

La valutazione del giocattolo per i bambini con disabilità: la versione italiana del TUET – Toys and games Usability Evaluation Tool

The evaluation of toys for children with disabilities: the Italian version of the TUET – Toys and games Usability Evaluation Tool

Nicole Bianquin

University of Bergamo, Department of Social and Human Science, nicole.bianquin@unibg.it

Daniela Bulgarelli

University of Torino, Department of Psychology, daniela.bulgarelli@unito.it

This paper presents the TUET – Toys and games Usability Evaluation Tool, designed by Costa, Perino & Ray-Kaesler (2018) and translated into Italian by Besio, Bianquin & Bulgarelli (2019). Such tool allows to evaluate the usability of toys by children with visual, hearing and/or upper-limb motor impairments, through the analysis of the objects by an adult who well knows the intended user's characteristics. The paper discusses the theoretical frameworks, the structure and the procedures of the TUET. The implications for its use in educational, familiar and manufacturing contexts are presented as well.

Key-words: play – toys assessment – observation – visual impairment – hearing impairment – upper-limb motor impairment

abstract

Special Issue, Autumn School SIPeS Bergamo 2018
La Pedagogia Speciale in dialogo con la Psicologia

14

L'articolo è stato progettato e condiviso interamente dalle autrici: l'Introduzione, i paragrafi '1. Bambini con disabilità e gioco', '1.2. Giocattoli e giochi per tutti' e '1.3. Matching tra giocattoli e bambini con disabilità' sono stati scritti da Nicole Bianquin mentre i paragrafi '2. Perché uno strumento di valutazione del giocattolo', e '3. Presentazione del TUET' da Daniela Bulgarelli. Il paragrafo 'Conclusioni' è stato, invece, ideato e scritto da entrambe.

Introduzione

Il gioco è una delle attività più importanti dell'infanzia e svolge un ruolo centrale nello sviluppo del bambino in quanto promotore di abilità cognitive, linguistiche e sociali (Piaget, 1981; Vygotskij, 1967; Sutton-Smith, 2009). Nel caso dei bambini con disabilità l'accesso alla dimensione del gioco può essere fortemente circoscritto (Stagnitti et al., 2012), sia in relazione alle limitazioni funzionali caratterizzanti la disabilità stessa, sia perché la possibilità di partecipare a forme di gioco è decisamente ridotta (Besio, 2017). La diffusione della consapevolezza dell'importanza di offrire anche ai bambini con disabilità l'opportunità di giocare è di fondamentale importanza: è necessario dunque agire sui fattori contestuali che promuovono il gioco al fine di creare le condizioni indispensabili perché esso possa dispiegarsi per tutti. Il presente contributo vuole proprio situarsi in questa cornice, analizzando il ruolo del giocattolo per lo sviluppo del gioco per il bambino con disabilità intendendolo, quando e se ben progettato, un fattore ambientale che agisce da facilitatore in relazione all'attività e alla partecipazione.

Anche i giocattoli dunque, come tutti gli oggetti, gli ambienti e le relazioni, dovrebbero essere ripensati a partire dai paradigmi di accessibilità e dello Universal Design, per divenire realmente inclusivi e garantire l'opportunità di godere del diritto al gioco. L'articolo presenta uno strumento di valutazione del giocattolo in relazione a bambini con disabilità visiva, uditiva e motoria: il "TUET-Toys and games Usability Evaluation Tool", ideato da Costa, Perino, Ray-Kaeser (2018) e tradotto in italiano da Besio, Bianquin, Bulgarelli (2019). Lo strumento e il suo protocollo di utilizzo permettono di analizzare i giocattoli presenti sul mercato al fine di valutarne gli aspetti propri, ipotizzando anche delle modifiche per un loro adattamento in relazione ad un pubblico più vasto.

1. Bambini con disabilità e gioco

Il gioco è ampiamente riconosciuto come un'attività fondamentale per lo sviluppo del bambino (Bruner, 1986): esso svolge un ruolo centrale nell'acquisizione di abilità cognitive, socio-psicologiche e relazionali, ma supporta anche nella sperimentazione di nuove attività, nell'esplorazione dell'ambiente fisico e nella costruzione delle relazioni sociali (Vygotskij, 1967). Inoltre, rappresenta un cruciale 'motore dello sviluppo' perché è espressione ed esercizio funzionale delle strutture intellettive che il bambino possiede (Piaget, 1972). Il gioco è inoltre concepito e riconosciuto da tutte le organizzazioni internazionali che si occupano di infanzia come un diritto che deve essere salvaguardato e promosso dalla società attraverso spazi, tempi e azioni dedicati, essendo l'attività principale della vita di ciascuno bambino (United Nations, 1989; *International Play Association IPA*, 2014). Garvey (1990) definisce il gioco sottolineandone gli aspetti di volontarietà, motivazione intrinseca e associazione con il divertimento e il piacere. In relazione a quest'ultima definizione è utile riprendere la distinzione che Visalberghi già nel 1958 propone tra attività ludica e attività ludiforme, ovvero tra gioco fine a se stesso e gioco come intermediazione nel raggiungimento di scopi di tipo educa-



tivo e/o riabilitativo. L’Azione COST TD1309 “LUDI–Play for Children with Disabilities”¹, che si fonda su questa distinzione, promuove la dimensione del “gioco per il piacere del gioco” per tutti i bambini ed in particolare per quelli con disabilità (Besio, Bulgarelli, Stancheva-Popkostadinova, 2017). Tuttavia, questo diritto viene spesso minacciato dalla ricorrenza e intersezione di molteplici cause: le specifiche limitazioni funzionali dei bambini (Besio et al. 2017) in relazione ad ambienti non sufficientemente adeguati o pronti per ospitarli (Barron, Beckett, Coussens, Desoete, Cannon Jones, Linch, Prellwitz, Fenney Salkeld, 2017), a giocattoli e materiali non usabili e, non ultimo, ad adulti che promuovono il gioco esclusivamente come strumento per migliorare competenze comunicative, sociali, intellettive e non come un’attività sostanziale per se stessa (Besio et al., 2017; Encarnaçã, Ray-Kaeser, & Bianquin, 2018).

La cornice concettuale della Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (ICF; OMS, 2001, 2007) rappresenta un’interessante schematizzazione di tali interrelazioni: le caratteristiche di funzionamento dei bambini con disabilità possono essere descritte all’interno di ‘Funzioni e Strutture Corporee’, il gioco viene collocato nel dominio ‘Attività e Partecipazione’ ed è inteso come azione ludica nelle sue sfaccettature e tipologie ed in termini di partecipazione sociale. Il dominio che appare più interessante nella prospettiva di questo articolo è quello relativo ai fattori ambientali, in cui gli strumenti, i contesti di gioco, le relazioni e gli atteggiamenti rappresentano un elemento cardine su cui agire per generare dei processi di cambiamento nell’attività e partecipazione. L’ambiente, inclusa la presenza e la natura dei giocattoli, può dunque influenzare il modo in cui i bambini giocano (Thompson, 2004).

1.2 Giocattoli e giochi per tutti

I giocattoli sono mediatori essenziali della realtà, ma anche della relazione tra il bambino e se stesso, i pari e gli adulti (Perino & Besio, 2017). Se pensati e utilizzati adeguatamente, i giocattoli potrebbero consentire ai bambini con specifiche limitazioni funzionali di sperimentare situazioni di gioco piacevoli e stimolanti (Brodin, 1996; Besio, 2004).

Intendendo il giocattolo come un fattore contestuale che ha un effetto sulla partecipazione dell’individuo alle attività ludiche, è importante che esso si configuri il più possibile come un facilitatore e non come una barriera. In questo senso, il movimento dello Universal Design² è cruciale: i giocattoli e i giochi

- 1 “LUDI - Play for Children with Disabilities” (2014-2018) è una rete internazionale e interdisciplinare di ricercatori e professionisti finanziata dal Programma Europeo COST (*COoperation in Science and Technology*). Il progetto ha avuto l’obiettivo principale di diffondere la consapevolezza dell’importanza di offrire ai bambini con disabilità l’opportunità di giocare: il gioco è un diritto che deve essere garantito, mettendolo al centro sia della ricerca multidisciplinare, sia delle pratiche di intervento. LUDI ha diffuso questo tema attraverso pubblicazioni, partecipazione a conferenze, connessioni con le associazioni sul campo e con i rappresentanti delle società di giocattoli e, ultimo ma non meno importante, con due scuole di formazione. Per maggiori informazioni: www.ludi-network.eu e <https://www.cost.eu/actions/TD1309/#tabs|Name:overview>
- 2 Lo Universal Design è un approccio pianificato alla progettazione di prodotti e sistemi, per consentire alla più ampia gamma di utenti di beneficiare di un prodotto o servizio, nella massima

dovrebbero essere accessibili³, flessibili e regolabili sulle esigenze individuali; offrire molteplici scenari di gioco per favorire esperienze multisensoriali e multi-modali differenti; fare appello a bambini con abilità diverse, incoraggiando l'esplorazione e la scoperta da parte di tutti attraverso molteplici effetti sensoriali; infine, offrire modi semplici per essere usati con successo (ad esempio avere un mezzo di attivazione rapido e semplice) (Anderson, 2005; Besio, 2009; Besio, Bonarini, Bulgarelli, Carnesecchi, Riva, & Veronese, 2016). I giocattoli e i giochi definiti inclusivi dovrebbero dunque seguire la logica dello Universal Design ed essere funzionali a bambini con abilità diverse, offrendo a tutti la possibilità di appartenere alla comunità dei giocatori (Perino & Besio, 2017). L'applicazione dei concetti dello Universal Design nel processo di progettazione potrebbe garantire un migliore utilizzo del giocattolo per la maggior parte dei bambini e ridurre al minimo la necessità di adattamenti. Per esempio, una palla con colori contrastanti che vibra e fa rumore quando rotolata può essere appropriata per i bambini con tipologie di disabilità diverse, uditiva, visiva e intellettive (Ray-Kaesler, Perino, Costa, Schneider, Kindler, & Bonarini, 2018).

È tuttavia possibile che i principi di Universal Design applicati ai giocattoli non eliminino completamente la necessità di adattamenti specifici (Lane & Mistrett, 1996), che però sono spesso costosi (Hamm, Mistrett & Ruffino, 2006; Mistrett, Lane, & Ruffino, 2005) e potrebbero isolare ulteriormente i bambini, richiamando l'attenzione sulla disabilità proprio attraverso l'uso di un insolito oggetto specializzato (Mullick & Steinfeld, 1997). Questo possibile scenario va contro i principi dello Universal Design che non solo promuove, ma simboleggia l'integrazione (Mullick & Steinfeld, 1997). Incoraggiando la progettazione di materiali ludici adattati per i bambini con disabilità, si promuove una sorta di "divisione dei giocattoli", mentre l'attenzione dovrebbe essere posta sull'identificazione e sulla riduzione delle barriere che esistono all'interno del mondo del design (Ruffino, Mistrett, Tomita & Hajare, 2006).

I bambini con disabilità non hanno bisogno di esperienze separate: essi dovrebbero prosperare con i loro coetanei anche attraverso l'uso dei giocattoli offerti loro proprio secondo una delle regole proprie dello Universal Design, ovvero il focus sull'inclusione sociale (Moore, Goltsman & Iacofano, 1992; Mullick & Steinfeld, 1997), in cui è lo stesso design che promuove l'interazione contemporanea di più utenti.

misura possibile, senza la necessità di adattamenti o design specializzati (Story, Mueller, Mace, 1998). Esso fu introdotto dal mondo dell'architettura e dell'ingegneria negli anni '90 (Story, 2001; Iwarsson, Ståhl, 2003).

- 3 Attualmente, vi è un ampio dibattito circa la definizione di accessibilità. Qui l'accessibilità è intesa come l'abilità dell'utilizzatore finale di usare il prodotto; l'usabilità invece si riferisce al grado con cui l'utilizzatore può ottenere gli scopi che si prefigge attraverso l'uso dell'oggetto stesso (<https://www.interaction-design.org/literature/topics/accessibility>).



1.3 Matching⁴ tra giocattolo e bambino con disabilità

Quando si seleziona un giocattolo o un gioco, è importante considerare le caratteristiche dell'oggetto in relazione alle capacità, ai bisogni e alle preferenze del bambino che lo utilizzerà; occorre inoltre considerare l'attività ludica che quello specifico oggetto intende promuovere e il contesto di gioco previsto (Perino & Besio, 2017). Il miglior giocattolo è dunque quello che corrisponde alle caratteristiche del bambino (persistenza, attenzione, coordinazione, mobilità, comunicazione, ecc.) e ai suoi bisogni che occorre ovviamente rilevare attraverso modalità diverse (Ray-Kaeser et al., 2018): ad esempio, è possibile porre delle domande al bambino o al suo caregiver, osservarlo giocare in diverse situazioni oppure utilizzare una valutazione del gioco informale o formale (per un approfondimento sulla valutazione del gioco, si rimanda a Besio, Bulgarelli & Stancheva-Popkostadinova, 2018; Bulgarelli & Caprino, 2018; Bulgarelli, & Bianquin, 2018; Bulgarelli, Bianquin, Caprino, Molina & Ray-Kaeser, 2018).

È inoltre indispensabile valutare il giocattolo prescelto, analizzando gli aspetti fisici (la sua grandezza, gli effetti sensoriali che produce, le possibilità di regolazione, le precauzioni di sicurezza, la posizione e/o postura richiesta, la forza e la resistenza che richiede), le funzioni cognitive richieste per usarlo (attenzione e concentrazione necessarie, memoria, pianificazione, risoluzione di problemi, comprensione, ecc.), gli elementi percettivi (necessità di identificazione o abbinamento per dimensione, colore, forma, quantità, distinzione tra sinistra e destra, ecc.) e quelli socio-emotivi (è strutturato o non strutturato, quanta creatività e quanto impegno richiede, quanta scelta è consentita, ecc.) (Ray-Kaeser et al., 2018).

2. Perché uno strumento di valutazione del giocattolo?

Lo strumento 'TUET-Toys and games Usability Evaluation Tool' rappresenta il risultato finale di un'attività di ricerca che ha unito la vasta esperienza professionale, le prospettive e i precedenti strumenti di due tra le più importanti istituzioni esistenti in Europa nel campo di studio sull'accessibilità e usabilità dei giocattoli: AIJU (*Instituto Tecnológico de Producto Infantil y Ocio*)⁵ in Spagna e FM2J (*Centre National de Formation aux Métiers du Jeu et du Jouet*)⁶ in Francia. L'azione COST

4 Il concetto di 'matching' è ispirato agli studi di Marcia Scherer (2002), che ha elaborato un processo di assessment per individuare la più adeguata tecnologia per ogni persona, il Matching Person & Technology (MPT) assessment process.

5 AIJU è l'Istituto Tecnologico Europeo per i Prodotti e il Tempo libero per bambini. Nasce nel 1985 come organizzazione senza scopo di lucro per realizzare progetti di ricerca e sviluppo volti ad aumentare i livelli di sicurezza e qualità di giochi e giocattoli. Per maggiori informazioni: <https://www.ajju.es/>.

6 Nel 1990, è stata aperta la prima ludoteca a Lione e, nel 2006, è stato creato il *Centre national de Formation aux Métiers du Jeu et du Jouet* (FM2J), che ha l'obiettivo di formare tutti i professionisti interessati all'utilizzo del gioco e dei giocattoli nella loro dimensione pratica. Per maggiori informazioni: www.fm2j.com.

“LUDI – *Play for Children with Disabilities*” è stato il contesto di ricerca in cui queste due istituzioni hanno lavorato congiuntamente, nello specifico con le figure di Maria Costa ed Odile Perino.

Il nucleo di questo lavoro è la convinzione che il mondo intorno ai bambini con disabilità debba cambiare e, in particolare, gli oggetti e gli ambienti costruiti dovrebbero essere ripensati per garantire l’opportunità di godere del diritto al gioco. Una nuova consapevolezza inclusiva deve nascere, supportando la diffusione dei paradigmi di accessibilità e Universal Design: giocattoli e ambienti di gioco dovrebbero essere creati tenendo presente la gamma di capacità funzionali umane, per essere utilizzati da un numero più ampio di utenti, compresi quelli che hanno modi molto particolari di funzionare (Costa, Périno, & Ray-Kaesler, 2018).

Il TUET è stato creato perché le ricerche condotte da AIJU e da FM2J hanno mostrato che i giocattoli e i giochi presenti sul mercato manifestano una persistente mancanza di accessibilità per bambini con specifiche tipologie di menomazione: tra circa 1.600 giocattoli e giochi che FM2J ha analizzato a partire dal 1996, solo l’8% ha ricevuto il riconoscimento “Handilud” in Francia, che indica che il giocattolo è considerato usabile da parte di bambini con qualche tipo di menomazione (Besio et al., 2019).

Questo strumento si rivolge quindi a diversi professionisti nell’ambito del gioco e del giocattolo. Innanzitutto, ha l’obiettivo di supportare le aziende produttrici nella progettazione di giocattoli più accessibili, perché siano utilizzabili dai bambini con disabilità, eventualmente anche a seguito di moderati adattamenti: se la possibilità di apporre modifiche fosse previsto all’inizio del processo di sviluppo dell’oggetto, esse sarebbero innanzitutto attuabili e, probabilmente, meno costose.

In secondo luogo, il TUET nasce in risposta alla necessità che i professionisti dell’educazione, dell’istruzione, della riabilitazione, e i ludotecari con cui i bambini con disabilità condividono il loro tempo, divengano maggiormente abili e consapevoli nel selezionare e scegliere i giocattoli presenti sul mercato. Un’attenta analisi del materiale di gioco dovrebbe essere fatta pensando al suo scopo e alla categoria di gioco che supporta, rivedendo le caratteristiche necessarie affinché i bambini possano giocare liberamente e autonomamente quando ne hanno bisogno e quando lo desiderano.

Infine, il TUET può rappresentare per i professionisti della disabilità un’opportunità per supportare anche le famiglie a riflettere su giochi e giocattoli presenti nella propria casa, sul valore del giocattolo e a fornire conoscenze sui diversi tipi di giocattoli e giochi. I genitori dei bambini con disabilità segnalano spesso la difficoltà nell’individuare e comprare i giocattoli per i loro figli (Hamm et al., 2006; Mistrett et al., 2005) e nel promuovere il gioco stesso e l’esplorazione utile ed efficace del giocattolo (Besio, 2004). L’utilizzo del TUET potrebbe quindi coadiuvarli e condurli a diventare consumatori maggiormente consapevoli.

In un’ottica inclusiva, questo strumento, unico nel suo genere, abbraccia l’idea di sostenere tutti i bambini, anche coloro che hanno limitazioni funzionali a giocare per il piacere del gioco con giocattoli e giochi facilmente accessibili e usabili.



3. Presentazione del TUET

3.1 Il processo di sviluppo e validazione

Il processo di sviluppo e validazione del TUET è stato realizzato a cura di AIJU, FM2J e dall'Università di Scienze Applicate e Arti di Losanna, nella persona di Sylvie Ray-Kaeser in quattro fasi (Costa et al., 2018).

- a) Dopo un periodo di studio e una rassegna sulle ricerche esistenti sul tema, la prima versione dello strumento è stata realizzata in lingua inglese ed è stata sperimentata durante la prima Training School del progetto LUDI⁷ nel 2017. Un gruppo di circa 50 trainees ha valutato 20 giocattoli, sotto la supervisione di Odile Perino e Sylvie Ray-Kaeser, al fine di ottenere informazioni di carattere qualitativo rispetto ai contenuti e al layout dello strumento.
- b) Nella seconda fase, sempre avvenuta nel 2017, sono state realizzate le versioni francese e spagnola del TUET e sono state utilizzate da valutatori madre lingua nei due Paesi (per maggiori dettagli si veda Costa et al., 2018).
- c) Nella terza fase, si è proceduto alla validazione della versione finale del TUET in inglese. Successivamente, al fine di stimare la sua capacità di produrre risultati costanti e di valutare il contenuto dello strumento (comprensione e utilità). Questa fase è stata svolta in sette Paesi europei, tra ottobre e novembre 2017, con la collaborazione di 125 valutatori: il 43% proveniente dall'Italia (19% dal Politecnico di Milano e 24% dall'Università della Valle d'Aosta), 13% dall'Irlanda, 11% da Malta, 11% dalla Spagna, 9% dai Paesi Bassi, 9% dalla Svizzera e 5% dalla Francia. Per misurarne affidabilità e validità, sono stati utilizzati approcci quantitativi e qualitativi e i strumenti di analisi inter-osservatore. È stato elaborato uno specifico protocollo per la validazione: ogni fase è stata definita al fine di garantire uniformità al processo, attraverso linee guida specifiche (in cui tutti gli elementi relativi ai compiti richiesti prima, durante e dopo le valutazioni del giocattolo sono state definite), strumenti di analisi predisposti appositamente e invio a tutti i gruppi di validazione degli stessi giocattoli da analizzare.
- d) Nella quarta fase, avvenuta nel 2019, tre ricercatrici con competenze psicopedagogiche hanno tradotto in italiano il TUET a partire dalla versione inglese. Due traduzioni indipendenti sono state svolte e confrontate; le incongruenze sono state discusse tra le traduttrici e le autrici del TUET (Besio et al., 2019).

Questo processo ha mostrato che il TUET è moderatamente affidabile: l'accordo tra giudici è stato valutato attraverso il K di Cohen, che ha mostrato valori compresi tra .40 e .60. Inoltre, lo strumento è stato considerato valido: i valutatori hanno ritenuto i contenuti del TUET rilevanti, esaustivi, comprensibili, e utili per l'analisi degli oggetti di gioco (Costa et al., 2018).

7 La prima scuola di formazione LUDI si è tenuta presso la *Zuyd University of Applied Sciences* (Heerlen, Paesi Bassi), dal 18 al 21 aprile 2017. Per maggiori informazioni: https://www.ludi-network.eu/training_school/

3.2 Struttura e utilizzazione

Il TUET è uno strumento osservativo che valuta i materiali di gioco in funzione di bambini con diverse tipologie di disabilità, in particolare quella uditiva, visiva e motoria agli arti superiori. È composto da due parti: la prima (A) definisce lo scopo ludico del giocattolo e la tipologia di gioco che maggiormente esso stimola. La seconda parte (B) analizza le specifiche del gioco o giocattolo e ne valuta l'usabilità rispetto all'utilizzatore previsto, attraverso tre tabelle, ognuna dedicata ad una delle tre disabilità. Lo scopo del giocattolo è legato alla fonte di piacere o divertimento dell'oggetto. È opportuno dunque elencare in ordine di importanza i diversi elementi che possono stimolare il piacere, per specificare quale sia il principale obiettivo di gioco con questo giocattolo/gioco. Rispetto alle tipologie di gioco, il TUET utilizza e incorpora la classificazione *Classement des Objets Ludiques* (C.O.L., FM2J), che prevede quattro categorie:

1. giocattoli per il gioco di pratica (usati durante attività sensoriali e motorie per il piacere di ottenere immediati effetti o risultati);
2. giocattoli per il gioco simbolico (portano il giocatore a creare azioni, situazioni, eventi, o scene, usando la propria immaginazione, e ispirati alla conoscenza e comprensione della realtà);
3. giocattoli per il gioco di regole (questi implicano una serie di istruzioni o norme che i giocatori devono conoscere e seguire per raggiungere l'obiettivo stabilito);
4. giocattoli per il gioco di costruzione (pezzi separati che possono essere assemblati per costruire una nuova creazione).

21

Per ogni giocattolo/gioco, solo una di queste categorie deve essere scelta in base a quale sia lo scopo ludico predominante per il particolare oggetto.

Come detto, la parte B dello strumento si focalizza sull'analisi dell'usabilità del giocattolo/gioco in relazione allo specifico utilizzatore. Se un bambino ha una disabilità visiva lieve, l'analisi sarà differente rispetto a quella svolta per un bambino completamente non vedente o per un bambino con altre menomazioni. A questo scopo, sono dunque fornite tre tabelle separate, ognuna delle quali si focalizza su una diversa disabilità: visiva, uditiva e motoria agli arti superiori. Ogni item prevede una risposta dicotomica "Si-No" oppure l'opzione "Non applicabile". Infatti, il primo passo dell'analisi consiste nel verificare se l'item sia rilevante per lo specifico giocattolo/gioco: ad esempio, 'Il gioco da tavola evita di usare il rosso e il verde insieme' è un elemento cruciale per i bambini con daltonismo, ma non per altri tipi di menomazione visiva. In relazione alla disabilità uditiva, gli item ai quali occorre rispondere si focalizzano sugli effetti sonori, per la disabilità visiva su colori e consistenze, su forme e componenti del giocattolo stesso e sugli effetti sensoriali mentre per la disabilità motoria su dimensioni e pesi, su forme e componenti del giocattolo stesso e su i movimenti e gesti richiesti per utilizzare lo specifico oggetto.

Per completare l'analisi, occorre sommare il numero totale delle risposte ottenuto nelle colonne 'Si' e 'No', ignorando i 'Non Applicabile'; in seguito, si otterrà la valutazione di oggetto 'Usabile', 'Non usabile' o 'Adattabile'. Un numero maggiore di "Si" indicherà che il giocattolo/gioco è 'Usabile'; viceversa, esso sarà 'Non



Usabile'. Più è alto il numero di risposte positive in tabella, maggiore è il livello di usabilità del giocattolo/gioco per il gruppo di bambini a cui è destinato. Nel caso di menomazioni multiple, i risultati di due o tre sezioni dedicate alle singole tipologie di disabilità devono essere sommati per ottenere il risultato finale. Vi è anche la possibilità che un giocattolo, pur avendo un alto numero di risposte positive, venga considerato 'Non Usabile' perché non soddisfa un criterio essenziale affinché lo specifico utilizzatore possa giocarci. Quindi, la valutazione deve essere svolta anche prendendo in considerazione il contenuto delle risposte, e non solo la semplice somma dei 'Sì' o 'No'.

Un giocattolo/gioco è 'Adattabile' se può essere trasformato in 'Usabile' con modificazioni semplici che non alterino la sua funzione primaria o lo scopo ludico. Un esempio di adattamento è incorporare delle strisce di velcro colorate sui bottoni perché siano più facili da identificare. Tuttavia, nel caso una bambola fosse troppo piccola, sarebbe necessario proporle una più grande: questo dunque non è un adattamento, ma un altro giocattolo.

Alcuni giochi potrebbero essere assolutamente inusabili per certi bambini: la cosa migliore in questo caso, è trovare un altro giocattolo nella stessa categoria secondo il C.O.L. che sia usabile per il bambino o i bambini in questione.

Conclusioni

Questo articolo presenta la traduzione italiana del TUET, uno strumento osservativo per la valutazione di giocattoli e giochi che si rivolge a un pubblico molto ampio: insegnanti, educatori, ludotecari, designers, genitori. Lo strumento ha l'obiettivo di condurre gli adulti, che si occupano di bambini con disabilità e di oggetti ludici, a diventare maggiormente consapevoli rispetto alla necessità di produrre, scegliere e/o comprare giocattoli che possano permettere ad ognuno di accedere alla dimensione ludica, intesa come libera, autodeterminata e piacevole. Questi 'adulti consapevoli' divengono dunque essi stessi promotori del diritto al gioco: in cui tempo, spazio e oggetti sono espressamente pensati per tutti i bambini indipendentemente dalle specifiche limitazioni funzionali. I giocattoli dovrebbero quindi essere elementi del contesto, fattori ambientali, in grado di sostenere ogni bambino nell'attività ludica, configurandosi come dei facilitatori: solo un ripensamento di questi oggetti a partire dai principi dello Universal Design potrà realmente trasformarli in 'inclusivi' e/o 'for all'.

Il TUET, situandosi in questa cornice concettuale, abbraccia l'idea di sostenere tutti i bambini nella loro attività principale, quella del gioco appunto, portando gli adulti ad interrogarsi operativamente sugli elementi e particolarità che i giocattoli dovrebbero possedere per essere utilizzati dal maggior numero di utilizzatori. Le analisi svolte sulla sua versione inglese confermano l'affidabilità e validità di questo strumento nell'analisi dei giocattoli presenti sul mercato, che andrà ovviamente confermata anche per la versione italiana attraverso uno specifico studio. Le prospettive future di sviluppo del TUET potranno portare sia al suo ampliamento per coprire altre tipologie di disabilità, sia ad ulteriori traduzioni in altre lingue.

Riferimenti bibliografici

- Anderson, K. (2005). *Universal design means toys for everyone*. Edplay magazine, Fahy-Williams Publishing Inc.
- Barron, C., Beckett, A., Coussens, M., Desoete, A., Cannon Jones, N., Lynch, H., Prellwitz, M., & Fenney Salkeld, D. (2017). *Barriers to play and recreation for children and young people with disabilities. Exploring environmental factors*. Varsaw: De Gruyter Open.
- Besio, S. (2004). Using assistive technologies to facilitate play by children with motor impairments: A methodological proposal. *Technology and Disability*, 16, 119-130.
- Besio, S. (2009). Giocattoli robotici per la disabilità: nuove opportunità per apprendere, partecipare, divertirsi. *Italian Journal of Educational Technology*, 17(2), 28-28.
- Besio, S. (2017). The need for play for the sake of play. In S. Besio, D. Bulgarelli, V. Stancheva-Popkostadinova (Eds.), *Play Development in Children with Disabilities* (pp. 9-52). Varsaw: De Gruyter Open.
- Besio, S., Bonarini, A., Bulgarelli, D., Carnesecchi, M., Riva, C., & Veronese, F. (2016). Is play easier for children with physical impairment with mainstream robots? Accessibility issues and playfulness. *Proceeding of the Conference Universal Learning Design*, 5, 97-107.
- Besio, S., Bulgarelli, D., & Stancheva-Popkostadinova, V. (2017). *Play development in children with disabilities*. Varsaw: De Gruyter Open.
- Besio, S., Bulgarelli, D., & Stancheva-Popkostadinova, V. (2018). *Evaluation of childrens' play. Tools and methods*. Varsaw: De Gruyter Open.
- Besio, S., Bianquin, N., & Bulgarelli, D. (2019). *The TUET – Toys and games Usability Evaluation Tool. Versione italiana*. Alicante, Spain: AIJU. Reperibile su: <http://www.tuet.eu>
- Bruner, J.S. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bulgarelli, D., Bianquin, N. (2018). La valutazione del gioco nella ricerca psico-pedagogica italiana. Una sintesi di ricerca. *L'integrazione Scolastica e Sociale*, 17(4), 322-332.
- Bulgarelli, D., Bianquin, N., Caprino, F., Molina, P., & Ray-Kaeser, S. (2018). Review of tools for play and play-based assessment. In S. Besio, D. Bulgarelli, V. Stancheva-Popkostadinova, *Evaluation of childrens' play. Tools and methods* (pp. 58-113). Varsaw: De Gruyter Open.
- Bulgarelli D., & Caprino F. (2018). Are our children play? In P. Encarnação, S., Ray-Kaeser, & N., Bianquin (2018). *Guidelines for supporting children with disabilities' play: Methodologies, tools, and contexts* (pp. 41-49). Varsaw: De Gruyter Open.
- Brodin, J. (1999). Play in Children with Severe Multiple Disabilities: Play with toys-a review. *International Journal of Disability, Development and Education*, 46(1), 25-34.
- Costa, M., Périno, O., & Ray-Kaeser, S. (2018). *The TUET – Toys and games Usability Evaluation Tool. Manual, Questionnaire and Development Process*. Alicante, Spain: AIJU. Reperibile su: <http://www.tuet.eu>.
- Encarnação, P., Ray-Kaeser, S., & Bianquin, N. (2018). *Guidelines for supporting children with disabilities' play: Methodologies, tools, and contexts*. Varsaw: De Gruyter Open.
- European Parliament and Council (2009). Directive 2009/48/EC on the Safety of Toys. *Official Journal of the European Union*, June the 18th.
- Garvey, C. (1990). *Play*. Cambridge: Harvard University Press.
- Hamm, E.M., Mistrett, S.G., & Ruffino, A.G. (2006). Parental satisfaction with toys for young children with special needs. *Journal of Special Education Technology*, 21(1), 29-35.
- International Play Association (IPA), (2014). *Declaration on the importance of play*. Consultato il 12/10/2019, http://ipaworld.org/wp-content/uploads/2015/05/IPA_Declaration-FINAL.pdf
- Iwarsson, S., & Ståhl, A. (2003). Accessibility, usability and universal design-positioning and definition of concepts describing person-environment relationships. *Disability and rehabilitation*, 25(2), 57-66.



- Lane, S.J., & Mistrett, S.G. (1996). Play and assistive technology issues for infants and young children with disabilities: A preliminary examination. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 11(2), 96-104.
- Mistrett, S.G., Lane, S.J., & Ruffino, A.G. (2005). Growing and learning through technology: Birth to five. *Handbook of special education technology research and practice*, 273-307.
- Moore, R.C., Goltsman, S.M., & Iacofano, D.S. (1992). *Play for all guidelines: Planning, design and management of outdoor play settings for all children*. Berkeley, CA: MIG Communications.
- Mullick, A., & Steinfeld, E. (1997). What it is and isn't: Though often confused with other approaches, universal design is simply design for all people. *INNOVATION*, 16, 14-18.
- Organizzazione Mondiale della Sanità (2001). *Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute*. Trento: Erickson.
- Organizzazione Mondiale della Sanità (2001). *Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute, Versione Bambini e Adolescenti*. Trento: Erickson.
- Perino, O., & Besio, S. (2017). Mainstream Toys for Play. In S. Besio, D. Bulgarelli & V. Stancheva-Popkostadinova, *Play Development in children with disabilities* (pp. 181-200). Varsaw: De Gruyter Open.
- Piaget, J. (1972). *La formation du symbole chez l'enfant. Imitation, jeu, rêve, image et représentation*. Neûchatel: Delachaux et Niestlé (or. ed., 1945).
- Ray-Kaesler, S., Perino, O., Costa, M., Schneider, E., Kindler, V., & Bonarini, A. (2018). Which toys and games are appropriate for our children? In *Guidelines for supporting children with disabilities' play* (pp. 67-84). De Gruyter: Varsaw.
- Ruffino, A.G., Mistrett, S.G., Tomita, M., & Hajare, P. (2006). The universal design for play tool: Establishing validity and reliability. *Journal of Special Education Technology*, 21(4), 25-38.
- Scherer, M.J., & Craddock, G. (2002). Matching person & technology (MPT) assessment process. *Technology and Disability*, 14(3), 125-131.
- Story, M.F. (2001). *Principles of universal design. Universal design handbook*. North Carolina State University: Center for Universal Design.
- Story, M.F., Mueller, J.L., & Mace, R.L. (1998). *The universal design file: Designing for people of all ages and abilities*. North Carolina State University: Center for Universal Design.
- Sutton-Smith, B. (2009). *The ambiguity of play*. Harvard: University Press.
- Thompson, R.A. (2004). Development in the first years of life. In E.F. Zigler, D.G. Singer, & S.J. Bishop-Josef (Eds.), *Children's play: The roots of reading* (pp. 15-32). Washington, DC: ZERO TO THREE Press.
- UN General Assembly (1989). *Convention on the Rights of the Child*. United Nations. Consultato il 23/10/2017 <http://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/CRC.aspx>.
- Visalberghi, A. (1958). *Esperienza e valutazione*. Torino: Taylor.
- Vygotskij, L.S. (1967). Play and its role in the mental development of the child. *Soviet Psychology*, 5 (3), 6-18 (or. ed., 1966).