



## Stefania Morsanuto

University of Study Niccolò Cusano - Rome | stefania.morsanuto@unicusano.com

## Fabiana Ludovisi

University of Study Niccolò Cusano - Rome | ludovisi.fabi@gmail.com

## Francesco Peluso Cassese

Università degli Studi Niccolò Cusano – Roma | francesco.peluso@unicusano.it

# Progetto I.D.E.E: images digital and emotional education\*

## Progettazione didattica inclusiva, nella scuola primaria, attraverso la fotografia

Fuori Call

### ABSTRACT

The work presented proposes an educational-didactic intervention of emotional literacy through the use of digital cameras operated by the children. The idea is that they can explore the reality that surrounds them through an analogical tool in the school environment, exploiting its contribution to communication and understanding of the representation of their own experiences. Perception, according to Gestalt theories, is an interpretative reading of what happens. For children, developing their senses is indispensable for understanding their surroundings, analysing what is experienced, enhancing the active mental process in which sensations are integrated with ideas, memories and emotions that make up their individuality and experiences (Clarkson, 1992). Through the photographic image, the child tries to give voice to his or her own expression of identity by sharing personal experiences even when, due to disability, this may compromise linguistic expression (Mura, Zurru, 2013). Each photograph, therefore, represents a communicative choice that tells the "story of the emotion" experienced. Writing itself, more generally communication, is contaminated by visual elements (Zona, De Castro, 2019).

**Keywords:** Primary school, Photography, BES; Didactics, Data analysis

OPEN ACCESS Double blind peer review

**How to cite this article:** Morsanuto S. et al. (2022). Progetto I.D.E.E: images digital and emotional education. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, X, 1, 351-368 | <https://doi.org/10.7346/sipes-01-2022-27>

**Corresponding Author:** Stefania Morsanuto | stefania.morsanuto@unicusano.com

**Received:** 24/04/2022 | **Accepted:** 19/06/2022 | **Published:** 30/06/2022

**Italian Journal of Special Education for Inclusion** | © Pensa MultiMedia Editore srl  
ISSN 2282-6041 (on line) | DOI: 10.7346/sipes-01-2022-27

\* L'articolo è il risultato del lavoro corale degli autori. Nello specifico Morsanuto S. autore dei paragrafi 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; Ludovisi F. ha sviluppato la progettazione didattica Tabelle 1 e 2, ha realizzato l'intervento nella classe e somministrato il TEC (T0 e T1); organizzato gli scatti Grafico 7; Peluso Cassese F. Coordinatore del progetto



## Introduzione: tecnologia e apprendimento

L'istruzione e l'educazione svolgono un ruolo di primo piano nello sviluppo della mente del bambino (Spodek & Saracho, 2014; Galassi, 2017; Davies et al., 2016; Fauth et al., 2014; Chareka, 2010). L'educazione ha conseguenze non solo immediate, ma anche a lungo termine per quanto riguarda, per esempio, lo sviluppo della personalità (Vygotsky, 1996). L'istruzione, quindi, può non solo seguire questo processo, ma anche essere avanti, spingendosi oltre (Herasymenko & Sabadyr, 2016; Meyer, Kamens & Benavot, 2017), risultando parte fondamentale nei processi sociali di integrazione e inclusione.

Due sono le teorie principali sul problema del rapporto tra educazione e sviluppo. Secondo la teoria piagetiana educazione e sviluppo non sono correlati (Piaget, 1997). Tale indipendenza si esprime, in particolare, nel fatto che la mente del bambino attraversa tutte le fasi conosciute, indipendentemente dal fatto che un bambino stia studiando o meno. Secondo questa teoria, lo sviluppo del bambino è il risultato di intrinseco e spontaneo cambiamento di sé, che non è influenzato dall'istruzione quanto piuttosto dall'esperienza. Un altro filone scientifico considera educazione e sviluppo come correlati (Tattum & Tattum, 2017). Questa teoria ritiene lo sviluppo un processo duale tra maturità e istruzione differenziando educazione e sviluppo e, al contempo, stabilendo la loro interconnessione: lo sviluppo prepara l'educazione, mentre l'istruzione stimola lo sviluppo.

In questo quadro teorico si inseriscono gli strumenti dediti a favorire il processo educativo e formativo con particolare riferimento all'ambito delle tecnologie applicate, che negli ultimi anni ha riscontrato un crescente interesse a livello scientifico. La tecnologia funge come mediatore di unione e può essere vista e sperimentata ovunque nella vita di tutti i giorni. I principi che agiscono attraverso la tecnologia possono essere facilmente scoperti adottando un approccio prevalentemente esplorativo, in quanto le nuove generazioni di nativi digitali riescono ad entrare rapidamente in contatto con ogni tipo di strumentazione. Questo "contatto" può essere fatto senza imporre principi e concetti dall'esterno verso gli alunni nel senso di didattica accelerata, ma spesso il migliore approccio sta nel dar loro l'opportunità di esplorare da soli il mediatore anche e soprattutto al di fuori della scuola.

È stato rivelato che l'uso di varie tecnologie dell'informazione nell'insegnamento, rivolto in particolare a studenti più giovani, migliora la qualità della loro istruzione. Un uso ragionevolmente appropriato della tecnologia dell'informazione nei giochi didattici durante la scuola primaria è associato a un miglioramento delle condizioni di apprendimento (Morozova, 2019).

La comunicazione visiva è un campo interdisciplinare (Bedi & Varga, 2021). L'insegnamento multidisciplinare non è un concetto nuovo nell'istruzione, tuttavia, è riemerso nel discorso internazionale dell'educazione del ventunesimo secolo, che attualmente enfatizza le attività multidisciplinari, basate sulle competenze collaborative (McPhail, 2018). Sono i rapidi sviluppi tecnologici e sociali a generare nuove modalità e bisogni di conoscenza. L'appello per l'educazione multidisciplinare nelle riforme politiche sfida le scuole e la pedagogia a riconsiderare obiettivi educativi, metodi di insegnamento e ruoli degli insegnanti (Lonka & Westling, 2018).

Circa gli insegnanti, è sufficiente che siano solo un passo avanti rispetto agli alunni, tecnicamente quanto basta per essere in grado di capire cosa causa problemi ai bambini nei loro tentativi individuali. È fondamentale che gli insegnanti stessi siano curiosi ed entusiasti, così da essere in grado di ispirare i bambini sulle attività proposte (Nina Mård & Charlotta Hilli, 2022).

Sulla base delle linee guida per l'educazione artistica (UNESCO, 2006), la fotografia, con i suoi processi e risultati specifici, è tra le aree dell'arte con cui gli studenti devono familiarizzare. Per le sue caratteristiche peculiari, l'inquadratura, attraverso l'obiettivo della camera, permette agli studenti di potenziare apprendimenti e abilità distinte che non possono essere sviluppate in altri campi dell'arte (Eisner, 2002), che a loro volta sono caratterizzate da processi artistici specifici e trasferimenti di conoscenze e abilità particolari (Linardić, 2015). Inoltre, nel contesto della fotografia, Eisner (2002) afferma che nell'espressione artistica tendiamo a cercare elementi nel nostro ambiente che possiamo riprodurre. Ad esempio, se utilizziamo una fotocamera con pellicola in bianco e nero, cerchiamo le ombre, esplorando il rapporto tra luce e buio; se usiamo la pellicola a colori, normalmente cerchiamo i colori nel nostro ambiente.



L'immagine fotografica è onnipresente nella società odierna, in cui vari apparati catturano e condividono milioni di immagini in ogni momento nel mondo (Hand, 2012; Santaella, 2014; Manovich, 2017). Le funzionalità delle apparecchiature tecnologiche sono integrate per migliorare la mobilità e l'interattività dei contenuti, cambiando le relazioni sociali, tecnologiche, economiche e industriali. La ricerca condotta da Bedi & Varga (2021) su una popolazione di bambini, ha mostrato che gli studenti seguono le tendenze contemporanee per quanto riguarda la percezione visiva della fotografia e che riconoscono l'importanza della fotografia nella cultura dei media di oggi.

Gli obiettivi dell'educazione artistica sono focalizzati sullo sviluppo olistico del bambino, che prevede lo sviluppo di tre importanti categorie di comportamento, basate sulla cosiddetta tassonomia degli studi educativi di Bloom: cognitivo, affettivo e psicomotorio. Il dominio psicomotorio nell'educazione artistica si riferisce alla riproduzione della conoscenza nell'espressione artistica, intendendo la creazione di soluzioni pratiche in compiti legati all'arte (Tacol, 1999). Nel processo di produzione fotografica, è necessario imparare a reagire agli input visivi nel nostro ambiente e possedere le conoscenze pertinenti che aiutino il nostro sistema sensoriale a completare l'attività con uno scatto di successo (Rand & Zakia, 2006). È stata, poi, esplorata la capacità della fotografia partecipativa di fornire inclusione sociale in vari campi, compresi studi educativi, sanitari, sociali e visivi (ad es. Aldridge, 2016; Cabanes, 2017; Duffy, 2011; Lykes, 2010; Wang & Burris 1997). Questo metodo visivo offre ai bambini modi per affrontare i problemi che li riguardano (Eskelinen, 2012). I fotografi usano le macchine fotografiche come mezzo con cui influenzano la consapevolezza e la coscienza delle altre persone e questo rende il loro lavoro, oggi, più importante che mai. Una volta estratti, spazio e tempo vengono congelati nell'immagine e possono esprimere una caratteristica generale o specifica di se stessi, nella rappresentazione di un frammento di mondo. Ogni minuto, milioni di fotografie sono caricate su social network e siti web, aiutandoci, a volte più delle parole, ad informarci (Bedi & Varga, 2021). Nonostante i processi di omogeneizzazione, queste fotografie non rivelano un mondo unico, ma generano una miracolosa diversità nella loro interpretazione.

Per Rivera (2012) è necessario capire che il ritratto fotografico è una rappresentazione personale della realtà: la macchina fotografica è uno strumento e il fotografo è colui che definisce lo sguardo, prende le decisioni e crea la rappresentazione.

## Rilevazione del bisogno e progettazione dell'intervento

Come suggerisce Heacox et al. (2020) la didattica deve differenziarsi rispondendo ai bisogni, agli stili ed agli interessi specifici della classe. In quella dove si è sviluppato il progetto è stato fondamentale promuovere un processo di apprendimento in grado di coinvolgere tutti gli allievi, creando un'esperienza condivisa, in cui ogni bambino potesse esprimere le proprie peculiarità (d'Alonzo, 2016).

In questa classe 5 bambini su 20 sono stati identificati come alunni con bisogni educativi speciali di cui 3 con certificazione di disabilità. Il DPR 81/09 stabilisce un numero massimo di 20 alunni totali nel caso in cui vi siano bambini con disabilità (con possibili deroghe fino al 10%), ma non indica quale sia il numero massimo di alunni con disabilità in una classe. Il Tribunale Amministrativo Regionale del Lazio, con sentenza n. 926/2007, ha stabilito la possibilità di inserire nella stessa classe più di un alunno disabile solo nei casi di «handicap lieve». Secondo la FAND (Federazione Associazioni Nazionale Disabili), per una didattica realmente formativa e inclusiva, il rapporto nella classe non dovrebbe superare due alunni con disabilità sul totale.

Vista la complessità della classe in oggetto e delle differenze individuali, il "pensare e agire in ICF" (Paloma, Damiani & Ianes, 2014) risulta essere una strategia di intervento efficace (d'Alonzo & Maggiolini, 2013).

Il progetto I.D.E.E si sviluppa a partire dagli studi di John Debes, cofondatore dell'International Visual Literacy Association (Debes, 2012), riguardanti la Visual Literacy, intesa come la capacità di analizzare, interpretare e dare significato alle informazioni presentate sotto forma di immagine. Nell'era digitale, il 90% delle informazioni, che provengono dalla realtà esterna, viene veicolato da mezzi visivi. I media sviluppano



un modello di comunicazione interattivo e intergenerazionale al quale non ci si può sottrarre. I nativi digitali sono costantemente immersi nelle immagini prodotte da smartphone, tablet e tv, ed apprendono da essi in modo inconscio, sviluppando così la competenza digitale (Xhaet, 2018). Quest'ultima viene definita come un insieme di abilità visive che l'essere umano accresce insieme ad altre esperienze sensoriali. Il potersi esprimere attraverso le immagini autoprodotte permette al bambino di manipolare il proprio vissuto emotivo nel qui e ora, imparando inoltre ed elaborare le proprie emozioni attraverso il confronto tra pari. Il progetto vuole rendere il bambino consapevole delle proprie emozioni ed arricchire il suo mondo relazionale con l'utilizzo dell'apparecchio fotografico, inteso come veicolo di conoscenza, attraverso il quale si può favorire l'apprendimento in modo creativo e stimolante. Prendendo in considerazione la letteratura di Paul Ekman, (2010), si vuole utilizzare la sua suddivisione di emozioni primarie e secondarie per trarre i concetti guida e scomporre la didattica del progetto.

## **Ipotesi di ricerca**

In una classe complessa, caratterizzata da molteplici bisogni educativi e didattici, si ipotizza che la capacità di cercare, produrre e analizzare immagini digitali permetterà a tutti i bambini, di sviluppare le competenze emotive e creare un clima inclusivo e fertile, che consenta agli allievi di essere parte attiva della propria formazione attraverso le peculiarità personali. In particolare, i bambini con diagnosi, potrebbero essere avvantaggiati anche nel migliorare le competenze comunicative ed espressive.

## **Analisi del campione**

Il progetto di ricerca I.D.E.E. è stato svolto presso la scuola primaria pubblica – via tiberina 73, sita in Fiano Romano, provincia di Roma. Il paese di Fiano Romano si trova in un contesto periferico ed il plesso scolastico è l'unico del paese. Il suddetto progetto è stato approvato del consiglio d'istituto. I genitori hanno firmato un consenso informato. La classe nella quale è stata svolta la ricerca è una quarta, composta da 9 femmine e 11 maschi, di cui cinque con bisogni educativi speciali, per i quali sono stati redatti 2 PDP e 3 PEI con la presenza di due insegnanti di sostegno attivi in classe per un totale di 22 ore settimanali. L'età del campione va dai 9 ai 10 anni. Nella tabella seguente sono riassunte le indicazioni rilevate in comune dalle Analisi Funzionali:



SETTIMANA	ATTIVITÀ PROPOSTE DISTRIBUITE IN 4 GIORNATE DI LEZIONE DURANTE LA SETTIMANA			
<b>Prima settimana: Felicità</b>	Brainstorming analisi delle “azioni felici” e ascolto delle reazioni biologiche del corpo	Ascolto attivo; Cooperative Learning; Rielaborazione personale dell’esperienza e condivisione con il gruppo classe	Produzione fotografica Flipped classroom	Rielaborazione dell’esperienza
<b>Seconda settimana: Tristezza</b>	Brainstorming e lettura di brevi racconti che stimolano alla riflessione sull’intensità della tristezza che si prova in conseguenza ai cambiamenti interni ed esterni all’ambiente.	Role playing psicodramma razionale emotivo; Cooperative Learning;	Produzione fotografica Flipped classroom	Rielaborazione dell’esperienza
<b>Terza settimana: Disgusto</b>	Brainstorming e visione video con spiegazione del disgusto; descrizione scritta o iconografica di ciò che provoca disgusto.	Laboratorio sensoriale	Produzione fotografica; Flipped classroom	Rielaborazione dell’esperienza
<b>Quarta settimana: Rabbia</b>	Brainstorming; Cooperative Learning	Role-playing	Produzione fotografica; Flipped Classroom; Costruzione e utilizzo dell’arrabiadiario	Rielaborazione dell’esperienza
<b>Quinta settimana: Paura</b>	Brainstorming; barometro delle emozioni;	Utilizzo di una tecnica di arte terapia denominata "Maschera viva" in cui il bambino attraverso la pittura dipinge sulla maschera la paura descritta nel brainstorming,rendendo la maschera "Viva". Successivamente il bambino sceglie se indossare la propria paura, farla indossare ad un compagno o distruggere la maschera.	Produzione fotografica; Flipped classroom	Rielaborazione dell’esperienza
<b>Sesta settimana: Sorpresa</b>	Brainstorming; Narrazione	Creazione di una situazione di sorpresa mediante MagicBox; cartellone "Thauma", produzione iconica o scritta di ciò che rende felice il bambino.	Produzione fotografica e Flipped Classroom; Creazione di una “magic box” da regalare ad una persona che si vuole sorprendere.	Rielaborazione dell’esperienza

Tabella 1 Tabella 1 Sintesi dell’intervento didattico proposto

## 5. Metodologia

L’approccio formativo è stato di tipo laboratoriale, realizzando piccoli gruppi eterogenei per competenze, e utilizzando mediatori didattici attivi, iconici, analogici e simbolici. Ogni settimana è stata affrontata un’emozione diversa. Successivamente è stato chiesto ai bambini di esprimere l’emozione trattata con fotografie autoprodotte.

La metodologia applicata all’intervento è metacognitiva. Si è promossa nei discenti la capacità di «imparare a imparare», competenza fondamentale per l’apprendimento. Questa capacità è stata individuata



a livello comunitario, in Europa già nella Raccomandazione del 2006 (e ratificata nel nuovo documento emesso il 22 maggio 2018), con l'obiettivo di sostenere percorsi formativi, metodologie didattiche e ambienti che possano promuovere lo sviluppo autonomo di organizzazione degli apprendimenti e un'efficace autoregolazione dei propri processi cognitivi. Questo approccio ha richiesto una riflessione critica sui processi cognitivi da parte dei bambini: dalla modalità di ricerca delle informazioni, alla memorizzazione, all'organizzazione delle conoscenze, alla capacità di espressione e narrativa. Ogni bambino è diventato parte attiva del proprio apprendimento, acquisendo consapevolezza delle proprie caratteristiche e delle proprie esperienze, migliorando gradualmente il controllo operativo del proprio percorso di apprendimento. Gli aspetti dell'approccio metacognitivo sono molteplici. Quelli che hanno orientato l'intervento sono: (1) enfasi alla flessibilità del pensiero, dell'automonitoraggio e del controllo delle azioni; (2) rilevanza all'obiettività dell'analisi delle situazioni in cui l'allievo si trova; (3) l'autoregolazione e stimolazione all'uso del pensiero strategico; (4) stimolazione dell'autoconsapevolezza; (5) valorizzazione delle differenze (Ianes, 1991).

Alla base delle strategie di progettazione e della scelta dei mediatori didattici ci sono le indicazioni delle Diagnosi Funzionali dei bambini.

Il progetto si è sviluppato in sei settimane di attività. I bambini sono stati dotati di una macchina fotografica digitale da 20 megapixel, video HD 720P e schermo da 2 pollici. La fotocamera per bambini supporta la registrazione di foto originali, la registrazione di video, la riproduzione, la registrazione a raffica. Come si evince dalla tabella seguente, che sintetizza gli interventi, l'uso dei mediatori didattici è stato fondamentale. La trasversalità fra mediatori tradizionali e tecnologici ha a che fare in particolare con la loro multimedialità, ovvero, con la convergenza al digitale (Jenkins, 2007) che integra e codifica più linguaggi (verbale, grafico, iconico, corporeo-cinestetico) (Rivoltella, 2014). La tabella successiva sintetizza la programmazione didattica:



	CASO 1 PDP	CASO 2 PDP	CASO 3 PEI	CASO 4 PEI	CASO 5 PEI
<b>DIAGNOSI</b>	Dislessia	Disgrafia e disortografia	Funzionamento intellettivo limite; disturbo misto dell'apprendimento compromissione della lettoscrittura, e abilità matematiche.	Ritardo di linguaggio espressivo (F80.1) e ritardo cognitivo di grado lieve (F70.9).	Disturbo della sfera emozionale e dell'apprendimento; Deficit cognitivo - relazionale.
<b>OBIETTIVI CONDIVISI PDP/PEI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificare gradualmente le proprie reazioni oppostive;</li> <li>• Migliorare la capacità di socializzare attraverso attività didattiche e ludiche e con regole che stimolino la cooperazione in piccolo gruppo;</li> <li>• Migliorare l'autostima, imparando a stabilire un rapporto di fiducia e collaborazione per soddisfare bisogni di attenzione e accettazione;</li> <li>• Comunicare i propri bisogni esprimendo le proprie emozioni; prendere coscienza ed accettare i vissuti positivi e negativi tollerando maggiormente la frustrazione;</li> <li>• Migliorare l'autonomia sociale portando il proprio contributo nel gruppo;</li> <li>• Eseguire piccole consegne all'interno degli spazi conosciuti;</li> <li>• Acquisire maggior autonomia nel portare a termine un lavoro;</li> <li>• Esecuzione pratica delle attività sostenuta da indicazioni, suggerimenti ed incoraggiamenti da parte dello adulto; da un apprendimento facilitato aumentare gradualmente le richieste;</li> <li>• Migliorare le capacità mnesiche;</li> <li>• Memorizzare semplici regole e modalità di esecuzione di giochi;</li> <li>• Migliorare i tempi di attenzione e concentrazione ..rispettando i tempi di lavoro;</li> <li>• Portare a termine il lavoro senza interruzioni;</li> <li>• Migliorare l'organizzazione spazio-temporale;</li> <li>• Discriminare oggetti e riconoscere le principali figure geometriche; potenziare le abilità cognitive; riconoscere e risolvere semplici situazioni problematiche; migliorare la capacità di esprimersi oralmente;</li> <li>• Saper formulare richieste;</li> <li>• Stimolazione della produzione linguistica; verbalizzare le esperienze; aumentare la struttura della frase; migliorare la produzione scritta; stimolare la produzione autonoma; migliorare la capacità di esprimersi oralmente; migliorare la produzione grafica, stimolando e arricchendo la rappresentazione iconografica; migliorare la capacità di comprensione linguistica attraverso l'attenzione all'ascolto; eseguire una o più consegne.</li> </ul>				
<b>STRUMENTI COMPENSATIVI</b>	Elementi visivi della pagina (immagini, schemi, grafici, diagrammi, mappe...); utilizzo di altri linguaggi e tecniche, come il linguaggio iconico, video o strumenti che possano sostenere la comprensione dei testi e l'espressione; libri digitali, materiali multimediali.				
<b>STRATEGIE DELL'ALUNNO</b>	Osservazione, coping, attività pratiche e concrete,				
<b>STRATEGIE DIDATTICHE INCLUSIVE</b>	Promuovere l'apprendimento collaborativo organizzando attività in coppia o a piccolo gruppo				
	Valorizzare nella didattica linguaggi comunicativi altri dal codice scritto (linguaggio iconografico, parlato), utilizzando mediatori didattici quali immagini, disegni e riepiloghi a voce; Privilegiare l'apprendimento dall'esperienza e la didattica laboratoriale				
	Utilizzare un approccio ludico/operativo				
<b>TECNICHE ATTIVATE</b>	Proporre attività di rinforzo alle abilità sociali(cooperative learning, giochi di ruolo, attività mirate al conseguimento di queste abilità)				
	Role-playing - Brain Storming - Cooperative Learning - Problem solving Tutoring - Modeling - Shapig – Role Playing				

Tabella 2 - Tabella 2 Sintesi delle diagnosi funzionali



## 6. L'utilizzo della fotografia nel processo di apprendimento metacognitivo

La corteccia prefrontale destra elabora le emozioni attraverso le immagini e consente di accedere ad una comprensione più profonda, perché con essa si attiva l'immaginazione. L'area prefrontale destra e quella sinistra hanno ruoli e capacità specifiche nell'elaborazione dell'esperienza emotiva (Sunderland 2011). In sintesi, la corteccia prefrontale sinistra è dominante nei processi verbali, elabora in modo logistico, lineare e razionale, crea delle narrazioni per spiegare l'evento, memorizza le esperienze emotive positive (laddove la destra elabora quelle più dolorose), ha connessioni molto più deboli della destra con i sistemi di attivazione corporea e con il sistema limbico (sede della sensibilità profonda), dà valore semantico a ciò che l'emisfero destro ha elaborato. La corteccia prefrontale destra permette di comunicare e di comprendere il significato emotivo, attraverso immagini e metafore, è predominante nell'elaborazione delle informazioni emotive visive, rispetto alla sinistra processa molti più aspetti della comunicazione, decodifica le comunicazioni emotive non verbali, coglie il "clima emotivo", ha una coscienza specifica che si basa sulle rappresentazioni sensoriali, è basilare per una coscienza interpersonale, ha forti connessioni con il corpo, nello specifico con il sistema nervoso autonomo e con quello dei sentimenti più profondi (recettori chimici per le emozioni), ha variazioni emozionali catalogate in modo molto più forte, ha molte connessioni con l'area subcorticale del cervello (sistema limbico), che ne ospita i sistemi emotivi fondamentali: collera, paura, preoccupazione, angoscia, sistemi di ricerca e di gioco (Ledoux, 2015).

L'uso della corteccia prefrontale destra e di quella sinistra per gestire le emozioni genera un ricco flusso di dati tramite il corpo calloso che integra le informazioni non verbali, verbali e visive. La paura verso le proprie emozioni o la difficoltà a riconoscerle porta all'uso dell'emisfero sinistro come forma di difesa dalla sensibilità più profonda dell'altro emisfero.

I benefici dell'impiego dell'emisfero destro, attraverso la ricerca delle immagini, può aiutare il bambino a mostrare quello che non riesce a verbalizzare, ad esplorare le proprie emozioni, visualizzandole e liberandosi dai limiti autoimposti rappresentando percezioni ed emozioni in modo molto più preciso. Attraverso l'immagine si mette ordine nel pensiero, provando modalità nuove di relazione con gli altri e approcci più creativi di pensiero. L'immagine permette di analizzare e descrivere cose nascoste agli altri e probabilmente a se stesso, migliorando il "sentire" e sviluppando relazioni. Le immagini, inoltre, se osservate da una certa distanza, svolgono una funzione di "contenimento" delle emozioni e aiutano la riflessione (Sunderland 2011).

## 7. TOOLS: Test di Comprensione delle Emozioni

Il Tec permette di valutare la natura complessiva dello sviluppo delle emozioni e la variabilità individuale.

Il TEC valuta 9 componenti di comprensione delle emozioni: (1) Riconoscimento (etichettamento) - abilità di riconoscere espressioni emotive di base; (2) Causa esterna (situazionale) - capacità di correlazione fra un evento e la manifestazione delle emozioni; (3) Desiderio - comprensione che la motivazione deriva da desideri e preferenze; (4) Conoscenza (credenza) - capacità di differenziare la sua conoscenza sul mondo da quella di un'altra persona, in accordo con la letteratura sulla TOM (Camaioni, 2001); (5) Ricordo - il legame fra emozione e memoria; (6) Regolazione - strategie di regolazione delle emozioni. (7) Occultamento (nascondere) - capacità di attribuire un'emozione in conflitto con un indizio espressivo esterno; (8) Emozioni miste (ambivalenti); (9) Morale - capacità di cogliere la dimensione emotiva delle scelte morali. In generale si possono individuare tre distinti stadi di sviluppo: verso i 3 anni, i bambini si focalizzano sulle determinanti esterne e situazionali delle emozioni; tra i 4 e i 7 anni, la comprensione delle emozioni acquista carattere mentalistico, ovvero le persone sono viste come agenti intenzionali, motivate dai desideri; dagli 8 anni, i bambini diventano più consapevoli del fatto che una persona può riflettere su una situazione con varie prospettive (emozioni ambivalenti, emozioni sociali). Secondo gli autori, il TEC valuta contemporaneamente sia l'abilità che la propensione del bambino a concettualizzare gli altri come agenti emotivi, fotografando il suo orientamento psicologico (Albanese, Molina, 2009).



## 8. Analisi dei Dati

L'analisi e l'organizzazione delle immagini fotografiche scattate dai bambini sono state rese facilmente leggibili attraverso la costruzione di grafici di frequenza, nei quali sono riportate le modalità di un carattere e la relativa frequenza assoluta, con la quale ciascuna modalità si presenta. La frequenza assoluta è il numero di tutte le unità statistiche che assumono un certo valore o modalità in relazione ad un carattere.

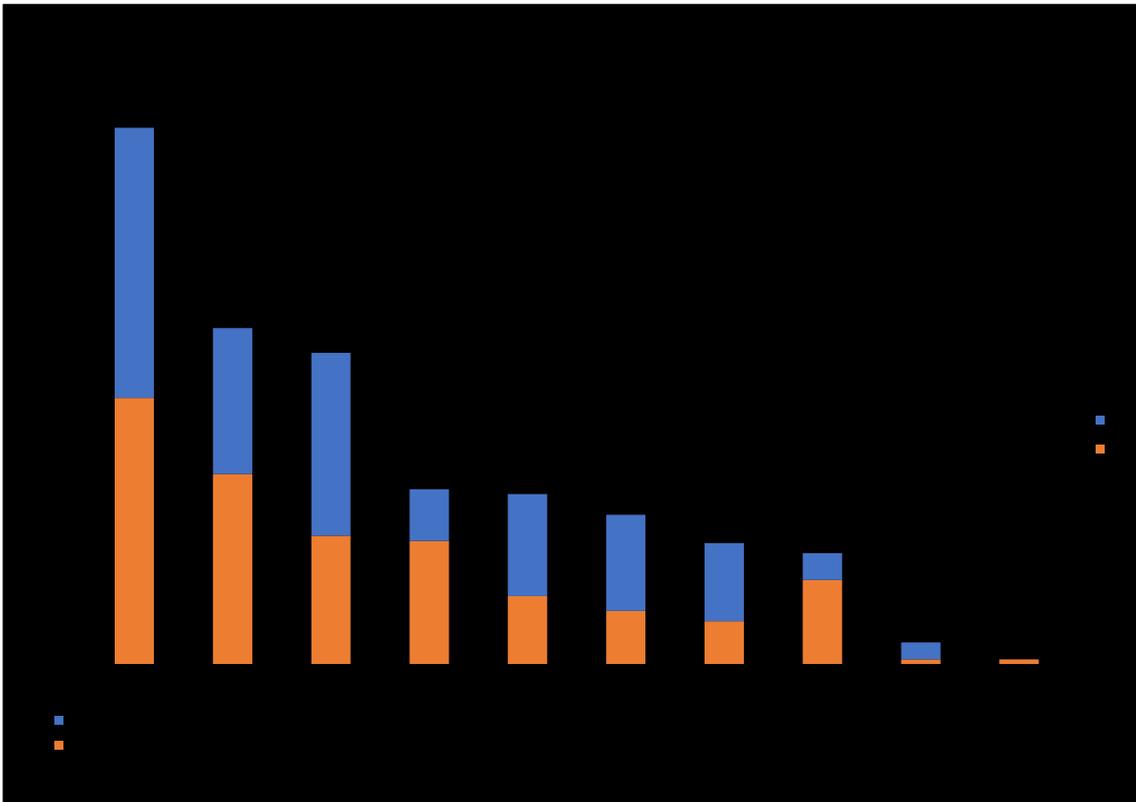


Grafico 1 Felicità: rapporto Genere, soggetto fotografia

Come si evince dal grafico 1, gli elementi più fotografati dai bambini per rappresentare la felicità sono gli amici, il prato e la famiglia. Sostanzialmente non c'è molta differenza fra genere. Il cibo è preferito dal genere femminile rispetto a quello maschile.

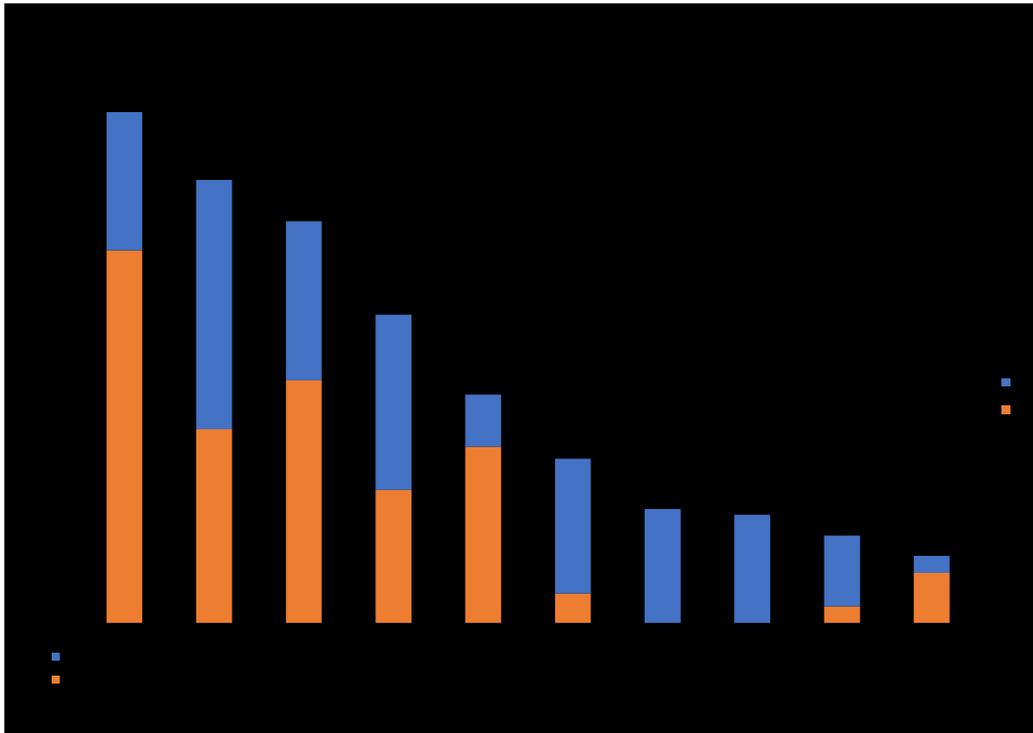


Grafico 2 Tristezza: rapporto Genere, soggetto fotografia

Per quanto riguarda la tristezza, le preferenze sono andate alle immagini in bianco e nero, allo stile di vita, ai libri. Significative le immagini scelte solo dal genere maschile, relative a se stessi ed alla mascherina chirurgica.

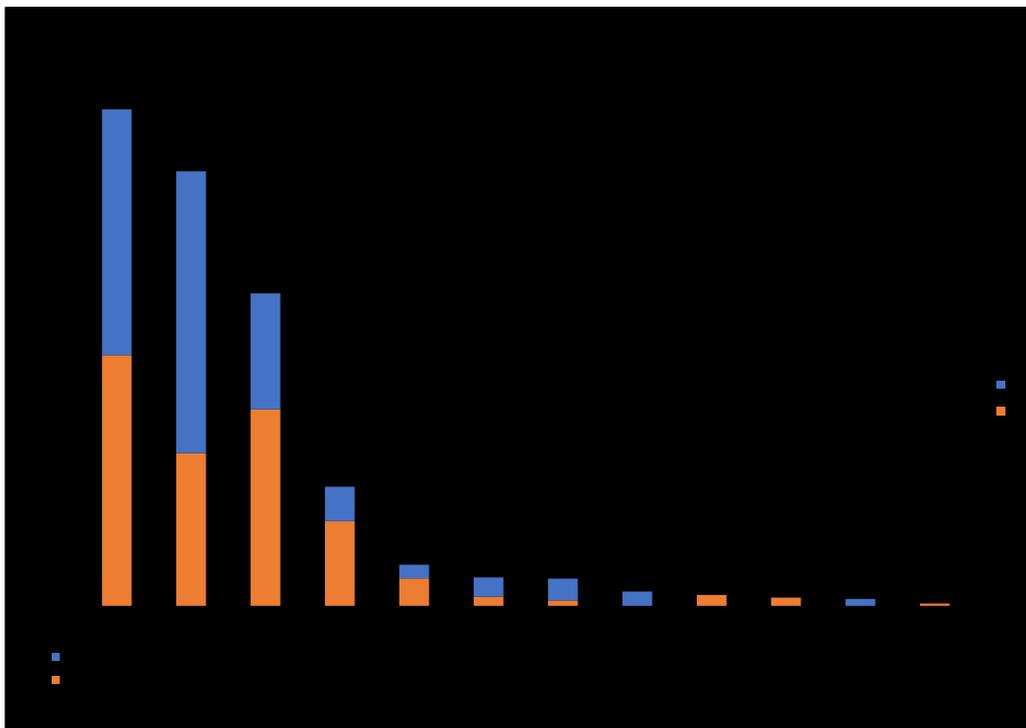


Grafico 3 Disgusto: rapporto Genere, soggetto fotografia



I primi tre posti dominanti nel disgusto sono gli amici, il cibo e sostanze che possono generare repulsione.

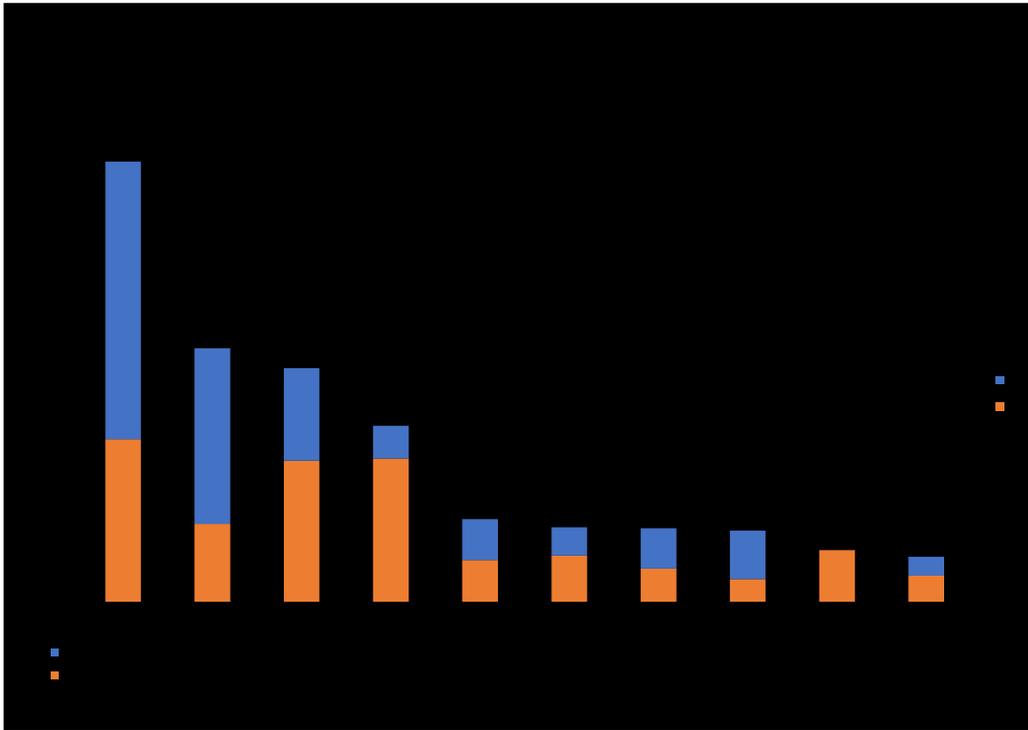


Grafico 4 Rabbia: rapporto Genere, soggetto fotografia

Indicativo come parametro di valutazione delle attività proposte sia al primo posto la rappresentazione della lavagna del brainstorming per quanto concerne la rabbia.

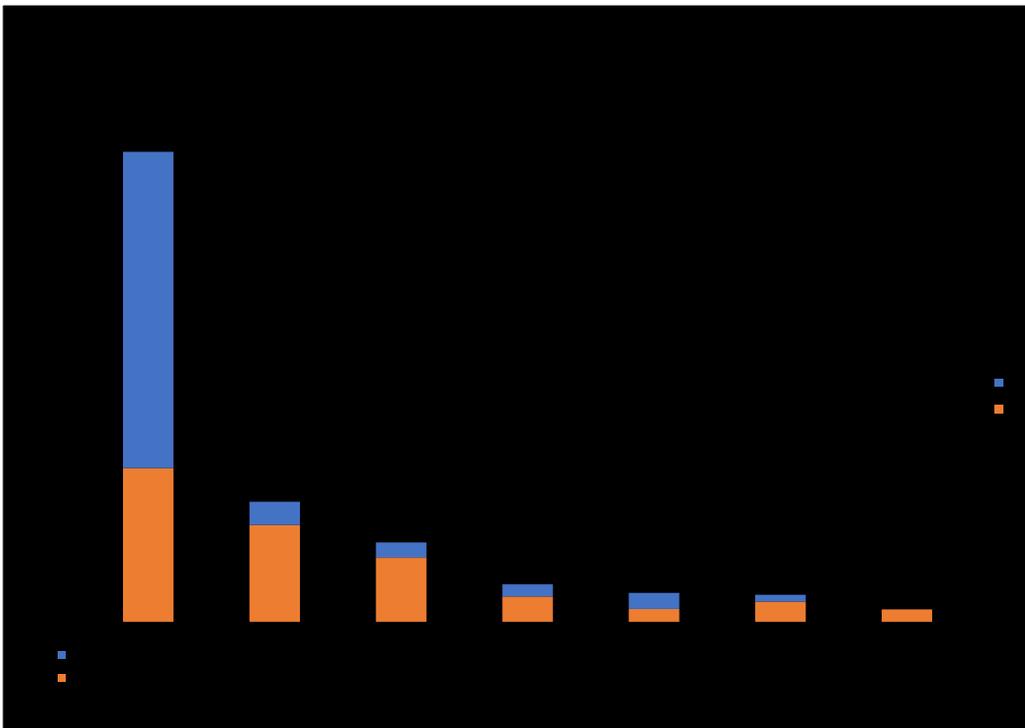


Grafico 5 Paura: rapporto Genere, soggetto fotografia



Per quanto riguarda la paura, le maschere relative al laboratorio di arte terapia occupano il primo posto assoluto.

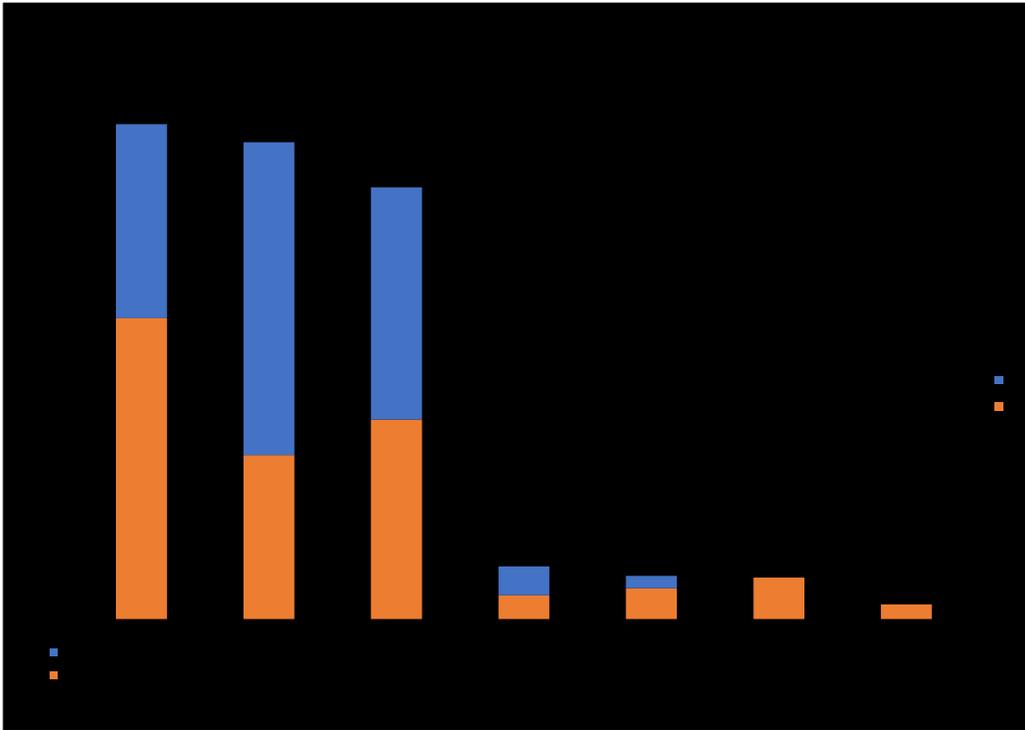


Grafico 6 Sorpresa: rapporto Genere, soggetto fotografia

La sorpresa è dominata da tre immagini relative agli amici, ai disegni ed alle insegnanti.

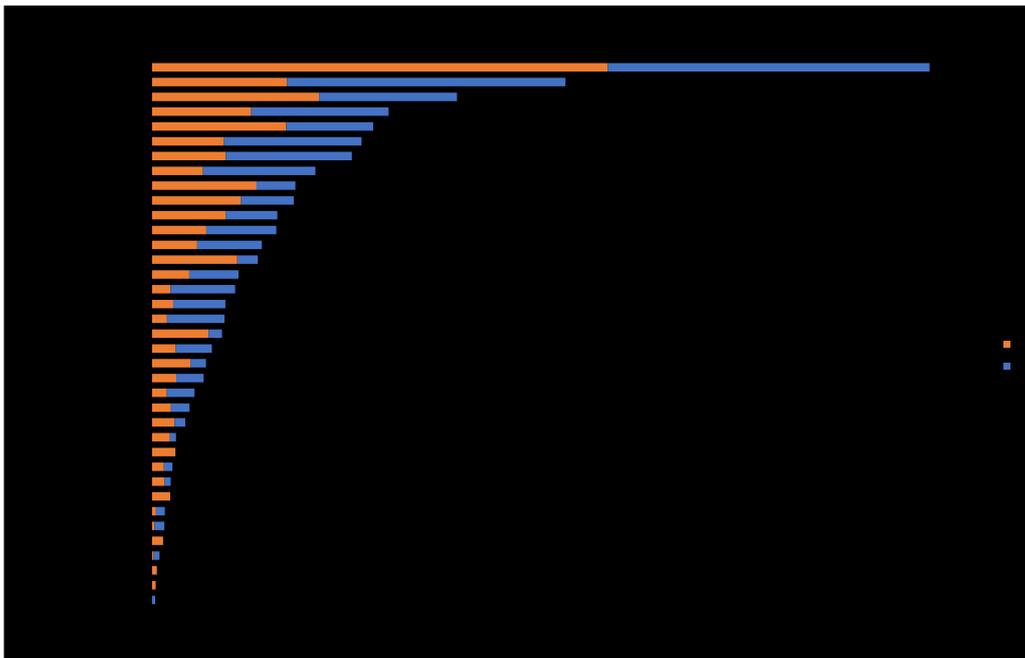
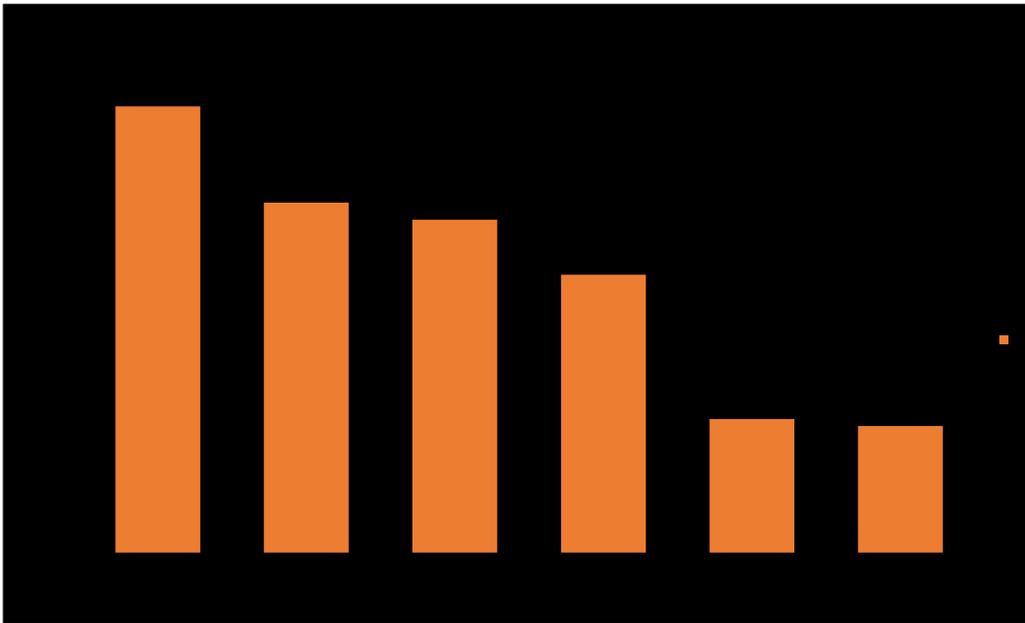


Grafico 7 Frequenza scatti/immagini

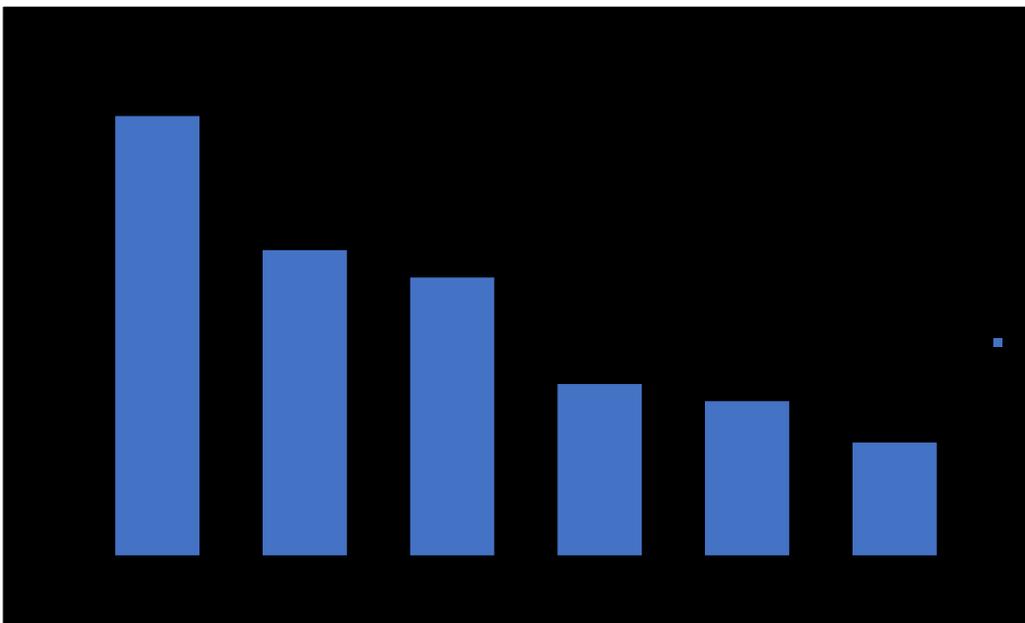


Considerando la totalità delle aree, le immagini più ricorrenti sono gli amici, le maschere e le insegnanti.



*Grafico 8 Rapporto scatti/emozione bambine*

Il grafico indica il numero di scatti per area, evidenziando le emozioni che hanno maggiormente ispirato le bambine. Disgusto, sorpresa e felicità sono le più ricercate.



*Grafico 9 Rapporto scatti/emozione bambini*

Per quanto riguarda i maschi, le emozioni con il maggior numero di scatti sono felicità, tristezza e disgusto.



.050	.716
-.050	.577
-.150	.186
-.200	.163
-.050	.577
-.050	.577
-.050	.577

Tabella 3 Paired Samples Test TEC

La comparazione dei dati è il risultato di due momenti di valutazione distinti: prima e dopo l'intervento educativo attraverso l'approccio fotografico. Dal confronto fra gli istanti T0 e T1, con il Paired Samples Test, si nota che:

C1 - Conoscenza e C2 – Cause esterne non vengono presi in considerazione perché in queste aree abbiamo già al T0 i valori massimi che vengono confermati al T1;

C3 – Desiderio è l'unico valore medio che diminuisce al T1;

Nonostante questo incremento non sia statisticamente significativo, essendo tutti i p-value maggiori di 0,05, è da sottolineare, comunque, che i valori aumentano (la differenza fra la media in T0 e quella in T1 è negativa).

Questo risultato potrebbe essere inteso come un segnale che l'intervento può essere positivo, ma si deve verificare se aumentando il campione e rafforzando l'intervento si possano notare degli incrementi statisticamente significativi.

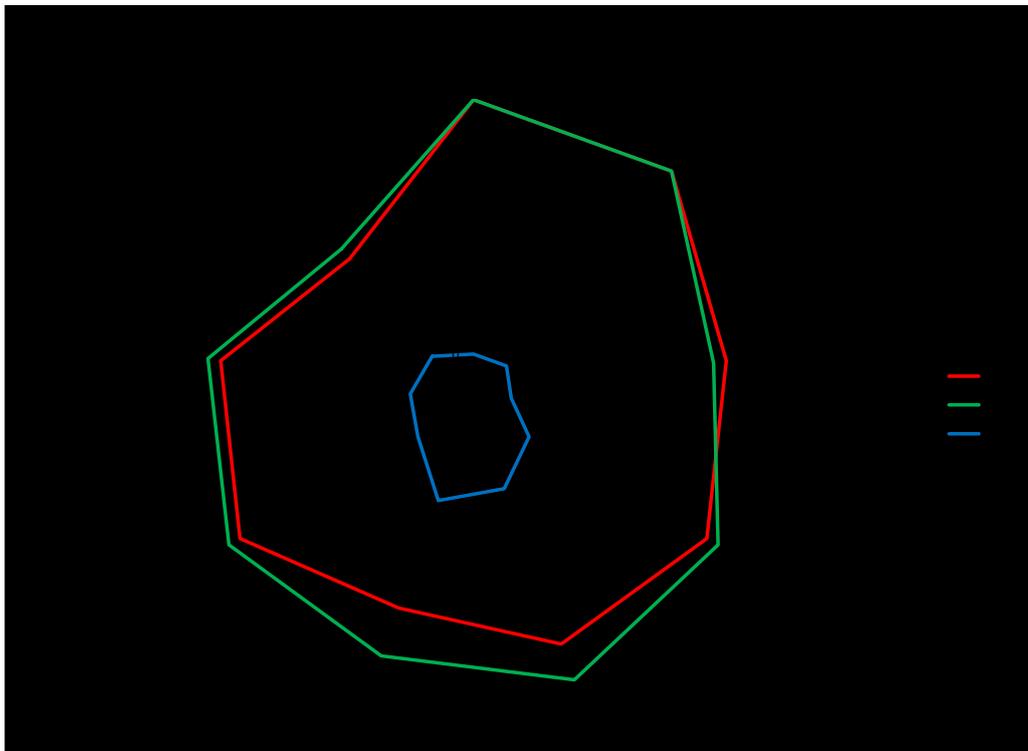
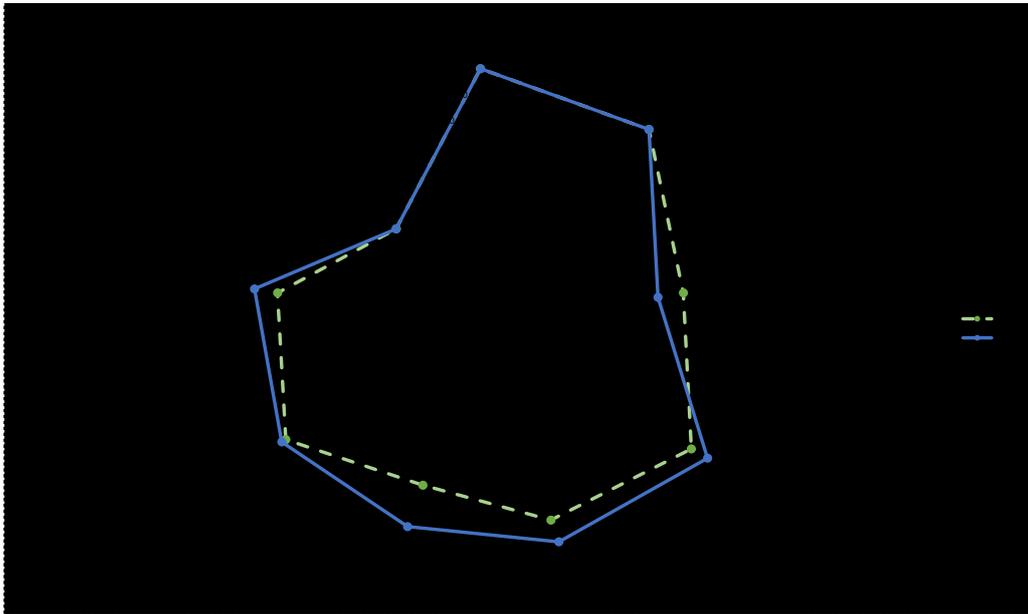


Grafico 10 Aree TEC Test

In forma grafica viene mostrato quanto spiegato nella tabella precedente. Si evince come vi è un miglioramento generale in tutte le aree, tranne per quanto riguarda la C3 (desiderio), mentre C2 e C3 sono



rimasti invariati, ma al massimo punteggio. Le aree C5 (memoria) e C6 (regolazione) sono quelle che hanno ottenuto un incremento maggiore.



Graph. 11 Aree TEC Test no BES T0/T1

Vista la particolarità della classe, sono stati valutati separatamente i risultati dei bambini con bisogni educativi speciali e non. Come risulta dal grafico, per i bambini che non hanno né PEI né PDP, tutti i punteggi medi delle aree sono incrementati dopo l'intervento, tranne C3 (desiderio) e C9 (moralità), che si è mantenuta costante a livello molto basso, mentre le aree C1 e C2 erano già ai massimi.

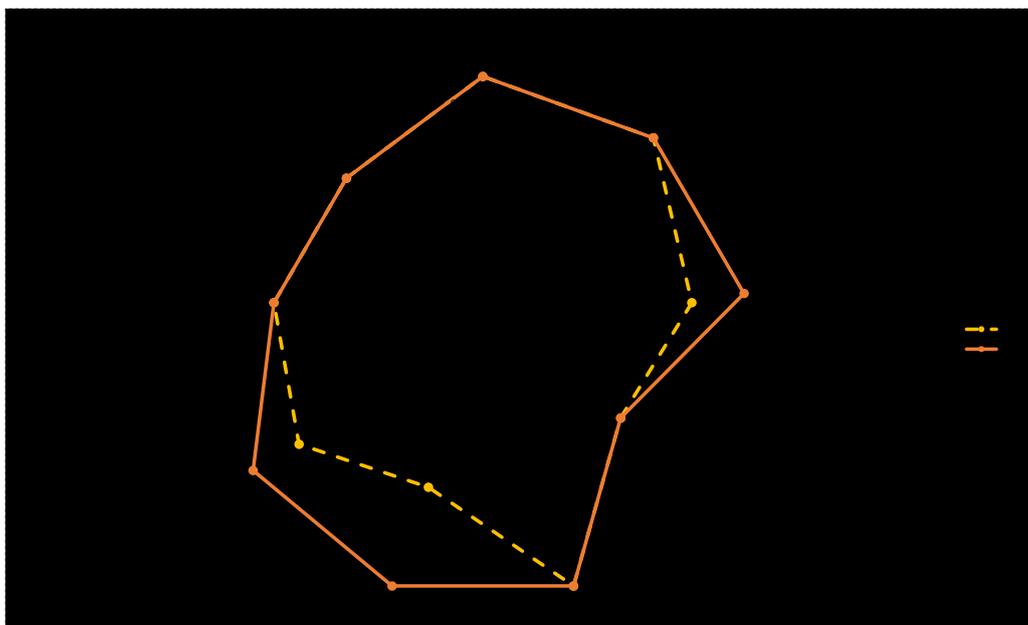


Grafico 12 Aree TEC Test BES T0/T1



I bambini con PEI e PDP hanno ottenuto elevati incrementi raggiungendo il livello massimo nelle aree C3 (desiderio), C6 (regolazione), C7 (occultamento). Le altre aree sono rimaste costanti a livelli molto alti.

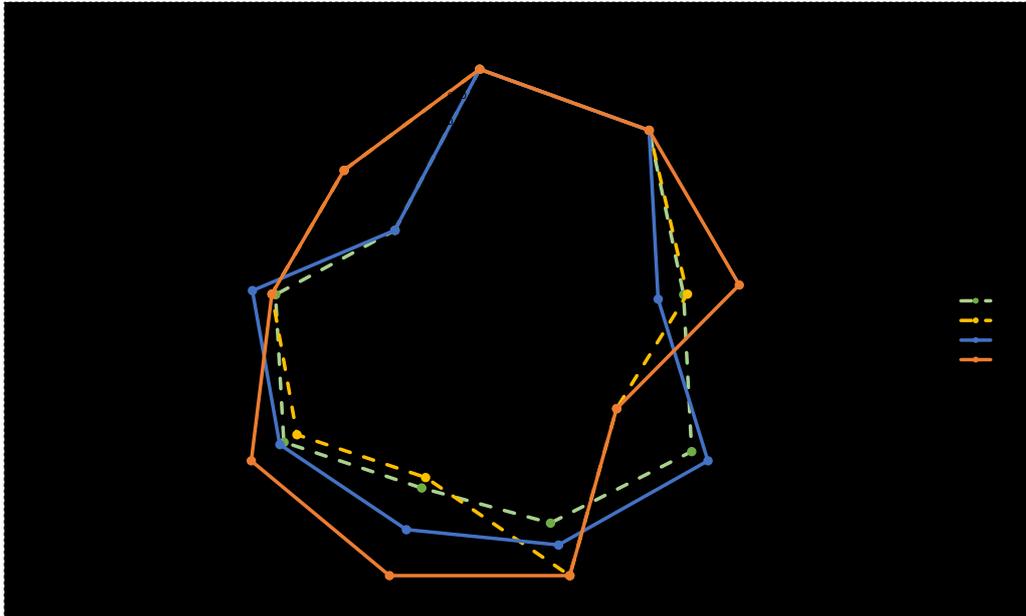


Grafico 13 Grafico riassuntivo

L'ultimo grafico confronta le due categorie ed i relativi sviluppi. Dopo l'intervento gli incrementi evidenziano una netta differenza a favore dei bambini con BES, nelle aree C3 (desiderio), C5 (memoria), C6 (regolazione) C7 (occultamento) e C9 (moralità). Mentre le aree C4 (conoscenza) e C8 (emozioni miste/ambivalenti) hanno maggiori punteggi per i bambini senza BES.

## 9. Discussione e conclusioni

I limiti principali del progetto sono stati il campione esiguo, al quale è stato somministrato l'intervento, e l'assenza di un gruppo di controllo. L'idea di partenza è stata però quella di promuovere una progettualità didattica in soccorso ad una situazione di classe estrema, con necessità di un percorso differenziato, che potesse guidare gli insegnanti in un approccio su base ICF. Infatti, come sottolinea D'Alonzo, la didattica inclusiva implica l'aprirsi di scenari inediti (2015). Da qui l'uso strategico della fotografia abbinata alle emozioni.

Le emozioni fungono da "bussola del pensiero", aiutando concretamente gli allievi a richiamare le informazioni e i ricordi in relazione al tema proposto (Immordino-Yang & Damasio, 2007). Nel cervello l'elaborazione emotiva dipende dai sistemi somatosensoriali, che sono deputati al rilevamento dello stato viscerale e del corpo (Adolphs, Damasio & Tranel et al., 2000; Damasio, Grabowsky & Bechara et al., 2000). Questi sistemi sono in grado di riflettere le modificazioni biologiche durante le emozioni, ma possono anche riflettere stati fisici simulati, immaginando come ci si possa sentire (Damasio, 1994). Attraverso la regolazione e il coinvolgimento della motivazione e della valutazione dei risultati simulati o reali, l'emozione modula l'attivazione delle reti neurali, per le competenze specifiche (lettura, produzione verbale, matematica). La realtà è edificata in base alle interpretazioni personali e i ricordi sono la ricostruzione mentale dell'evento. L'evocazione mentale di un episodio memorizzato, dunque, sarà molto simile ai processi neurali implicati nell'immaginare un fatto mai accaduto. Inoltre, studi hanno dimostrato che le differenze individuali deputate all'attenzione non sono solo determinate da fattori genetici e ambientali, ma anche da training specifici, che sviluppano la capacità di regolare la propria attenzione su diversi aspetti



del contesto ambientale, dando una ricaduta positiva sulle competenze scolastiche (Berger, Kofman, Livneh et al, 2007). A conferma di ciò i bambini con PEI e PDP (Graph. 12) hanno ottenuto elevati incrementi raggiungendo il livello massimo nelle aree C3 (desiderio – comprensione che la motivazione deriva da desideri), C6 (regolazione - strategie di regolazione delle e mozioni), C7 (occultamento - capacità di attribuire un'emozione in conflitto con un indizio espressivo esterno). Le altre aree sono rimaste costanti a livelli molto alti. Significativo il risultato per gli alunni “no Bes” che hanno ottenuto un punteggio nell'area C3 (desiderio) più basso nel T1. Il C9, ovvero la capacità di cogliere la dimensione emotiva delle scelte morali, è rimasta invariata (Graph. 11). Le ricerche scientifiche di Uddin, Iacoboni, Lange (et al., 2007) hanno ampiamente dimostrato che si percepiscono e si comprendono i sentimenti e le azioni degli altri in relazione alle convinzioni ed agli obiettivi personali. I sistemi cerebrali che processano i nostri sentimenti e le nostre azioni sono gli stessi che osservano e sperimentano quelle degli altri. Ecco che una didattica che inizialmente è partita dalle diagnosi funzionali di alunni con bisogni educativi speciali, si dimostra efficace per tutto il gruppo classe (Immordino-Yang, 2017). Ciò che ci si prefigge è di riproporre il progetto, allargando il campione e includendo altre dimensioni scolastiche.

## Riferimenti bibliografici

- Adolphs, R., Damasio, H., Tranel, D., Cooper, G., & Damasio, A. R. (2000). A role for somatosensory cortices in the visual recognition of emotion as revealed by three-dimensional lesion mapping. *Journal of neuroscience*, 20(7), 2683-2690.
- Aldridge, J. (2016). *Participatory research: Working with vulnerable groups in research and practice*. Policy Press.
- Bedi, K., & Varga, M. (2021). Visual Perception and Attitudes of Students Toward the Role and Importance of Photography - Students' Creative and Artistic Photographic Works Through Project - Based Learning. *Media Dialogues / Medijski dijalozi*, 14, 3, 23-34.
- Berger, A., Kofman, O., Livneh, U. & Henik, A. (2007). Prospettive multidisciplinari sull'attenzione e sullo sviluppo dell'autoregolamentazione. *Progressi in neurobiologia*, 82 (5), 256-286.
- Cabanes, J. V. (2017). Migrant narratives as photo stories: on the properties of photography and the mediation of migrant voice. *Visual Studies*, 32 (1): 33-46. <http://dx.doi.org/10.1080/1472586X.2016.1245114>
- Camaioni L., (2001). La Teoria della Mente nello sviluppo tipico e atipico. *Sistemi intelligenti. Rivista quadrimestrale di scienze cognitive e di intelligenza artificiale*, doi: 10.1422/3557
- Chareka, O. (2010). Una questione di conoscenza preliminare: le concezioni dei bambini canadesi sul futuro nella comunità globale. *Giornale elettronico internazionale di istruzione elementare*, 2 (2), 287-304.
- Clarkson, P. (1992). *Gestalt Counseling. Per una consulenza psicologica proattiva nella relazione d'aiuto* (Vol. 2). So- vera Edizioni.
- d'Alonzo L. & Maggiolini S. (2013). *DSA. Elementi di didattica per i Bisogni Educativi Speciali*. Milano: Rizzoli.
- d'Alonzo, L. (2016). *La differenziazione didattica per l'inclusione. Metodi, strategie, attività* (pp. 1-141). Trento: Erickson.
- Damasio, A. R., Grabowski, T. J., Bechara, A., Damasio, H., Ponto, L. L., Parvizi, J., & Hichwa, R. D. (2000). Subcortical and cortical brain activity during the feeling of self-generated emotions. *Nature neuroscience*, 3(10), 1049-1056.
- Damasio, AR (1994). L'errore di Cartesio e il futuro della vita umana. *Scientific American*, 271 (4), 144-144.
- Davies, S., Janus, M., Duku, E., & Gaskin, A. (2016). Using the Early Development Instrument to examine cognitive and non-cognitive school readiness and elementary student achievement. *Early Childhood Research Quarterly*, 35, 63-75
- Duffy, L. (2011). 'Step-by-Step We Are Stronger': Women's Empowerment Through Photovoice. *Community Health Nursing*, 28 (2), 105-116. doi:10.1080/07370016.2011.564070.
- Eisner, EW. (2002). Cosa può imparare l'educazione dalle arti sulla pratica dell'educazione? *Giornale di curriculum e supervisione*, 18 (1), 4-16.
- Ekman, (2010). *Te lo leggo in faccia, riconoscere le emozioni anche quando sono nascoste*. Amrita.
- Eskelinen, K. (2012). Children's visual art and creating through photographs. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 45, 168-177.
- Fauth, B., Decristan, J., Rieser, S., Klieme, E. & Büttner, G. (2014). Valutazioni degli studenti sulla qualità dell'inse-



- gnamento nella scuola primaria: dimensioni e previsione dei risultati degli studenti. *Apprendimento e istruzione*, 29, 1-9.
- Galassi, J.P. (2017). *Consulenza scolastica basata sui punti di forza: promuovere lo sviluppo e il rendimento degli studenti*. Routledge.
- Gomez Paloma F., Damiani P., & Ianes P. (2014). *ICF, BES e didattica per competenze. La ricerca EDUFIBES*. Trento: Erickson.
- Hand, M. (2012). *Ubiquitous photography*. Polity.
- Heacox, D., & Cash, R. M. (2020). *Differentiation for gifted learners: Going beyond the basics*. Free Spirit Publishing.
- Herasymenko, L., & Sabadyr, K. (2016). Forming cognitive motivation of primary school students in extracurricular activities. *Science and education*, (2-3), 110-115.
- Ianes, D. (1991). La didattica metacognitiva nelle difficoltà di apprendimento. In Ashman, AF e Conway, RNF, *Guida alla didattica metacognitiva*. Trento: Erickson.
- Immordino-Yang M.H., (2017). *Neuroscienze affettive ed educazione*. Milano: Raffaello Cortina.
- Immordino-Yang, M.H. & Damasio, A. (2007). Sentiamo, quindi impariamo: L'importanza delle neuroscienze affettive e sociali per l'educazione. *Mente, cervello e istruzione*, 1 (1), 3-10.
- Jenkins, H. (2007). *Cultura convergente*. Apogeo. Milano.
- Lonka, K. & Westling, S.K. (2018). Apprendimento basato sui fenomeni. *Apprendimento fenomenale dalla Finlandia*, 173-193.
- Lykes, M. B. (2010). Silence (ing), voice (s) and gross violations of human rights: Constituting and performing subjectivities through PhotoPAR. *Visual Studies*, 25(3), 238-254.
- Manovich, L. (2017). *Instagram and contemporary image*. Nova Iorque: CUNY
- Mard, N. & Hilli, C. (2022). Verso un modello didattico per l'insegnamento multidisciplinare: un'analisi didattica di casi multidisciplinari nelle scuole primarie finlandesi. *Journal of Curriculum Studies*, 54 (2), 243-258.
- McPhail, G. (2018). Curriculum integration in the senior secondary school: A case study in a national assessment context. *Journal of Curriculum Studies*, 50(1), 56-76. <https://doi.org/10.1080/00220272.2017.1386234>
- Meyer, JW, Kamens, D. & Benavot, A. (2017). *Conoscenze scolastiche per le masse: modelli mondiali e categorie curriculari primarie nazionali nel Novecento* (Vol. 36). Routledge.
- Molina, P. F. M., & Albanese, O. (2009). *Il TEC (Test di Comprensione delle Emozioni)*.
- Morozova, S. V. (2019). Computer technology in the didactic games in science lessons in junior high. *RUDN Journal of Informatization in Education*, 16(1), 73-80.
- Piaget, J. (1997). *Educazione morale a scuola. Dall'educazione dei cittadini all'educazione internazionale*. Parigi: Anthropos.
- Rand G., Zaki R.D., (2006). *Teaching Photography: Tools for the Imaging Educator*. Routledge.
- Rivera, L. A. (2012). Hiring as cultural matching: The case of elite professional service firms. *American sociological review*, 77(6), 999-1022.
- Rivoltella P.C. (2014). *La previsione*. La Scuola. Brescia.
- Santaella, L. (2014). *Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação*. Pia Sociedade de São Paulo-Editora Paulus.
- Spodek, B., & Saracho, ON (2014). *Manuale di ricerca sull'educazione dei bambini*. Routledge.
- Sunderland, M. (2011). *Disegnare le relazioni*. Trento: Erickson.
- Tacol, T. (1999). *Didaktični pristop k načrtovanju likovnih nalog. Izbrana poglavja iz likovne didaktike [Didactic approach to design art tasks. Selected topics in art didactics]*. Debora.
- Tattum, D., & Tattum, E. (2017). *Social education and personal development*. Routledge.
- Uddin, LQ, Iacoboni, M., Lange, C. & Keenan, J.P. (2007). Il Sé e la cognizione sociale: il ruolo delle strutture della linea mediana corticale e dei neuroni specchio. *Tendenze nelle scienze cognitive*, 11 (4), 153-157.
- Vygotsky, L. (1996). *Pedagogical psychology*. Moscow: Pedagogy Press
- Wang, C., & Burris, M. A. (1997). Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment. *Health education & behavior*, 24(3), 369-387.
- Mura, A. & Zurru, AL (2013). *Identità, soggettività e disabilità. Processi di emancipazione individuale e sociale*. Milano: Franco Angeli.
- Zona, U., & De Castro, M. (2019). Patologizzazione, brandizzazione e promozione del Sé nell'ecosistema Social. Una sfida e un'opportunità per la società inclusiva. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, 7(2), 430-442.