

Orale e scritto, verbale e non verbale: la multimodalità nell'ora di lezione

a cura di Miriam Voghera,
Pietro Maturi e Fabiana Rosi

Franco Cesati Editore



Orale e scritto, verbale e non verbale: la multimodalità nell'ora di lezione

a cura di Miriam Voghera,
Pietro Maturi e Fabiana Rosi

Franco Cesati Editore



Comitato scientifico

Silvana Loiero

Roberta Belardini

Silvia Dal Negro

Simone Fornara

Edoardo Lugarini

Gianmarco Pitzanti

ISBN 978-88-7667-811-0

© 2020 proprietà letteraria riservata

Franco Cesati Editore

via Guasti, 2 - 50134 Firenze

In copertina: ufficio grafico Franco Cesati Editore

www.francocesatieditore.com - email: info@francocesatieditore.com

I QUADERNI DEL GISCEL

Il Gruppo di Intervento e Studio nel Campo dell'Educazione Linguistica (GISCEL, www.giscel.it) è un'associazione interna alla Società di Linguistica Italiana (SLI, www.societadilinguisticaitaliana.net/).

Il manifesto fondativo del GISCEL è costituito dalle *Dieci tesi per l'educazione linguistica democratica*, testo in cui sono presentati in modo organico i principi guida dell'insegnamento linguistico.

Tra questi principi, basati su solide acquisizioni teoriche delle scienze del linguaggio, domina l'idea che insegnare una lingua significa innanzitutto sviluppare la facoltà di linguaggio e quindi la capacità di esprimere e comprendere significati legati ai bisogni comunicativi, personali e sociali nei diversi contesti d'uso della lingua, per intrattenere relazioni costruttive col mondo proprio e altrui e per conoscere e esplorare contenuti di ogni genere.

La collana GISCEL, iniziata nel 1985, testimonia l'impegno dell'associazione in relazione allo *studio* e all'*intervento* sul campo, due elementi che da sempre costituiscono un binomio di particolare efficacia per approfondimenti teorici e applicazioni didattiche connesse all'acquisizione e all'apprendimento della lingua italiana e delle altre lingue.

Indice

Una sfida per la didattica contemporanea 13
di *Miriam Voghera, Pietro Maturi, Fabiana Rosi*

Le parole non sono tutto. Letture demauriane 23
di *Miriam Voghera*

IMPARARE E INSEGNARE LE LINGUE NELL'ETÀ DELLA COMUNICAZIONE MULTIMODALE

Multimodalità in aula: costruire il senso parlando,
scrivendo e con altri modi 37
di *Gunther Kress*

La scuola primaria come laboratorio consapevole
di multimodalità 51
di *Paola Borghi, Emilia Calaresu*

Multimodalità e multimedialità in un intervento
didattico sull'italiano L2 a scuola: il caso di uno
studente bengalese 69
di *Francesca Volpato, Alessandra De Nichilo*

Limiti e vantaggi della multimodalità in una
situazione di educazione permanente e informale 85
di *Pinella Depau, Maria Teresa Lecca, Luisa Milia*

Lo sviluppo delle abilità linguistiche e la multimodalità a lezione. Un'indagine sulle attività proposte nell'insegnamento dell'italiano come lingua seconda 101
di *Paolo Nitti*

Il dibattito in classe e tra classi: un'attività multimodale per sviluppare competenze linguistiche e comunicative 119
di *Chiara Tamanini*

MODALITÀ A CONFRONTO

Dal parlato allo scritto. I segnali discorsivi nei manuali di italiano L2 137
di *Francesca Gallina*

Scritto e parlato, audio e video: la multimodalità in classi di italiano L2 153
di *Federico Gelsomini, Licia Sotgiu*

Le materie di studio fra spiegazione del docente e lettura del manuale. Il punto di vista degli alunni del GISCEL Lombardia 167

Come lavorare su un'abilità linguistica per migliorarla utilizzando un semplice strumento multimediale 181
del GISCEL Veneto

Il *podcast* nella classe di lingua. Spunti teorici sulla multimodalità e dati di un'esperienza 197
di *Andrea Maiello, Yahis Martari*

Raccontare con la penna e con la voce: cosa è uguale
e cosa cambia? 213
di *Gabriele Pallotti, Stefania Ferrari, Claudia Borghetti*

Il Modokit: un identikit modale delle produzioni
parlate e scritte dalle medie al biennio 227
di *Miriam Voghera, Valentina Mayrhofer, Mario Ricci,
Fabiana Rosi, Carmela Sammarco*

Narrazioni multimodali nella scuola dell'infanzia.
Uno strumento per l'analisi delle storie digitali 247
di *Andrea Zini, Annamaria Contini, Chiara Bertolini,
Lorenzo Manera*

COMUNICAZIONE VERBALE E NON VERBALE

La costruzione dello spazio comunicativo a scuola.
Considerazioni teoriche, metodologiche
e prospettive di applicazione 267
di *Silvia Bonacchi*

Multimodalità 'incidentale' e dialogicità nel discorso
scolastico. Esempi da momenti di insegnamento
del lessico specifico 285
di *Cecilia Andorno, Silvia Sordella*

Le forme della multimodalità: segni, gesti e parole in classe 303
di *Sabina Fontana, Elena Mignosi*

Musicalità nella lingua, verbalità nella musica.
La verbalizzazione dell'esperienza musicale 319
di *Simona Brusco, Giacomo Refolo*

- Variabili di ascolto e di ricezione di un brano
dell'*apprenti sorcier* 339
di *Roberta Belardini, Anna Rosa Guerriero,*
Germana Ianuario
- Spunti per un curriculum dei gesti all'università e il
Gestionario italiano come nuovo strumento
per la linguistica educativa 359
di *Claudio Nobili*

Narrazioni multimodali nella scuola dell'infanzia. Uno strumento per l'analisi delle storie digitali

di ANDREA ZINI, ANNAMARIA CONTINI,
CHIARA BERTOLINI, LORENZO MANERA*

1. Il progetto STORIES

Oggetto del presente contributo è lo strumento di analisi delle storie digitali elaborato nell'ambito del progetto di ricerca Erasmus+ “foSTering early childhOod media liteRacy competencIES” (2015-2018). Obiettivi del progetto sono la definizione di linee guida e la divulgazione di buone pratiche di educazione ai media nei servizi per l'infanzia, attraverso la ricerca educativa e la sperimentazione del *digital storytelling*. Questo, inteso sia come strumento a supporto dei processi di apprendimento nell'ambito della *media literacy*, sia quale metodologia narrativa che facilita la riflessione critica sull'utilizzo delle tecnologie digitali, è stato, negli ultimi anni, oggetto di una crescente attenzione in ambito didattico e pedagogico, in quanto favorisce lo sviluppo delle quattro aree comuni di cui si compongono le competenze del ventunesimo secolo: collaborazione, *problem solving*, creatività e pensiero critico (LISENBEE / FORD 2018).

Sul piano delle intenzioni educative, la finalità perseguita nella realizzazione e promozione di attività di *digital storytelling* nell'ambito delle scuole dell'infanzia non è stata quella di far esercitare i bambini nello sviluppo di abilità tecniche ma, al contrario, quella di trarre in-

* Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Educazione e Scienze umane. L'articolo è frutto di discussioni condivise fra gli autori, che comunque si assumono ciascuno la piena responsabilità delle diverse parti. Andrea Zini è autore dei §§ 3 e 4; Chiara Bertolini è autrice dei §§ 2 e 7; Lorenzo Manera è autore dei §§ 5 e 6; Annamaria Contini è autrice del § 1.

dicazioni per la possibile integrazione nel curriculum prescolare di un metodo operativo che miri a promuovere le competenze narrative multimodali (verbali e non verbali) dei bambini e la loro consapevolezza culturale nell'uso attivo degli strumenti digitali.

La sperimentazione educativa ha previsto il coinvolgimento di piccoli gruppi di bambini, di età compresa tra i tre e i sei anni, nell'elaborazione e nella realizzazione di progetti di narrazione con strumenti digitali in diciassette scuole dell'infanzia site in Finlandia, Germania, Italia e Turchia.

Nel corso della ricerca si sono susseguiti due cicli semestrali di attività nelle scuole, durante i quali ogni équipe di insegnanti ha attuato tre diversi progetti di narrazione digitale. Ogni storia realizzata è stata esaminata utilizzando lo strumento per l'analisi delle storie digitali che è oggetto dei seguenti paragrafi.

2. Lo strumento di analisi delle storie digitali

Lo strumento è stato costruito dal gruppo di ricerca STORIES allo scopo di esaminare la qualità delle storie prodotte dai bambini durante i due anni di sperimentazione nelle scuole dell'infanzia. Esso analizza le storie attraverso una molteplicità di aspetti che caratterizzano il *digital storytelling*, e che possono essere riassunti in tre principali dimensioni (narrativa, multimodale e tecnologica) che possiamo intendere come altrettante lenti di osservazione: la struttura narrativa, l'intreccio dei linguaggi e gli aspetti digitali del prodotto.

La costruzione dello strumento ha percorso due strade tra loro congiunte, una *top-down* e una *bottom-up*. Inizialmente, è stata condotta un'attenta analisi della letteratura di riferimento sui temi in questione, con particolare interesse agli studi sulle competenze narrative e digitali in età evolutiva. Successivamente sono stati reperiti, analizzati e confrontati strumenti già esistenti di valutazione delle storie da una varietà di prospettive, necessariamente implicate nel *digital storytelling*¹. A questa fase di revisione è seguita una fase di

1 Le principali fonti bibliografiche alla base dello strumento di valutazione sono indicate nei successivi paragrafi.

adattamento dei criteri e dei materiali di valutazione reperiti in letteratura. Tale adattamento ha tenuto conto degli scopi e delle caratteristiche del progetto di ricerca STORIES. In particolare sono stati tenuti in considerazione l'età dei bambini e il contesto prescolare e sperimentale di lavoro. Gli *item* di cui si compone lo strumento sono pertanto in parte provenienti dalla letteratura, in parte modificati a partire da strumenti esistenti e in parte ideati dal gruppo di ricerca.

Lo strumento così costruito è stato successivamente messo a punto provando a esaminare con esso, attraverso la tecnica del “doppio cieco”, alcune storie prodotte dai bambini. Il confronto tra più ricercatori a partire dall'analisi dei medesimi prodotti ha permesso di continuare a modificare gli *item* per renderli il più possibile rispondenti e funzionali agli scopi del progetto.

Solo al termine di questo processo il gruppo di ricerca ha concluso l'elaborazione dello strumento e della relativa guida alla compilazione. Lo strumento definitivo, utilizzato dal gruppo di ricerca per analizzare le storie prodotte dai bambini, si compone di cinque sezioni (figura 1) che raccolgono nel complesso cinquantotto variabili. Prevalgono gli *item* chiusi, sia dicotomici che a più valori. Sono presenti alcuni campi aperti.

Incipit	Elementi narrativi	Elementi medialti	Elementi tecnologici
Spunto iniziale	Tipo, Tema, Idea principale	Elementi visivi	Hardware
Quantità di struttura narrativa fornita	"Grammatica delle storie"	Voce	Interfaccia utente
	Struttura narrativa	Suono	Software

Figura 1. Struttura dello strumento di analisi delle storie

La *prima sezione* – non menzionata in figura 1 – consente di identificare in modo univoco la storia analizzata attraverso la raccolta di informazioni che consentono di attribuire a ciascun prodotto un codice che contiene l'indicazione del paese, dell'anno, del-

la scuola in cui è stata prodotta, più il relativo numero d'ordine².

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

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

La *quarta sezione* descrive gli elementi mediali (immagini e suoni) presenti nell'artefatto digitale.

L'*ultima sezione* riguarda la dimensione tecnologica del prodotto.

Per compilare lo strumento, il ricercatore ha la necessità di reperire informazioni a partire da più strumenti previsti dal progetto STORIES: deve esaminare con attenzione le storie prodotte, ma anche le schede di progettazione delle attività compilate dagli insegnanti e le schede di osservazione raccolte durante le esperienze nelle scuole.

I prossimi paragrafi descrivono in modo puntuale le sezioni due, tre, quattro e cinque.

3. L'incipit narrativo

La sezione dello strumento di analisi dedicata all'*incipit* riguarda, con ogni evidenza, un determinato aspetto del *processo* di costruzione delle storie digitali, piuttosto che il suo esito. Tuttavia, la sua funzione all'interno dello strumento è strettamente connessa alla valutazione della qualità narrativa del *prodotto*, che richiede che siano tenuti sotto controllo i principali fattori che influiscono sul compito di costruire una storia coerente. Si tratta, in altre parole, di tener conto del punto di partenza del processo.

- 2 Nel corso della ricerca viene prodotta e acquisita una notevole varietà e quantità di documenti, che è necessario classificare e archiviare. Per questo, lo stesso codice identificativo è applicato a ogni documento attinente a ciascun singolo progetto: il documento audiovisivo stesso e le sue eventuali bozze; la scheda di progettazione compilata dagli insegnanti – che descrive le esperienze che hanno dato luogo alla storia in esame; i rapporti di osservazione dei ricercatori; le annotazioni, le fotografie, le registrazioni audio o video prodotte dagli insegnanti; i documenti progettuali della scuola o della singola sezione; i resoconti destinati ai genitori; la scheda di analisi della storia compilata dai ricercatori.

Abbiamo definito all'interno di questo campo le due variabili che compongono la sezione *Incipit*: la natura dello stimolo offerto inizialmente ai narratori, ovvero lo spunto iniziale, e la quantità di elementi di struttura narrativa in esso già contenuti. Un terzo fattore influente è il genere narrativo, definito da HUDSON / SHAPIRO 1991 in base a caratteristiche strutturali e di contenuto come scriptico, personale-fattuale, oppure di finzione, che risulta tipicamente accessibile con diversi gradi di complessità e padronanza in età diverse nel corso dello sviluppo della competenza narrativa nel bambino; questo elemento, osservabile nei prodotti finali, è preso in esame nella successiva sezione dello strumento (paragrafo 4).

I dati attinenti all'avvio del processo di costruzione delle storie digitali provengono, in una parte dei casi, dai rapporti stesi dai ricercatori durante le sessioni di osservazione e, nella totalità dei casi, dal relativo paragrafo contenuto nella scheda compilata dagli insegnanti per ogni progetto attuato. Quest'ultimo documento, il cui schema è stato messo a punto dal gruppo di ricerca, richiede agli insegnanti di descrivere, subito dopo l'avvio dell'attività con un gruppo di bambini, l'occasione da cui essa ha preso avvio, suggerisce loro due classi di incipit, distinte a seconda che lo stimolo provenga dall'adulto oppure dai bambini, e offre di ciascuna alcuni esempi.

Nello strumento di analisi delle storie in uso ai ricercatori, la prima variabile (tabella 1) – numerata come var. 2 perché segue il codice identificativo del singolo progetto, che è numerato come var. 1 – è di natura nominale ed è definita come lo spunto iniziale del racconto.

Tabella 1. Variabile 2: il punto d'inizio del processo di costruzione della storia

[VAR#2]	Story starting point
	Children's play scripts
	Children's narratives
	Stimuli for original construction
	Stimuli for story retelling

In base ai dati forniti dagli insegnanti e a quelli raccolti attraverso l'osservazione, si chiede ai ricercatori di classificare l'incipit selezio-

nando una delle quattro modalità che la variabile può assumere, così descritte nella guida alla codifica.

1. Copioni di gioco dei bambini.

L'*incipit* narrativo è tratto da (o elaborato sulla base di) un gioco dei bambini, per esempio: gioco di finzione (interpretare un ruolo); manipolazione e animazione di oggetti; uso ludico di apparecchi digitali.

2. Narrazioni dei bambini.

L'*incipit* narrativo è tratto da (o elaborato sulla base di) racconti dei bambini, sia spontanei, sia in qualche modo elicitati, per esempio: racconti orali, personali o in condizioni di conversazione in gruppo (*circle time*); disegni, fotografie (racconti visivi).

3. Stimoli per la costruzione originale di una storia.

L'insegnante fornisce uno spunto verbale, visivo, tangibile o multimodale che presenta uno o più elementi della storia (non una storia completa), per esempio: un'immagine, un gruppo di immagini (*story dice, flash cards*) o una sequenza di immagini connesse (un libro senza parole, un album fotografico); uno spunto verbale (una coppia di parole stimolo, una frase iniziale); oggetti tangibili (naturali o artificiali: giocattoli, bambole, pupazzi, materiali per costruzioni, forme, figure) da utilizzare come personaggi o come elementi d'ambiente; il ricordo di esperienze passate condivise, come un'uscita didattica, attraverso il racconto orale o mostrando fotografie; raccontare una storia per ricevere una storia, cioè fornire un modello.

4. Stimoli per ri-raccontare una storia (*retelling*).

L'insegnante fornisce una storia completa come punto di partenza per l'attività di narrazione dei bambini (improvvisando, recitando, leggendo, mostrando un albo illustrato o un *silent book*, un film, un cartone animato).

La seconda variabile (tabella 2), di tipo ordinale e definita come la quantità di struttura narrativa implicita nello stimolo iniziale, può assumere i cinque valori descritti nella guida come di seguito riportato.

Tabella 2. Variabile 3: la quantità di struttura narrativa fornita

[VAR#3] Amount of narrative structure provided
Estimate the amount of narrative structure provided to the storytellers (1 to 5)

La classificazione è il risultato della rielaborazione di una scala a cinque punti proposta da Peg HUTSON-NECHKASH 1990:

1. Nessun elemento di struttura: il bambino sceglie il tema e formula il racconto;
2. al bambino è assegnato un tema e gli è richiesto di raccontare una storia;
3. media quantità di struttura: al bambino vengono suggeriti uno o più potenziali personaggi della storia, un ambiente ed eventualmente un fatto;
4. al bambino è assegnato uno stimolo iniziale che contiene l'ambiente, i personaggi e un evento iniziale e gli è richiesto di completare la storia;
5. alto grado di struttura: al bambino viene raccontata una storia e gli è chiesto di riformularla.

4. Elementi narrativi

L'analisi degli aspetti narrativi degli artefatti audiovisivi in cui consistono le "storie digitali" dev'essere condotta necessariamente sia *in verbis*, sia *in re*, tentando di cogliere l'insieme dei significati espressi attraverso diversi mezzi di significazione per apprezzare globalmente il contributo offerto dalle parole dette o scritte, dalle immagini, dai suoni, dalle animazioni alla coerenza, alla coesione, all'espressione di stati mentali dei personaggi del racconto.

Una prima serie di variabili (tabella 3) descrive il titolo, il genere, il tema e il contenuto della storia.

Tabella 3. Variabili 4-8: elementi narrativi

[VAR#4] Title of the Story	-----			
[VAR#5] Type of narrative	Script	Personal / Factual Story	Fictional / Makebelieve Story	Other
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[VAR#6] If <i>other</i> , define (e.g. de- scription, report, etc.):	-----			
[VAR#7] Topic (Nature, friendship, family, school, etc.)	-----			
[VAR#8] Brief summary	-----			

La seconda variabile di questo campo è di tipo nominale ed è definita come il tipo, o genere, di narrazione infantile. Essa può assumere tre modalità, descritte nella guida con riferimento alla nota tipologia di HUDSON / SHAPIRO 1991:

- narrazione di azioni abituali (Script);
- narrazione di esperienze personali;
- racconto di storie di fantasia;
- alle quali è stata aggiunta una quarta modalità “altro”, della quale è richiesta una breve descrizione da parte del rispondente.

Segue una serie di variabili dicotomiche (tabella 4), ovvero una lista di controllo, che guida i ricercatori nella verifica della presenza/ assenza delle parti costitutive e dei nessi logici – temporali o causali – che costituiscono la struttura interna di un episodio, inteso come l’unità d’analisi fondamentale di un racconto³.

3 In questo e nei due casi successivi, considerata l’estensione e la natura discorsiva dei testi, si preferisce fornire una traduzione italiana del contenuto delle rispettive sezioni del documento originale, redatto in lingua inglese.

Tabella 4. Variabili 9-20: valutazione della “grammatica delle storie”

[VAR#9-20] Valutazione della “grammatica delle storie”	
9.	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO È specificato un ambiente?
10.	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO I personaggi sono descritti?
11.	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO Gli eventi sono presentati in sequenza?
12.	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO Esiste una relazione causale tra gli eventi?
13.	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO È presente un evento iniziale?
14.	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO È presente una risposta interna?
15.	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO È presente un obiettivo?
16.	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO È presente un tentativo di raggiungere l'obiettivo?
17.	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO È presente una conseguenza del tentativo?
18.	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO Vengono formulati più piani per raggiungere l'obiettivo?
19.	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO Un ulteriore episodio (completo o incompleto) è integrato nell'episodio principale?
20.	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO Sono presenti due personaggi, con obiettivi distinti, le cui azioni si influenzano reciprocamente?

La compilazione della lista di controllo, elaborata da HUTSON-NECHKASH 1990 con riferimento alle categorie della “grammatica delle storie” messa a punto in ambito psicologico da STEIN / GLENN 1979, consente ai ricercatori di assegnare un valore alla successiva variabile (tabella 5), definita come la struttura della storia. Utilizzando il modello proposto in uno studio di STEIN / ALBRO 1997, le storie prodotte nel corso delle attività di *digital storytelling* sono classificate in quattro categorie teoricamente distinte. I quattro valori di questa variabile ordinale rappresentano una crescente adesione allo schema di un episodio “ben formato”, attraverso l'aggiunta di nessi temporali e causali e delle componenti dell'azione finalizzata a un obiettivo.

Tabella 5. Variabile 21: la struttura della storia

Struttura della storia	
[VAR#21] Indica la categoria strutturale più adatta per classificare la storia.	
Sequenza priva di struttura	Sequenza senza struttura che non ruota intorno ad un nucleo tematico identificabile.
Sequenza descrittiva/ Sequenza di azioni	Sequenza descrittiva o sequenza di azioni cronologicamente ordinate ma non causalmente connesse.

Sequenza di azioni e reazioni	Sequenza di azioni e reazioni automatiche, cioè legate fra loro da nessi causali ma non finalizzate a un obiettivo.
Sequenza volta al raggiungimento di uno scopo	Sequenza di azioni in cui è indicata, esplicitamente o può essere inferita, l'intenzione di un personaggio di raggiungere un obiettivo.

Ove possibile, con la variabile n. 22 i ricercatori possono misurare con maggiore precisione il grado di complessità strutturale della storia basandosi sulla tassonomia evolutiva per l'acquisizione della grammatica delle storie definita da GLENN / STEIN 1980, che descrive sette livelli di crescente complessità, ciascuno dei quali contiene tutte le componenti del precedente più una aggiuntiva. L'aggiunta di un ottavo livello, corrispondente al grado zero della struttura, porta a otto il numero dei valori che può assumere questa variabile ordinale, descritta nella guida alla codifica con riferimento al lavoro di HEDBERG / STOEL-GAMMON 1986. La tabella 6 descrive le proprietà connesse ai diversi livelli e mostra il raggruppamento di questi all'interno delle quattro categorie di ordine superiore.

Tabella 6. Variabili 21 e 22: livelli di sviluppo della grammatica delle storie e relativo raggruppamento in categorie di struttura narrativa

Categoria	Livello	Descrizione
Sequenza priva di struttura narrativa	Enunciati sconnessi	Serie di enunciati che non ruotano intorno ad un nucleo tematico identificabile.
Sequenza descrittiva o sequenza di azioni	Sequenza descrittiva	Serie di enunciati che descrive uno o più personaggi, un ambiente e azioni abituali dei personaggi. Sono assenti relazioni cronologiche o causali.
	Sequenza di azioni	Successione di enunciati che riferisce di azioni cronologicamente ma non causalmente ordinate.
Sequenza di azioni e reazioni	Sequenza di azioni e reazioni	Successione di enunciati che riferisce di una serie di azioni, ognuna delle quali provoca automaticamente altre azioni, ma senza interventi di pianificazione (nessun comportamento intenzionale finalizzato ad un obiettivo).

Sequenza volta al raggiungimento di uno scopo	Episodio abbreviato	A questo livello, l'esistenza di un obiettivo dell'azione di un personaggio è implicita anche se esso può non essere formulato esplicitamente. La storia contiene un Evento iniziale con una Conseguenza oppure una Risposta interna con una Conseguenza. Le azioni dei personaggi sembrano essere intenzionali, anche se non tanto chiaramente concepite quanto nei livelli successivi.
	Episodio completo	La storia contiene un'intera sequenza di comportamenti di un personaggio finalizzati a raggiungere un obiettivo. È necessaria la presenza di una Conseguenza e di due delle seguenti tre componenti: Evento iniziale, Risposta interna, Tentativo.
	Episodio complesso	Questo livello è un'elaborazione di un episodio completo, che incorpora un ulteriore episodio (parziale o completo), oppure contiene molteplici piani che vengono utilizzati per raggiungere l'obiettivo. Almeno uno dei suddetti elementi dev'essere presente.
	Episodio interattivo	La storia contiene almeno due personaggi, con obiettivi distinti, le cui azioni si influenzano reciprocamente.

5. Elementi mediali

Con elementi mediali si fa riferimento alle componenti visive e sonore che caratterizzano le narrazioni digitali.

L'analisi degli elementi visivi prevede che venga anzitutto definita, tramite una variabile nominale che può assumere cinque differenti modalità (tabella 7), la tipologia di prodotto a cui l'artefatto digitale preso in analisi corrisponde.

Tabella 7. Variabile 23: il tipo di prodotto

[VAR#23] Product type	Still-image sequence	Animated slideshow	Animation	Movie	Mixed
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

La prima tipologia di prodotto prevede che la narrazione digitale corrisponda a una serie di immagini sequenziali non animate. Quando la sequenza di immagini contenga inoltre una qualche forma di animazione, il tipo di prodotto corrisponde allora alla categoria di *slideshow* animata (es. sequenza di diapositive realizzata con Power-Point contenente animazioni). Con la tipologia animazione si fa invece riferimento ad artefatti digitali realizzati sia in *stop motion* sia tramite applicazioni che permettono di creare e registrare narrazioni digitali animate tramite operazioni di *screen recording* o di *video editing* (es. animazioni realizzate tramite *Puppet Pals*, *Camtasia*, *Monkey Jam*). Alla categoria *movie* appartengono prodotti audiovisivi registrati dal vivo. Infine, con formati misti si fa riferimento a prodotti contenenti sia *clip video* che sequenze di immagini non animate.

La variabile successiva (tabella 8), di natura dicotomica, indaga la presenza nelle narrazioni digitali di parole scritte o di disegni realizzati dai bambini.

Tabella 8. Variabile 24

[VAR#24] Are children's drawings, or written words embedded?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
--	---

In caso almeno uno dei suddetti elementi sia presente, la scheda di valutazione prevede che venga stabilito, tramite una variabile nominale (tabella 9), se questi siano o meno stati realizzati con l'utilizzo, anche solo parziale, di strumenti digitali.

Tabella 9. Variabile 25

[VAR#25] If so, how were they produced?	By hand	Using digital tools	Both
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Le ultime due variabili relative gli aspetti visuali (tabella 10) vanno a verificare la presenza di testo scritto nell'artefatto digitale. In caso sia presente, viene richiesto di esplicitare se le informazioni testuali integrino quelle sonore o se, invece, la presenza di testo scritto sia dovuta all'assenza della componente sonora.

Tabella 10. Variabili 26 e 27

[VAR#26] Is written text displayed (e.g., screenplay, subtitles)?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO		
[VAR#27] If so, does it integrate or substitute voicing?	Text integrates voicing	Text substitutes voicing	Other
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Terminata la disamina degli aspetti visuali, la scheda di analisi delle storie prevede che vengano presi in esame gli elementi sonori (Tabella 11).

Tabella 11. Variabili 28-30

[VAR#28] Is a narrating voice heard?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO			
[VAR#29] Is dialogue used?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO			
[VAR#30] If speech is present, please specify to what extent it is understandable.	Not at all	Hardly	Sufficiently	Clearly
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Due variabili dicotomiche (varr. nn. 28 e 29) riguardano rispettivamente la presenza di una voce narrante e di dialoghi all'interno della narrazione digitale. In caso questi siano presenti, viene richiesto di esprimere una valutazione relativa al loro grado di comprensibilità.

L'analisi degli aspetti sonori degli artefatti digitali si chiude con una lista di controllo di variabili non esclusive (tabella 12) tesa a verificare la presenza di musica non diegetica, la cui sorgente non è cioè né visibile sullo schermo né riferibile ad alcun elemento legato al corso dell'azione che si sta svolgendo; conseguentemente, si richiede di individuare l'eventuale presenza di musica diegetica, la cui sorgente è

cioè rintracciabile in almeno uno degli elementi riferibili all'universo narrativo preso in analisi. Se presenti, la scheda di valutazione richiede di verificare da una parte se le musiche siano o meno state create per l'occasione, dall'altra se i bambini siano o meno stati protagonisti della realizzazione. L'ultima variabile di questa sezione riguarda invece la presenza di effetti sonori, definizione che comprende sia suoni la cui origine è riferibile a oggetti presenti nella narrazione, che suoni aggiunti in fase di *editing* per fini drammatici.

Tabella 12. Variabili 31-35: musica ed effetti sonori

[VAR#31] Mood music (non-diegetic)	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
[VAR#32] Music (diegetic)	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
[VAR#33] If present, was music played/sung/performed by children?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
[VAR#34] If present, was music created for the occasion?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
[VAR#35] Sound effects	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO

6. Elementi tecnologici

La sezione dedicata agli elementi tecnologici (Tabella 13) prevede che vengano in prima istanza presi in analisi gli strumenti digitali utilizzati per realizzare la narrazione. Per ciascuno strumento va poi reso esplicito se a utilizzarlo sono stati principalmente i bambini, gli insegnanti o entrambi.

Tabella 13. Variabili 36-54: apparecchi utilizzati

[VAR#36-54] Hardware used				
DEVICE	USER			
	Only child	None	Only teacher	Both
Computer (laptop/desktop; with keyboard, mouse/touchpad, and monitor as main in/output devices)				
Tablet device				
iTheatre				
Smartphone				
Camera				
Webcam				
Document camera				
Digital Pen Camera/Microscope				
Interactive whiteboard (smartboard)				
Interactive projector (e.g. floor/wall graphics)				
Motion sensing input device (e.g. Xbox Kinect)				
Drawing pad				
Digital audio recorder				
Microphone				
Scanner				
Slide/overhead projector				
Printer				
Other				
[VAR#54] If <i>other</i> , specify:	-----			

Le sezione appena successiva (tabella 14) riguarda invece il tipo di interfaccia utilizzato dai bambini e dagli insegnanti.

Tabella 14. Variabili 55 e 56: l'interfaccia utente

[VAR#55] Define the kind of interface method between the human and the main device employed by the children.	
	Graphical user interface
	Touch user interface
	Tangible user interface

[VAR#56] Define the kind of interface method between the human and the main device employed by the teacher(s).	
	Graphical user interface
	Touch user interface
	Tangible user interface

Con interfaccia grafica si fa riferimento a interfacce che permettono all'utente di interagire tramite icone, simboli e indicatori, utilizzando sistemi di input tradizionali quali mouse e tastiera. Fanno invece parte della seconda categoria le interfacce che permettono, grazie a schermi tattili, un'interazione aptica che avviene tramite il tocco delle dita o l'utilizzo di penne (es. smartphone o tablet). La terza categoria, denominata interfaccia utente tangibile, designa infine interfacce che consentono interazioni realizzate tramite oggetti fisici tangibili (es. carte magnetiche).

La scheda di analisi si conclude con la disamina delle applicazioni e dei programmi utilizzati da bambini e insegnanti per realizzare gli artefatti digitali (Tabella 15).

Tabella 15. Variabili 57 e 58: i programmi applicativi.

SOFTWARE USED	
[VAR#57]	Please list off/online software applications employed by the children to perform any task related to the project.

[VAR#58]	Please list off/online software applications employed by the teacher(s) to perform any task related to the project.

7. Lo strumento di analisi delle storie digitali: alcune riflessioni

Come emerge chiaramente dalla descrizione puntuale di ciascuna sezione, lo *strumento di analisi delle storie digitali* è uno strumento complesso, capace di esaminare a tutto tondo gli artefatti dei bambini. Esso, infatti, è in grado di valutare la complessità delle storie dal punto di vista della strutturazione narrativa. Descrive, inoltre, la dimensione multimodale e la dimensione tecnologica.

La complessità dello strumento rende il suo impiego non immediato. Valutare una storia digitale richiede, infatti, visioni ripetute del prodotto. L'attendibilità della valutazione aumenta, inoltre, se la compilazione dello strumento avviene in modo congiunto tra più ricercatori che si confrontano.

Con lo *strumento di analisi delle storie digitali* il gruppo di ricerca STORIES sta esaminando i centosettantaquattro prodotti dei bambini dei quattro paesi coinvolti nel progetto europeo. Tali valutazioni consentiranno di comparare le storie prodotte nei diversi anni di sperimentazione e contribuiranno alla redazione delle linee guida per l'utilizzo del *digital storytelling* nella scuola dell'infanzia. Se da un lato pensiamo che lo strumento sia sufficientemente completo, articolato e capace di esaminare la qualità delle storie digitali, dall'altro il progetto STORIES non prevede un suo utilizzo autonomo. Infatti, la redazione delle linee guida per l'educazione ai media nei contesti di educazione prescolare attraverso il *digital storytelling* richiederà di integrare i risultati delle analisi delle storie con una varietà di informazioni relative ai processi didattici che hanno accompagnato e sostenuto la costruzione e l'invenzione delle storie.

Riferimenti bibliografici

- GLENN / STEIN 1980 = CHRISTINE G. GLENN / NANCY L. STEIN, *Syntactic structures and real word themes in stories generated by children (Technical report)*, Urbana, University of Illinois.
- HEDBERG / STOEL-GAMMON 1986 = NATALIE L. HEDBERG / CAROL STOEL-GAMMON, *Narrative analysis: Clinical procedures*, in «Topics in Language Disorders», VII, 1: 58-69.

- HUDSON / SHAPIRO 1991 = JUDITH A. HUDSON / LAUREN R. SHAPIRO, *From Knowing to Telling: The Development of Children's Scripts, Stories, and Personal Narratives*, in ALLYSSA MCCABE / CAROLE PETERSON (eds.), *Developing narrative structure*, Hillsdale, Erlbaum: 89-136.
- HUTSON-NECHKASH 1990 = PEG HUTSON-NECHKASH, *Storybuilding*. Eau Claire, Thinking Publications.
- LISENBEE / FORD 2018 = PEGGY S. LISENBEE / CAROL M. FORD, *Engaging Students in Traditional and Digital Storytelling to Make Connections Between Pedagogy and Children's Experiences*, in «Early Childhood Education Journal», XLVI, 1: 129-139.
- STEIN / ALBRO 1997 = NANCY L. STEIN / ELIZABETH R. ALBRO = *Building complexity and coherence: Children's use of goal-structured knowledge in telling stories*, in MICHAEL BAMBERG (ed.), «Narrative development: Six approaches», Mahwah, Erlbaum: 5-44.
- STEIN / GLENN 1979 = NANCY L. STEIN / CHRISTINE G. GLENN, *An analysis of story comprehension in elementary school children*, in ROY O. FREEDLE (ed.). *New directions in discourse processing*, Norwood, Ablex: II, 53-120.