperimentata nelle due condizioni, uso personale e uso con *tutorship*, in rapporto con le esperienze pregresse di formazione tradizionale in presenza (ipotesi iniziali 1 e 2).

La tabella 1 mostra la distribuzione delle medie e delle deviazioni standard relative alle misure utilizzate per rilevare la valutazione esplicita (RS) risultante.

	Formazione face to face		Video annotazione Personale		Video annotazione con tutorship	
	M	D.S.	M	D.S.	M	D.S.
Utilità d'uso	2.63	.64	3.46	.76	3.85	.99
Attrattiva	4.11	.82	3.65	1.14	3.04	1.14
Facilità d'uso	3.33	.57	3.10	.72	2.92	.69

Tab. 1 Media e deviazione standard delle variabili riferite alle diverse tipologie di formazione (valutazione esplicita) N = 13

Si può osservare un andamento opposto della dimensione utilità d'uso rispetto alle altre due. L'utilità d'uso si accentua nel passare dalla formazione face to face alla video annotazione personale, a quella con *tutorship* dove ottiene i valori più alti. All'opposto l'attrattiva e la facilità d'uso seguono l'andamento contrario coi valori più alti nella formazione *face to face*.

La tabella 2 mostra la sintesi dei dati descrittivi relativi alle dimensioni di utilità d'uso, attrattiva e facilità d'uso valutate attraverso il DS per le tre diverse tipologie di formazione messe a confronto.

	Formazione face to face		Video annotazione Personale		Video annotazione con tutorship	
	M	D.S.	M	D.S.	M	D.S.
Utilità d'uso	5.74	.54	6.34	.35	6.02	1.32
Attrattiva	6.08	.97	5.92	.42	5.90	.99
Facilità d'uso	5.23	.89	5.55	.87	5.28	1.16

Tab.2 Media e deviazione standard delle variabili riferite alle diverse tipologie di formazione (connotazione) N = 13

È interessante osservare come la video annotazione personale ottenga qui sempre punteggi più alti rispetto a quella con *tutorship* per tutte e tre le dimensioni; dunque, rispetto alla valutazione esplicita (ottenuta con la RS), l'impiego di uno strumento più indiretto (DS) pare accentuare i giudizi positivi nei confronti della autovalutazione, estesa anche sul piano dell'utilità d'uso.

Altro obiettivo della ricerca era quello di approfondire, all'interno della video annotazione con *tutorship*, la percezione del livello di utilità d'uso, di attrattiva e di facilità d'uso delle tre forme diverse di *tutorship* (mentore, comunità, esperto) con una ipotesi preliminare circa la preferenza verso la soluzione comunità (terza ipotesi iniziale). La tabella sotto riporta i dati medi relativi alle misure dell'utilità d'uso, della attrattiva e della facilità d'uso utilizzate per rilevare la valutazione esplicita (RS) nelle tre condizioni di tutoring.

	Video annotazione con mentore		Video annotazione con comunità		Video annotazione con esperto	
	M	D.S.	M	D.S.	M	D.S.
Utilità d'uso	3.85	2.07	2.96	.96	3.58	.90
Attrattiva	3.79	.72	3.60	.79	3.77	.71
Facilità d'uso	3.42	.68	3.27	.72	3.60	.57

Tab.3 Medie e deviazione standard delle variabili riferite alle diverse tipologie di *tutorship* (valutazione esplicita) N=13

Come si osserva nella tabella 3, i punteggi medi si collocano in prevalenza sul *range* medio-alto della scala Likert da 1 a 5 punti utilizzata per le risposte, delineando, quindi, una buona percezione delle variabili osservate nei tre tipi di video annotazione; solo nella condizione di video annotazione supportata dalla comunità i dati si abbassano rientrando nel *range* medio, specie in relazione alla dimensione dell'utilità e della facilità d'uso. L'analisi del DS, sul versante della connotazione (tab. 4), evidenzia di nuovo un generale abbassamento dei valori in corrispondenza dell'esperienza di video annotazione con comunità.

	Video annotazione con mentore		Video annotazione con comunità		Video annotazione con esperto	
	M	D.S.	M	D.S.	M	D.S.
Utilità d'uso	6.03	1.14	5.80	1.58	6.21	1.23
Attrattiva	6.01	.73	5.57	1.41	6.10	.83
Facilità d'uso	5.27	.92	5.23	1.59	5.39	.96

Tab.4 Medie e deviazione standard delle variabili riferite alle diverse tipologie di *tutorship* (connotazione) N=13

I valori sono in linea con quanto emerso nella valutazione esplicita, evidenziando, complessivamente una percezione maggiormente positiva verso la video annotazione con esperto, seguita da quella con il mentore e, infine, dalla comunità.

La *tutorship* del mentore e dell'esperto appaiono nella sostanza entrambe valutate e connotate positivamente, in particolare, le medie della dimensione dell'attrattiva e dell'utilità d'uso si collocano nel *range* medio alto del RS (3 - 4 della scala Likert a 5 punti) e nel *range* alto del DS (6 - 7 nella scala Likert a 7 punti); rimane una sostanziale incerta preferenza verso l'una o verso l'altra forma di *tutorship*.

## 5. Il focus group

Allo scopo di comprendere in profondità atteggiamenti e inclinazioni delle 13 insegnanti che hanno preso parte alla sperimentazione, è stato condotto un *focus group*, mirato all'interpretazione dei risultati dell'indagine statistica, secondo gli usi evidenziati da Bloor, Frankland, Thomas e Robson, (2001) e la modalità esemplificata in letteratura psicosociale (Kinzinger, 1994; Waterton, Wynne, 1999). Nel corso dell'incontro sono stati presentati dapprima i risultati quantitativi ottenuti e, a partire da questi, si è avviata con i partecipanti una discussione volta a farne emergere il significato. Il *focus group* ha permesso di rilevare alcune rappresentazioni fondamentali in riferimento alla metodologia della video annotazione in

sé ed alla valutazione delle diverse forme di *tutorship* sperimentate. Il primo importante elemento emerso riguarda la maggiore utilità attribuita alla video annotazione rispetto alla formazione tradizionale. Dal materiale analizzato si evince come l'esperienza di video annotazione venga valutata da tutte le insegnanti coinvolte, nel complesso, positiva e utile. Le insegnanti hanno convenuto nel definire la video annotazione come una tecnica, più che utile, "incisiva", sottolineando i suoi diretti rimandi al comportamento di insegnamento e ad aspetti specifici legati all'articolazione della lezione e dell'interazione con la classe. Emblematica di questo significato condiviso è l'affermazione seguente: "... mi è servita per rivedermi, per valutare ogni eventuale passaggio durante la spiegazione della lezione, è stata incisiva perché ha agito su aspetti specifici, ora posso valutare dove e se cambiare qualche atteggiamento".

Nonostante sia emersa così una certa consapevolezza dell'utilità d'uso della video annotazione, solo quattro delle insegnanti hanno dichiarato di preferirla, in maniera assoluta, alla formazione face to face. Le altre hanno, invece, ammesso un certo atteggiamento di resistenza e di scarsa fiducia in questo metodo, attribuendolo alla scarsa conoscenza e familiarità con tecnologie non appartenenti all'esperienza ed al bagaglio di formazione personale. Si manifesta quindi, un secondo importante elemento, riconducibile alla ridotta attrattiva attribuita alla video annotazione ben sintetizzata dalla seguente affermazione: "... io non sono stata completamente me stessa, perché avevo paura ... dico la verità, non ero "vera", perché l'esperienza era del tutto nuova, ci dovremmo prima abituare ad avere questo strumento in classe e farlo per un po' di tempo senza che nessuno ci possa dire niente sul nostro lavoro ...".

Complessivamente c'è un sostanziale accordo sul fatto che questa pratica debba essere vista ad integrazione di altre tipologie di formazione, come testimoniato da questa affermazione: "La video annotazione è efficace, ma non in sostituzione alla formazione tradizionale, non può essere il fondamento nel curriculum... va bene in affiancamento, indubbiamente la formazione tradizionale appoggiata ad una formazione di questo tipo ci guadagna...".

Un altro elemento riscontrato riguarda la difficoltà di gestione del processo, in particolare se accompagnato da *tutorship*. La maggior parte delle insegnanti dichiara di ritenere questa modalità poco sostenibile rispetto ad altre modalità. In particolare due partecipanti suggeriscono l'idea che si possano avere gli stessi benefici della video annotazione con *tutorship* in modo più economico e spontaneo, coltivando maggiormente la quotidiana e informale condivisione tra colleghi sulle proprie attività di insegnamento. Oltre alle tradizionali problematiche della formazione in servizio, quali ad esempio la difficoltà ad individuare il tempo, vengono qui indicate anche difficoltà logistiche legate alla mancanza di aule attrezzate per la videoripresa, la scarsa spontaneità della situazione (inibizione delle insegnanti e degli alunni di fronte alla telecamera), timori per la tutela della privacy relativamente ai video inseriti in rete (seppure in uno spazio protetto).

Il dibattito sulle tipologie di *tutorship*, poi, conferma nella sostanza i dati quantitativi. Tra le diverse modalità è la comunità ad essere complessivamente giudicata come la meno idonea. La maggior parte delle insegnanti ha percepito il supporto della comunità associato alla video annotazione come dispersivo, poco coerente e scarsamente significativo. In generale non piace l'idea di ricevere o dover "esprimere un giudizio su una collega...". Solo tre insegnanti sono disposte a riconoscere che un confronto tra pari sia un'utile forma di riflessione e apertura verso differenti punti di vista, anche se si lamenta l'esigenza di una maggiore "condivisione sui criteri di osservazione" "...e analisi" come pure, per altri versi, la mancanza di una specifica formazione delle insegnanti all'uso di una comunicazione incisiva ed efficace per essere effettivamente da supporto.

Se l'idea di affidare il giudizio ad una comunità di pari non è piaciuta, il giudizio sulle altre due modalità: quella del mentore e quella dell'esperto esterno, rilevano una netta spaccatura nel gruppo. Circa la metà delle insegnanti considera preferibile il supporto di un

mentore, in quanto testimone privilegiato della competenza effettiva dell'insegnante/tuttee e migliore conoscitore del contesto specifico di riferimento. Questo punto di vista è ben riassunto dalla seguente dichiarazione: *“...la conoscenza del tuttee conta molto, perché il video ti da un'idea a volte distorta della realtà, se conosci la persona la valuti in base alla sua personalità, quindi è più sostenibile l'utilizzo della video annotazione con un mentore, è utile, infatti, che chi osserva conosca bene gli alunni, le dinamiche della classe, o se ci sono e come sono gli alunni che hanno dei problemi... l'esperto rischia di interpretare il contesto in modo sbagliato”*.

L'altra metà, invece, caldeggia per un supporto esterno adducendo motivazioni opposte, ovvero, che proprio perché totalmente estraneo al contesto specifico e detentore di strumenti conoscitivi diversi, il giudizio dell'esperto assume una valenza più importante ed utile: *“... nella video annotazione del mentore siamo portati a pensare che i suoi giudizi siano dettati dal fatto che ci conosce, è più confidenziale, ma, il fatto che qualcuno non mi conosca per niente, e che comunque sia un esperto della formazione degli insegnanti, rende il suo giudizio più oggettivo, allora do più valore e attenzione a quello che dice e quindi rifletto maggiormente, se dovessimo fare una scala, quest'ultimo è il più importante”*.

Dall'analisi delle interazioni del *focus group* emergono infine anche riflessioni sui problemi e i vincoli che, l'uso de video annotazione, pone soprattutto a livello emotivo. La maggioranza ha sottolineato la difficoltà di essere oggetto di valutazione e quattro insegnanti hanno esplicitamente ammesso di aver provato sentimenti riconducibili all'ansia, all'imbarazzo, alla paura ed alla difficoltà. Il complesso intreccio di tensioni psicologiche è, in questo senso, ben sintetizzato dalla seguente affermazione: *“l'esperienza è stata forte a causa della paura e della difficoltà che ognuno di noi ha, ed io per prima, di essere appunto valutata ...ripensandoci, ogni volta che ho trovato una annotazione che non è stata di mio gradimento, mi sono resa conto che il primo impatto è stato forte... perché si cercano più conferme dagli altri, laddove il commento mi ha spiazzato, sulle prime ho sentito un po' di ostilità”*.

## 6. Discussione

Il risultato relativo alla preferenza per la video annotazione a confronto con la formazione face to face sul piano dell'utilità, intesa come capacità di incidere sui comportamenti operativi degli insegnanti, è un dato che va a conferma delle evidenze riportate sia nella letteratura sulla video analisi in generale (Santagata, 2005) che in quella più specifica che si sofferma sull'efficacia della video annotazione (Bryan, Recesso, 2006): le insegnanti apprezzano esplicitamente l'*affordance* tecnica della video annotazione, rappresentata essenzialmente dall'ancoraggio del commento al momento particolare del video e la sua incisività. La maggiore disponibilità degli insegnanti a ricevere un feed-back ed interagire con esperti remoti, rispetto alla condivisione con i pari, può essere considerato un segnale incoraggiante per future sperimentazioni in cui il comportamento didattico in classe possa essere anche seguito e supportato da remoto, da parte di centri ed osservatori specializzati. Se in buona parte, l'interazione con dei tutor-osservatori esterni viene riconosciuta utile e incisiva, la disposizione ad accoglierla appare tuttavia condizionata dalla percezione del rischio insito nella dinamica che si viene a creare nel particolare sistema di comunicazione mediata. Diversi dati della ricerca convergono in tale direzione. La maggiore attrattiva e facilità d'uso attribuita alla formazione face to face, la non netta preferenza per la video annotazione con *tutorship* rispetto a quella personale e un discreto apprezzamento anche per la soluzione del mentore, nonché le stesse dichiarazioni raccolte nel *focus group* parlano a favore dell'esistenza di preoccupazioni più generali legate alla difesa della propria autostima ed al rischio di esporre la propria attività al giudizio esterno, in linea con teorie classiche sulla dinamica dell'ansia e

dei meccanismi di difesa connessi al giudizio da parte degli altri (Sullivan, 1970; Rogers, 1951). Il *setting* tecnologico specifico rappresentato da una comunicazione asincrona e scritta, non negoziabile in modo immediato, con scarsa chiarezza di regole condivise tra interlocutori, impossibilità, può aver reso ancor più problematica la gestione di queste dinamiche accentuando fattori di ansietà, aspetto presente nella comunicazione mediata da computer (Harasim, 1990; Tu, 2000; Lobry de Bruyn, 2004).

Il riconoscimento dell'utilità attribuita alla video annotazione accanto ad un'attribuzione più positiva all'uso personale (ed in parte anche alla soluzione mentore) sono spiegabili allora come il tentativo di trovare un compromesso tra due istanze di segno opposto, da un lato quella di riconoscere il carattere oggettivamente pungolante della tecnologia, e dall'altro quella di mitigare il rischio derivante da un'esposizione pubblica del proprio comportamento didattico, soluzione culturalmente non del tutto accettata, in quanto percepita come possibile fonte di rischio per la tutela della propria autostima personale.

Il fatto che la *tutorship* della comunità a supporto della video annotazione, contrariamente all'ipotesi avanzata appaia alle insegnanti complessivamente la soluzione meno preferibile rispetto alle altre due opzioni, invita ad una maggiore cautela verso orientamenti e pratiche che oggi vanno per la maggiore. Come noto, in rapporto all'evoluzione del Web 2.0 l'enfasi sulla partecipazione, condivisione e costruzione collaborativa di conoscenza nelle comunità professionali online rappresenta una sorta di trend crescente ed anche la letteratura sulla video analisi sottolinea l'utilità e l'efficacia del confronto comunitario (Knoll, Stigler, 1999; Jacobs, Kawanaka, Stigler, 1999, Putnam, Borko, 2000; Wilson, Berne, 1999).

Va, d'altro canto, detto che ci sono anche autori che già hanno sottolineato possibili criticità, ad esempio legate all'insorgere di sentimenti negativi, qualora gli insegnanti, appartenenti alla stessa comunità, non riscontrino all'interno del gruppo di colleghi efficaci esempi di didattica o alternative di insegnamento valide rispetto ai personali standard (Santagata, 2005).

Oltre a ciò un uso condiviso della tecnologia comporta comunque una maggiore complessità che si ripercuote in un corrispondente maggiore dispendio di tempo ed energie, come già riscontrato da Krammer et Al. (2006).

## 7. Conclusioni

La presente ricerca si è proposta di studiare il punto di vista degli insegnanti nei confronti di un'innovazione tecnologica introdotta nel processo formativo, rappresentata dall'utilizzo della video annotazione inserita in un contesto di *tutorship*. I dati raccolti ed analizzati hanno evidenziato come la pratica della video annotazione venga percepita sostanzialmente come più utile della formazione *face to face*, perché più incisiva sul comportamento didattico, ma all'opposto meno attrattiva e meno facile da utilizzare nella pratica quotidiana degli insegnanti in servizio.

Tra le tre forme di *tutorship* ipotizzabili ad accompagnamento della video annotazione, considerate nella sperimentazione (mentore di fiducia, comunità dei colleghi, esperto remoto) inaspettatamente la soluzione rappresentata dalla comunità di colleghi appare nel complesso la meno desiderabile; questo dato solleva perplessità circa la trasferibilità di questa pratica nei contesti di condivisione delle comunità professionali online, dato in controtendenza rispetto al forte interesse per in questa direzione all'interno della filosofia dell'apprendimento collaborativo e del Web 2.0.

Nell'ambito della video annotazione rimane preferito un uso del tutto personale, mentre tra le diverse tipologie di *tutorship* c'è una forte considerazione verso la soluzione rappre-

sentata da un mentore ben conosciuto, dati che esprimono la presenza di meccanismi volti a tutela della propria autostima personale e a ridurre i rischi connessi all'esposizione; gli insegnanti riconoscono esplicitamente il valore dell'innovazione tecnologica e sono anche disponibili per soluzioni di osservazione e interazione personale a distanza con tutor estranei esperti, ma in generale manifestano una evidente preoccupazione per i commenti che ricevono e prediligono soluzioni che non rendono pubblicamente visibile il proprio comportamento didattico interno alla classe.

È comunque doveroso ricordare che le dimensioni ridotte del gruppo sperimentale, dovute anche alla difficoltà ed onerosità nella realizzazione di questo tipo di esperienza di ricerca, rappresentano i limiti principali del lavoro. Oltre a questo è da valutare con maggiore attenzione il possesso di competenze tecnologiche e la familiarità con l'uso dei video che, nel caso delle nostre insegnanti erano particolarmente limitate, e che possono giocare un qualche ruolo nella valutazione dell'esperienza. Ricerche precedenti hanno mostrato che gli insegnanti con poca o nessuna esperienza di osservazione di video propri o altrui tendono a non trarre tante rilevazioni o idee dalla visione del video di classe, mentre invece, gli insegnanti con esperienza pregressa di video analisi possono beneficiare maggiormente di interventi formativi con i video e di conseguenza mostrare di apprezzarli maggiormente non solo in termini di utilità, ma anche di facilità d'uso (Atkins, 1998; Friel, Carboni, 2000; Krajcik *et al.*, 1996; Rosaen *et al.*, 2002). Una buona familiarità con questi strumenti avrebbe potuto probabilmente aumentare il livello di attrattiva della procedura. Ulteriori indagini dovranno quindi chiarire come percorsi di preparazione più lunghi ed accurati ed una maggiore familiarizzazione con le tecnologie in gioco, possano facilitare il processo e attenuare i fattori di ansietà specificatamente connessi all'interazione tecnologica asincrona.

Sono necessarie ulteriori ricerche per comprendere meglio quali siano le problematiche di ordine culturale e psicologico-emotivo che accompagnano i processi di innovazione tecnologica e, in particolare, su quali accorgimenti possano accompagnare la diffusione su larga scala di un'esperienza, come quella dell'uso dei video per lo sviluppo della professionalità docente, che la nostra esperienza indica, in linea con la letteratura internazionale, essere efficace.

## Riferimenti bibliografici

- Atkins S. L. (1998). Best practice: preservice teachers' perceptions of videodisc vs. videotape of classroom practices in a methods course. *Journal of Technology and Teacher Education*, 6(1), pp. 51-59.
- Bloor M., Frankland J., Thomas M., Robson K. (2001). *Focus groups in social research*. London: SAGE Publications.
- Bryan L. A., Recesso A. (2006). Promoting reflection with a Web-based video analysis tool. *Journal of Computing in Teacher Education*, 23(1), pp. 31-39.
- Calvani A., Bonaiuti G., Andreocci B. (2011). Il microteaching rinascerà a nuova vita? Video annotazione e sviluppo della riflessività del docente. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 4(6), pp. 29-42.
- Davis F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), pp. 319-340.
- Friel S., Carboni L. (2000). Using video-based pedagogy in an elementary mathematics methods course. *School Science and Mathematics*, 100(3), pp. 118-127.
- Goffree F., Oonk W. (1999). Teacher Education Around the World Educating Primary School Mathematics Teachers in the Netherlands: Back to the Classroom. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 2(2), pp. 207-214.
- Harasim L. (ed). (1990). *On-Line Education: Perspectives on a new medium*. New York: Praeger/Greenwood.
- Hattie J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. New York, NY: Routledge.

- Hesse-Biber S. (2010). *Mixed methods research : merging theory with practice*. New York, NY: Guilford Press.
- Huppertz P., Massler U., Ploetzner R. (2005). V-share–video-based analysis and reflection of teaching experiences in (virtual) groups. *Proceedings of the 2005 conference on Computer support for collaborative learning: learning 2005: the next 10 years!* (pp. 232–236). Nicosia, Cyprus: International Society of the Learning Sciences.
- Jacobs J. K., Kawanaka T., Stigler J. W. (1999). Integrating qualitative and quantitative approaches to the analysis of video data on classroom teaching. *International Journal of Educational Research*, 31(8), pp. 717–724.
- Kinzing J. (1994). The methodology of focus group: the importance of interaction between research participants. *Sociology of Health and Illness*, 16(1), pp. 103–121.
- Knoll S., Stigler J. W. (1999). Management and analysis of large-scale video surveys using the software Prism™. *International Journal of Educational Research*, 31(8), pp. 725–734.
- Krajcik J., Soloway E., Blumenfeld P., Marx R. W., Ladewski B. L., Bos N. D. (1996). The casebook of project practices: an example of an interactive multimedia system for professional development. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 15(1-2), pp. 119–135.
- Krammer K., Ratzka N., Klieme E., Lipowsky F., Pauli C., Reusser K. (2006). Learning with classroom videos: conception and first results of an online teacher training program. *Zeitschrift für Didaktik der Mathematik*, 38(5), pp. 422–432.
- Lampert M., Ball D. (1998). *Teaching, multimedia, and mathematics*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Lewis C., Perry R., Hurd J. (2004). A deeper look at lesson study. *Educational Leadership*, 61(5), pp. 18–22.
- Lobry de Bruyn L. (2004). Monitoring online communication: Can the development of convergence and social presence indicate an interactive learning environment? *Distance Education*, 25(1), pp. 67–81.
- Moore G., Benbasat I. (1996). Integrating diffusion of innovations and theory of reasoned action models to predict utilisation of information technology by end-users. In K. Kautz, J. Pries-Heje (Eds.), *Diffusion and adoption of information technology* (pp. 132–146). London: Chapman & Hall.
- Osgood C.E., Suci G., Tannenbaum P. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Putnam R. T., Borko H. (2000). What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Researcher*, 29(1), pp. 4–15.
- Rich P. J., Hannafin M. (2009). Video Annotation Tools: Technologies to Scaffold, Structure, and Transform Teacher Reflection. *Journal of Teacher Education*, 60(1), pp. 52–67.
- Rogers C. (1951). *Client-centered therapy: Its current practice, implications and theory*. London: Constable.
- Rogers E. (1983). *Diffusion of innovation*. New York: The Free Press.
- Rosaen C.L., Schram P., Herbel-Eisenmann B. (2002). Using Hypermedia Technology to Explore Connections Among Mathematics, Language, and Literacy in Teacher Education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 2(3), pp. 297–326.
- Santagata R. (2005). Practices and beliefs in mistake-handling activities: A video study of Italian and US mathematics lessons. *Teaching and Teacher Education*, 21(5), pp. 491–508.
- Santagata R., Angelici G. (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), pp. 339–349.
- Seago, N. (2004). Using videos as an object of inquiry for mathematics teaching and learning. In J. Brophy (Ed.), *Using video in teacher education* (pp. 259–286). Oxford, UK: Elsevier.
- Sherin, M. G. (2003). New perspectives on the role of video in teacher education. In J. Brophy (Ed.), *Using video in teacher education* (pp. 1–27). Oxford, UK: Elsevier.
- Sherin M. G., Han, S.Y. (2004). Teacher learning in the context of a video club. *Teaching and Teacher Education*, 20(2), pp. 163–183.
- Snoeyink R. (2010). Using Video Self-Analysis to Improve the “Withitness” of Student Teachers. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 26(3), pp. 101–110.
- So W.W., Pow J.W., Hung V.H. (2009). The interactive use of a video database in teacher education: Creating a knowledge base for teaching through a learning community. *Computers & Education*, 53(3), pp. 775–786.
- Sullivan H. S. (1970). *The Psychiatric Interview*. New York: W.W. Norton & Company.
- Tashakkori A., Teddlie C. (1998). *Mixed methodology: combining qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd.

- Tochon F.V. (1999). *Video Study Groups for Education, Professional Development, and Change*. Madison, WI: Atwood Publishing.
- Tu C. (2000). Critical examination of factors affecting interaction on CMC. *Journal of Network and Computer Applications*, 23(1), pp. 39-58.
- Venkatesh V., Morris M. G., Davis G. B., Davis F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), pp. 425-478.
- Wilson S. M., Berne J. (1999). Teacher Learning and the Acquisition of Professional Knowledge: An Examination of Research on Contemporary Professional Development. *Review of Research in Education*, 24(1), pp. 173-209.
- Waterton C., Wynne B. (1999). Can Focus Groups Access Community Views? In R. Barbour, J. Kitzinger (Eds.), *Developing Focus Group Research: Politics, Theory and Practice* (pp. 127-143). Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd.
- Wright G. A. (2008). *How does video analysis impact teacher reflection-for-action?* (Doctoral dissertation). Department of Instructional Psychology, Brigham Young University, Provo, Utah). Retrieved from <http://contentdm.lib.byu.edu/u?/ETD,1366>.