

## **Materiali non convenzionali a scuola: esperienze didattiche e potenzialità formative.**

Monica Guerra

Italia

### **Riassunto**

Il tema del contesto costituisce da tempo e sempre più un ambito di riflessione e ricerca pedagogica e didattica, nel quale è riconosciuto a spazi e materiali un ruolo di rilievo tra gli strumenti e le strategie della mediazione didattica, attraverso cui prendono forma le scelte intenzionali che l'insegnante fa per sostenere significativi processi di apprendimento con i bambini.

Il presente contributo si colloca all'interno di una più ampia indagine su oggetti e materiali in educazione e intende nello specifico approfondire il ruolo che i materiali non strutturati, con particolare riferimento a quelli che presentano caratteristiche di elevata informalità ed indefinitezza quali quelli di scarto industriale, possono avere all'interno delle proposte dei servizi educativi per l'infanzia e delle scuole.

Muovendo dall'ipotesi che l'utilizzo di materiali particolarmente non strutturati possa sollecitare differenti esperienze di gioco e apprendimento anche in modo contemporaneo, oltre che la sperimentazione di strategie divergenti non solo nella direzione di esplorazioni di tipo espressivo, ma anche di tipo cognitivo, vengono presentate alcune riflessioni maturate nell'ambito di un progetto di ricerca-formazione che ha previsto la progettazione, la sperimentazione e l'osservazione

## **Materiales no convencionales en la escuela: experiencias didácticas y potencialidad formativa.**

Monica Guerra

Italia

### **Resumen**

El tema del contexto constituye, ya desde hace tiempo y cada vez más, un ámbito de reflexión e investigación didáctica y pedagógica, en el que se les reconoce tanto espacios como materiales un papel importante entre los instrumentos y estrategias de mediación didáctica, a través de los cuales toman forma las elecciones intencionales que el profesor hace para apoyar procesos de aprendizaje significativos con los niños.

Este trabajo forma parte de una investigación más amplia sobre objetos y materiales en educación y se propone examinar específicamente el papel que los materiales no estructurados, con especial referencia a aquellos que cuentan con altos niveles de informalidad e indefinición como residuos industriales, pueden tener dentro de las propuestas de los servicios educativos para niños y de las escuelas.

Partiendo de la hipótesis de que el uso de materiales particularmente no estructurados pueda estimular diferentes experiencias de juego y aprendizaje contemporáneas, así como la experimentación con estrategias divergentes no sólo en la dirección de exploración de tipo expresivo, sino también de tipo cognitivo, se presentan algunas reflexiones surgidas en el ámbito de un proyecto de investigación-formación, que preveía la planificación,

sistematica di percorsi didattici all'interno di scuole dell'infanzia, con l'obiettivo di rilevare le azioni messe in atto dai bambini nell'incontro con materiali che presentassero le caratteristiche descritte.

L'analisi delle documentazioni raccolte ha permesso di evidenziare alcune potenzialità di interesse, in particolare nella direzione della multidisciplinarietà e della complessità delle esperienze, indicando una intrinseca dimensione progettuale e di ricerca, per i bambini come per gli adulti.

**Parole chiave:** contesto, materiali, materiali non strutturati, didattica, mediazione didattica, scuole dell'infanzia.

experimentación y observación sistemática de las propuestas didácticas de escuelas infantiles, con el objetivo de identificar las acciones llevadas a cabo por los niños cuando se encontraban con materiales con las características descritas anteriormente.

El análisis de la documentación recopilada ha puesto de manifiesto algunas potencialidades de interés en relación a este tipo de material, especialmente en lo que se refiere a la multidisciplinaria y complejidad de las experiencias llevadas a cabo, lo que indica que el uso de estos materiales requiere de manera intrínseca de una planificación e investigación tanto por parte de los adultos como de los niños.

**Palabras Clave:** contexto, materiales, materiales no estructurados, didáctica, mediación didáctica, escuelas infantiles.

## Unconventional materials at school: teaching experiences and educational potential

Monica Guerra

Italy

### Abstract

The theme of context has long represented a growing focus for pedagogical and didactic reflection and research; within this line of enquiry, spaces and materials are recognized to play a key role in shaping the mediation tools and strategies that teachers intentionally adopt to support children through significant learning processes.

This study was part of a broader research programme regarding objects and materials in education and had the specific aim of exploring the potential role of unstructured materials, particularly those of an informal and undefined nature such as industrial waste products, within the educational programmes of early childhood services and schools.

The initial research hypothesis was that use of highly unstructured materials would stimulate novel play and learning experiences in a contemporary manner, and would also encourage experimentation with a range of both expressive and cognitive exploration strategies. The reflections presented here were developed in the course of a training-research project that involved planning, testing and systematically observing preschool teaching programmes, with the primary aim of identifying the actions undertaken by the children when they encountered the materials under study.

Analysis of the documentation collected indicated that these materials have interesting potential for use at preschool level, especially in terms of providing multidisciplinary and complex experiences. In particular, it seems that the use of such products intrinsically requires both adults and children to engage in planning and research.

**Key Words:** context, materials, unstructured materials, teaching methods, teaching mediation, preschool.

L'educazione, come oggi è generalmente acquisito, ha luogo dentro ad una concretezza, una materialità potremmo dire, che agisce ed influisce sui processi che avvengono al suo interno. Le relazioni, le parole, le azioni dell'educazione prendono corpo e forma dentro a contesti specifici e attraverso questi stessi contesti possono trovare o meno eco, riverbero, forza, venendo in ogni caso ampliate o diminuite dalle potenzialità in essi contenute.

La potenza del contesto – con tutto ciò che lo realizza – è dunque da tempo oggetto di riflessione in ambito psicopedagogico. Di particolare interesse, anche al fine di contrastare il rischio di un'enfaticizzazione del valore precipuamente funzionalista e strumentale dello spazio, sono stati i lavori che, a partire dal concetto di ambiente psicologico delineato da Kurt Lewin (1951), hanno avuto come matrice e sfondo un approccio ecologico (Bronfenbrenner, 1979) alla progettazione degli spazi (Varin, 1985), interessato alle questioni e dimensioni che riguardano in forma complessa il rapporto dei bambini con gli ambienti. In tale prospettiva, la connessione tra ambiente e individuo si è resa esplicita e si è connotata di reciprocità: le ricerche realizzate in tale ambito hanno mostrato come gli spazi nella loro predisposizione ed organizzazione abbiano un'influenza diretta sulle azioni dei bambini, ad esempio riducendo i comportamenti conflittuali o favorendo quelli aggressivi, inducendo una continuità nei giochi o uno scarso coinvolgimento, sostenendo la comunicazione e un aumento dei giochi cooperativi o rendendo più confusi gli scambi, e via dicendo (Ibidem).

Nel dialogo ininterrotto (La Cecla, 1993) tra individuo e ambiente, il tema degli spazi intercetta dunque in modo esplicito e concreto la questione della predisposizione dei luoghi di esperienza (Nigris, Negri, Zucconi, 2007), relazione e apprendimento per i bambini, segnando lo spostamento di focalizzazione dal concetto di spazio a quello, appunto, di contesto. Il rapporto tra individuo e ambiente è stato poi ulteriormente enfatizzato da lavori in ambito neurobiologico, che hanno messo in luce come il cervello, già

nelle sue primissime fasi di vita, si sviluppi in stretta relazione con l'esperienza ambientale ed in particolare sensoriale, che dunque viene ad incidere in maniera rilevante sulla formazione della stessa intelligenza (Vecchi, 1998): quello dello spazio è dunque un linguaggio che parla contemporaneamente sulla base di profonde radici biologiche ma anche di concezioni culturali (Rinaldi, 1998).

La qualità del contesto è anche per tali ragioni sempre più oggetto di attenzione oltre che di valutazione, di particolare interesse laddove si sviluppa in una prospettiva che si orienta verso una valutazione formativa, quindi focalizzata in primo luogo nel rileggere la coerenza della proposta adulta con le risposte dei bambini, prima e piuttosto che gli esiti in termini di livelli raggiunti da parte di questi ultimi (Bondioli, Nigito, 2008). In tal senso, conveniamo che la sua strutturazione "rappresenta un processo di attribuzione di significato il cui scopo è quello di arrivare ad una coincidenza tra le intenzioni degli autori (gli educatori) e l'interpretazione dei lettori (gli utenti)" (Franceschini, Piaggese, 2000, p. 55). Compito dell'adulto diventa dunque quello di creare contesti competenti, che sappiano raccogliere le potenzialità dei bambini e sostenerle nel realizzarsi, ma anche sfidanti, capaci cioè di rispondere alle loro intelligenze mobili e vivaci con offerte e richieste alla loro altezza. Il contesto diviene in tal senso un "testo interattivo" (Mainetti, Cosmai, 2010, p. 27), rispetto al quale i bambini possono fare scelte, vivere esperienze, costruire conoscenze.

## Lo spazio dei materiali nel tempo

A connotarlo in modo determinante sono certamente i materiali in esso contenuti, anch'essi da sempre oggetto di studio e ricerca, a partire da Comenio (1657), che in educazione auspicava di far precedere l'incontro con le "cose" a quello con le parole, per continuare con Locke (Locke, 1690), che ha discusso il rapporto tra il contatto con gli oggetti e il mondo sensibile e la formulazione delle idee, fino a Rousseau, cui va il merito di un'esplicitazione ulteriore della connessione, evidente già dai primi anni di vita, tra

esperienza sensibile ed insegnamento-apprendimento, ponendo la prima a fondamento della ragione sensitiva, base della successiva ragione intellettuale (Rousseau, 1762).

Qui si intendono approfondire il senso ed il valore in educazione dei materiali non strutturati, con specifico riferimento a quelli che progressivamente definiremo “inusuali” o “non convenzionali”, intendendo in tal modo sottolineare sia le loro peculiarità, che si qualificano nella direzione di un elevato carattere di destrutturazione, sia le loro non ancora completamente raccolte potenzialità in ambito educativo e scolastico. Per chiarire il campo e giungere gradualmente ad una loro definizione, è utile ripercorrere, ancorché brevemente, i contributi ad un uso di materiali non propriamente convenzionali provenienti da più parti e da molto tempo in ambito pedagogico.

Sin dal contributo frobeliano (1826), i materiali hanno rivestito un ruolo centrale nella proposta didattica delle scuole per i più piccoli, i suoi costituendi Kindergarten, nei quali alla scoperta del materiale corrispondeva anche una scoperta di sé, in un rapporto stretto e diretto tra oggetto e bambino, che vi si poteva in parte rispecchiare. Protagonisti di questa proposta sono i materiali naturali da un lato, con l’allestimento negli spazi esterni di piccole “proprietà private” dedicate alla coltivazione delle piante e di luoghi per il lavoro comune sotto la guida di maestre giardiniere, e i noti “doni” frobeliani dall’altro che, accanto ad un uso didattico orientato al versante cognitivo, erano concepiti anche come sussidi per un’educazione all’arte e all’estetica, e dunque contemporaneamente rivolti verso un pensiero cui di norma viene attribuito un orientamento maggiormente divergente.

Un passo ulteriore nella direzione di una più ampia e al contempo focalizzata attenzione nei confronti dei materiali ed in particolare di quelli non strutturati è dato dalla proposta delle sorelle Agazzi (1950a), che promuovono un’educazione intellettuale, estetica e linguistica a partire dai sensi e attraverso l’analisi e il confronto di esperienze concrete,

manuali, creative. Nella casa dei fanciulli da loro diretta introducono, all’interno di un ambiente connotato dalla sobrietà e dalla serenità ed in un’atmosfera volutamente “familiare” in cui sperimentare attività domestiche – tanto che l’educatrice è denominata “vice-madre” – materiali di uso quotidiano, trovati per strada o nelle tasche dei bambini, che definiranno “senza valore” riferendosi in tal modo solo al loro valore economico ed evidenziandone paradossalmente in maniera ancora più potente la preziosità educativa: “il mio Museo non costa nulla; si potrebbe perfino chiamare *museo dei poveri*, se non avesse il pregio di giovare quanto e più di quello dei ricchi: scatolette, bottoni, semi, noccioli, tubetti, fili, chiodi, fettucine, figurine, boccette, tappi, campionari di tessuti, di carte, di trecce, ninnoli vari, palline, vasetti, sacchetti, cartoline; e materie varie: cera, ferro, stagno, marmo, legno, pelle, vetro...” (Agazzi, 1938, pp. 12-13). Queste piccole cose, fatte di materiale eterogeneo ma sempre economico e recuperato, sono dunque le “cianfrusaglie” di cui allestiranno i loro “musei” ad uso dei bambini, nati proprio a partire dall’osservazione – e non dall’ispezione, tipica invece dell’insegnamento autoritario – delle tasche dei bambini (Zuccoli, 2010). Il materiale più strutturato a cura dell’adulto non è assente nella proposta agazziana, ma le “cianfrusaglie senza brevetto” ne sono certamente l’oggetto centrale, dirompente nella sua semplicità almeno quanto la forza della leggerezza dell’intervento della maestra.

Un altro importante contributo, coerente dal punto di vista dell’intervento adulto ma sviluppato in una direzione differente per quel che riguarda la scelta dei materiali e la loro offerta, è quello che giunge da Maria Montessori e dal suo metodo basato su un ambiente specificamente pensato per favorire lo sviluppo naturale e creativo del bambino, che realizzerà nella Casa dei Bambini (Montessori, 1950). In particolare, e al fine di favorire l’organizzazione logica dei contenuti, il materiale di sviluppo fornito è dato da un sistema di oggetti, raggruppati secondo una determinata qualità fisica, ma in diverse variazioni e gradazioni: la sottolineatura delle

qualità, proposte di volta in volta in modo univoco o comunque circoscritto, permette quell'isolamento sensoriale che consente di farle emergere in modo più evidente ed accessibile. Caratteri dei materiali scientifici predisposti da Montessori sono in primo luogo quello di contenere in sé il controllo dell'errore, permettendo in tal modo un lavoro il più possibile autonomo e senza la necessità dell'intervento dell'educatrice, cui è attribuito invece il compito di predisporre l'ambiente, di mostrare l'uso corretto del materiale e quindi di osservare in modo rigoroso i comportamenti dei bambini; quello estetico, per cui gli oggetti devono essere belli e con ciò attraenti ed invitanti; quello dell'attività, nel senso che i materiali devono favorire nei bambini la possibilità di agire; quello del limite, per cui essi devono essere in una quantità che permetta al bambino di orientarsi e di dare un ordine alle molteplici sensazioni che incontra (Cives, 2004).

Meno nota ma centrale all'interno di un ragionamento orientato ad approfondire il tema dei materiali (Zuccoli, 2010), soprattutto di quelli non strutturati, è la proposta di Giuseppina Pizzigoni, ora limitata all'esperienza milanese tuttora attiva, che con la sua scuola primaria apre ulteriormente le porte al mondo, alle cose della natura – per lei “maestre” (Pizzigoni, 1971) –, alla loro sperimentazione in contrapposizione al loro insegnamento, introducendo la costituzione del museo scolastico a cura di ciascuna classe.

Ancora nodale il contributo che proviene da Freinet e poi, in territorio italiano, dal Movimento di Cooperazione Educativa. Per il primo (Freinet, 1949), il rapporto con le cose del mondo è mediazione fondamentale che favorisce il lavoro cooperativo e che risponde al bisogno di dare concretezza e visibilità agli esiti di ciò che i bambini vanno scoprendo e imparando in modo coerente con le modalità di tali scoperte, dunque portando nella scuola – una scuola del fare (Freinet, 2002) che rinnova radicalmente le istituzioni scolastiche – gli strumenti di un artigianato che si concretizza e si fa materia, quella tipografica prima e su tutte, luogo della sostanziazione del giornalino freinetiano. Su questa scia, MCE guiderà la scuola a farsi cantiere, dove i

bambini possano muovere le mani anche grazie alla presenza di attrezzi di lavoro adeguati.

In tempi più recenti, come è reso evidente all'interno dell'approccio reggiano, il rapporto tra bambini e ambiente si fa questione ulteriormente esplicita: qui, infatti, la costruzione sociale degli apprendimenti si realizza certamente in relazione con gli altri, ma anche all'interno di quel luogo di ricerca che è la scuola, che deve saper giocare tale ruolo anche attraverso il contesto di apprendimento che propone (Edwards, Gandini, Forman, 1993). Le riflessioni maturate intorno al tema della progettazione degli spazi per l'infanzia vedono una più chiara individuazione dei fattori che li caratterizzano e delle parole chiave che li possono utilmente contraddistinguere, all'incrocio tra l'esperienza più squisitamente pedagogica e il contributo proveniente da ambiti quali quelli dell'architettura (Ceppi, Zini, 1998), secondo una tendenza che va diffondendosi (A.A.V.V., 2005; Fortunati, Fumagalli, Galluzzi, 2008). Gli ambienti delle sezioni, della piazza e dell'atelier in particolare – luogo dedicato in modo precipuo a quei linguaggi, e quindi a quei materiali, vicini alle intelligenze dei bambini in genere meno considerate a scuola – ospitano e sostengono l'incontro con gli strumenti e gli oggetti. Coerentemente, proprio a Reggio Emilia nasce nel 1996 la proposta di Remida (Giacopini, 2004) il Centro di riciclaggio creativo “dove si promuove l'idea che i rifiuti siano risorse e dove si raccolgono, si espongono e si offrono materiali alternativi e di recupero, ricavati dalle rimanenze e dagli scarti della produzione industriale, per reinventarne il loro uso e significato” (Ferrari, Giacopini, 2004, p. 9), di particolare rappresentatività nell'ambito delle ormai numerose proposte, in Italia (Bagnacani & Giacopini, 2004) e all'estero, che, pur con differenze e specificità, sono impegnate nel portare i materiali di recupero e di scarto nelle scuole all'interno di progetti orientati alla sostenibilità.

## I materiali che nutrono il contesto

Il presente contributo si colloca nell'ambito di una più ampia indagine su oggetti e materiali in educazione (Guerra, Zuccoli, 2012; Guerra, Zuccoli, in press) e intende approfondire il ruolo che i materiali non strutturati, con particolare riferimento a quelli che presentano caratteristiche di alta informalità ed indefinitezza, possono avere all'interno delle progettazioni delle scuole dell'infanzia.

Per poter chiarire tale tipologia, è utile proporre alcune definizioni preliminari, nella consapevolezza che oggetti e materiali sono classificabili secondo plurime e spesso sovrapponibili categorie. A tal proposito, citiamo qui a titolo esemplificativo, oltre che in quanto le più diffuse, quella che distingue i materiali per la loro origine, quindi naturali (Lester & Maudsley, 2007; Guthler & Lacher, 2009) o artificiali, oppure che li differenzia per tipologia d'uso, quindi materiali di gioco o di lavoro, piuttosto che per funzione più specifica. Nella nostra riflessione, una fondamentale distinzione riguarda il livello di strutturazione dei materiali, per cui risulta utile ripercorrere ancorché sinteticamente le definizioni di oggetti, materiali strutturati e materiali non strutturati in educazione, con le loro rispettive specificità, ben sapendo che le definizioni proposte non sono né definitive né assolute, ma rivedibili in ragione di contesti e modalità d'uso.

Il termine oggetti è qui attribuito a quei materiali finiti che provengono dalla quotidianità non necessariamente scolastica o comunque dal mondo esterno: si tratta di un ingresso potente dell'ambiente circostante che ha rilevanze e caratteristiche differenti a seconda che la ricerca di oggetti e quindi la loro presenza a scuola avvenga ad opera dei bambini stessi – in modo casuale, su loro scelta intenzionale oppure su richiesta dell'insegnante – o da parte dell'insegnante o di un esperto (Zuccoli, 2010), ma che comunque, laddove avvenga con un'attenzione alle modalità di proposta adulte, in modo che esse privilegino una possibilità esplorativa aperta e flessibile da parte dei bambini, può permettere sviluppi creativi e innovativi (Guerra, Zuccoli, 2012).

Riferimento immediato è il Museo delle Cianfrusaglie delle Sorelle Agazzi a cui si è già fatto cenno, mentre un significativo esempio più recente è rintracciabile nella proposta del Cestino dei Tesori e del gioco euristico (Goldschmied, Jackson, 1996), destinata al nido d'infanzia, in cui l'educatore predispone per i bambini una selezione di oggetti – naturali o fatti di materiali naturali, di legno, di metallo, in pelle, tessuto, gomma, pelo o ancora carta e cartone – che possano sostenere le ricerche sensoriali e cognitive.

Per quel che riguarda i materiali strutturati, una definizione ancora efficace è quella data da Anolli e Mantovani, che con essa intendono “operativamente un materiale da gioco i cui elementi sono legati tra loro da una precisa rete di relazioni. Ciò significa che all'interno di uno stesso tipo di materiale (ad esempio, blocchi di legno, oppure tessere di una tombola o bastoncini e così via) i diversi elementi che lo compongono stanno in relazione di uguaglianza o differenza o d'ordine o di simmetria sulla base di certe variabili che li caratterizzano (come la forma, il colore, le dimensioni, ecc..” (Anolli, Mantovani, 1981, p. 17). Ciò non significa che anche nei materiali non strutturati siano assenti delle “strutture”, ma che in quelli definiti di contro strutturati la reciprocità tra gli elementi – così come gli obiettivi –, sebbene ciò vari secondo il livello di strutturazione della tipologia, sia in un certo senso intrinseca, predeterminata a prescindere dalle azioni di colui che li utilizza, che sono in questi suggerite piuttosto esplicitamente. La finalità di questi materiali è infatti generalmente quella di favorire obiettivi educativi identificati precedentemente dall'adulto, perlopiù attraverso la sperimentazione di funzioni prettamente cognitive, mentre è meno considerata la possibilità di sostenere risposte soggettive, in particolare di tipo espressivo, comunicativo, fantastico (Ibidem). A questo proposito, gli autori di questo ancora rilevante saggio dedicato al materiale strutturato, precisano che ciò non implica che tali materiali non aprano a soluzioni creative, certamente non limitabili a risposte di tipo espressivo. Condividendo la premessa, supportata ma anche problematizzata

(Gariboldi, Cardarello, 2012) da numerosi contributi intorno al tema della creatività che sono andati sempre più connettendola alla capacità di individuare soluzioni divergenti a differenti questioni muovendo da elementi noti e rintracciando modalità originali di combinazione (Vygostkij, 1930; Rodari, 1973; Munari, 1977), la maggior vicinanza dei materiali strutturati all'uso del pensiero definito come convergente sostiene l'ipotesi che i materiali non strutturati possano incentivare di contro un maggior coinvolgimento di soluzioni alternative rispetto a percorsi già dati, ed in tal senso più autenticamente creative, in quanto maggiormente aperte ad interpretazioni diverse. Gli stessi materiali strutturati si distinguono al loro interno per la flessibilità d'uso, che ne permette soluzioni più o meno aperte o chiuse. Essi, di per sé, non implicano infatti un utilizzo chiuso e predeterminato da parte dei bambini: questo, piuttosto, dipende sempre dalla capacità dell'adulto di collocarsi in modo equilibrato lungo l'asse che distingue il ludico dal ludiforme (Staccioli, 1998), senza stressare eccessivamente nella direzione della propria aspettativa di gioco e di utilizzo. Tuttavia, una delle ipotesi da cui muove il lavoro di indagine qui presentato prevede che ad una minor strutturazione dei materiali possa corrispondere una possibilità di uso ulteriormente aperta in senso divergente, senza che ciò implichi assenza di criteri e limiti.

I materiali strutturati sono accostabili come definizione a quella di "sussidi didattici" dell'insegnante, intendendo con ciò quei giochi che hanno una più diretta finalità di apprendimento, quali ad esempio domini, tombole o blocchi logici, e quindi più adultocentrici. In contrapposizione ad essi troviamo i materiali definiti di "risulta", quali ad esempio i materiali "naturali", gli oggetti quotidiani, i materiali "aperti" (carta, stoffa...), non orientati in modo diretto ed evidente ad apprendimenti specifici, e quindi più puerocentrici (Caggio, 2009).

Più in generale, definiamo in contrapposizione ai materiali strutturati quelli che chiamiamo non strutturati, cioè materiali che non nascono con un fine didattico specifico e che in ogni caso prevedono una possibilità di

azioni flessibili e composite, permettendo per loro natura combinazioni più aperte. Tra questi, un posto di rilievo è rivestito oggi dai materiali di recupero, cioè materiali già utilizzati e che hanno raggiunto il termine del loro ciclo di vita per quel che riguarda la loro funzione originaria, ma anche dai materiali di scarto industriale, oggetto precipuo del lavoro che presentiamo, cioè materiali che vengono generati come surplus al termine di un processo produttivo, come errori di produzione o come resti di altri prodotti, che si caratterizzano dunque in primo luogo per essere nuovi e contemporaneamente destinati a non essere utilizzati, ma anche come parziali ed incompleti.

## **I materiali di scarto come materiali progettuali non convenzionali**

Definiamo qui tali materiali come "inusuali" e "non convenzionali", attribuendo ad essi contemporaneamente una particolare carica in senso "progettuale", che andremo a motivare successivamente.

Anticipiamo invece qui che il loro carattere di inusualità discende da una presenza ancora non estesa nelle scuole, anche se progressivamente più ampia, ma anche dalla rilevazione che non ne sono state completamente esplorate e valorizzate le possibilità educative. Diverse questioni più legate ad una loro difficile addomesticabilità li rendono infatti ancora ospiti talora scomodi a scuola, e comunque sovente passaggi incidentali o casuali, raramente messi a tema e analizzati nelle loro peculiarità. Parallelamente, si tratta di materiali che non sono stati pensati per un uso didattico e che quindi non sono convenzionali nell'ambito scolastico. L'inusualità e la non convenzionalità, per certi versi proprie anche dei materiali di recupero, appaiono infatti nel caso dei materiali di scarto industriale ancora maggiori, stante anche la loro naturale incompiutezza.

Per chiarire meglio tale premessa, proviamo a delineare alcune loro caratteristiche. In primo luogo occorre specificare che tali

materiali si connotano per essere in genere nuovi, ma non finiti: non ancora o non più oggetti, quanto piuttosto “parti di...”, o ancora pezzi utili alla costruzione di altri oggetti, quindi “tentativi verso” o “ritorni alla materia”, in ogni caso frammenti, deformazioni, evoluzioni o involuzioni di altri materiali compiuti. Si tratta quindi di materiali generalmente non riconoscibili e di conseguenza non immediatamente definibili, caratteristiche specifiche che li rendono particolarmente interessanti dal punto di vista pedagogico e didattico.

Secondariamente, tali materiali condividono la caratteristica della afunzionalità, poiché sovente non sono stati progettati per assolvere ad una funzione in modo autonomo, in quanto parti utili alla realizzazione di un altro prodotto, e comunque non hanno ricoperto un ruolo attivo all'interno del ciclo produttivo. Differentemente dal materiale di recupero, che contiene e rimanda ad un significato e ad una funzione che sono quelli rivestiti “in vita” dall’oggetto originario, da cui è perciò difficile prescindere completamente, tali materiali appaiono meno segnati dalla loro storia precedente e quindi di più libera interpretazione. In tal senso, essi sono contemporaneamente e paradossalmente aperti alla polifunzionalità che può essere loro attribuita da coloro che li incontrano, se ne appropriano e li reinventano, permettendo nell’azione e nella focalizzazione di loro aspetti parziali, quali la consistenza materica, la forma, il colore, il suono... l’esplicitazione di funzioni di volta in volta differenti.

I materiali informali di cui stiamo discutendo sembrano poi avvicinare l’esperienza di adulti e bambini, in qualche misura rendendo più vergine lo sguardo dell’adulto stesso, e comunque accostando le competenze degli uni e degli altri in una sorta di “democraticità dell’inesperienza”. Zuccoli (2010, pp. 17-18) sottolinea bene come “in questo rapporto con i ‘semplici oggetti’, l’adulto o comunque chi della vita ha più esperienza, nel momento stesso del contatto con le cose doni ‘forma’ e significato a ciò che percepisce, facendole rientrare nelle categorie di conoscenza che gli sono proprie, interpretandole e molto spesso permettendosi di esplorare solo quello che già si aspetta da questi oggetti. Al contrario il bambino, con il

suo atto del prelevare, si relaziona all’oggetto raccolto in una modalità svincolata dalle categorie di conoscenza previste e prevedibili, dalla somma di relazioni, significati, valori codificati negli anni e ormai stigmatizzati dell’adulto, risultando una modalità di esplorazione del mondo molto più libera”. Nel caso di questi materiali, l’esperienza degli adulti è spesso limitata quanto quella dei bambini, aspetto che pone gli uni e gli altri in una condizione esplorativa di partenza molto simile, per entrambi connotata dall’assenza di sperimentazioni precedenti e di riferimenti noti.

A tali caratteristiche se ne associa dunque una ulteriore, che è quella della duttilità non tanto fisica e materica, quanto semantica, che li rende particolarmente disponibili ad accogliere ed assumere i numerosi e differenti significati che i bambini vi attribuiscono nelle loro ricerche. Proprio da questa attribuzione di significato che viene favorita nella proposta educativa e didattica e offerta nell’incontro con i bambini, tali materiali prendono vita e possono “diventare” qualcosa, raggiungendo un seppur temporaneo compimento. Si tratta poi di materiali che, se offerti secondo un criterio di eterogeneità, sono naturalmente polisensoriali, poiché riportano nel contesto scolastico la polimatericità del mondo esterno da cui provengono: in tal senso, la loro presenza a scuola supera la necessità di prevedere superfici o proposte sensoriali mirate, poiché rende l’ambiente complessivamente disponibile ad un’esplorazione secondo più direzioni percettive e sensoriali.

Le precedenti caratteristiche ne compongono un’ulteriore, qui particolarmente rilevante per le riflessioni che seguono, che è quella della loro intrinseca globalità esperienziale, contrapposta alla determinatezza d’uso di materiali più strutturati o comunque finalizzati. Come tutti i materiali, ma ancor di più data la loro non finalizzazione d’uso, questi permettono un’immersione dei bambini in esperienze articolate e complesse che rendono possibile un coinvolgimento ampio e non frammentato. La loro forza è ulteriore perché si esprime in maniera indiretta, come accade per ogni forma di linguaggio analogico, non circoscritta ad un momento o ad un ambito di



apprendimento, ma pervasiva e dunque diffusa.

Infine, tali materiali condividono con quelli di recupero l'orientamento alla sostenibilità, economica oltre che ambientale, tema cruciale nei curricoli anche dei servizi per l'infanzia (Pramling, Kaga, 2008) e delle scuole, che possono rivestire un ruolo significativo nell'educazione in tal senso dei più piccoli, con un'evidente ricaduta per la società presente e futura. Oggi più che mai, infatti, la possibilità di accedere a del materiale ad un costo che è molto vicino allo zero almeno dal punto di vista dell'acquisto – perché il recupero, l'allestimento e la cura dei materiali, ovviamente, prevedono, come ogni altro oggetto che entri nei servizi educativi per l'infanzia e nelle scuole, un costo in termini di risorse dedicate – rappresenta un'opportunità non ignorabile, innanzitutto dal punto di vista delle risorse finanziarie. Accanto a ciò, permane un evidente interesse in relazione al tema del rispetto dell'ambiente, della sua salvaguardia e della sua cura, che vede in questi materiali una possibilità concreta di realizzazione di un'educazione ambientale capace di incontrare nella quotidianità i bambini, di rendersi loro comprensibile e di mostrare le numerose opportunità che possono provenire da un uso accorto delle risorse disponibili (Kelly, Lukaart, 2005).

## **La fase esplorativa come momento nodale delle progettualità**

La fase iniziale delle progettazioni rappresenta un momento cruciale per la messa in campo delle ipotesi descritte. Tutti i progetti hanno previsto un'osservazione preliminare per conoscere in particolare tipologie e strutturazioni di spazi e materiali a disposizione dei singoli gruppi di bambini, evidenziando quelli più e meno usati e soprattutto secondo quali modalità. Dopo questa prima fase, tutti i percorsi si sono avviati con una proposta dei nuovi materiali aperta, cioè senza altre richieste se non l'invito a conoscerli.

Si tratta di quella che possiamo definire come fase della familiarizzazione o della

spontaneità, esemplificata in modo chiaro da Pujol & Roca nel loro lavoro per progetti attraverso la proposta iniziale ai bambini di uno spazio abitato dalla sola presenza di materiali non strutturati, per poi definirsi in ragione delle esperienze emergenti (1995), e che possiamo più in genere rimandare ad un approccio squisitamente esplorativo (Guerra, 2013), per l'adulto come per i bambini. La possibilità di esplorare in modo disteso ed articolato i materiali – come già è stato indicato, ad esempio da Garvey (1977) con riferimento a numerose ricerche sull'uso degli oggetti nel gioco dei bambini – ha messo in evidenza il ruolo che essi possono assumere come sollecitatori nei processi di ricerca di significato già nei bambini molto piccoli, sostenendo non solo la possibilità di individuare soluzioni creative, ma anche la stessa qualità del successivo gioco. A questo proposito, un'interessante ricerca svolta al nido e alla scuola dell'infanzia ha evidenziato come la sperimentazione non indirizzata da parte dell'adulto porti non solo verso singoli apprendimenti, ma addirittura verso una pista di riflessioni tanto più articolata quanto più viene data ai bambini la possibilità di esplorare (Galardini, Giovannini, Mayer, Musatti, 1995).

Tale fase, è utile ricordarlo, ha luogo all'interno di un contesto comunque predefinito dall'adulto e quindi comunque segnato da possibilità di scelta da parte dei bambini che avvengono dentro ad una cornice preselezionata. Tuttavia, tale scelta è precipuamente una responsabilità adulta, che nasce essa stessa da alcune ipotesi d'avvio, frutto di precedenti questioni e osservazioni (Guerra, 2008). In questo senso si rende evidente come la scelta iniziale di quali materiali rendere disponibili ai bambini costituisca questione non secondaria nelle azioni progettuali a cura degli insegnanti, che determina in modo consistente ciò che da lì potrà accadere o meno. L'esplorazione dei materiali è sempre stata proposta all'interno di tempi dilatati e distesi, non occasionali ma continuativi, che ne promuovessero la conoscenza secondo plurime direzioni, nell'intento di sostenere forme di esperienza diversificate e non unidirezionate da indicazioni o richieste dell'adulto, soprattutto

verso produzioni predefinite e chiuse. Coerentemente con gli obiettivi prefissati, l'offerta di situazioni aperte, che si declinano come possibilità di sperimentazione e manipolazione della realtà, è stata privilegiata ritenendola una necessità affinché il pensiero creativo possa svilupparsi nei bambini (Munari, 1977). Se, infatti, i bambini non hanno una base conoscitiva dei materiali e delle loro potenzialità e possibilità, non possono avvenire quelle relazioni creative che si danno solo quando gli elementi sono adeguatamente e preliminarmente noti.

In questa fase, i materiali sono stati offerti ai bambini in un contesto libero da altre proposte e secondo una disposizione che li prevedeva disposti in modo ordinato a terra o su scaffali oppure all'interno di contenitori generalmente trasparenti e di uguale dimensione. La disposizione appare questione iniziale non irrilevante, come è già stato evidenziato da ricerche ad esempio nell'ambito della psicologia ambientale del gioco, che hanno indicato come la possibilità di organizzare i materiali secondo suddivisioni non confusive rappresenti, oltre che una necessità di ordine dell'adulto e uno stimolo ad espandere le capacità cognitive di categorizzazione dei bambini, anche un supporto a questi ultimi, che vi ritrovano una stabilità ambientale maggiore, nella quale possono meglio orientarsi (Varin, 1985). La collocazione dei materiali, l'ordine e il rigore con cui questi vengono proposti ai bambini, diventano presupposto per permettere le naturali e individuali ricerche, per disporre di ciò che è dato e per incontrarlo con maggior competenza. Si tratta tuttavia di un ordine non ordinato secondo criteri univoci, ma dell'offerta "disordinata" di un materiale misto ed eterogeneo, come esemplificava Rosa Agazzi (1950a), che si fa essa stessa una provocazione alla ricerca di significati, di categorie, di classificazioni, dunque una provocazione ad uso dei bambini, che passa dai loro tempi e dalle loro mani, un ordine che deve cioè essere ricercato da loro. Il rigore della proposta e dell'allestimento pensati dall'adulto diventano allora la struttura forte che sostiene la possibilità di aprire a molteplici piste di indagine da parte dei bambini.

I diversi materiali sono stati accostati evitando il più possibile logiche univoche di somiglianza, contrapposizione o contiguità per non suggerirne azioni o pensieri, in modo da favorire l'accesso e la scelta da parte dei bambini, ma anche enfatizzandone la dimensione estetica, affinché essi potessero risultare attraenti ed invitanti. Sempre in questa logica, è stata in genere accolta l'indicazione che proviene dai diversi Remida di proporli secondo criteri di serialità, di varietà e di quantità, tali da renderne maggiormente esplicite le potenzialità. A partire da tali proposte iniziali aperte, ciascun percorso si è poi andato focalizzando nel tempo attraverso il procedere del lavoro verso una direzione di ricerca specifica nei diversi gruppi di bambini. Successive e progressive osservazioni hanno infatti permesso di individuare modalità di uso e gioco precise e di costruire da qui prime ipotesi più mirate in relazione a competenze, interessi e bisogni evidenziati.

## **Le azioni emergenti nelle ricerche dei bambini**

Vengono qui riassunte le principali direzioni emerse dalla documentazione dei progetti osservati, restituite come nuove possibili ipotesi per più focalizzate indagini. I percorsi mostrano infatti numerose e articolate esperienze, accomunate da un carattere di esplorazione globale e tuttavia ciascuna focalizzata su aspetti specifici (Bongiascia, 2012; Frigerio, 2012; Imperiale, 2012; Marchesi, 2012; Mazzolati, 2012; Rainoldi, 2012; Raiteri, 2011; Sala, 2012; Sardi, 2011; Sartirani, 2012; Tasca, 2011; Todeschini, 2012; Valli, 2012; Vercesi, 2013).

Premesso che ogni progetto ha visto un dialogo corporeo e sensoriale molto intenso tra bambini e materiali (Munari, 1985; Restelli, 2002), come vedremo discutendo ogni aspetto, una ricerca individuata nel procedere dei bambini è certamente di carattere linguistico e terminologico. Lo sviluppo del linguaggio attraverso l'uso dei loro materiali poveri era stato aspetto messo in evidenza già dalle sorelle Agazzi (1950b), che attraverso

esso sostenevano l'esplorazione linguistica nei bambini, partendo dagli oggetti e ricercandone poi parole e significati; allo stesso modo, tale materiale era foriero di possibilità alla ricerca di concetti e conoscenze. In questo caso, la difficoltà, quando non l'impossibilità, di riconoscere, identificare e quindi nominare i materiali porta a rendere complessa la costruzione di una loro definizione sintetica ed univoca, inducendo in tal senso una spontanea ricerca di definizioni articolate che si costruiscono su caratteristiche, qualità, azioni possibili con quanto esplorato. Si favorisce in tal modo lo sviluppo di una pertinenza linguistica, che si rende evidente nella progressiva capacità di individuare la terminologia più precisa per descrivere i materiali utilizzati, all'interno di definizioni che da un lato si articolano sempre più e dall'altro individuano con progressiva chiarezza le specificità di ciascuno.

Contemporaneamente, si rendono evidenti invenzioni linguistiche che permettono di compensare l'assenza di definizioni sintetiche, ma che sostengono anche la dimensione più simbolica nell'incontro con i materiali. Il potenziale simbolico dei materiali è apparso evidente in numerose esperienze dove a prevalere è stata la loro intrinseca "non letteralità" (Bondioli, Savio, 1994; Bondioli, 1996; Braga, 2009), che ne ha sostenuto l'utilizzo come strumenti a sostegno del gioco di finzione. Qui il carattere fortemente informale ha naturalmente favorito azioni decontestualizzate e successivamente la costruzione e l'invenzione di storie, sostenute attraverso narrazioni che si sono poggiate sui materiali per individuarvi gli oggetti protagonisti, da far incontrare all'interno di relazioni di fantasia tra gli elementi. Tra le qualità di questi materiali vi è senz'altro quella di essere "materia iconica", cioè "una sensazione che non passa attraverso metafore, perché è scritta con espressioni dirette. Si esprime con un linguaggio trasversale compreso tra la 'estetica ecologica' del *native* (fusione recente tra l'*evergreen* ecologismo e il conservatore vernacolarismo) e la 'ecologia estetica' del *minimal* (filiazione tardiva, ma efficace del Moderno)" (Barbara, 2000, p. 113). Contemporaneamente, tali materiali appaiono riccamente simbolici perché inclini a lasciarsi

definire attraverso metafore in un gioco di continue e successive trasformazioni a seconda della cornice in cui il materiale viene collocato.

Connessa a tali ricerche è quella che si sviluppa in senso scientifico, incrociando questioni matematiche e fisiche che, a partire dalle caratteristiche individuate, promuovono la costruzione naturale di classificazioni e catalogazioni che si vanno via via raffinando, andando ben oltre quelle tradizionalmente proposte dall'adulto in ragione della crescente capacità dei bambini di cogliere ed individuare particolari che permettono accostamenti anche audaci per somiglianza, differenza o gradualità. L'attenzione a caratteristiche relative a forme, dimensioni, colori, superfici, pesi, forze, equilibri complessifica i ragionamenti aprendo a differenti ricerche scientifiche che si radicano all'interno dell'esperienza in tempi e in modi che le rendono urgenti, ma anche comprensibili, per i bambini coinvolti. In tal senso, il coinvolgimento del corpo nella sua globalità – reso evidente innanzitutto nelle numerose e minuziose esplorazioni a carattere sensoriale che connotano dal principio le proposte osservate – appare sostenere ricerche di relazione tra sé e i materiali, che divengono occasione di sperimentazione e concretizzazione di possibilità e conoscenze, ad esempio di tipo spaziale o numerico.

Un'ulteriore pista di indagine dei bambini riguarda le loro ricerche compositive, che si sono andate articolando attraverso l'esplorazione delle caratteristiche estetiche dei materiali, nelle loro diverse dimensioni, e dei loro possibili accostamenti, sviluppati dal punto di vista visivo piuttosto che sonoro. Tale ricerca, ancora sostenuta attraverso il coinvolgimento dei diversi sensi, ha permesso di esplorare le potenzialità artistiche dei materiali secondo logiche meno realistico-figurative e più espressive, resesi tanto più evidenti quanto più i bambini erano impegnati in una ricerca personale di tipo squisitamente esplorativo.

Segnaliamo infine un interessante aspetto, che sottolinea ulteriormente il carattere olistico dell'esperienza resa possibile nel lavoro con tali materiali. Da un lato, essi

sono apparsi come un invito alla condivisione delle idee e al confronto delle ipotesi, proprio per la loro intrinseca forma problematica e problematizzante, che li connota come una sorta di problem solving naturale: la mancanza di una funzione diretta e univoca li rende infatti particolarmente fertili nell'utilizzo da parte dei bambini, poiché sostiene nel porre questioni e nell'usare approcci investigativi, resisi particolarmente evidenti nel momento in cui la fase esplorativa volgeva verso quella maggiormente progettuale e costruttiva, in cui si compie il passaggio dall'esperienza di combinazioni senza scopo ad azioni finalizzate alla costruzione (Piaget, 1937). Dall'altro, essi sono risultati un potente mediatore dal punto di vista emotivo, poiché non di rado sono stati descritti attraverso i sentimenti che il loro uso evoca o ricorda. In tal senso, possiamo condividere che l'"ascolto" dei materiali fa emergere tracce della loro identità e richiama in noi le nostre esperienze (Gandini & Kaminsky, 2003), permettendo una interessante condivisione a più livelli.

## Alcune riflessioni conclusive

Muovendo dalle ipotesi iniziali e attraverso l'analisi dei documenti raccolti, letti qui in particolare nel solco delle azioni messe in atto nella fase esplorativa iniziale dei materiali da parte dei bambini, possiamo concludere con alcune riflessioni ancorché provvisorie, ma che paiono suggestive per ulteriori indagini.

Le osservazioni raccolte sembrano confermare una intrinseca "multidisciplinarietà" dei materiali, che sostiene una ricerca contemporanea in più e differenti direzioni, probabilmente favorita dalle caratteristiche di destrutturazione e, quindi, di polivalenza che li connotano. A partire dalla stessa proposta di tipo esplorativo, infatti, possono nascere indagini di genere diverso nei bambini, tra le quali ne sono state rilevate in particolare di sensoriali, simboliche, linguistiche, scientifiche, artistico-espressive, costruttivo-progettuali. Le contemporanee possibilità insite nell'uso dei materiali, tanto più quanto più essi presentano caratteristiche di

indefinitezza e quindi di "apertura", permettono ricerche che si connotano per la loro articolazione ma anche per la loro contiguità, favorendo un'esperienza globale che contrasta la frammentazione del sapere possibile con proposte più orientate, che tendono a separare le ricerche dei bambini in campi di esperienza.

Un'ulteriore dimensione rilevata riguarda la "complessità non lineare" dei materiali indagati: essi sembrano non prevedere uno sviluppo di difficoltà dal semplice al complesso, quanto piuttosto un progressivo approfondimento di conoscenze e quindi di competenze nel loro utilizzo. Tali materiali sembrano infatti contenere contemporaneamente più e diverse possibilità d'uso e dunque più e diverse difficoltà, che si esplicitano nel favorire sempre più complessi accostamenti, promuovendo in tal senso percorsi connotati nel segno della creatività, intesa come la capacità di generare nuove connessioni tra informazioni, pensieri e anche oggetti, connessioni che costituiscono soluzioni originali per il soggetto che le sta compiendo. Il pensiero creativo è qui inteso come una particolare forma cognitiva che si esplica attraverso un metodo progettuale capace di creare relazioni e trasformazioni nella conoscenza che i soggetti hanno della realtà e nelle loro possibilità di rispondere ai problemi che essa pone (Munari, 1981).

Queste due prime caratteristiche indicano come i materiali analizzati sembrano offrire una risposta a interessi e addirittura bisogni individuali all'interno della dimensione di gruppo. La medesima proposta, cioè, proprio per la sua connotazione di apertura e per la molteplicità di piste di ricerca che promuove, permette a ciascun bambino di seguire le sue curiosità all'interno di esplorazioni parallele a quelle differenti dei compagni, rispondendo così più facilmente ai loro interessi e alle loro competenze ed inserendosi in tal senso in modo naturale nella loro zona di sviluppo prossimale. A tale risposta individuale si associa la possibilità parallela di mantenere la dimensione più sociale dell'apprendimento, che si manifesta negli scambi spontanei di esperienze diverse, dove ciascuno può mettere in gioco e a

disposizione le sue intelligenze e specificità. In tal senso, i materiali si confermano mediatori negli apprendimenti come nelle relazioni, in quanto offrono possibilità di incontrare interessi comuni seppur differenti tra bambini, che in percorsi più strutturati si presenterebbero meno.

A margine, segnaliamo che interessanti progetti, come il Toy-free Kindergarten, avviatosi alcuni anni or sono a Monaco e poi diffusosi in altri distretti, città e stati federali della Germania con l'obiettivo di sostenere la prevenzione dalle dipendenze già nei bambini molto piccoli, hanno evidenziato come l'esperienza di modificare i contesti a disposizione dei bambini offrendo loro situazioni fortemente destrutturate contenga potenzialità che vanno ben oltre quelle più tradizionalmente rilevate. In questo caso, la proposta consiste nel togliere per un periodo di tre mesi ogni giocattolo dalla sezione di un dato gruppo di bambini, lasciandovi solo gli arredi e mettendo progressivamente a disposizione i materiali via via richiesti tra carta, matite, forbici... Le valutazioni mostrano con efficacia le numerose ripercussioni che una sperimentazione di questo tipo può avere nelle modalità e nell'articolazione con cui i bambini si ritrovano a giocare, ma anche nelle riflessioni che un'offerta meno compulsiva e più creativa di soluzioni apre a educatori e genitori coinvolti (Schubert & Strick, 1996).

Nel solco delle riflessioni fin qui condotte, un'ultima considerazione riguarda le ricadute che la sperimentazione di materiali fortemente destrutturati può utilmente generare rispetto al ruolo dell'adulto. L'esperienza favorita dai materiali discussi sembra porre l'insegnante in una particolare condizione di ricerca (Guerra, 2013), parallela seppur differente a quella in cui abbiamo visto essere impegnati i bambini. Tali materiali, infatti, sembrano richiedere per la loro natura altamente destrutturata e quindi non finalizzata di predisporre all'osservazione del divenire educativo e didattico, che si configura attraverso essi particolarmente poco predefinibile. A ciò sembra pertanto connesso un orientamento metodologico che appare realizzarsi nel segno di una elevata competenza progettuale dell'adulto e più

resistente alla forma della programmazione predefinita. In tal senso, questa tipologia di materiali sembra indicare una intrinseca dimensione progettuale e di ricerca, per i bambini come per gli adulti. Per tali ragioni, appare utile un ulteriore approfondimento in questa direzione (Guerra, Zuccoli, in press), al fine di indagare le potenzialità in chiave formativa che l'esperienza con questi materiali può apportare.

## Riferimenti bibliografici

- A.A.V.V. (2005). Creare gli spazi: architettura e design per la prima infanzia. *Bambini in Europa*. Azzano San Paolo (Bg): Edizioni Junior.
- Agazzi, R. (1950a). *Guida per le educatrici dell'infanzia*. Brescia: La Scuola Editrice.
- Agazzi, R. (1950b). *La lingua parlata: esercizi pratici ad uso della scuola di grado preparatorio e delle prime classi elementari*. Brescia: La Scuola Editrice.
- Agazzi, R. (1938). *Come intendo il museo didattico nell'educazione della infanzia e della fanciullezza*. Brescia: La Scuola editrice.
- Anolli, L., & Mantovani S. (Eds.) (1981). *Giochi finalizzati e materiale strutturato*. Milano: Franco Angeli.
- Bagnacani, S., & Giacomini, E. (2004, November). La rete dei Remida. *Bambini*, Azzano San Paolo (Bg): Edizioni Junior, 28-33.
- Barbara, A. (2000). *Storie di architettura attraverso i sensi*. Milano: Bruno Mondadori
- Bondioli, A., & Nigito, G. (Eds.) (2008). *Tempi, spazi, raggruppamenti*. Azzano San Paolo (Bg): Edizioni Junior.
- Bondioli, A. (1996). *Gioco e educazione*. Milano: Franco Angeli.
- Bondioli, A., & Savio, D. (1994). *Osservare il gioco di finzione: una scala di valutazione delle abilità ludico-simboliche infantili (SVALS)*. Azzano San Paolo (Bg): Edizioni Junior.

- Bongiascia, I. (2012, June). Narrare giocando. *Bambini*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari, 50-51.
- Braga, P. (Ed.) (2009). *Gioco, cultura e formazione. Temi e problemi di pedagogia dell'infanzia*. Azzano San Paolo (Bg): Edizioni Junior.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *Ecologia dello sviluppo umano*. Trad. it. Bologna: Il Mulino, 1986.
- Caggio, F., (2009). Coltivare sensibilità. Cosa dare fra le mani a un bambino?. In P. Braga (Ed.), *Gioco, cultura e formazione. Temi e problemi di pedagogia dell'infanzia*, Azzano San Paolo (Bg): Edizioni Junior, 117-160.
- Cepi, G., & Zini, M. (Eds.) (1998). *Bambini, spazi, relazioni*. Reggio Emilia: Reggio Children.
- Cives, G. (2004). *Maria Montessori pedagogista complessa*. Pisa: Edizioni ETS.
- Comenio, J. A. (1657). *Grande Didattica*. Trad. It. Firenze: La Nuova Italia, 1993.
- Eckhoff, A., & Spearman, M. (2009). Rethink, Reimagine, Reinvent: The Reggio Emilia Approach to Incorporating Reclaimed Materials in Children's Artworks, *Art Education*, 62 (2), 10-16.
- Edwards, C., Forman, G., & Gandini, L. (Eds.) (1993). *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach to early childhood education*, Norwood, NJ: Ablex Publishing.
- Ferrari, A., & Giacomini, E. (Eds.) (2004). *REMIDA day. Muta...menti*, Reggio Emilia: Reggio Children.
- Franceschini, G., & Piaggese, B. (2000). *La progettazione degli spazi nella scuola dell'infanzia*, Milano: Franco Angeli.
- Freinet, C. (1949). *Nascita di una pedagogia popolare*, trad. it. Roma: Editori Riuniti, 1973.
- Freinet, C. (2002) (Eynard, R., Ed.). *La scuola del fare*, Azzano San Paolo (Bg): Edizioni Junior.
- Frigerio, S. (2012, September). Ideatori, costruttori, progettisti. *Bambini*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari, 76-78.
- Fröbel, F. (1826). *L'educazione dell'uomo*. Trad. it. Firenze: La Nuova Italia, 1993.
- Galardini, A. L., Giovannini, D., Mayer, S., & Musatti, T. (Eds) (1995, June). Di fronte agli oggetti. I primi passi dei bambini nella sperimentazione scientifica, *Bambini-dossier*, XI, 6, 1-32.
- Gandini, L. (2005). From the beginning of the atelier to materials as languages: Conversations with Reggio Emilia. In L. Gandini, L. Hill, L. Cadwell, & C. Schwall (Eds.), *In the spirit of the studio: Learning from the atelier of Reggio Emilia*. New York: Teachers College Press, 6-15.
- Gandini, L., & Kaminsky, I. (2003). Remida, the creative recycling center in Reggio Emilia: An interview with Elena Giacomini, Graziella Brighenli, Arturo Bertoldi and Alba Ferrari. *Innovations in Early Education*. 12(3), 1-13.
- Fortunati, A., Fumagalli, G., & Galluzzi, S. (2008). *La progettazione dello spazio nei servizi educativi per l'infanzia*. Azzano San Paolo (Bg): Edizioni Junior.
- Gariboldi, A., & Cardarello, R. (Eds.) (2012). *Pensare la creatività*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari.
- Garvey, C. (1977). *Il gioco. L'attività ludica come apprendimento*. Trad. It. Armando, Roma, 1979.
- Giacomini, E. (2004, May). Tra oggetti trovati e soggetti cercati. Remida, il Centro di Riciclaggio Creativo di Reggio Emilia. *Bambini*, Azzano San Paolo (Bg): Edizioni Junior, 66-69
- Goldschmied, E., & Jackson, S. (1994). *People under three*. London: Routledge.
- Gordon-Smith, P., (2010, March). All about... Learning with recycled materials. *Nursery world*, 4, 18-23.
- Grindley, L. (2010, September). The Midas Touch. *Nursery world*, 2, 16-17.
- Guerra, M. (2008), *Progettare esperienze e relazioni. Azioni, contesti, sperimentazioni e formazione nei servizi educativi per l'infanzia e le famiglie*. Azzano San Paolo (Bg): Edizioni Junior.
- Guerra, M. (2013, February). L'insegnante esploratore. *Bambini*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari, 26-29.

- Guerra, M., & Zuccoli, F. (2012). Finished and unfinished objects: supporting children's creativity through materials. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 51, 721–727.
- Guerra, M., & Zuccoli, F. (in press). Materials from Childhood to Adulthood. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.
- Guthler, A., & Lacher, K. (2009). *Land art avec les enfants*. Barcelone: La Plage.
- Imperiale, S. (2012, October). Guardate questo che ho trovato!. *Bambini*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari, 66-68.
- Kelly, D., & Lukaart., S. (2005). The hive project: Building community and supporting environmental awareness through recycled materials. *Innovations in Early Education*, 12, (3), 14-18.
- La Cecla, F. (1993). *Mente locale*, Milano: Elèuthera.
- Lester, S., & Maudsley M., *Play, naturally. A review of children's natural play*, Play England, London, 2007
- Lewin, K. (1951). *Il bambino nell'ambiente sociale*. Trad. it. Firenze: La Nuova Italia, 1976.
- Locke, J. (1690). *Saggio sull'intelletto umano*. Trad. it. Milano: Bompiani, 2004.
- Mainetti, D., & Cosmai, L. (2010). *Gli spazi e i materiali nei servizi e nelle scuole dell'infanzia*. Azzano San Paolo (Bg): Edizioni Junior.
- Marchesi, S. (2012, February). Giocare la creatività. *Bambini*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari, 78-79.
- Mazzolati, C. (2012, April). Tocco, sento, racconto. *Bambini*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari, 50-51.
- Montessori, M. (1950). *La scoperta del bambino*. Trad. It. Milano: Garzanti, 1969.
- Munari, B. (Ed.) (1985). *I laboratori tattili*. Bologna: Zanichellii.
- Munari, B. (1981). *Da cosa nasce cosa. Appunti per una metodologia progettuale*. Roma-Bari: Laterza.
- Munari, B. (1977). *Fantasia*. Roma-Bari: Laterza.
- Nigris, E., Negri, S.C., & Zuccoli, F. (Eds.) (2007), *Esperienza e didattica. Le metodologie attive*. Roma: Carocci.
- Piaget. J. (1937). *La costruzione del reale nel bambino*. Trad. it. Firenze: La Nuova Italia, 1973.
- Pizzigoni, G. (1971). *Le mie lezioni ai Maestri della Scuole Elementari d'Italia*. Brescia: La Scuola Editrice.
- Pramling Samuelsson, I., & Kaga, Y. (Eds.) (2008), *The contribution of early childhood education to a sustainable society*. Paris: Unesco.
- Pujol, M., & Roca, N. (1995). *Lavorare per progetti nella scuola materna*. Firenze: La Nuova Italia.
- Rainoldi, L. (2012, May). Suoni nascosti. *Bambini*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari, 54-55.
- Raiteri, F. (2011, October). Il bianco e il nero. *Bambini*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari, 68-69.
- Restelli, B. (2002). *Giocare con tatto. Per una educazione plurisensoriale secondo il metodo Bruno Munari*. Milano: Franco Angeli.
- Rinaldi, C. (1998). L'ambiente dell'infanzia. In G. Ceppi, M. Zini (Eds.), *Bambini, spazi, relazioni: metaprogetto di ambiente per l'infanzia*. Reggio Emilia: Reggio Children.
- Rodari, G. (1973). *Grammatica della fantasia*. Torino: Einaudi.
- Rousseau, J.J. (1762). Emilio o dell'educazione. In *Opere*, trad. It. Roma: Armando, 1989.
- Sala, P. (2012, December). Una risorsa educativa "naturale". *Bambini*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari, 66-68.
- Sardi, S. (2011, November). Carte d'identità per materiali imperfetti. *Bambini*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari, 52-53.
- Sartirani, F. (2012, March). Tempo lento. *Bambini*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari, 60-61.
- Schubert, E., & Strick, R. (1996). *Spielzeugfreier Kindergarten ein Projekt zur Suchtprävention für Kinder und mit Kindern*. München: Aktion Jugendschutz, Landesarbeitsstelle Bayern e.V.
- Staccioli, G. (1998). *Il gioco e il giocare*. Roma: Carocci.
- Tasca, I. (2011, December). Ho imparato a fare le idee. *Bambini*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari, 70-71.

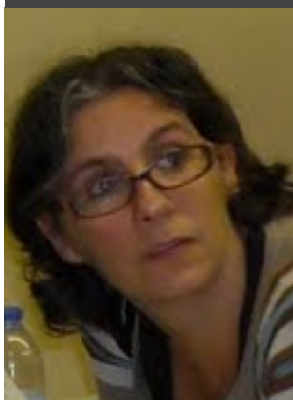


- Todeschini, C. (2012, November). Che forma ha quella nuvola?. *Bambini*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari, 64-66.
- Valli, L. (2012, January). Equilibri in gioco. *Bambini*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari, 64-65.
- Varin, D. (Ed.) (1985). *Ecologia psicologica e organizzazione dell'ambiente nella scuola materna*. Milano: Franco Angeli.
- Vecchi, V. (1998). Quale spazio per abitare bene una scuola?. In G. Ceppi, M. Zini (Eds.), *Bambini, spazi, relazioni: metaprogetto di ambiente per l'infanzia*. Reggio Emilia: Reggio Children.
- Vercesi, R. (2013, January). La creatività nei giochi e nelle narrazioni. *Bambini*, Parma: Edizioni Junior-Spaggiari, 65-67.
- Vygostkij, L. S. (1930). *Immaginazione e creatività nell'età infantile*, trad. It. Roma: Editori Riuniti University Press, 2010.
- Zuccoli, F. (2010). *Dalle tasche dei bambini... Gli oggetti, le storie e la didattica*, Parma: Edizioni Junior.

Artículo concluido el 28 de Enero de 2013

**Guerra, M. (2013).** Materiali non convenzionali a scuola: esperienze didattiche e potenzialità formative, RELAdEI (Revista Latinoamericana de Educación Infantil), Vol.2(1), pp. XX-XX. Publicado en <http://redaberta.usc.es/reladei>

## Acerca de la autora



### **Monica Guerra**

#### **Facoltà di Scienze della formazione**

Università degli Studi di Milano-Bicocca.

Mail: [monica.guerra@unimib.it](mailto:monica.guerra@unimib.it)

Monica Guerra è ricercatrice di Didattica e pedagogia speciale presso la Facoltà di Scienze della formazione dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, dove insegna Mediazione didattica e strategie di gruppo e Teorie e pratiche della comunicazione educativa e dove coordina il Corso di Perfezionamento in "Linguaggi e tecniche teatrali in educazione".

Svolge attività di formazione e di ricerca nei servizi educativi per l'infanzia e le famiglie e nelle scuole. E' vicepresidente del Gruppo Nazionale Nidi infanzia.

Tra le sue pubblicazioni: *Tra scuola e teatro. Per una didattica dei laboratori teatrali a scuola* (Franco Angeli, 2011, con R. Militello); *La relazione con le famiglie nei servizi e nelle scuole per l'infanzia* (Edizioni Junior, 2009, con E. Luciano) e *Progettare esperienze e relazioni* (Edizioni Junior, 2008).