

# Il digital storytelling nell'educazione prescolare: quali suggerimenti didattici vengono dall'analisi delle pratiche a scuola?

Chiara Bertolini • Department of Education and Human Sciences - University of Modena and Reggio Emilia (Italy)

chiara.bertolini@unimore.it

Andrea Pagano • Coopselios - apagano@coopselios.com

## Digital storytelling in pre-school education: what teaching suggestions can be drawn from the analysis of practices at school?

The topic of the article concerns media literacy and media education in the context of preschool. In particular, the article examines the international literature on this topic, in order to recognize the main contents and meanings. It is interested in understanding how fostering media literacy in childhood and it takes digital storytelling as a possible way of work, proposing a review of international literature. Within the wider Erasmus + STORIES project, the article presents the analysis of 59 digital storytelling practices conducted in 6 Italian preschools, with the aim of recognizing, on the one hand, the most recurrent elements of teaching nature and another to highlight the methodological aspects that distinguish practices named best practices because they are associated with the creation of more complex digital stories. For these purposes, statistical analyzes were conducted from a variety of materials collected from the project.

**Keywords:** digital storytelling, media literacy, media education, best practices, teaching suggestions, preschool

Il contributo pone al centro del dibattito la media literacy e la media education nel contesto dei servizi prescolari. In particolare, esamina la letteratura di riferimento in merito a tali temi, ricostruendo i principali contenuti e significati sottesi alle loro finalità. S'interroga sui modi con cui educare ai media nei contesti prescolari e assume il digital storytelling come una possibile strada di lavoro, proponendo una review della letteratura internazionale. Entro il più ampio progetto Erasmus+ STORIES, il contributo presenta l'analisi di 59 pratiche di digital storytelling condotte in 6 scuole dell'infanzia italiane, allo scopo di riconoscere da un lato gli elementi di natura didattica più ricorrenti e dall'altro di evidenziare gli aspetti metodologici che distinguono le pratiche denominate più efficaci in quanto associate alla realizzazione delle storie digitali di maggiore complessità. Per tali scopi, sono state condotte analisi statistiche a partire da una varietà di materiali previsti dal progetto.

**Parole chiave:** digital storytelling, media literacy, media education, buone pratiche, suggerimenti didattici, scuola dell'infanzia

275

esperienze

L'articolo è frutto di discussioni condivise fra gli Autori, che comunque si assumono la piena responsabilità delle diverse parti. Chiara Bertolini è autrice dei §§ 1, 2, 6, 7, 8 e 9; Andrea Pagano è autore dei §§ 3, 4 e 5.

# Il digital storytelling nell'educazione prescolare: quali suggerimenti didattici vengono dall'analisi delle pratiche a scuola?

## 1. Scuola dell'infanzia e media education: un binomio possibile o fantastico?

Il contributo s'interroga sui significati e successivamente sui modi (strumenti e strategie) dell'educazione ai media nella prima infanzia.

Perché oggi educare ai media nei contesti prescolari? In primo luogo, perché una varietà di documenti nazionali e internazionali suggerisce alla scuola, e quindi anche ai servizi prescolari, di assumere la media literacy come una propria preoccupazione. I bambini che frequentano la scuola dell'infanzia del ventunesimo secolo sono nati nell'era delle tecnologie e sono abituati a utilizzarle. Tuttavia, crescere e vivere in un contesto pervaso dai media non basta per garantire la crescita di bambini, e futuri adulti, capaci di utilizzare le tecnologie in modo critico e autonomo: le competenze digitali non sono infatti innate e neppure acquisibili soltanto per immersione (Prensky, 2000). Per tale ragione, il Consiglio dell'Unione Europea, già nel 2006 poi ribadito nel 2018, invita il sistema scolastico a *modificare la propria rotta*. Lo scopo della scuola non è più solo quello di sostenere gli studenti nell'acquisizione di saperi e abilità, ma anche quello di accompagnare e facilitare la costruzione di competenze, ossia la capacità di utilizzare in modo congiunto saperi e abilità allo scopo di affrontare situazioni di vita reali (Castoldi, 2011). Il Consiglio dell'Unione Europea raccomanda lo sviluppo di otto competenze, tra le quali quella digitale che riguarda il saper usare, sia come autori che come fruitori, in modo autonomo e critico le tecnologie dell'informazione e della comunicazione. La medesima preoccupazione viene accolta dalle Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo dell'Istruzione (2012) e successivamente dalla legge 107/2015. La Buona Scuola vara, infatti, a partire dal 2015, l'adozione del Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) da intendere come un documento programmatico, un trampolino di lancio per l'innovazione didattica della scuola italiana nell'era delle tecnologie e del digitale. Gli scopi prevalenti del PNSD sono almeno due. Da un lato, l'intenzione di sviluppare le competenze digitali degli studenti nelle direzioni già sopra indicate, dall'altro quella di sostenere l'acquisizione di competenze nel medesimo ambito anche da parte degli insegnanti. È, infatti, attraverso la formazione docente che la tecnologia digitale potrà e dovrà diventare uno strumento che si affianca agli strumenti didattici tradizionali (Rivoltella, 2017) verso l'innovazione di una scuola che riconosce i cambiamenti della società e sviluppa una cultura digitale. Secondo il PNSD, tale innovazione didattica non può che passare attraverso la ri-progettazione di spazi di apprendimento adeguati in cui le tecnologie vengono utilizzate dagli insegnanti allo scopo di dare vita a una didattica attiva, per problemi e progetti volta a sostenere lo sviluppo negli studenti delle otto competenze riconosciute dal Consiglio dell'Unione Europea.

In questi ultimi decenni, dunque, la scuola assume un nuovo obiettivo di natura strategica, ossia quello di sostenere la media literacy. Ciò significa impegnarsi nell'accompagnare i bambini in un percorso di crescita che consentirà loro di diventare cittadini attivi, capaci di utilizzare le tecnologie in modo autonomo, critico, intenzionale e funzionale al raggiungimento di uno scopo (Aufderheide, 1993;



Potter, 2008). Secondo la letteratura, dunque, la media literacy pone al centro della sua attenzione i processi sia di ricezione che di produzione di messaggi attraverso l'impiego dei media, senza ignorare il coinvolgimento della dimensione emotivo-affettiva (Palsa & Heli, 2015). Più precisamente, gli *oggetti* che costituiscono la media literacy sono riassumibili nelle capacità di esprimersi attraverso i media e di comprendere i messaggi che i media trasmettono, anche grazie allo sviluppo di abilità di analisi, valutazione e riflessione critica del messaggio stesso (Luke, 2000).

Molte sono le definizioni di media education che la letteratura propone, in generale si può pensare alla media education come il processo e alla media literacy come a uno dei suoi possibili obiettivi o risultati (Buckingham, 2003). La media education ha una duplice natura. Da un lato, è da intendere come “educazione *ai media*” volta, come affermato poco sopra, allo sviluppo di competenze che consentono un uso critico e consapevole dei media. Dall'altro, è da considerare anche come un’“educazione *con i media*” a sostegno della costruzione di un contesto educativo capace di utilizzare in modo efficace le tecnologie nei processi didattici (Buckingham, 2003).

## 2. Il digital storytelling nei contesti prescolari

Tante sono le strade percorribili per sostenere la media literacy nella scuola dell'infanzia. Il presente contributo pone al centro del dibattito il digital storytelling (DST) come uno dei possibili strumenti a tal riguardo. La Digital Storytelling Association (2002) lo definisce come «the modern expression of the ancient art of storytelling by using digital media to create media-rich stories to tell, to share, and to preserve». Garrety (2008, p.6) sostiene che il «digital storytelling combines the art of telling stories with digital tools such as graphics, audio and video». Il DST, dunque, è da intendere come la pratica di inventare e raccontare storie attraverso un utilizzo combinato di una varietà di linguaggi: verbale, visivo, sonoro e digitale.

Inventare e raccontare storie sono azioni “naturali” e quotidiane per la specie umana, grazie a ciò che Bruner (1986) definisce il *pensiero narrativo*. Secondo Bruner, sia gli adulti che i bambini possiedono due modalità di pensiero, quello narrativo e quello logico. Ciò significa che la specie umana conosce e spiega il mondo attraverso due strumenti, di cui uno è la narrazione. Già i bambini sono abili costruttori di storie grazie al pensiero narrativo, che emerge anche in occasione del gioco simbolico (Yuksel, 2011). Nell'accezione di creatività di Vygotskij (1962), inventare storie è un atto creativo, in quanto per dargli forma i bambini devono combinare in modo nuovo elementi conoscitivi che già posseggono. Questa invenzione deve avvenire entro determinati *limiti*, come il rispetto della grammatica delle storie (Glenn & Stein, 1980) e dei copioni che vengono messi in scena (Rollo, 2007). Pertanto, possiamo considerare l'inventare storie come una situazione problematica aperta che consente ai bambini di agire liberamente (la libertà di inventare qualsiasi trama che desiderino) ma all'interno di una serie di *restrizioni* che vincolano parzialmente il pensiero e l'azione (Bertolini & Contini, 2017).

Invitare i bambini a inventare storie significa, dunque, nutrire il loro pensiero narrativo, aiutandoli ad acquisire e organizzare le loro conoscenze sul mondo (Barret, 2006). Consente, inoltre, di sostenere lo sviluppo di abilità linguistiche (Maureen et al, 2018). Secondo Robin (2008), il DST è la pratica di raccontare storie attraverso l'impiego delle tecnologie. Le esperienze di DST, dunque, oltre a solle-



citare, lo sviluppo della competenza narrativa, sostengono anche la competenza digitale (Barret, 2006). Studi nazionali e internazionali considerano, inoltre, il DST uno strumento capace di sostenere processi di co-costruzione dei saperi e di apprendimento significativo nei bambini (Kocaman, 2015; Ferri & Mantovani, 2006). Sollecitano, infine, lo sviluppo emotivo e le competenze sociali (Boase, 2013; Sylla et al, 2015).

In letteratura, diversi autori affermano che il DST possa essere considerato un metodo per utilizzare i dispositivi digitali nel contesto educativo a sostegno della media literacy (Boase, 2013; Maureen, 2018).

Come la scuola può sostenere la costruzione di storie digitali da parte degli studenti?<sup>1</sup>

La maggior parte della letteratura non riferisce in modo specifico della scuola dell'infanzia. In generale, viene affermata "the importance of having a story at heart of a digital story - with a beginning, an end and some development and interest between this points" (Boase, 2013, p.2). Il prodotto finale, infatti, dell'attività di DST è una storia (non una descrizione), governata da legami temporali e causali. Possiamo pensare a una storia come a una catena di eventi caratterizzati da coerenza tematica, e tra loro connessi da rapporti causali e temporali che ne costituiscono la trama, organizzati secondo la struttura della grammatica delle storie (Rollo, 2007). La storia prodotta veicola sempre un significato generale. Per questo motivo, durante il processo d'invenzione, occorre attivare anche meccanismi di selezione delle informazioni. Un testo narrativo non replica mai esattamente la realtà: a seconda di cosa si sceglie di raccontare e dall'"angolazione" da cui si narra, vengono evidenziati significati diversi (Boase, 2013).

Lambert (2010) ha identificato e descritto sette aspetti da considerare durante la costruzione delle storie digitali. I "seven elements of digital storytelling" includono e riguardano:

- un punto di vista che mostra lo scopo e la prospettiva dell'autore che inventa e narra la storia;
- una dramatic question che suscita la curiosità del pubblico, attorno alla quale viene costruita la storia;
- un contenuto emotivo che coinvolge il pubblico su un piano affettivo;
- la voce, ossia l'uso del linguaggio orale che aiuta il pubblico a capire la storia;
- il power of soundtrack che riguarda gli aspetti sonori a supporto della storia;
- l'economia della narrazione che invita l'autore a selezionare le informazioni per evitare di sovraccaricare il pubblico con un uso eccessivo di immagini e/ o di audio;
- il ritmo alla storia che riguarda la vitalità narrativa, ossia quanto lentamente o rapidamente la trama viene raccontata.

Hall (2001) afferma che è possibile sostenere i bambini nell'invenzione di storie attraverso tre strade. La prima strada è da lui denominata *self-recorded stories*. In questa prospettiva, i bambini raccontano liberamente e spontaneamente una storia e l'adulto li audio-registra. Sebbene i bambini piccoli abbiano difficoltà a costruire in autonomia racconti articolati, questa strategia offre loro l'occasione per riascoltarsi. Tale ascolto, che non deve avvenire immediatamente dopo la prima inven-

1 Per una review completa si rimanda a: Bertolini C., Contini A. (2018). *Digital storytelling for education*. Roma: Aracne.

zione, è la base per la successiva elaborazione, revisione e realizzazione della storia in forma digitale. Il secondo modo per sostenere l'invenzione di storie digitali viene denominata da Hall (2001) come *adult recorded stories*. In questo contesto, l'adulto ripete le parole dei bambini durante la loro narrazione e le trascrive. Tali trascrizioni sono la base di partenza per la costruzione della storia digitale (Yuksel, 2011). La terza strada è il gioco simbolico inteso come mezzo/occasione per inventare e raccontare storie. I bambini attraverso il gioco di finzione creano, spesso insieme e in modo collaborativo, le loro storie (Yuksel et al. 2016).

La seconda proposta di Hall (2001) a supporto dell'invenzione di storie da parte dei bambini richiama il metodo dello *storycrafting* (Karlsson, 2013) che può essere impiegato con soggetti di qualsiasi età, in contesti individuali o di gruppo. In questo metodo, l'adulto incoraggia i bambini a inventare una storia. Mentre i bambini raccontano, l'insegnante trascrive esattamente le loro parole. Quando i bambini hanno finito di raccontare, l'adulto rilegge la storia inventata senza valutarla. Durante l'ascolto della storia letta dall'adulto, i bambini possono modificarla.

La letteratura riconosce, inoltre, la possibilità di far uso di domande aperte. L'insegnante, infatti, con alcune *open questions* ben progettate può supportare la costruzione e l'invenzione delle storie (Boase, 2013; Maureen et al. 2018).

Secondo Petrucco e De Rossi (2009), la tecnica dello storyboard può facilitare i bambini nel processo di conversione di una storia inventata oralmente in un testo digitale. I bambini che usano la tecnica dello storyboard, disegnano una sequenza di immagini, che rappresenta la storia che hanno inventato in precedenza in forma orale. La storia digitale prende forma grazie all'integrazione tra la componente verbale, quella visiva e poi quella sonora.

La letteratura (per es. Garrety, 2008; Sylla et al., 2015), suggerisce il lavoro in piccolo gruppo come il contesto più utile per l'invenzione di storie digitali.

Una recente ricerca (Bertolini, 2017), ha esaminato 19 pratiche di digital storytelling condotte in contesti di educazione prescolare europei ed extra-europei, allo scopo di individuare gli aspetti di natura didattica ricorrenti. Da tale analisi emergono risultati non generalizzabili, seppur interessanti, tra cui il principale riguarda il riconoscimento in tutte le pratiche di un medesimo copione di azione, scomponibile in tre fasi. La prima fase viene denominata *di preparazione* e consiste nel predisporre esperienze ed occasioni che consentono ai bambini di acquisire o riattivare conoscenze sul mondo che successivamente verranno coinvolte nell'invenzione della storia. Può riguardare, inoltre, la predisposizione di ambienti di apprendimento in cui i bambini possano incontrare, familiarizzare e fare prime esperienze con le tecnologie che verranno impiegate nella costruzione del prodotto digitale. È durante la seconda fase che *la storia prende vita*. Ciò può avvenire in due modi. Da un lato, i bambini possono inventare una storia durante il gioco simbolico, facendo finta di essere i personaggi che interagiscono tra loro in una trama narrativa. Dall'altra parte, gli adulti possono sostenere l'invenzione delle storie al di fuori del contesto simbolico, con la varietà di strategie già sopra indicate. Generalmente, la storia nasce come racconto orale che solo dopo viene trasformato in un prodotto digitale. La terza fase riguarda la *revisione della storia*, durante la quale i bambini riascoltano e/o riguardano la storia costruita con la possibilità di modificarla.



### 3. Il progetto STORIES

L'esplorazione empirica che il presente contributo intende presentare si colloca entro il più ampio percorso di ricerca Erasmus+ "foSTering early childhOod media liteRacy competencIES" (STORIES) (2015-18), che vede coinvolti quattro paesi partner<sup>2</sup>.

Scopo principale del progetto è quello di redigere delle linee guida per il sostegno della media literacy nei contesti educativi prescolari. Si propone, cioè, di giungere a suggerimenti e indicazioni didattiche utili per una sempre maggiore integrazione nel curriculum scolastico della media education. Nello specifico, il progetto si concentra sul digital storytelling come strumento privilegiato nei contesti educativi per la prima infanzia.

Esso si articola in 3 principali fasi. La prima fase di lavoro era volta a condurre una review in merito agli aspetti salienti di natura didattica che contraddistinguono le esperienze di DST. A tale scopo, il gruppo di ricerca ha esaminato un'ampia letteratura di riferimento e ha raccolto e analizzato 19 pratiche di DST condotte in contesti prescolari (Bertolini & Contini, 2018).

Sulla base di questa revisione, la seconda tappa del progetto ha riguardato l'organizzazione ed erogazione di un percorso di formazione sui temi della media literacy, della media education e del DST, rivolto agli insegnanti delle scuole dell'infanzia coinvolti nel progetto (Zini et al., 2018).

La sperimentazione nelle scuole è stata la terza fase del progetto. Nel complesso, STORIES ha coinvolto 17 scuole dell'infanzia per due anni scolastici successivi. In particolare, per ciascuna scuola hanno partecipato al progetto le sezioni dei bambini che nel primo anno di sperimentazione avevano 4-5 anni e nel secondo anno di lavoro ne avevano 5-6<sup>3</sup>. Sono pertanto stati realizzati, con le medesime sezioni, due cicli successivi di sperimentazione: uno per ciascun anno scolastico e dalla durata massima di 6 mesi. In ciascun ciclo di lavoro, ogni sezione aveva il compito di progettare e condurre almeno 3 esperienze di DST. Tale sperimentazione era volta a rispondere a una molteplicità di domande di ricerca, riassumibili in tre ambiti. Da un lato ci si è interrogati rispetto allo sviluppo delle competenze narrative multimodali (verbali e non verbali) (Murray et al., 2013) e digitali dei bambini. Dall'altro, il progetto ha inteso esaminare se e come nel corso della sperimentazione cambino le competenze digitali e in media education degli insegnanti. Infine, si è inteso esaminare le pratiche realizzate allo scopo di individuarne gli aspetti didattici di qualità. Per rispondere a tali quesiti, durante la sperimentazione è stata raccolta una varietà di materiale: le schede di progettazione degli insegnanti, la documentazione delle esperienze, le griglie di osservazione delle attività, le storie prodotte e i questionari di autovalutazione degli insegnanti.

- 2 Partecipano alla ricerca: cooperativa sociale Coopselios (Italia), cooperativa specializzata nella formazione sull'uso delle tecnologie in educazione Computer Learning (Italia), Dipartimento di Educazione e Scienze Umane dell'Università di Modena e Reggio Emilia (Italia), Dipartimento per la Ricerca Educativa dell'Università di Jyväskylä (Finlandia), Dipartimento di Educazione dell'Università Mimar Sinan Fine Arts (Turchia) e Dipartimento di Educazione dell'Università di Karlsruhe (Germania).
- 3 In alcune scuole sono state coinvolte sezioni eterogenee per età, anche con bambini di 3 anni.



## 4. Obiettivi della ricerca

Il presente contributo intende dare avvio all'analisi delle pratiche condotte nelle scuole coinvolte nel progetto STORIES, al fine di riconoscere gli elementi didattici che le contraddistinguono.

Più precisamente, il lavoro si concentra solo sulle pratiche italiane e si pone due scopi:

riconoscere nel corpus italiano gli aspetti didattici più ricorrenti;

selezionare le pratiche italiane che hanno dato vita alle storie di maggiore qualità, con l'intento di formulare prime ipotesi rispetto agli elementi di natura didattica che sembrano contraddistinguerle.

## 5. Campione

La sperimentazione prevista dal progetto STORIES in Italia ha coinvolto complessivamente 6 scuole dell'infanzia della provincia di Reggio Emilia, selezionate in modo non casuale. Si tratta, infatti, di scuole interessate al tema di ricerca in oggetto. In particolare, ha visto la partecipazione di 8 sezioni di scuola (ciascuna sezione ha lavorato al progetto per due anni scolastici successivi), per un totale di 159 bambini. Hanno partecipato alla formazione e successivamente progettato e condotto le esperienze di DST 21 insegnanti e 3 atelieristi. Hanno contribuito alla realizzazione del progetto, inoltre, 6 coordinatori pedagogici e 9 tirocinanti del Corso di Laurea in Scienze della formazione primaria dell'Università di Modena e Reggio Emilia.

Le analisi condotte nel presente contributo hanno riguardato le 59 storie digitali prodotte complessivamente nei due anni di sperimentazione dalle scuole dell'infanzia coinvolte in Italia e le relative 59 schede di progettazione e documentazione redatte dagli insegnanti.

## 6. Strumenti

Allo scopo di rispondere alle domande di ricerca al centro del presente contributo sono stati oggetto di analisi due strumenti di lavoro messi a punto dal gruppo di ricerca STORIES: la scheda di progettazione e documentazione delle esperienze didattiche e lo strumento di analisi delle storie digitali.

### 6.1 La scheda di progettazione e documentazione delle esperienze didattiche

Questo strumento è volto a guidare e sostenere gli insegnanti sia nella fase di progettazione delle attività che di documentazione delle stesse.

Si compone di cinque sezioni, di cui le prime tre vengono compilate prima dell'inizio delle attività nelle scuole, l'ultima (n.7) al termine del progetto e le centrali (n.5 e 6) durante il suo svolgimento.

La prima sezione richiede agli insegnanti di fornire *informazioni descrittive* rispetto alla sezione coinvolta, indicando il numero e le caratteristiche generali del gruppo di bambini.

La seconda sezione è denominata *analisi del contesto educativo*. Essa invita gli



insegnanti a contestualizzare il progetto di DST entro la più ampia progettazione annuale della sezione. Sollecita, inoltre, a descrivere il piccolo gruppo di bambini a cui è rivolta la progettazione in oggetto e i criteri per la costruzione e scelta del piccolo gruppo (si ricorda che in ogni ciclo di sperimentazione in ciascuna sezione devono essere realizzati almeno 3 progetti di DST che coinvolgono bambini diversi. Pertanto ogni classe è stata suddivisa in almeno 3 gruppi di lavoro).

La terza sezione riguarda la *descrizione del progetto* che consiste nell'indicazione degli obiettivi che si propone di raggiungere, dei tempi e degli spazi in cui si intende lavorare con i bambini, dei materiali e delle tecnologie che si prevedono di utilizzare e delle principali strategie didattiche che si intendono adottare.

La quarta sezione richiede di pianificare le *prime attività*, ossia di descrivere le esperienze iniziali e preliminari di familiarizzazione con temi e strumenti tecnologici che si intendono predisporre. Di illustrare come si pensa di dare avvio al processo di invenzione della storia. Infine, di indicare come s'intende documentare e valutare il processo di insegnamento-apprendimento.

Nella quinta sezione, gli insegnanti descrivono l'*incipit* didattico, ossia l'occasione, il punto di partenza, la miccia che ha dato effettivamente avvio all'invenzione della narrazione digitale.

La sesta sezione riguarda il *report delle attività* che consiste in una descrizione sintetica ma chiara e operativa di ciascun incontro. Prevede la compilazione di 4 campi per ogni attività: durata complessiva, azioni principali dell'insegnante e dei bambini, tecnologie utilizzate (con indicazione del chi li usa) e note e riflessioni sull'azione didattica condotta.

Infine, l'ultima sezione invita gli insegnanti a *valutare il progetto*, in particolare a indicare i principali aspetti che modificherebbero del processo didattico per renderlo a loro avviso più efficace.

## 6.2 Lo strumento per l'analisi delle storie digitali<sup>4</sup>

Il progetto STORIES esamina e valuta la qualità delle storie digitali costruite dai bambini attraverso uno strumento che si compone di 5 sezioni.

La *prima sezione* permette di identificare in modo univoco la storia analizzata attraverso l'attribuzione di un codice che contiene l'indicazione del paese, dell'anno, della scuola in cui è stata prodotta, più il relativo numero d'ordine di ricezione della storia. Lo stesso codice identificativo viene applicato anche alla scheda di progettazione compilata dagli insegnanti che descrive le esperienze che hanno dato luogo alla storia in esame (par. 6.1).

La *seconda sezione* descrive il tipo di *incipit* fornito dall'adulto per dare avvio all'invenzione della storia digitale.

La *terza sezione* esamina la storia dal punto di vista degli elementi narrativi che la costituiscono.

La *quarta sezione* prende in esame gli elementi mediali (immagini e suoni) presenti nel prodotto digitale.

4 Per una presentazione completa dello strumento, si veda Zini A., Bertolini C., Contini A., Manera L. (in corso di stampa). Narrazioni multimodali nella scuola dell'infanzia. Uno strumento per l'analisi delle storie digitali. In *Atti del convegno Giscel "Orale e scritto, verbale e non verbale: la multimodalità nell'ora di lezione"* (Salerno, aprile 2018).

L'ultima sezione riguarda la dimensione tecnologica del prodotto.

Si tratta di uno strumento complesso, il cui utilizzo richiede più visioni della storia e il coinvolgimento di due ricercatori che con la tecnica del doppio cieco esaminano ciascun prodotto per confrontarsi e discutere sulle codifiche non coincidenti.

## 7. Metodologia

### 7.1 Riconoscere gli aspetti didattici ricorrenti nelle pratiche italiane

Per rispondere al primo obiettivo di ricerca (a), due ricercatori hanno esaminato in modo indipendente le 59 schede di progetto compilate dagli insegnanti italiani. Si sono, inoltre, confrontati sulle poche situazioni di disaccordo allo scopo di giungere a una codifica comune.

In particolare, sono state prese in considerazione le seguenti variabili in quanto ritenute dal gruppo di ricerca STORIES utili, alla luce della letteratura di riferimento, per descrivere nel loro complesso lo svolgimento di un'esperienza di DST da un punto di vista didattico:

- *la durata complessiva del progetto*. Tale variabile può assumere 7 valori tra loro esclusivi: 1 settimana, da 2 a 3 settimane, da 3 a 4 settimane, da 1 a 2 mesi, da 2 a 3 mesi, da 3 a 6 mesi e durata non esplicitata;
- *il numero di incontri realizzati*, codificato nelle classi: 1-2 incontri, 3-4, 5-6, 7-8, 9-12., più di 12 incontri.;
- *il tipo di piccolo gruppo coinvolto nel progetto*, che può assumere i valori: omogeneo o eterogeneo;
- *il criterio di costruzione del piccolo gruppo*, descritto da 6 indicatori non tra loro esclusivi: età, rapporti amicali, competenze linguistiche, interessi, appartenenza allo stesso gruppo l'anno di sperimentazione precedente, criterio non esplicitato;
- *lo spazio* in cui sono state condotte le attività che può essere codificato in 8 valori non tra loro esclusivi: aula-sezione, angolo della sezione dedicato al digitale, atelier, atelier digitale, spazi interni e comuni della scuola, giardino della scuola, spazio pubblico e spazio non esplicitato;
- *gli strumenti tecnologici utilizzati*: computer, tablet, I-theatre<sup>5</sup>, fotocamera, videocamera, web-camera, document-camera, scanner; penna digitale, proiettore, proiettore interattivo, LIM, motion input sensitive device, tavoletta grafica, registratore audio, microfono, stampante e altro;
- *i soggetti che utilizzano ciascuna tecnologia* che può assumere 3 valori: solo i bambini, solo gli adulti o entrambi;
- *lo starting point della storia*, ossia l'occasione che ha dato avvio alla sua invenzione, che può essere descritto da 4 indicatori mutualmente esclusivi: gioco spontaneo dei bambini (per es. un gioco di finzione), narrazione/conversazione spontanea dei bambini (per es. racconto orale di esperienze), stimolo per la costruzione di una storia fornito dall'adulto (per es. un binomio fantas-

5 L'I-theatre è un sistema interattivo integrato per la narrazione di storie multimediali. Si veda <<https://www.i-theatre.org/it/>>.



tico, alcune immagini/fotografie), stimolo per il *retelling* (una storia da ri-raccontare);

- l'attività "catalizzatrice" che ha dato effettivo avvio all'invenzione della storia, che può assumere i valori non esclusivi: circle time, visione di storie digitali realizzate dagli adulti, visione di silent book, attività di drammatizzazione, impiego di materiali naturali, costruzione di elementi tridimensionali, esperienze fatte all'esterno della scuola, ascolto di storie narrate dall'adulto, incontro con esperti, attività espressive, e altro.
- la quantità di struttura narrativa fornita dall'adulto, implicita nello stimolo che ha dato avvio all'invenzione della storia, che può assumere 4 valori tra loro esclusivi: l'adulto non fornisce alcun elemento di struttura, l'adulto propone il tema della storia, l'adulto suggerisce i personaggi e l'ambiente, l'adulto fornisce uno stimolo che contiene i personaggi, l'ambiente e l'evento iniziale della storia, l'adulto propone una storia completa da ri-raccontare;
- le principali strategie didattiche impiegate nel progetto, che sono descritte da 10 valori tra loro non esclusi: brainstorming, domande aperte di sollecitazione, discussione, problem solving, attività ludica, drammatizzazione, istruzione diretta, dimostrazione, esperimento, lavoro collaborativo.



Per ciascuna variabile è stata condotta un'analisi statistica descrittiva (distribuzioni di frequenze, tendenze centrali e correlazioni) allo scopo di riconoscere gli aspetti maggiormente ricorrenti nel corpus di pratiche italiane.

## 7.2 Formulare iniziali ipotesi rispetto agli elementi di natura didattica che contraddistinguono le buone pratiche

Al fine di rispondere al secondo obiettivo della ricerca (b), si è deciso in questa occasione di intendere come *buone* le pratiche associate alle storie digitali di maggiore articolazione nella struttura narrativa. A tale scopo, le 59 storie<sup>6</sup> sono state analizzate da due ricercatori in modo indipendente con il predisposto strumento previsto dal progetto (par. 6.2). In particolare, è stato preso in considerazione il livello raggiunto da ciascuna storia alla variabile denominata *story structure* della terza sezione dello strumento, che riprende il modello valutativo delle storie in età prescolare messo a punto da Stein e Albro (1997). Esso prevede 4 livelli di strutturazione:

1. *sequenze senza struttura*, ossia sequenza di segmenti di cui non si riconosce un nucleo tematico comune;
2. *sequenze di descrizioni e/o azioni cronologicamente ordinate* ma non connesse causalmente;
3. *sequenze di azioni collegate tra loro da nessi causali* ma non volte al raggiungimento di un obiettivo;

6 Le 59 storie digitali prodotte dal campione italiano presentano caratteristiche variegata. Tutte raccontano una storia di fantasia, a diversi livelli di articolazione della struttura narrativa. Hanno una durata media di 4 minuti. Nel 37% dei casi si tratta di immagini in sequenza. Con la stessa frequenza sono stati realizzati prodotti digitali definibili come movie. Nel 26% delle esperienze sono state realizzate animazioni. Sono inoltre presenti: voce narrante, dialoghi, musica diegetica, colonne sonore ed effetti sonori.

4. *sequenze di azioni guidate da uno scopo/intento* riconoscibile (anche se non esplicito) di un personaggio.

A partire dalla codifica di questa variabile, le pratiche sono state suddivise in due gruppi polarizzati: le pratiche associate alle storie con livelli di struttura narrativa pari a 1 e 2 e le pratiche associate alle storie di livello 4.

I due gruppi di pratiche sono stati confrontati utilizzando le lenti (ossia le variabili) già impiegate per l'obiettivo a) attraverso analisi descrittive (confronto di frequenze) e inferenziali (t-test per campioni indipendenti).

## 8. Risultati

### 8.1. Riconoscere gli aspetti didattici ricorrenti nelle pratiche italiane

Gli aspetti didattici ricorrenti nelle pratiche sono stati individuati attraverso l'analisi delle frequenze delle variabili prese in esame (par. 7.1). Di seguito, vengono indicati i valori che hanno ottenuto maggiori occorrenze:

- *la durata complessiva del progetto*. La maggior parte delle pratiche (32,2%) ha una durata pari a 2-3 mesi;
- *il numero di incontri*. Nel complesso le pratiche sono state costituite da 3 a 12 incontri. La maggior parte (31,6%) di esse è composta da 5-6 incontri;
- *il tipo di piccolo gruppo* coinvolto nel progetto è più spesso eterogeneo (84,7%) che omogeneo (15,3%);
- *i criteri di costruzione del piccolo gruppo* riguardano più spesso l'età (57,6%) e gli interessi (43,5%);
- *lo spazio*. Le pratiche sono state prevalentemente svolte nell'aula-sezione (73,9%), nell'angolo digitale allestito in sezione (66,7%) e nell'atelier digitale della scuola (52,5%);
- *gli strumenti tecnologici e i soggetti che li utilizzano*. Le tecnologie più frequentemente utilizzate *soltanto dai bambini* sono il registratore (26,1%), il microfono (20,3%) e il tablet (18,8%). Le tecnologie maggiormente usate *soltanto dagli adulti* sono la stampante (23,2%), la videocamera (20,3%) e il computer (18,8%), quest'ultimo perlopiù impiegato con software per il montaggio audio e video. *Adulti e bambini insieme* hanno più di frequente impiegato il computer (43,5%) con software come power point e la videocamera (39,1%);
- *lo starting point* è stato più spesso uno stimolo per la costruzione fornito dall'adulto (39,1%), seguito dal gioco spontaneo dei bambini (26,1%), dalla narrazione spontanea dei bambini (13%) e dal retelling (7,2%);
- *il catalizzatore* del processo di invenzione e costruzione della storia è stato più spesso il circle time (39%);
- *la quantità di struttura narrativa* fornita inizialmente dall'adulto. Nel 55,5% delle pratiche l'adulto non ha fornito struttura narrativa, nel 18,8% ha proposto un tema, nel 4,3% ha fornito un ambiente e dei personaggi, nel 2,9% anche l'evento iniziale, nel 4,3% ha proposto una storia completa.
- *le principali strategie didattiche* impiegate nei progetti si sono distribuite nel seguente ordine: discussione (88,1%), domande aperte di sollecitazione (75,4%), brainstorming (63,8%), dimostrazione (27,5%), drammatizzazione (21,7%), attività ludica (21,7%), lavoro collaborativo (20,3%), problem solving (20,3%), istruzione diretta (14,5%) ed esperimento (2,9%). Le strategie più frequentemente impiegate sono, dunque, state la discussione tra i bambini, le do-



mande di sollecitazione proposte dagli adulti e il brainstorming spesso impiegato nelle fasi ideative iniziali.

## 8.2. Formulare iniziali ipotesi rispetto agli elementi di natura didattica che contraddistinguono le buone pratiche

La Tab.1 sintetizza la distribuzione delle storie in funzione alla variabile *Story structure*.

STORY STRUCTURE LEVELS		N. DI STORIE DIGITALI (e di altrettanti progetti)	FREQUENZA PERCENTUALE
1	<i>No-structure sequence</i>	1	1,7
2	<i>Descriptive-action sequence</i>	19	32,2
3	<i>Reactive-sequence</i>	17	28,8
4	<i>Goal-directed sequence</i>	22	37,3

Tab.1: Distribuzione delle storie rispetto alla variabile *Story structure*, secondo il modello proposto da Stein e Albro (1997)

A partire da tale distribuzione, i progetti sono stati suddivisi in due gruppi polarizzati: le pratiche associate alle storie di strutturazione narrativa di livello 1 e 2 che denomineremo *pratiche meno efficaci*, e le pratiche associate alle storie di livello 4 che chiameremo *pratiche più efficaci o buone*. Si tratta di due gruppi abbastanza equivalenti per numerosità: le pratiche che paiono essere meno efficaci sono complessivamente 20, quelle che sembrano più efficaci sono 22.

Di seguito vengono riassunte le principali differenze emerse dal confronto tra i due gruppi di pratiche per ciascuna variabile presa in esame. Tale confronto è avvenuto comparando le frequenze attraverso analisi sia descrittive che inferenziali (t-test per campioni indipendenti).

- *la durata complessiva del progetto*. Pur non emergendo differenze statisticamente significative, le pratiche associate alle storie di livello basso durano più spesso da 2 a 3 mesi, mentre le pratiche associate alle storie di livello alto da 1 a 2 mesi (31,8%);
- *il numero di incontri realizzati*. Anche rispetto a questa variabile non emergono differenze significative. Le pratiche meno efficaci sono più frequentemente composte da 5 o 6 incontri (30%), quelli che paiono più efficaci da 5-6 incontri (27%) o 7-8 incontri (27%);
- *i piccoli gruppi coinvolti nel progetto* sono sempre prevalentemente eterogenei. Lo sono nel 90% delle pratiche che paiono meno efficaci e nell'86,4% di quelle più efficaci;
- *i criteri di costruzione del piccolo gruppo* che prevalgono sono in entrambi i gruppi di pratiche l'età (50% delle pratiche meno efficaci e 68,2% di quelle più efficaci) e gli interessi dei bambini (45% delle pratiche meno efficaci e 59% di quelle più efficaci). Non si rilevano differenze statisticamente significative;
- *lo spazio*. In entrambi i gruppi di pratiche gli spazi più spesso coinvolti sono



l'aula-sezione (95% delle pratiche meno efficaci e 90,9% di quelle più efficaci), l'angolo digitale della sezione (70% delle pratiche meno efficaci e 86,4% di quelle più efficaci) e l'atelier digitale (50% delle pratiche meno efficaci e 68,2% di quelle meno efficaci). Il giardino della scuola viene più spesso coinvolto nelle pratiche che paiono migliori (31,8% vs 15% delle pratiche meno efficaci). Non emergono, tuttavia, differenze statisticamente significative;

- gli *strumenti tecnologici e i soggetti che li utilizzano*. Non si rilevano differenze significative rispetto all'andamento di questa variabile. Nelle pratiche che paiono meno efficaci, i bambini più spesso utilizzano il registratore (45%) e il microfono (30%). Gli adulti la stampante (35%). Adulti e bambini insieme il computer (55,5%) e la videocamera (50%). Nelle pratiche che sembrano migliori, i bambini usano più spesso il tablet (31,8%), gli adulti la videocamera (36,4%) e il registratore (36,4%) ed insieme il computer (50%) e la videocamera (40,9%). Da segnalare che l'I-theatre viene usato nelle pratiche associate ai livelli di articolazione narrativa più alta, ma non in quelle associate ai livelli più bassi;
- lo *starting point*. In entrambi i gruppi di pratiche, la storia prende avvio dalla sollecitazione all'invenzione da parte dell'adulto (45% nelle pratiche meno efficaci; 50% in quelle più efficaci);
- l'attività "catalizzatrice" più frequente in entrambi i gruppi è il circle time (55% nelle pratiche meno efficaci; 50% in quelle più efficaci). Emergono differenze statisticamente significative rispetto all'utilizzo dei materiali naturali ( $p=0,023$ ) come occasione motrice/contexto privilegiato e attivante per l'invenzione della storia, mai impiegati nelle pratiche che sembrano meno efficaci e utilizzati nel 22,7% delle pratiche che paiono migliori;
- la *quantità di struttura narrativa*. I due gruppi mostrano un andamento statisticamente differente ( $p=0,006$ ): nelle pratiche che sembrano meno efficaci, l'adulto più spesso non fornisce alcuna struttura (40%) o propone un argomento (30%). Diversamente, nelle pratiche che sembrano migliori, l'insegnante spesso (e più di frequente che nell'altro gruppo) non fornisce struttura narrativa iniziale (86,4%);
- la *principale strategia didattica* impiegata nelle pratiche che sembrano meno efficaci è l'impiego di domande aperte di sollecitazione (90%). Nelle pratiche che paiono migliori, invece, sono più di frequente utilizzate le strategie della discussione tra bambini (95,5%), le domande aperte (90,9%) e il brainstorming (90,9%). Emergono differenze statisticamente significative rispetto all'utilizzo della drammatizzazione ( $p=0,024$ ), presente più di frequente nelle pratiche meno efficaci (45%) e meno in quelle più efficaci (13,6%).



## 9. Discussione dei risultati e sviluppi futuri della ricerca

I risultati ottenuti consentono di delineare le caratteristiche più frequenti delle pratiche italiane di DST nelle scuole dell'infanzia coinvolte nel progetto STORIES. Si tratta di progetti condotti in piccoli gruppi eterogenei di bambini, nello spazio d'aula o in spazi appositamente predisposti per le esperienze, come angoli di sezione dedicati al digitale o atelier digitali. L'invenzione delle storie prende avvio nel circle-time grazie ad un invito aperto da parte dell'insegnante che tuttavia non fornisce struttura narrativa iniziale. La costruzione della narrazione procede attraverso domande che vengono costruite a partire dalle idee inizialmente offerte dai bambini: l'insegnante reinterpreta ciò che essi dicono e propone loro una do-

manda a partire da quelle stesse idee. Il confronto tra pari e il brainstorming contribuiscono all'invenzione della storia. Il computer è la tecnologia più spesso coinvolta nelle esperienze, utilizzata in modo congiunto da bambini e insegnanti nella costruzione di storie digitali composte da immagini in sequenza integrate al canale sonoro e a volte con semplici animazioni (realizzabili per esempio con power point), oppure soltanto dall'adulto che utilizza in autonomia software per il finale montaggio audio e video dei prodotti dei bambini.

Interessanti sono anche i risultati che provengono dalla comparazione tra le pratiche che abbiamo denominato come *più* e *meno* efficaci. È da tale confronto che ci pare possibile desumere alcune raccomandazioni didattiche verso la progettazione e realizzazione di buone pratiche di DST nei contesti educativi per l'infanzia. In primo luogo, ci pare utile suggerire l'organizzazione di esperienze *intensive*, ossia poco estese nel tempo e composte da almeno 5 incontri a frequenza ravvicinata. Ci sembra fondamentale anche la predisposizione di un contesto accettante in cui l'adulto è capace di sollecitare i bambini alla narrazione. Un ambiente che mette a disposizione i dispositivi digitali, ma anche ricco di materiale non strutturato come quello naturale, la cui osservazione, manipolazione e esplorazione in piccolo gruppo diventano l'occasione catalizzatrice e motrice dei processi inventivi. Una storia, dunque, che prende forma e vita a partire da uno stimolo molto aperto, un invito non direttivo ma che scaturisce dall'intenzionale predisposizione di un contesto che sostiene lo spontaneo pensiero narrativo dei bambini. Non irrilevante è il ruolo dell'adulto che coglie le iniziali idee narrative dei bambini per poi accompagnare gli stessi verso lo sviluppo, la revisione e l'intreccio di tali idee attraverso una buona orchestrazione del confronto tra pari. La richiesta esplicita dell'adulto, che diventa anche una consegna diretta, di drammatizzare esperienze, vicende o storie sembra invece una strada poco utile alla costruzione di buone storie digitali. Tali risultati disegnano, dunque, una professionalità docente capace di organizzare e offrire contesti ricchi e generativi (Garcia et al., 2017).

Pur riconoscendo la non banalità dei risultati ottenuti, essi si ritengono ancora provvisori. Innanzitutto, perché il criterio per il riconoscimento delle buone pratiche è parziale. In questa ricerca esse sono state individuate a partire dalla completezza e complessità dell'articolazione narrativa delle storie prodotte. Si dovrebbe ulteriormente raffinare tale criterio fino a tener conto anche degli aspetti multimodali e digitali delle storie costruite dai bambini. In secondo luogo, questa ricerca ha condotto l'analisi delle pratiche utilizzando come materiale di lavoro le schede di progettazione degli insegnanti. Il progetto STORIES ha raccolto una varietà di altro materiale che deve essere sottoposto a esame, attraverso esplorazioni sia qualitative che quantitative. Risultati più completi verranno dall'analisi delle pratiche raccolte da tutti i paesi partner e anche dal confronto tra i paesi stessi. Non ultimo, sarà utile condurre confronti tra i progetti realizzati nel primo ciclo di lavoro e quelli del ciclo successivo, allo scopo di riconoscere gli aspetti del processo didattico che sono cambiati per effetto dell'esperienza e della riflessione su di essa da parte degli insegnanti.

I risultati ottenuti non si contrappongono a quelli di precedenti ricerche (Bertolini & Contini, 2017), anzi ci paiono capaci di contribuire al lavoro ancora in corso verso la definizione sempre più fine degli elementi di natura didattica che caratterizzano le buone pratiche.



## Riferimenti bibliografici

- Aufderheide P. (eds.) (1993). *Media Literacy. A report of the national leadership conference on media literacy*. Aspen, CO: Aspen Institute.
- Barret H. C. (2006). *Researching and Evaluating Digital Storytelling as a Deep Learning*.
- Bertolini C. (2017). Il digital storytelling nella scuola dell'infanzia: tra teoria e pratica. *Form@re*, 17, 1, pp. 144-157.
- Bertolini C., & Contini A. (2018). *Digital storytelling for education*. Roma: Aracne.
- Bruner J. S. (1986). *Actual minds. Possible worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Buckingham D. (2003). *Media Education: literacy, learning and contemporary culture*. Cambridge: Polity.
- Castoldi M. (2011). *Progettare per competenze*. Roma: Carocci.
- Garcia J., Pagano A., Junqueira F., & Andrade G. (2017). *Educação Infantil em Reggio Emilia*. Curitiba: UTP.
- Ferri P., & Mantovani S. (2006). *Bambini e Computer*. Milano: ETAS.
- Glenn C.G., & Stein N.L. (1980). *Syntactic structures and real world themes in stories generated by children*. Urbana, IL: University of Illinois, Center for the Study of Reading.
- Hall N. (2001). *Young children as storytellers. Facilitating preschool literacy*. Newark, DE: International Reading Association.
- Lambert J. (2010). *Digital storytelling cookbook*. Berkeley: Digital Diner.
- Luke A. (2000). Critical literacy in Australia. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 43, pp. 1-19.
- Karlsson L. (2013). Storycrafting method to share, participate, tell and listen in practice and research. *The European Journal of Social Behavioural Sciences*, pp. 1109-1117.
- Murray J., & Lutkewitte C. (eds.) (2013). *Composing Multimodality. Multimodal Composition: A Critical Sourcebook*. Boston: Bedford/St. Martin's.
- Palsa L., & Heli R. (2015). Behind the concepts of multiliteracies and media literacy in the renewed Finnish core curriculum: A systematic literature review of peer-reviewed research. *International journal of media, technology and lifelong learning*, 11, 2, pp. 101-111.
- Petrucchio C., & De Rossi M. (2009). *Narrare con il digital storytelling a scuola e nelle organizzazioni*. Roma: Carocci.
- Potter W. J. (2008). *Media literacy*. Oaks: SAGE.
- Prensky M. (2010). Homo sapiens digitale: dagli immigrati digitali e nativi digitali alla saggezza digitale. *TD Tecnologie Didattiche*, 18 (2), pp. 17-24.
- Rivoltella P. C. (2017). *Media Education. Idea, metodo, ricerca*. Brescia: La Scuola.
- Robin B.R. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory Into Practice*, 47(3), pp. 220-228.
- Rollo D. (2007). *Narrazione e sviluppo psicologico. Aspetti cognitivi, affettivi e sociali*. Roma: Carocci.
- Sylla C., Coutinho C., Branco P., & Muller W. (2015). Investigating the use of digital manipulatives for storytelling in pre-school. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 6, pp. 39-48.
- Stein N.L., & Albro E.R. (1997). Building complexity and coherence: Children's use of goalstructured knowledge in telling stories. In M. Bamberg (eds.), *Narrative development: Six approaches* (pp. 5-44). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Vygotskij L. (1962). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press. (Edizione originale *Mysl'enie i reč'* pubblicata nel 1934).
- Yuksel P. (2011). *Using Digital Storytelling in Early Childhood Education: A Phenomenological Study Of Teachers Experiences*. PhD thesis.
- Yuksel P., Yldirim S., & Robin B.R. (2016). A phenomenological study: Teachers' experiences of using digital storytelling in early childhood education. *Educational Studies*, 42,5, pp. 427-445.
- Zini A., Bertolini C., Contini A., & Manera L. (2018). *Il digital storytelling nell'educazione*



dell'infanzia: la formazione degli insegnanti nel progetto STORIES. *Italian Journal of Educational Technology*, 2018, pp.1-11.

Zini A., Bertolini C., Contini A., & Manera L. (in corso di stampa). Narrazioni multimodali nella scuola dell'infanzia. Uno strumento per l'analisi delle storie digitali. In *Atti del convegno Giscel "Orale e scritto, verbale e non verbale: la multimodalità nell'ora di lezione"* (Salerno, aprile 2018).

Sitografia (Ultima consultazione 23/08/2018)

Boase C. (2013), *Digital Storytelling for reflection and Engagement: a study of the uses and potential of digital storytelling*. <<https://gjamissen.files.wordpress.com>>.

Commissione Europea (2018). *Raccomandazione del consiglio relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente*. <[https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:-395443f6-fb6d-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0007.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:-395443f6-fb6d-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0007.02/DOC_1&format=PDF)>.

Digital Storytelling Association (2002). <<http://www.dsaweb.org/01associate/ds.html>>.

Garrety C.M. (2008). *Digital storytelling: an emerging tool for student and teaching learning*, retrieved from Digital Repository@ Iowa State University, <<http://lib.dr.iastate.edu>>.

Gazzetta Ufficiale (15/07/2015), *Legge 13 luglio 2015, n. 107*. <<http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2015/07/15/15G00122/sg>>.

Gazzetta ufficiale dell'unione europea (2006). *Raccomandazione del 18 Dicembre 2006 (2006/962/CE)*. <<https://eurlex.europa.eu/legalcontent/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:-32006H0962&from=EN>>.

Maureen I. Y., Meij H., & Jong T. (2018). Supporting literacy and digital literacy development in early childhood education using storytelling activities. *International Journal of Early Childhood*, <<https://doi.org/10.1007/s13158-018-0230-z>>.

MIUR (2012). *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione*. <[http://iclamе.scuole.bo.it/images/documenti/circolari12-13/nota\\_5559-\\_5set\\_12\\_indnaz.pdf](http://iclamе.scuole.bo.it/images/documenti/circolari12-13/nota_5559-_5set_12_indnaz.pdf)>

MIUR (2015). *Piano nazionale scuola digitale*. <[http://www.istruzione.it/scuola\\_digitale/allegati/Materiali/pnsd-layout-30.10-WEB.pdf](http://www.istruzione.it/scuola_digitale/allegati/Materiali/pnsd-layout-30.10-WEB.pdf)>.

