

# Digital storytelling nella formazione iniziale dei docenti. Potenzialità e limiti nella pratica educativa

## Digital storytelling in pre-service teacher training: Educational potentials and limits

Monica Banzato

Università Ca' Foscari, Venezia  
banzato@unive.it

### ABSTRACT

This article presents the results of a pilot study conducted at Ca' Foscari University, in which a group of teachers in pre-service education (lower and upper school) pioneered the use of digital storytelling, through a workshop. The study aimed to explore and examine the perceptions and reflections of teachers in the use of Digital Storytelling, on its possible application in the classroom, and finally the possible obstacles that could hinder its use. The results of this research suggest that, although almost all teachers involved have positive feelings about the use of digital storytelling, half of them reported the presence of substantial barriers to its effective and continuative application (such as availability of time, curriculum's limits, limited access to technology, and the situation of the overall school system). This outcome was recorded in spite of the teachers declaring to be positively affected by the method, and that they noticed an improvement in their professional skills together with a higher level of motivation and commitment.

Questo articolo presenta i risultati di uno studio di pilota condotto presso l'Università Ca' Foscari, in cui un gruppo di insegnanti in formazione pre-service (di scuola inferiore e superiore) ha sperimentato l'uso del digital storytelling digitale, attraverso un laboratorio. Lo studio ha avuto l'obiettivo di esplorare e di esaminare le percezioni e le riflessioni degli insegnanti sull'uso del Digital Storytelling, sulle possibili applicazioni in classe; e infine, sui possibili ostacoli che ne potrebbero impedire il suo uso. I risultati della ricerca suggeriscono che, sebbene quasi tutte le percezioni degli insegnanti sull'utilizzo della narrazione sono state positive, in pratica, più della metà degli insegnanti dichiara che esistono sostanziali ostacoli che ne impediscono l'applicazione (come la mancanza di tempo, i limiti del curriculum e accesso alla tecnologia, sistema scuola). Questo risultato si è registrato nonostante che gli insegnanti dichiarino gli effetti positivi del metodo su sé stessi, un aumento delle competenze professionali e una maggiore livello di motivazione e di impegno.

### KEYWORDS

Digital Storytelling, Digital literacy, Key competences, Cooperative Learning, Pre-service teacher training.

Digital Storytelling, Digital literacy, Competenze chiave, Cooperative Learning, Formazione iniziale degli insegnanti.

## Introduzione

Questo articolo presenta uno studio pilota per esplorare le percezioni e le riflessioni degli insegnanti sull'uso di Digital Storytelling (d'ora in poi DS o narrazione digitale), metodo che consente di introdurre in modo significativo la Digital Literacy (Robin, 2008; 21st Century Skills, 2004; Banzato, 2011) e lo sviluppo delle competenze strategiche del XXI secolo nella formazione del pre-service (Strategia Europa 2020; Digital Agenda, 2012). Dalla letteratura emerge che il DS è uno strumento efficace per esplorare le "capacità degli insegnanti di essere professionisti riflessivi" e quindi rappresenta uno strumento euristico per raccogliere dati sulle loro percezioni e riflessioni (Long, 2011). Il modello del professionista riflessivo è stato a lungo visto come uno dei modelli fondamentali per lo sviluppo professionale degli insegnanti (Schön, 1983). Infatti, la riflessione sulle pratiche e sull'identità professionale dovrebbe essere consolidata nei corsi preservice degli insegnanti, come elemento costitutivo del percorso formativo, in quanto porta alla responsabilizzazione e il coinvolgimento consapevole del proprio sviluppo professionale (MacLeod e Cowieson, 2001).

Lo studio esplora in particolare le potenzialità della narrazione digitale come metodologia avanzata che consente processi (a) di apprendimento collaborativo con le ICT (Information Communication Technologies) e (b) di riflessione degli insegnanti sulle ICT. Coloro che hanno partecipato allo studio sono stati insegnanti (211) che hanno frequentato i TFA (Tirocinio Formativo Attivo<sup>1</sup>) 2012, per accedere all'abilitazione dell'insegnamento, presso l'Università Ca' Foscari di Venezia. Nei corsi di "Tecnologie educative" e Metodologie didattiche innovative", è stato organizzato un laboratorio sulla costruzione del DS, dove i partecipanti hanno creato collaborativamente un DS e condiviso il processo di creazione e il prodotto finale sulla piattaforma Moodle. La produzione dei DS è stata utilizzata per stimolare l'autoriflessione sul metodo e sulle proprie pratiche professionali al fine di raccogliere dati sulle loro percezioni (a) sia "come studenti" che apprendono attraverso metodi innovativi/ICT (b) sia "come insegnanti" che riflettono sui punti di forza e di criticità del metodo, (c) sull'integrazione (modificabilità) di pratiche consolidate con pratiche innovative; quindi implicitamente sulle loro identità professionali e sulle loro esperienze. La creazione di queste storie digitali ha mirato anche a migliorare la comprensione e fiducia nell'utilizzo efficace delle ICT nelle pratiche didattiche.

### 1. Digital storytelling

Esistono diverse definizioni di "Digital Storytelling", ma in generale, tutte ruotano intorno all'idea di combinare l'antica arte di raccontare storie integrandole con una varietà di linguaggi digitali e multimediali, quali immagini, audio e video. Il prodotto del lavoro, che può essere realizzato individualmente o in gruppo, è un video (amatoriale, non professionale) che può essere condiviso alla fine con

1 Il Tirocinio formativo attivo (TFA) è un corso di preparazione all'insegnamento di durata annuale, istituito dalle università, che attribuisce all'esito di un esame finale, il titolo di abilitazione all'insegnamento in una delle classi di concorso previste dal DM 39/98.

la comunità di appartenenza e il grande pubblico della rete, ovvero come un prodotto Open Educational Resources (OECD, 2007; Unesco, 2012; Banzato 2013). Quasi tutte le storie digitali sono un intreccio armonico di testo, grafica digitale, narrazione-audio registrati, video e musica per presentare le informazioni su un argomento specifico. Come la narrazione tradizionale, anche le storie digitali ruotano attorno a un argomento, libero o consigliato dal docente, e partono sempre da un punto di vista soggettivo.

Come già sottolineato, le definizioni di digital storytelling abbondano in letteratura, sia divulgativa sia scientifica, e molte volte questa etichetta è stata utilizzata in modo talmente elastico da coprire una grande varietà di prodotti video, dove non esiste sempre accordo tra gli esperti del settore. Per questo motivo, questo studio si basa sul tipo di narrazione digitale e sulle definizioni promosse dal Center for Digital Storytelling (CDS) a Berkeley, in California. Secondo Lambert (2007a, 2007b, 2009), fondatore del CDS, il DS dovrebbe essere definito attraverso questi sette elementi:

1. Point of View: l'autore parte da un punto di vista.
2. A Dramatic Question: l'autore pone una domanda (o un problema) a cui verrà data risposta entro la fine della storia.
3. Emotional Content: l'autore parte dalle emozioni per esporre i problemi.
4. The Gift of your Voice: l'autore registra il racconto con la sua stessa voce, un modo per personalizzare la storia e per aiutare il pubblico capire la narrazione stessa.
5. The Power of the Soundtrack: l'autore sceglie musica o altri suoni a sostegno della trama.
6. Economy: l'autore progetta una breve narrazione. Deve saper usare le informazioni come il sale, quanto basta (qb), per raccontare la storia senza sovraccaricare lo spettatore con troppe informazioni.
7. Pacing: l'autore decide il ritmo della storia (lenta o veloce).

## **2. Lo stato dell'arte della letteratura scientifica: formazione iniziale e digital storytelling**

Una revisione della letteratura rivela un progressivo interesse sull'uso del digital storytelling nella formazione iniziale degli insegnanti. In particolare, Yerrick et al. (2005) analizzano l'uso del digital video editing come mezzo significativo per favorire la riflessione degli insegnanti. La loro ricerca si focalizza sull'impatto del DS sulle credenze degli insegnanti preservice, concentrandosi sulle riflessioni riguardanti il pensiero dei bambini e sulle esperienze di insegnamento. Barrett (2005, 2006) sostiene che l'uso della narrazione digitale negli insegnanti " ... sia una strategia altamente motivante che consente di rendere concreta e visibile la riflessione sulle proprie pratiche". Le sue ricerche hanno indagato la convergenza tra "student engagement, reflection for deep learning, project-based learning and the adductive integration of technology into instruction". Tendero (2006) esamina l'uso della narrazione digitale negli insegnanti quale opportunità per sviluppare più punti di vista per l'analisi delle proprie credenze. Li e Morehead (2006) hanno condotto un progetto di ricerca esplorativa sull'utilità dell'uso del DS per costruire l'e-portfolio, attraverso la riflessione e l'autovalutazione del processo di apprendimento. I ricercatori hanno scoperto "...a useful tool in the enhancement of teaching and learning new literacies in today's technology enriched environments." (p. 6). Heo (2009) ha esaminato gli effetti dell'esperienza

del DS nel preservice come: “teachers’ self-efficacy towards educational technology”. Inoltre, questo studio ha esaminato le disposizioni professionali degli insegnanti coinvolti, tra cui l’apertura al cambiamento verso la tecnologia didattica, il grado di disponibilità allo sviluppo delle tecnologie educative e la volontà di lavorare oltre le ore di lavoro contrattuali per l’integrazione della tecnologia nelle pratiche didattiche scolastiche. Dogan e Robin (2008) hanno esaminato le ricadute didattiche del DS in classe, di un gruppo di insegnanti formati nel preservice.

Kearney (2009) ha esaminato il ruolo potenziale delle storie digitali nel preservice, attraverso la costruzione di portfolio da parte degli insegnanti. Egli ha anche indagato il digital storytelling come “sostegno alla riflessione nella formazione degli insegnanti”. Kearney ha rilevato che “...digital stories can help address the problem of reflection being perceived by students as over-used and that students can use new media to ...initiate reflective processes in compelling ways...”. Afferma che dovrebbero essere svolte ulteriori ricerche sull’uso del DS nel preservice, che egli definisce “... “...a crucial but underdeveloped area of research into teacher learning” (p. 9).

### 3. Contesto e metodologia della ricerca

Si potrebbero citare ancora molti altri studi internazionali, tuttavia si riscontra una certa polarizzazione sulle ricerche che affrontano le ricadute didattiche dell’uso del DS nella formazione degli insegnanti, mentre appaiono meno sondate le piste di ricerca che indagano le riflessioni e le percezioni sulle criticità dell’uso del DS e come queste sono risolte dagli insegnanti, tenuto conto del contesto dove operano (la realtà comporta inevitabilmente dei vincoli). Questa è apparsa come una pista euristica per avviare un laboratorio sulla narrazione digitale e raccogliere informazioni utili sui suoi possibili usi nella scuola.

Questi laboratori sulla narrazione digitale sono stati realizzati nel secondo semestre dell’A.A. 2012-2013. I principali obiettivi del laboratorio sono stati di introdurre gli insegnanti, prevalentemente di area umanistica e linguistica, alla narrazione digitale. Oltre agli obiettivi di ricerca, il laboratorio ha avuto lo scopo di testare, valutare e migliorare le competenze di insegnamento e di apprendimento attraverso le tecnologie educative. Lo studio pilota ha adottato l’approccio degli studi di caso, utilizzando i metodi di raccolta dei dati qualitativi e quantitativi, che meglio si adattano alle caratteristiche e alle sfide di questo progetto.

Sono stati utilizzati diversi metodi per raccogliere dati in questo studio al fine di mappare “le percezioni e le riflessioni”, e individuare ulteriori piste euristiche da esplorare successivamente. I partecipanti allo studio hanno fornito informazioni sulle loro percezioni dell’uso della narrazione digitale sia come studenti sia come insegnanti, individuando le difficoltà incontrate in sede di attuazione digital storytelling in laboratorio e i possibili ostacoli che potrebbero incontrare nella loro pratica didattica. Le informazioni sono state raccolte attraverso a due indagini e delle interviste che vengono qui di seguito presentate.

**L’indagine 1:** è consistita in uno strumento di raccolta di dati contestuali sulle abilità informatiche, sull’uso dei video e di metodi narrativi nella pratica didattica. Per quanto riguarda i software, necessari per realizzare il DS, si è indagato la loro capacità di usare Audacity (software open per la registrazione della voce) e di MovieMaker (software gratuito per l’editing video distribuito da Windows).

**L’indagine 2:** è stata concepita come uno strumento per raccogliere le perce-

zioni degli insegnanti sul metodo a fine laboratorio, incentrata sui punti di forza e criticità del DS e in prospettiva traslata nella pratica quotidiana di insegnamento (informatico e didattico). L'indagine, alla fine, è servita per raccogliere informazioni sulla possibilità di integrare nella pratica didattica questa metodologia nel futuro e le eventuali modifiche al metodo.

**Le interviste**, condotte per triangolare i dati delle indagini 1 e 2, sono state svolte durante tutto il laboratorio. Le interviste hanno fornito informazioni più accurate su aspetti che le indagini 1 e 2 non potevano indagare. Per realizzare lo studio delle interviste sull'intero campione, sono state progettate quattro sessioni di incontri, per piccoli gruppi, alla fine dei laboratori. Questo lavoro ha permesso di identificare un numero sufficiente di interviste significative (circa il 60% dei partecipanti al laboratorio). In letteratura è definito come "campione di opportunità". Un campione di opportunità di solito è una strategia di campionamento selezionato per uno studio di caso o una serie di studi di casi (Cohen, Manion, Morrison, 2000, p. 102).

Dato che la narrazione digitale è uno strumento didattico relativamente nuovo nel panorama italiano, questo studio pilota potrebbe essere utile per esplorare il suo uso potenziale nella pratica didattica nelle secondarie superiori e inferiori (in Italia non esistono ancora dati disponibili in tal senso).

Le domande focali di questo studio sono: 1. In che misura gli insegnanti formati al DS ritengono possibile integrare questa metodologia nella loro pratica didattica in classe? 2. In che modo e per quali scopi gli insegnanti utilizzerebbero le storie digitali in classe? 3. Quali sono gli ostacoli che impediscono agli insegnanti da utilizzare la narrazione digitale in classe?

I limiti di questo studio possono essere individuati: (a) nella dimensione del campione (211 partecipanti) che pur essendo rappresentativo, comunque copre solo due aree della formazione superiore, quella umanistica e quella linguistica (l'area scientifica è del tutto assente); (b) inoltre il campione proviene dal nord-est dell'Italia e copre solo un'area circoscritta del Paese; (c) Infine, il breve arco temporale in cui si è svolto lo studio (5 mesi), ha consentito l'osservazione limitata al periodo del laboratorio e non ha potuto verificare le ricadute de facto dei dati raccolti. Infatti, nonostante una parte del campione sia stata contattata dopo 6 mesi dalla fine del laboratorio, il numero dei rispondenti non è stato sufficiente per ricreare un campione significativo.

## 4. Risultati

### 4.1 Anagrafe

Lo studio è stato realizzato su un campione di 211 insegnanti (166 femmine e 45 maschi), che svolge attività di insegnamento nelle scuole medie inferiori e superiori. L'età media del campione è di 37,7 anni, con una deviazione standard di 12 punti.

Il campione è composto in prevalenza di docenti dell'area linguistica (lingue 2), 77,25% (163) e di docenti di area umanistica 22,75% (48). L'intero campione è composto da: (a) insegnanti donne di area linguistica, 64,93% (137), (b) insegnanti uomini di area linguistica 12,32% (26); (c) insegnanti donne di area umanistica 13,74% (29); (d) insegnanti uomini di area umanistica 9% (19). Nel totale c'è una netta prevalenza di donne 83,41% (166) rispetto agli uomini 16,58% (45).

#### 4.2 Risultati indagine 1

Come anticipato nel precedente paragrafo, l'indagine 1 è stata svolta all'inizio del laboratorio. Gli obiettivi sono stati tre: (a) Raccogliere dati sulle abilità informatiche necessarie per costruire un video (in particolare modo, l'uso di Audacity e MovieMaker o altri editor per l'editing video); (b) esplorare se gli insegnanti utilizzassero già metodi didattici narrativi nelle loro pratiche didattiche in classe, non necessariamente legati all'uso delle tecnologie; infine, c) conoscere se il campione utilizza i video in classe.

Per quanto attiene i risultati sulle conoscenze dei software, il 94% campione dichiara che non ha mai usato Audacity (comunque il 60% afferma di conoscere altri software per la registrazione audio), mentre il 40% dichiara di avere utilizzato MovieMaker, il 4% E-movie (Apple), il 2% altro editing (Adobe premiere, Final Cut, etc.)

In risposta alla domanda se vengono già utilizzate pratiche narrative nella didattica, l'88% dei partecipanti dichiara di non avere mai usato in modo specifico i metodi narrativi in classe prima del laboratorio del DS. In base alle interviste fatte sul campione di opportunità, emerge che esiste un ampio interesse per i metodi narrativi (in particolare dopo aver conosciuto il DS e avendone apprezzato le opportunità). Da quanto dichiara il campione, appare che la maggior parte non abbia avuto delle opportunità di formazione specifica su questi metodi.

Alla domanda sull'utilizzo dei video in classe, l'85% risponde: "ho usato video creati da altri". Un risultato in tal senso era atteso in quanto i tre quarti del campione è composto da insegnanti di lingue, i quali utilizzano normalmente video e audio per l'insegnamento delle lingue. Il 2% risponde "ho creato video digitali"; nessun insegnante ha selezionato la risposta, "ho usato video creati da me e da altri (metodo collaborativo)" e "ho chiesto ai miei studenti di creare video come attività didattica".

Da questa analisi preliminare, appare che l'uso dei video è ampiamente integrato nella pratica didattica di questo campione, insieme ad altri materiali che il docente mette a disposizione agli studenti per lo studio. Mentre l'utilizzo della modalità didattica della narrazione in sé (in modo indipendente se digitale o meno), non appare una pratica molto diffusa in questo campione. Infine, dall'analisi dei dati del campione non emergono esperienze precedenti di narrazione digitale, ovvero metodologie dove si integrano le modalità didattiche della narrazione con gli strumenti multimediali come il video e la condivisione degli stessi in rete.

#### 4.3 Risultati Indagine 2

L'indagine 2, realizzata alla fine del laboratorio, quando i docenti avevano sperimentato tutte le fasi e concluso il loro lavoro, ha avuto l'obiettivo di raccogliere informazioni utili per comprendere le percezioni degli insegnanti su come hanno vissuto l'uso del DS come "studenti" e come prevedono di usarlo in futuro in classe con i loro allievi. Come vedremo dai risultati, l'indagine del percepito risulta predittiva sulle future pratiche e sulle intenzioni di integrare nella didattica quanto è stato appreso in laboratorio.

#### 4.4 Risultati della percezione dell'esperienza del DS nella propria formazione insegnante

Il gradimento del metodo è stato alto: 4,2 su scala 0-5.

I commenti sulla didattica basata sulla narrazione sono stati molto positivi. Ad

esempio, l'intervistato 32# afferma che: "l'apprendimento della mia disciplina (lingua spagnola) attraverso il DS diventa più coinvolgente, più attivo, divertente e alla fine condivisibile". L'intervistato 62#: "Ritengo che la didattica basata sulla narrazione possa essere molto stimolante per gli studenti. Coinvolgerli nella creazione di un DS consente di mettere in gioco le loro competenze, trasformando il loro ruolo da passivo ad attivo sviluppando creatività, anche grazie al lavoro di gruppo". Intervistato 11#: "[il DS] è uno stimolo per la creatività, la libertà di gestione dello studente, il fatto che l'insegnante è realmente un tutor. [...] Il DS a mio avviso è un dispositivo educativo potente in quanto estremamente efficace nel mettere in campo competenze chiave degli studenti". L'intervistato 13#: "La didattica basata sulla narrazione supera la barriera tra apprendimento formale e informale perché integra conoscenze e contenuti che apprendono in modo formale a scuola con elementi di vissuti personali". Intervistato 61#: "in base alla mia esperienza personale, il DS è uno strumento molto utile: tra i principali punti di forza c'è la novità che tale risorsa rappresenta e che di certo entusiasma gli studenti, per i quali potrebbe diventare un mezzo alternativo di lavoro". Intervistata 03: "Nonostante il mio iniziale scetticismo, ho trovato che il DS sia un ottimo modo per rendere vivo e interessante ciò che viene appreso". Intervistato 56#: "Sicuramente si tratta di un dispositivo educativo innovativo, coinvolgente per gli studenti di oggi, stimolante per lo stesso insegnante, e atto a sviluppare la creatività degli studenti".

#### 4.4.1 Quali sono state le fasi didattiche-tecniche più critiche?

Dall'analisi delle risposte si possono distinguere criticità di tipo misto. Le maggiori difficoltà a livello tecnico sono rappresentate dalla registrazione audio (80%) della storia e l'editing del video (95%) (ovvero il montaggio di audio-voce, audio-musica, immagini e video). Dalle interviste è emerso che il software Audacity è considerato un buon prodotto, rispetto ad altri open software, anche se un po' più complesso rispetto ad altri. Tuttavia le difficoltà non sono state relative al suo utilizzo, ma al luogo dove si poteva registrare (ovvero il problema dei rumori di sottofondo), o relativi all'hardware (mancanza di buon microfono o di scheda audio) e anche a capacità di rendere espressiva la propria voce (prosodia, intonazione etc.). In questo caso gli insegnanti hanno ritenuto che sarebbe stato interessante promuovere un laboratorio di "lettura ad alta voce" o di "teatro", per rendere la recitazione della lettura più espressiva.

Anche l'editing video ha rappresentato un problema per la maggior parte del campione (95%). MovieMaker è conosciuto dalla maggior parte di questo campione e anche chi per la prima volta lo ha affrontato non ha lamentato grosse difficoltà ad utilizzarlo. Il problema è stato individuato nell'instabilità del programma: MovieMaker tende a interrompersi, a volte, improvvisamente e quindi fa perdere il proprio lavoro. Altro problema riscontrato sono stati i tempi di realizzazione dell'editing, in quanto la sincronizzazione di audio-voce, audio-musica, sottotitoli, video e immagini richiedono molto tempo e le prime volte non sempre il risultato è soddisfacente (nonostante l'uso dello storyboard). Nelle interviste, emerge che la fase dell'editing richiede molto tempo per raggiungere un risultato accettabile.

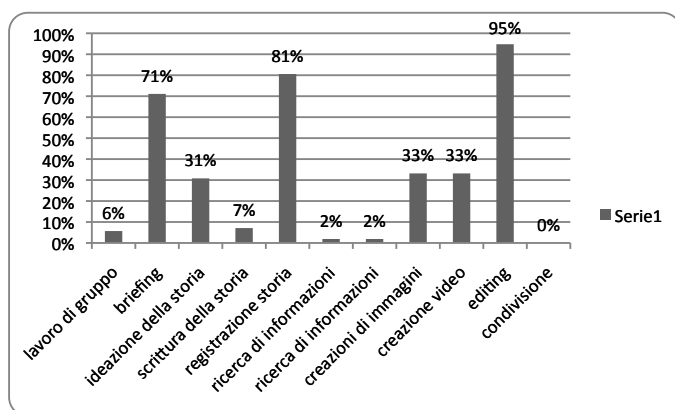
La fase del briefing (71%) è risultata difficoltosa per vari motivi: in questa fase i docenti hanno iniziato a lavorare in piccoli gruppi e stando alle dichiarazioni rilasciate è stata una fase prima di tutto di conoscenza della persona. Rompere il ghiaccio "con degli sconosciuti con i quali condividere un lavoro che dura parec-

chie settimane” ha richiesto tempo ai partecipanti per decidere come organizzarsi e gestire le varie fasi del lavoro. Anche “l’ideazione della storia” e la scelta dell’argomento ha richiesto tempo: è stata considerata positivamente come un momento creativo e di stimolo didattico, tuttavia “pensare un argomento traducibile in testo e immagini” ha richiesto una lunga riflessione.

I lavori di gruppi sono stati considerati un punto di forza della proposta DS e la maggior parte dei partecipanti ha preferito lavorare in gruppo (solo 3 persone su 211, ha scelto di lavorare individualmente).

La ricerca di informazioni, di immagini e video non ha rappresentato un problema. L’unico aspetto problematico è che molte immagini sono coperte da copyright per cui non è possibile utilizzarle senza violare i diritti (il DS prevede che alla fine vengono citate le fonti da cui sono tratte le informazioni sia esse testuali o immagini). Anche la condivisione non ha rappresentato un problema, ma anzi una risorsa. I docenti hanno potuto confrontarsi tra di loro vedendo i video dei colleghi, fornendo delle idee per correggere o risolvere alcuni problemi incontrati.

Per alcuni docenti, la fase di scrittura ha rappresentato un momento critico (7%) per due motivi: il primo è rappresentato dal registro narrativo, poco “frequentato” nelle pratiche didattiche. Alcuni docenti affermano di preferire un registro descrittivo. L’altro aspetto critico è la sinteticità, richiesta da un DS.



**Figura 1** - Le fasi del DS considerate più critiche (i dati sono in percentuale su un campione di 211 partecipanti)

#### 4.4.2 Le ricadute pedagogico-didattiche dell’uso del DS in classe?

Per comprendere meglio gli aspetti pedagogico-didattici percepiti dagli insegnanti che hanno utilizzato narrazione digitale solo in laboratorio è stato chiesto: “**Quali potrebbero essere le ricadute del uso del DS in classe?**”. In modo inatteso, i partecipanti hanno risposto con una percentuale altissima, quasi 80%, che il metodo risulta stimolante per la creatività, la parte artistica attraverso l’uso multimodale di testi, di immagini, musica, video, connubio poco utilizzato nelle attività didattiche in classe. Seguono a ruota altre scelte del tipo: questo metodo migliora negli studenti le competenze di scrittura, di riflessione (imparare a imparare), di comunicazione e di presentazione orale, di problem solving, di orga-



nizzazione e di gestione del gruppo. Inoltre, rappresenta una buona leva per la motivazione degli studenti. Le competenze digitali sono considerate centrali da parte degli insegnanti, ma sono “come assorbite” dai compiti di narrazione testuo-visuale”. Dall’indagine emerge che le competenze digitali sono utilizzate in modo diverso nel DS, rispetto ad altre metodologie apprese. La maggior parte degli insegnanti intervistati ha indicato, ad esempio, che questo metodo usa la rete in modo diverso: ad esempio, le ricerche in internet sono maggiormente finalizzate a costruire un prodotto proprio, e potrebbe rappresentare un buon deterrente al classico problema del “copia e incolla” (anche se non è del tutto scongiurato). Intervistato 81# descrive il DS come un metodo utile per l’apprendimento cognitivo in quanto consente di collegare in modo significativo il mondo del lavoro e della comunicazione digitale. Molti insegnanti affermano che il metodo consente di sviluppare le competenze tecniche, ma queste vengono “inglobate” in modo significativo nell’insieme dell’attività svolta. L’intervistato 36# afferma che “i miei studenti utilizzano smartphone che consente di editare video dai loro cellulari. Credo che questo metodo mi consenta di concentrarmi soprattutto sulla costruzione della narrazione e quindi sulle strategie di scrittura, perché no! Anche creativa. La scrittura è problem solving, quindi in modo diverso porto i miei studenti ad affrontare la mia disciplina: la storia”. Intervistato 22#: “I miei studenti sono più bravi di me a cercare informazioni. Il problema non sta nella quantità ma nella qualità delle informazioni, e da questo punto di vista servono strategie di pensiero critico, oltre che di conoscenza della materia che insegno. Questo genera un problema epistemico e quindi maggiore interesse per la storia e nella conduzione di ricerche storiche. Materia che insegno con passione”. Un altro effetto osservato dall’intervistato 28# (insegnante di lingue) è che “il DS lavora moltissimo con la produzione di registrazioni e questo migliora le abilità di pronuncia e di prosodia, importantissimo per l’apprendimento delle lingue”. Inoltre (continua l’intervistato): “è un ottimo metodo per farli riflettere su quanto hanno appreso della lingua, oltre a migliorare le capacità di presentazione e di comunicazione orale e scritta degli studenti”.

Intervistato 24#: “Un progetto DS rivolto a studenti della scuola superiore di primo e secondo grado permette l’utilizzo di un linguaggio che è senz’altro più vicino al loro modo di comunicare e più consono alle loro necessità.”

L’intervistato 17# (insegnante di lingue): “... innanzitutto perché attraverso le immagini possono superare eventuali barriere linguistiche e in secondo luogo perché proprio la narrazione orale lo caratterizza, il DS può essere utilizzato come elemento di analisi e di studio di una lingua straniera”. Intervistato 16: “gli studenti, fin dalla fase di briefing sono stimolati a riflettere sul senso della storia da raccontare, sul fatto che anche la narrazione o l’evento più banale in apparenza, può essere degno di essere raccontato”.

Intervistato 52#: “Il racconto orale è antropologicamente la forma più antica di narrazione, ma ancora sconosciuta e poco praticata quotidianamente dai giovani ipertecnologizzati. Pur essendo abituati a raccontarsi reciprocamente le proprie vicende, difficilmente hanno consapevolezza della forma di esposizione narrativa e delle strategie sottostanti”.

#### 4.4.3 Quali potrebbero essere i maggiori ostacoli all’uso del DS nelle sue classi?

Ai partecipanti è stato chiesto quali potrebbero essere le principali barriere che potrebbero ostacolare l’uso del DS nelle loro classi. “Questioni di tempo”, “questioni di curriculum”, sono state individuate come le maggiori barriere all’utiliz-

zo del DS nella scuola, seguite da “problemi di accesso all’hardware” e di “accesso al software”. La categoria “accesso alla tecnologia” combinata con le barriere di “tempo e limiti del curriculum”, hanno coperto quasi il 95% del totale delle risposte dei partecipanti.

L'intervistato 15# dichiara: “i punti di criticità sono: le ore che hanno le seconde lingue alle superiori (2 o 3 ore alla settimana) sono poche per dedicarsi completamente a un DS di rilievo; molto spesso le scuole hanno i laboratori informatici obsoleti che rallentano le fasi del lavoro; l’assenza di tecnici specializzati che potrebbero fare da supporto all’insegnante che propone un DS”. Ancora, l'intervistato 68# dichiara “Le criticità sono legate ai tempi richiesti per un DS; perciò l’ideale sarebbe proporlo come attività extracurricolare visti i tempi ristretti del mattino a scuola. L’uso dei sw necessari per il DS come insieme di capacità non è scontato, pertanto sarebbe utile un corso ad hoc per insegnanti e studenti. Anche i costi delle attrezzature sono un punto critico, risolvibile con finanziamenti”. L'intervistato 43 # dichiara: “La fase più problematica nel contesto della tradizione della scuola pubblica italiana di secondo grado, è probabilmente quella legata all’uso delle tecnologie multimediali. La difficoltà di realizzazione di un DS risiede soprattutto nel limite di ore disponibili di un percorso disciplinare che, tra prove scritte e orali, programmazione da completare e classi numerose, difficilmente permetterebbe di insegnare ad utilizzare programmi di video e audio editing”. L'intervistato 89 # dichiara: “criticità: è necessario prendere una certa pratica con questo metodo, ma penso che non sempre a scuola sia possibile applicare un simile dispositivo perché si dispone di poco tempo e questa attività richiede tempo. Sarebbe opportuno sensibilizzare i dirigenti scolastici e il collegio docenti circa le potenzialità educative di questo strumento che è il futuro dell’educazione”. Intervistato 92 #: “I punti di criticità che rilevo sono collegati al sistema-scuola che oggi non è in grado di fornire gli spazi e gli strumenti necessari per un percorso DS. Un altro punto di criticità può essere individuato dalla difficoltà nello stabilire una rete sinergica e interdisciplinare con i colleghi docenti, condizione importantissima anche ai fini dell’organizzazione e della tempistica del percorso”. Intervistato 46 #: “Ritengo che i punti di forza del DS siano superiori rispetto ai punti di criticità, anche se questi ultimi risultano, a mio avviso, più difficili da risolvere [...] come per esempio la mancanza degli strumenti e degli ambienti all’interno della realtà scolastica; o ancora il monte ore a disposizione degli insegnanti risulta essere troppo limitato; per risolvere queste criticità sarebbe necessaria un’innovazione della scuola, probabilmente dell’intero sistema scolastico”.

Le risposte hanno ruotato con grande intensità su problemi logistici: come mancanza di attrezzature (computer obsoleti o privi di laboratori informatici, o laboratori di computer come problemi hardware e software, mancanza di supporto tecnico). Comunque la barriera più preoccupante appare legata al tempo e al curriculum, che non permetterebbe di usare un DS. Pur riconoscendo la validità del metodo, appare che gli insegnanti siano soprattutto preoccupati dalle pressioni del programma, delle poche ore a disposizione e dalle valutazioni. Un intervistato 37 # afferma: “il mio dirigente è angosciato dai test del Pisa. La prima cosa che direbbe è che non abbiamo tempo da perdere”.

#### 4.4.4. Applicabilità del metodo a scuola

Nell’indagine 2, circa i loro piani futuri, ai partecipanti è stato anche chiesto se sarebbero interessati a utilizzare il DS nei mesi successivi. La maggioranza dei partecipanti (80%) ha dichiarato di avere intenzione di utilizzare la didattica nar-

rativa in futuro, ma l'aspetto del digitale risulta essere ostacolato da motivi tecnologici, logistici e curriculari. Quindi possiamo individuare due tipi di risposte: 1) il DS completo potrebbe essere utilizzato solo nelle ore extracurricolari (75%); 2) il DS potrebbe essere utilizzato nelle ore curricolari, apportando modifiche (16%). Le risposte appaiono in tal senso costruttive, anzi uno sforzo per superare gli ostacoli spiegati molto diffusamente nelle interviste e nell'indagine 2. Alcuni insegnanti, vorrebbe utilizzare la narrazione di storie in classe, senza l'ausilio della tecnologia (15%), per integrare le normali attività; altri, preferirebbero organizzare la narrazione con gli studenti in aula, integrando l'utilizzo delle tecnologie come attività da svolgere a casa, come ad esempio, la registrazione della voce del racconto (50%), e in seguito condividendo i podcast sul sito della classe; oppure, creare una narrazione con gli studenti e associarla ad immagini create dagli studenti e successivamente editate (attività da realizzare a casa 7%).

Un 13% di insegnanti propone delle varianti al metodo: ad esempio selezionare un racconto che affronta problemi sociali, o culturali etc.. per stimolarli a riflettere sull'argomento e poi creare una narrazione.

Nonostante dopo 6 mesi dalla fine laboratorio sia stato contattato un campione di 40 docenti su 211, per raccogliere informazioni se il metodo fosse stato applicato in aula nelle ore curricolari o extracurricolari, non si sono ottenute risposte sufficienti per trarre conclusioni sulle ricadute e la ricerca non ha potuto proseguire per l'impossibilità di raccogliere dati da un campione rappresentativo. Comunque nel periodo dei sei mesi in cui si è potuto operare, sei sono stati i docenti che hanno dichiarato di aver applicato il DS in classe con successo nello stesso periodo. L'intervistato 13# dichiara che ha realizzato il DS in un 2° anno di un istituto professionale per i servizi socio sanitari. La docente è partita da un racconto di Julio Cortázar, *Preámbulo a las instrucciones para dar cuerda al reloj*, che mette in risalto la dipendenza dall'uso dell'orologio. Sulla falsa riga del racconto, la docente ha chiesto agli studenti di riflettere sulle dipendenze da oggetti di uso quotidiano e di scrivere un racconto, registrarlo e associandolo a immagini. La stessa docente si propone in futuro di usare un altro racconto *La aurora* di Garcia Lorca. La docente afferma che "Gli studenti coinvolti nell'esperienza DS riescono a sviluppare competenze disciplinari e trasversali, ma l'importanza di questa metodologia risiede soprattutto nello stimolo di ricerca al fine di mettere in pratica le idee creative degli studenti che sono portati a cooperare nelle diverse fasi del progetto". L'intervistato 73# afferma di aver applicato nello stesso semestre un DS in una secondaria superiore e racconta: "In base alla mia esperienza di elaborazione di un DS, rafforzata dall'esperienza vissuta in laboratorio, ho assegnato ai miei studenti la creazione di un DS, e ho riscontrato numerosi punti di forza. In particolare, il DS ha dato la possibilità ai miei alunni di elaborare in modo soggettivo e personale i contenuti richiesti. Essi, inoltre, hanno avuto la possibilità di lavorare in gruppo, cooperando e rafforzando i legami di amicizia e conoscenza all'interno della classe". L'insegnante sottolinea che gli studenti sono stati molto coinvolti nella costruzione del video e la ricaduta è stata "la spendibilità del lavoro al di là del contesto scolastico".

L'intervistata 84#: "Avendo avuto la possibilità di utilizzarlo in classe (dopo il corso) ho potuto riscontrare un grande entusiasmo per questo lavoro, per la possibilità di lavorare in gruppo, per la valorizzazione delle capacità personali, non sempre valutabili in classe, per poter approfondire interessi personali e renderli visibili e condivisibili e molti altri".

Inoltre, i partecipanti che hanno usato la narrazione digitale in aula hanno osservato "un maggiore coinvolgimento nella materia insegnata" e "l'aumento della capacità di presentazione".

Intervistato 22 dichiara che: “Come insegnante ho proposto il DS ad una classe V° di un liceo linguistico e ho chiesto agli studenti di creare a gruppi un DS su argomenti e autori di letteratura che dovremo affrontare in questo secondo quadrimestre. Gli studenti sono stati molto entusiasti di affrontare la letteratura in questa modalità per loro innovativa”.

L'intervistato 66# propone un DS per la didattica inclusiva: “L'ipotesi operativa di una UdA pensata per la classe seconda ha mirato a sviluppare la competenza linguistica tramite la creazione di un DS autobiografico, in un'ottica inclusiva di cooperazione e aiuto reciproco. Oggetto specifico dell'indagine pratica è stato un gruppo che comprende un alunno certificato il cui DS si differenzia da quello degli altri gruppi in quanto incentrato su di lui. I membri del gruppo hanno cooperato alla sua presentazione differenziando le loro singole descrizioni e cercando di utilizzare lessico e formule linguistiche diverse. La sinergia che si è venuta a creare fra il potenziale della classe e quello dell'alunno ha promosso lo sviluppo della competenza relativa alla lingua straniera per tutti. L'interazione di tipo affettivo-relazionale e non competitivo ha permesso di limitare l'effetto del filtro affettivo, sostenendo ulteriormente la motivazione. Questo è stato fondamentale per tutti gli allievi e in particolare per l'allievo certificato, la cui soglia del filtro affettivo aumenta di fronte alla richiesta di una performance orale. Per quanto riguarda gli esiti specifici relativi all'alunno, gli assi interessati sono stati quelli dell'apprendimento, affettivo-relazionale, comunicazionale e linguistico”.

Un altro progetto ha applicato il DS “volto all'inclusione sociale e alla acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza. Un ambiente di apprendimento inteso in senso costruttivista, in cui i discenti, sperimentando processi di *problem solving*, creatività, discussione, analisi ed interpretazione, ancorati alla realtà, hanno potuto apprezzare la rilevanza dei saperi esperiti, sviluppare competenze socio-relazionali, assumere responsabilità individuali e di gruppo” (Banschiera, 2013).

## 5. Discussione e conclusioni

Da questo studio pilota emergono diversi punti di forza e di criticità.

1. Anche se questo campione di insegnanti afferma che il DS è un metodo efficace per insegnare la propria materia in modo creativo e innovativo, e lo ritiene utile soprattutto per gli studenti, nella pratica, la maggioranza dichiara che non potrebbe utilizzarla a scuola, nella sua forma completa. Gli insegnanti che hanno usato la narrazione digitale in laboratorio riferiscono che hanno osservato in se stessi un arricchimento delle proprie competenze pedagogiche e didattiche, in quanto, rispetto ad altri metodi, il DS consente di affrontare in modo diverso lo sviluppo di abilità come la scrittura, la lettura e la comunicazione orale, insieme a competenze più complesse come *information* e *media literacy*, *problem solving* e competenze di lavorare in gruppo e organizzative. È da sottolineare che tali competenze sono state investigate a fondo da diversi lavori di ricerca sull'DS (Dogan, Robin, 2008; Jakes, Brennan, 2005; Howell, Howell, 2003), e questo studio può convalidare nuovamente quanto già consolidato in letteratura scientifica. Un altro elemento che appare importante osservare, è che l'attenzione di questo campione non è tanto rivolta agli aspetti tecnologici o digitali (*computer literacy*), ritenuti comunque importanti, ma alla narrazione, all'arte e alla creatività, elementi che non

sono così presenti nelle loro pratiche didattiche. Anche questi aspetti hanno reso attraente questo metodo.

2. Un altro importante esito osservato dagli insegnanti è stata una produzione originale di DS. Dalle indagini e dalle interviste emerge che gli insegnanti credono che la creazione di storie digitali potrebbe aumentare la stessa motivazione negli studenti e il loro impegno. Questi risultati sono sostenuti anche da altre ricerche: il DS coinvolge lo stesso autore che lo crea, che potrebbe essere l'idea dell'“effetto sedia del regista”, come “esprimersi creativamente o artisticamente”, motivo per cui la narrazione digitale affascina e motiva insegnanti e studenti (Dogan, Robin, 2008; Banaszewski, 2005; Paull, 2002). Infatti, i risultati di questo studio, in merito all'aumento della motivazione degli insegnanti e degli studenti sono stati riportati anche essi in letteratura (Dogan, Robin, 2008). E il presente studio in oggetto è un'ulteriore conferma.
3. Gli aspetti meno sondati, tipici del nostro contesto italiano, riguardano i punti di criticità legati ai limiti di tempo, al curriculum e all'accesso alla tecnologia. Questi sono stati segnalati come tra i più grandi ostacoli dagli insegnanti intervistati, dopo aver realizzato narrazione digitale in laboratorio. La combinazione di questi fattori (quasi un castello kafkiano) crea una barriera difficilmente superabile. Ciò dovrebbe portare a riflettere se i curricula e la situazione in cui versano le scuole consentano effettivamente alle nuove generazioni di insegnanti la possibilità di sviluppare le competenze digitali e una digital literacy nelle classi in cui operano. L'intervistato 21# riflette “In un mondo che è sottoposto a rapidi cambiamenti, la scuola deve interrogarsi ed adeguarsi al flusso continuo di informazioni al quale gli allievi sono sottoposti attraverso il mondo digitale (internet). Al momento, la scuola appare ancora resistere ai cambiamenti e gli insegnanti e gli studenti ne pagano le conseguenze”.
4. Questi risultati suggeriscono che l'attuale curriculum non permette in realtà di accogliere come auspicato nelle direttive ministeriali ed europee l'innovazione digitale. Lo stesso potrebbe essere detto a proposito dello stesso curriculum del TFA. Luzzato (2011) in tal senso afferma: “Il TFA si colloca in un sistema di formazione degli insegnanti, istituito con un Decreto del settembre 2010, che appare molto arretrato se confrontato con le esigenze della scuola e con il quadro internazionale”. Il campione lamenta in sintesi che le ore sono poche e il programma da svolgere è vasto. Il DS potrebbe essere applicato fuori dalle ore curricolari o in parte potrebbe essere semplificato nella sua struttura originaria. Gli insegnanti avrebbero bisogno dell'appoggio dei dirigenti scolastici, dove tali tipi di attività siano incoraggiate e non osteggiate per motivi di “produttività”. Questo campione appare confermare che nelle scuole ci sono ancora dei problemi di accesso ai laboratori e di supporto tecnico. “La disponibilità di supporto tecnico e didattico di qualità per gli insegnanti è considerata un requisito per il successo dell'integrazione della tecnologia in classe” (Dogan, Robin, 2008; Bhatt, 2005). A questa lista bisognerebbe aggiungere che c'è bisogno di un sostegno anche alla formazione per permettere agli insegnanti di avere abbastanza tempo per esplorare le potenzialità del digital storytelling e dei suoi usi in classe. Nell'esperienza realizzata, dato l'elevato numero degli insegnanti che hanno frequentato il laboratorio e le poche ore a disposizione per realizzare il laboratorio DS, sono state incontrate notevoli difficoltà. Tuttavia, l'atteggiamento collaborativo dei partecipanti al corso ha portato a risultati positivi e ha permesso la realizzazione di questo studio pilota sulle potenzialità dello DS nell'apprendimento.

## Riferimenti bibliografici

- Banzato, M., (2011). *Digital literacy. Cultura ed educazione per la società della conoscenza*. Milano: Bruno Mondadori.
- Banzato, M. Open Educational Resource in D. Persico, V. Midoro, *Pedagogia nell'era digitale*, Ortona, Menabò, vol. 1, pp. 39-45.
- Baschiera B., (2013). L'uso del Digital Storytelling in contesti di apprendimento cooperativo per l'inclusive education e l'acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza. *Formazione&Insegnamento [pubblicato nel presente volume]*.
- Barrett, H., (2005). Storytelling in Higher Education: a Theory of Reflection on Practice to support Deep Learning. *Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2005*, Phoenix, AZ: USA.
- Barrett, H., (2006). *Digital Stories in ePortfolios: Multiple Purposes and Tools*. URL: <http://electronicportfolios.org/digistory/purposes.html> (ultima consultazione settembre 2013).
- Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education*. London: Routledge Falmer.
- Dogan, B., Robin, B. R., (2008). Implementation of Digital Storytelling in the Classroom by Teachers Trained in a Digital Storytelling Workshop. In K. McFerrin, R. Weber, R. Carlsen, D. A. Willis (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2008*. Chesapeake, VA: AACE, pp. 902-907.
- EU, (2010). *Europa 2020 una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*. (COM (2010)).
- European Commission, (2012). *Communication from the Commission to the European Parliament, "The Digital Agenda for Europe - Driving European growth digitally"*. Brussels, 18/12/2012, COM(2012b) 784. URL: [eur-lex.europa.eu](http://eur-lex.europa.eu) (ultima consultazione settembre 2013).
- Heo, M., (2009). Digital Storytelling: An empirical study of the impact of digital storytelling on pre-service teachers' self-efficacy and dispositions towards educational technology. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 18(4), 405-428. Chesapeake, VA: AACE.
- Howell, D., Howell, D., (2003). What's your digital story? *Library Media Connection*, 22 (2), pp. 40-42.
- Itemid=121 (ultima consultazione settembre 2013).
- Jakes, D.S., Brennan, J., (2005). *Capturing stories, capturing lives: An Introduction to digital storytelling*. URL: <http://bookstoread.com/etp/earle.pdf> (ultima consultazione settembre 2013).
- Jakes, DS, Brennan, J., (2005). *Capturing stories, capturing lives: An Introduction to digital storytelling*. URL: <http://bookstoread.com/etp/earle.pdf> (ultima consultazione settembre 2013).
- Kearney, M., (2009). Investigating Digital Storytelling and Portfolios in Teacher Education. *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2009*, Honolulu, HI: USA.
- Lambert, J., (2007a). *Digital Storytelling Cookbook*. Berkley: Digital Diner Press.
- Lambert, J., (2007b). *Teacher's guide to script writing and seven elements*. Unpublished Handout. Center for Digital Storytelling.
- Lambert, J., (2009). *Digital Storytelling: Capturing Lives, Creating Community* (3rd ed.). Berkeley, CA: Digital Diner Press.
- Long, B., (2011). *Digital storytelling and meaning making: Critical reflection, creativity and Technology in pre-service teacher education*. Norway: Lillehammer. URL: <http://lillehammer2011.files.wordpress.com/2010/10/bornie-long-conference-paper.pdf> (ultima consultazione settembre 2013).
- Luzzatto G., (2011). La formazione e il reclutamento dei docenti. In V. Campione e F. Bassanini (eds), *Istruzione bene comune*. Firenze: Passigli.
- M. Banzato (2013) Open Educational Resource. In D. Persico, V. Midoro (eds), *Pedagogia nell'era digitale*. Ortona: Menabò, vol. 1, pp. 39-45.
- MacLeod, D. M., Cowieson, A. R., (2001). Discovering Credit Where Credit is Due: using au-

- tobiographical writing as a tool for voicing growth. *Teachers & Teaching*, 7(3), 239-256.
- OECD, (2007). *Giving knowledge for free: The emergence of Open Educational Resources*. Parigi, Francia: OECD. <http://www.oecd.org/edu/ceri/givingknowledgeforfreetheemergenceofopeneducationalresources.htm> (ultima consultazione 27.08.2013).
- Partnership for 21st Century Skills, (2004). *Learning for the 21st century: A report and MILE guide for 21st century skills*. URL: [http://www.21stcenturyskills.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=255&](http://www.21stcenturyskills.org/index.php?option=com_content&task=view&id=255&) (ultima consultazione settembre 2013)
- Paull, C. N., (2002). *Self-perceptions and social connections: Empowerment through digital storytelling in Adult Education*. Dissertation Abstracts International. (UMI No. 3063630).
- Robin, B.R., (2008). Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom. *Theory Into Practice*, Vol. 47, Iss. 3, pp.220-228.
- Schön, D., (1983). *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*. Bari: Dedalo.
- Tendero, A., (2006). Facing Your Selves: The Effects of Digital Storytelling on Teacher Education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 6(2), 174-194. AACE.
- UNESCO, (2012). *2012 Paris OER Declaration. 2012 World Open Educational Resources (OER) Congress Unesco*. Parigi, 20-22 giugno 2012. URL: [http://oercongress.weebly.com/uploads/4/1/3/4/4134458/final\\_paris\\_declarartion.pdf](http://oercongress.weebly.com/uploads/4/1/3/4/4134458/final_paris_declarartion.pdf) (ultima consultazione agosto 2013).
- Yerrick, R., Ross, D., Molebash, P., (2005). Too Close for Comfort: Real-Time Science Teaching Reflections via Digital Video Editing. *Journal of Science Teacher Education*, December 2005, Volume 16, Issue 4, pp 351-375.
- Yuksel, P., Robin, B., McNeil, S. (2011). Educational Uses of Digital Storytelling all around the World. In M. Koehler & P. Mishra (Eds.). *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2011*. Chesapeake, VA: AACE. pp. 1264-1271.

