

La progettazione degli spazi educativi e degli ambienti di apprendimento

The design of educational spaces and learning environments

Pamela Giovannetti Docente di scuola primaria, laureata in Scienze della Formazione Primaria e specializzata per il Sostegno didattico agli alunni con disabilità presso l'università degli studi di Roma Tre, appassionata di pedagogia e di architettura. giovannetipamela@gmail.com

Are the children of a century ago the same as today's children? The world around them has certainly changed and consequently the learning environments and the teaching methods in schools also need changes.

In this article we consider the teaching theories of some well known authors such as Frobel, the Agazzi sisters, Maria Montessori, Giuseppina Pizzigoni and Loris Malaguzzi, and see how their pedagogical principles can be applied to schools in the 21st century.

The article also shows how the encounter between pedagogy and architecture, apparently very distant sciences, can contribute to the creation of effective and innovative learning environments and brings us into a real classroom where students gradually gain awareness of the spaces in which they live everyday and also where they also come into contact with Transactional Analysis.

Key words: Pedagogy, architecture, learning environment, innovation.

I bambini di un secolo fa sono gli stessi di adesso? Il mondo che li circonda è indubbiamente cambiato e di conseguenza anche gli ambienti di apprendimento e la didattica a scuola necessitano di cambiamenti.

In questo articolo rifletteremo sulle teorie riguardo la scuola di alcuni celebri autori come Frobel, le sorelle Agazzi, Maria Montessori, Giuseppina Pizzigoni e Loris Malaguzzi, cercando di attualizzare i loro principi pedagogici per farne tesoro nella scuola del XXI secolo.

Scopriremo, inoltre, come l'incontro tra la pedagogia e l'architettura, scienze apparentemente molto lontane, possa contribuire alla creazione di ambienti di apprendimento efficaci e innovativi ed entreremo in una vera aula scolastica vedendo, pian piano, gli alunni prendere consapevolezza degli spazi che vivono quotidianamente.

Parole chiave: pedagogia, architettura, ambiente di apprendimento, innovazione.

abstract

Ex Ante

di Luca Ansini

L'autrice propone una riflessione su due aspetti connessi l'uno all'altro: l'esperienza di apprendimento in ambito scolastico e le caratteristiche strutturali ed architettoniche dell'ambiente di apprendimento: la scuola.

Dal suo lavoro si comprende come vi sia una continuità, nella sua lettura, tra il modo di pensare l'apprendimento e quello di concepire gli spazi ed i luoghi ad esso deputati.

Un processo di apprendimento circolare, che stimoli il pensare ed il sentire degli allievi, che metta al centro il potere creativo della persona, che consideri la relazione come aspetto integrante dell'apprendimento necessita, secondo l'autrice, di spazi in grado di accogliere ed ospitare tali esperienze.

Spazi strutturati e spazi morbidi, spazi interni e spazi esterni, spazi polifunzionali.

La tecnologia, nel suo lavoro, rappresenta anche la possibilità per stimolare un atteggiamento etico e rispettoso dei contesti. Le sue interessanti osservazioni sono state elaborate in un lavoro di tesi, ripreso in questo articolo, a partire da alcuni precisi riferimenti pedagogici che considerano l'ambiente non come luogo "neutro" ma come dimensione determinante nei processi educativi. L'autrice ha guidato una interessante sperimentazione cercando di mettere a frutto, sul campo, i suoi studi e le sue riflessioni.

Apprezzabile l'aver alternato, in aula, momenti di studio individuale a momenti di lavoro collettivo; momenti di ascolto a momenti di riflessione, momenti di presentazione di contenuti e di lezioni frontali a momenti di apprendimento in piccoli gruppi. Apprezzabile l'attività *"la scuola che vorrei"* dove i bambini hanno potuto contattare ed esprimere i propri desideri e bisogni attraverso la fantasia. Utile il lavoro di rielaborazione successivo: ridefinire la distribuzione degli arredi della classe integrando i desideri dei bambini con le esigenze connesse alla progettazione educativa proposte dall'autrice.

La ricerca: la scuola di ieri, di oggi e di domani

Se potessimo tornare nell'Italia post-unitaria e scattare una foto alle aule scolastiche ci accorgeremo che non sono molto diverse da quelle di oggi: la cattedra è ancora al centro; la lavagna d'ardesia resta magari accanto alla Lim e i banchi dei ragazzi sono ancora uno accanto all'altro di fronte al maestro. Possiamo dire che, mentre gli interlocutori sono certamente cambiati, la scuola è rimasta sostanzialmente simile a quella Ottocentesca a livello strutturale. Questo articolo prende vita dal mio progetto di tesi di laurea magistrale in Scienze della Formazione Primaria, il cui obiettivo è stato quello di individuare le soluzioni progettuali migliori, riguardo gli spazi educativi, al fine di ottenere un apprendimento efficace.

A tal proposito ho tenuto in considerazione alcune teorie di riferimento di celebri autori sia del campo pedagogico che architettonico.

Il primo autore che prendiamo in considerazione, appartenente al grande

gruppo di pedagogisti che hanno considerato l'organizzazione dello spazio un elemento imprescindibile per la didattica, è Friedrich Wilhelm August Frobel. Egli istituì il primo Kindergarten in Germania nel 1840, considerando prioritario il rapporto tra l'alunno e la natura. Nella scuola-giardino, il bambino poteva crescere, come una pianta, liberamente accudito da maestre-giardiniere. Egli propose la creazione di un modello di scuola basato sulla creatività, sul gioco, sull'imparare facendo e sull'osservazione della natura¹.

Nel 1896 Rosa e Carolina Agazzi fondano a Mompiano la scuola materna, luogo in cui si proponevano di riprodurre il clima dell'ambiente domestico, considerando "il bambino come germe vitale, che aspira al suo intero sviluppo fisico, intellettuale e morale" (Bagnalasta Bàrlaam, 1995, p. 123). A contatto con la natura e servendosi delle cosiddette "cianfrusaglie" il bambino avrebbe potuto imparare ad imparare².

Impossibile non citare Maria Montessori, ideatrice della "Casa dei bambini"³ che risulta essere uno spazio organizzato e strutturato, in cui niente è lasciato al caso, studiato nel dettaglio: è così che anche gli arredi vengono considerati indispensabili strumenti educativi. Nella Casa dei bambini ognuno costruisce il proprio sapere attraverso un percorso individuale; l'ambiente stesso è un "maestro"⁴ da cui si può imparare con tempi e modi assolutamente personali scegliendo e sperimentando i vari materiali disponibili. La scuola e le aule non sono confini limitanti, ma luoghi di storie ed esperienze, in cui il bambino, circolandovi liberamente, scopre nuove possibilità di lavoro e di conoscenza⁵.

Scrivono la Montessori: "La mente del bambino prende le cose dall'ambiente e le incarna in sé stessa"⁶, assorbe dall'ambiente.

Infine, accarezziamo il pensiero di Giuseppina Pizzigoni, maestra dei primi anni del Novecento che fonda a Milano la scuola Rinnovata, una "scuola capace di resistere alla consumazione del tempo" (Chistolini, 2009), promotrice dell'espressione del libero pensiero, della creatività e dell'esperienza tramite il gioco e la natura⁷.

1 "L'educazione dell'uomo" (1826) e "La pedagogia del giardino d'infanzia" (1840)

2 Per approfondire la pedagogia agazziana si rimanda al libro Bagnalasta Bàrlaam, M. (1995) (a cura di), *Rosa Agazzi nella cultura pedagogica italiana e nella realtà educativa della scuola moderna*, Brescia, Istituto di Mompiano "Pasquali-Agazzi".

3 Per la storia della prima casa dei bambini vedi Renato Foschi, *Maria Montessori e la prima Casa dei Bambini dell'Istituto Romano di Beni Stabili* (1907), in *Giornale di storia contemporanea*, vol. 10 (2007); p. 160-174 e Renato Foschi (2008). *Science And Culture Around The Montessori's First "Children's Houses" in Rome (1907-1915)*. *Journal of the history of the behavioral sciences*, 44, 238-257, ISSN: 0022-5061, DOI: 10.1002/jhbs.20313

4 Per approfondire il concetto di spazio come maestro si rimanda a Barone Cristina, *Lo spazio che insegna. Costruzione significati ed esperienze*.

5 Per le teorie Montessoriane si rinvia a Montessori, M. (1950), *La scoperta del bambino*, Milano, Garzanti; Montessori, M. (1936), *Il bambino in famiglia*, Milano, Garzanti; Montessori, M. (1916), *L'Autoeducazione nelle scuole elementari*, Milano, Garzanti.

6 Montessori, M. (1952), *La mente del bambino*, Milano, Garzanti, p. 278.

7 Per approfondire il pensiero di Giuseppina Pizzigoni si rimanda a Chistolini, S. (2009), *L'asilo infantile di Giuseppina Pizzigoni. Bambino e scuola in una pedagogia femminile del Novecento*, Milano, FrancoAngeli.

L'incontro tra architettura e pedagogia

Il primo frutto del mio lavoro è stata la scoperta dell'inesistenza di un modello di scuola innovativa applicabile in tutti i contesti e della necessità di un incontro tra due discipline apparentemente molto diverse: la pedagogia e l'architettura. Solo da questo incontro possono nascere scuole belle, inclusive e innovative.

Durante l'edificazione di una nuova scuola, la ristrutturazione di essa o semplicemente nella progettazione quotidiana dello spazio in cui ci troviamo ad insegnare, è necessario sedersi al tavolo di progettazione, tavolo intorno al quale devono necessariamente essere presenti 5 figure: gli utenti, quindi genitori, alunni e insegnanti, i pedagogisti e gli architetti.

Prima di operare è necessario quindi analizzare le esigenze specifiche del contesto socio-culturale in cui ci si trova ad agire.

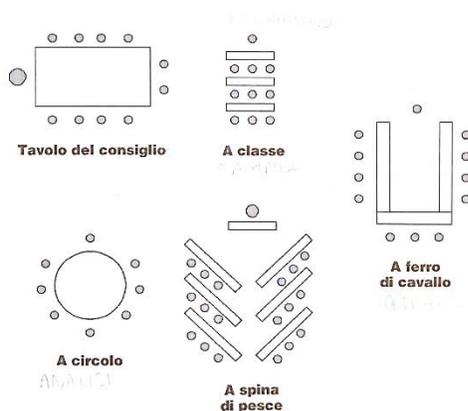


Figura 1 - Varie disposizioni dei banchi⁸

Molto importante è progettare la logistica. Come sostiene il professor Cesare Fregola (2004, p.72) si rivela necessario “scegliere o reperire le attrezzature più idonee per i locali di cui si dispone, costituendo un ambiente che consenta di predisporre lo spazio in modo tale che i vincoli non siano di ostacolo per le interazioni e la comunicazione. La progettazione della logistica trova interessanti strumenti operativi nell’ambito della prossemica⁹, cioè di un capitolo della psicologia sociale che studia, appunto, le interazioni e gli scambi che si sviluppano in funzione dello spazio disponibile e delle sue caratteristiche, e che si occupa del significato assunto, nel comportamento sociale dell’uomo, dalla distanza che l’individuo frapponne, consapevolmente o no, fra sé e gli altri, fra sé e gli oggetti, e al modo di porsi nello spazio e quindi di organizzarlo”.

E ancora, “una maggiore consapevolezza di alcune dinamiche che caratterizzano la prossemica può consentire di organizzare lo spazio nel quale si svolge la riunione con maggiore probabilità di gestirlo come una variabile del campo co-

8 Per approfondire il significato delle varie disposizioni dei banchi in aula Vayer, P. (1992), A. Duval, *Verso un'ecologia della classe*, Roma, Armando editore.

9 Hall, E. T. (1998), *La dimensione nascosta*, Milano, Bompiani, pp. 129-142.

municazionale e non soltanto come un vincolo dell'ambiente fisico" (Fregola, 2012, p. 74).

Anche se non c'è un modello standard di scuola da riprodurre, ci sono dei punti chiave che contraddistinguono una scuola innovativa¹⁰.

Come sostiene la ricerca Indire, è necessario un graduale ripensamento degli spazi e dei luoghi che preveda soluzioni flessibili, polifunzionali, modulari e facilmente configurabili in base all'attività da svolgere e in grado di soddisfare contesti sempre diversi. Spazi così concepiti favoriscono il coinvolgimento e l'esplorazione attiva dello studente, i legami cooperativi e lo "star bene a scuola".

Si consiglia la realizzazione di luoghi confortevoli, colorati e accoglienti, significativi, che contribuiscano a fare di uno spazio asettico un luogo vissuto. A tal proposito il Manifesto di Indire ci fornisce utili consigli per creare scuole in linea con i bisogni degli utenti. In queste scuole dovrebbero sempre essere presenti 5 spazi: da qui il titolo del Manifesto "1+4 Spazi educativi per la scuola del terzo millennio". Analizzando questo slogan possiamo comprendere che l'1 si riferisce allo spazio di gruppo che, in una scuola, deve essere sempre presente, il 4 invece si riferisce agli spazi complementari che sorgono al di fuori dell'aula tradizionale. Questi sono: l'agorà, una piazza intorno alla quale si sviluppano le varie aule e che può accogliere momenti di incontro tra studenti, con i genitori o altri eventi; lo spazio individuale che può essere interno o esterno alla classe: in questo spazio gli alunni potrebbero studiare, ripassare, svolgere delle ricerche e approfondire dei temi; uno spazio informale ossia uno spazio morbido, con per esempio dei cuscini, dei divani, dei tappeti in cui poter leggere, vedere dei video, riposarsi durante la ricreazione; infine, uno spazio di esplorazione inteso come spazio laboratoriale, interno o esterno alla classe. Possiamo anche intendere come spazio di esplorazione il giardino che, secondo il Dottor Franco Lorenzoni, non deve mai mancare in una scuola, soprattutto nelle periferie in cui gli alunni sono circondati dal grigiore delle strade, dei palazzi, ma anche da un grigiore interno magari provocato da alcune situazioni difficili che vivono: avere uno spazio verde, bello e curato, uno spazio scolastico accogliente, può far sentire accettato e ben voluto il bambino che vede nella pratica scolastica quotidiana qualcuno che pensa e agisce, con il cuore, per lui.

10 Pepe, D. (2016) et al., *Progetti di scuole innovative*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli editore.

Manifesto Indire 1+4 spazi educativi per il nuovo millennio



Un altro punto fondamentale per la realizzazione di scuole innovative è la flessibilità: gli arredi dovrebbero essere mobili e leggeri, facili da unire e spostare a seconda del tipo di didattica che si vuole fare. Si rivela necessaria la creazione delle cosiddette classi liquide parafrasando Bauman¹¹.

Ultimo, ma non meno importante, è il tema della sostenibilità, riguardo questo fondamentale punto l'offerta di soluzioni da adottare è molto vasta ma spesso tali soluzioni sono di difficile attuazione dati i costi. Tra le tante ho individuato l'importanza che potrebbero avere dei pannelli fotovoltaici e dei contatori di energia all'ingresso della scuola per sensibilizzare gli utenti a tali tematiche. Una delle scoperte che però mi ha più entusiasmata è la creazione degli smart sensor per l'illuminazione (sensori che intensificano o meno la luce a seconda delle necessità) e delle mattonelle smart, mattonelle che al passaggio del pedone accumulano energia cinetica che viene raccolta in delle batterie. Pensiamo all'utilità didattica e pratica di un simile strumento in un atrio o in una palestra in cui il passaggio su queste mattonelle smart potrebbe essere continuo. Costruire oggi una nuova scuola per ospitare solo attività di trasmissione del sapere significa condannare un investimento ad un esito sostanzialmente negativo. Infatti, una grande convinzione di Berlinguer, ex-ministro dell'Istruzione, era che se un investimento in un edificio scolastico non riesce a ospitare una giornata scolastica piena in tutte le sue attività, ciò significa che la sua capacità non è ben sfruttata.

Il metodo: la teoria in pratica

Durante il mio progetto di tirocinio ho cercato di riprendere le teorie degli autori che avevano costituito la base teorica della mia tesi e mi sono chiesta in che modo potessero essere applicate tali teorie alla scuola di oggi.

11 Bauman, Z. (2011) *Modernità liquida*, Bari, Laterza & Figli Spa, 2011.

Cosa significa, nel 21° secolo, creare ambienti a misura di bambino? Sono ancora adeguati gli arredi di 30, 50, 70 anni fa? È sufficiente attaccare la Lim accanto alla lavagna di ardesia per dire di aver creato un'aula 2.0? È necessario strutturare ambienti fisici e ambienti di apprendimento in grado di poter rispondere alle necessità degli alunni di oggi e in cui poter sfruttare le tecnologie, facendo ridurre il gap che spesso si crea tra la quotidianità che gli alunni vivono fuori e la scuola stessa.

Quindi non solo la strutturazione dell'aula e degli spazi scolastici dovrebbero cambiare, ma anche e soprattutto il ruolo del docente e dello studente, chiamato a essere autore del suo apprendimento e non più fruitore passivo.

L'aula tradizionale con cattedra e banchi rigidamente disposti in file sembra non rispondere più alle esigenze di una didattica moderna in grado di sfruttare anche le potenzialità delle tecnologie digitali: il nuovo approccio formativo, anche grazie alle innovazioni tecnologiche, prevede la cosiddetta "Classe liquida e/o scomposta" in cui si possono alternare momenti di studio individuale e di scoperta a momenti di lavoro in gruppo, momenti di ascolto a momenti di presentazione, lezioni frontali e lezioni in cui ci si serve della LIM, di tablet, computer e proiettori.

Tenendo come sfondo le teorie montessoriane e l'attivismo di John Dewey¹², durante il mio progetto di tirocinio ho conferito grande importanza all'esperienza diretta da parte degli alunni e quando possibile ho progettato delle attività in cui fosse presente il contatto con la natura.

Ho scelto di far svolgere molte attività in gruppo, disponendo l'aula in isole e costruendo diversi centri di interesse. Spesso ho utilizzato come metodologia la discussione guidata per evitare di impartire il sapere, facendo in modo di costruirlo insieme.

Ho progettato attività in cui fosse necessario applicare la metodologia del problem solving per abituare gli alunni all'autonomia e alla ricerca di soluzioni. Parte della mia sperimentazione diretta in classe ha avuto come focus il prendere consapevolezza degli spazi e degli arredi della scuola e in particolare della classe; ho voluto anche dar voce ai bambini tramite l'attività "La scuola che vorrei" assaporando il concetto di progettazione condivisa, punto fondante della teoria dell'architetto Sandy Attia e costruendo insieme ai bambini un plastico che riproducesse la struttura e gli arredi della loro aula.

"LA SCUOLA CHE VORREI... è una scuola senza banchi e senza libri perché ogni libro fosse sul tablet, però solo il quaderno di matematica, e vorrei i divani attaccati almeno c'è spazio per metterci le poltrone con i bambini che giocano e con i telefoni. Vorrei avere 2 ore di ricreazione e al posto della mensa il ristorante o cinese o normale con i souvenir e spinner gratis. E una piscina per le giornate calde, un campo da calcio e da basket e infine un campo da tennis." (Francesco)

"LA SCUOLA CHE VORREI... ha tre piani: nel primo c'è la mensa, la palestra e la sala computer, nel secondo l'aula musica e tutte le prime, le secondo e le terze e nell'ultimo piano tutte le quarte e le quinte. C'è un giardino grande, una parte per le prime secondo e le terze con i giochi e una parte per le quarte e le quinte senza giochi. La mensa ci fa scegliere cosa vogliamo e ci danno tutte le bibite che vogliamo"

12 Per approfondire le teorie pedagogiche di John Dewey si suggerisce Dewey, J. (1982), *Il mio credo pedagogico*, Firenze, La Nuova Italia.

la merenda lo stesso e possiamo portarci cosa vogliamo anche i telefoni i computer i tablet. Ogni anno si cambia classe e non si può cambiare mai in tutti i cinque anni maestra! Nella mensa c'è un gelato, si fa ricreazione per un'ora e mezza e nella mia scuola non si fa grammatica! E' tutto colorato! E per finire ha una piscina! Non ci sono i libri ma ci sono i tablet." (Elettra)

LA SCUOLA CHE VORREI... è una scuola senza banchi e senza libri perché ogni libro fosse sul tablet, però solo il quaderno di matematica, e vorrei i divani attaccati almeno c'è spazio per metterci le poltrone con i bambini che giocano e con i telefoni. Vorrei avere una piscina per le giornate calde, un campo da calcio e da basket e infine un campo da tennis. (Francesco)

LA SCUOLA CHE VORREI... vorrei una scuola in cui non si lavori, in cui le sedie siano divani, i banchi messi in isole, in cui si possa andare alla macchinetta, dove si possa decidere quando giocare e andare nell'aula di informatica, di palestra, di musica e di teatro. E dove si possa uscire dall'aula quando ti va." (Elvira)

LA SCUOLA CHE VORREI... io la scuola che vorrei è un po' difficile da spiegare. Vorrei tipo delle camere che sono aule [...] (Gemma)

LA SCUOLA CHE VORREI... vorrei una scuola dove ci sono i divani in classe attaccati al muro per rilassarti. La vorrei senza banchi e senza libri così ogni libro sarebbe sul tablet. I quaderni sarebbero pochi, solo per matematica. Vorrei ci fosse lo studio del pianoforte e in classe ci sarebbe uno spazio per la musica. La maestra non avrebbe la cattedra e un divano gigante e tanti tappeti e cuscini dove fare lezione." (Manila)

LA SCUOLA CHE VORREI... io vorrei una scuola fatta di slime e al posto delle sedie abbiamo i divani e al posto dei quaderni i telefoni o tablet e i muri di gelato. Quando fa caldo automaticamente gli architetti vengono a mettere una parete trasparente che blocca il gelato. I compiti non esistevano e potevamo andare da una classe ad un'altra per esempio la quarta B viene qua e le maestre non dicono nulla, che scherzetto! E al posto della palestra una piscina. I banchi erano trasparenti e le sedie d'oro." (Nicole D.)

Ho cercato nelle attività proposte di tenere a mente che un sistema troppo rigido, come quello che spesso si trova a scuola, chiede allo studente un adattamento innaturale allo spazio e al tempo.

I vari Freinet, Montessori, Lombardo Radice e tutto il movimento dell'attivismo avevano evidenziato, già negli anni Venti del secolo scorso, come la centralità del libro di testo e della lezione fossero in contrasto con le esigenze dei bambini, così come gli spazi connessi a questo tipo di organizzazione. Quello che allora si evidenziava era soprattutto il fatto che si chiedesse ai piccoli studenti di adattarsi a un ambiente basato sull'immobilità e l'attenzione con banchi, panche, sedie e arredi, che costringevano ad azioni innaturali e forzate.

Durante la sperimentazione a scuola ho perciò sfruttato la classe in tutti i suoi spazi, creato angoli tematici e centri d'interesse, spostato gli arredi come più necessario a volte togliendoli del tutto.

Ho proposto ai bambini di realizzare una piantina della classe e di disporre gli arredi in modo differente a seconda delle necessità, presentando tre situazioni tipo: una lezione (Figura 1), un lavoro di gruppo (Figura 1) e una festa (Figura 3).

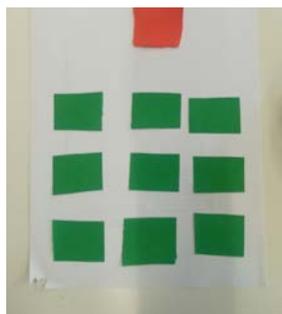


Figura 1



Figura 2



Figura 3

Per prendere consapevolezza degli spazi della classe, dopo un'accurata osservazione, abbiamo costruito un plastico che riproducesse l'aula e la disposizione degli arredi, consapevoli della possibilità appresa, di trovare un setting differente a seconda delle necessità del momento.



Figura 4



Figura 5

Conclusioni

Il rapporto tra le intenzioni pedagogico-didattiche e le opinioni nel XXI secolo risulta intenso e fondamentale, le nuove modalità di apprendimento conducono a una ridefinizione degli spazi, non più statici ma flessibili.

La didattica ha nuove esigenze! Il setting dell'aula infatti, cambia a seconda dell'attività didattica che si svolge.

Nessuna cosa a scuola dovrebbe essere più lasciata al caso: gli arredi, l'illuminazione degli spazi, la disposizione dei banchi, la disposizione spaziale degli alunni sono variabili da organizzare attentamente a seconda delle esigenze. La scuola quindi, come dice Loris Malaguzzi, grande sostenitore dell'esperienza educativa Reggio Children di Reggio Emilia, "può avere come immagine quella di una nave in movimento, che non è fatta per restare ferma nel porto, ma per affrontare trasformazioni" (Edwards, 2017, p. 354), una scuola pronta a modellarsi in base ai

cambiamenti di una realtà sempre più complessa, “una scuola amabile – operosa, inventosa, vivibile, documentabile, luogo di ricerca, apprendimenti, ricognizione e riflessione – dove stiano bene bambini, insegnanti e famiglie.”

Riflessioni dell'autore

Ringrazio il curatore della rubrica Luca Ansini per gli interessanti spunti di riflessioni forniti e accolgo i suoi quesiti aggiungendo le seguenti considerazioni.

Davvero molto stimolante sarebbe approfondire il tema degli “arredi interni” del docente immerso nella complessità odierna in cui, il cambiamento sempre alle porte, richiede una costante metamorfosi.

Per quanto riguarda il ruolo delle insegnanti durante il mio progetto di tirocinio posso affermare che la sorpresa per l'innovazione accompagnava costantemente la paura di ciò che non si conosce. Una gestione tradizionale della classe e degli spazi conferisce sicurezza e ci dà l'illusione di essere in un ambiente ordinato e funzionale.

Il mutamento, invece, è spesso accompagnato dall'incertezze e seguito da uno stato di eccitamento degli alunni che può sembrare influire negativamente sull'apprendimento.

Tramite il mio progetto di tirocinio abbiamo sperimentato che si può apprendere in modo originale, che si può co-costruire il sapere, lo si può ricercare negli spazi, nei compagni, nella classe liquida che si adatta alle esigenze del momento. Abbiamo sperimentato che si può apprendere attraverso il gioco, che si può studiare il sistema solare a luci spente su di un telo di plastica da pittore pieno di stelle glitterate, che l'entrare in aula può essere come salire sulla giostra di Cesenatico di Gianni Rodari: ogni giorno l'ambientazione può variare, ogni giorno ci si può trovare in luoghi nuovi.

Le resistenze incontrate sono state legate al fatto che il cambiamento richiede tempo. Ritengo che questo debba entrare a scuola in punta di piedi, debba essere delicato e non stravolgere. La novità ha bisogno di tempo per essere accolta e prima di farla propria, spesso, è necessario vedere i frutti che produce. Ricordando un caro Professore posso dire che per cambiare il mondo bisogna iniziare dal proprio piccolo orticello. Oscar Wilde affermava che: “il guardare una cosa è ben diverso dal vederla. Non si vede una cosa finché non se ne vede la bellezza”. Sono certa che il prossimo guarderà i fiori colorati che la cultura fa crescere.

Riferimenti bibliografici

- Bagnalasta Bàrllaam M. (1995) (eds.). *Rosa Agazzi nella cultura pedagogica italiana e nella realtà educativa della scuola moderna*. Brescia: Istituto di Mompiano “Pasquali-Agazzi”.
- Barone C. (.....). *Lo spazio che insegna. Costruzione significati ed esperienze*.
- Bauman Z., (2011). *Modernità liquida*. Bari: Laterza & figli.
- Biondi G. et al. (2016) (eds.). *Dall'aula all'ambiente di apprendimento*. Pisa: Altraleina.
- Bonaiuto M. et al. (2004). *Che cos'è la psicologia architettonica*. Roma: Carocci.
- Bucci S. (1990). *Educazione dell'infanzia e pedagogia scientifica. Da Froebel a Montessori*.

- Roma: Bulzoni.
- Burza V. et al. (2014). *Pedagogia generale. Per l'insegnamento nel Corso di Laurea in Scienze della formazione primaria*. Brescia: La Scuola.
- Chistolini S. (2009). *L'asilo infantile di Giuseppina Pizzigoni. Bambino e scuola in una pedagogia femminile del Novecento*. Milano: FrancoAngeli.
- Cordio A. et al. (2008). *Passaggi di sapere. Storia dell'educazione dall'antichità al Novecento*. Napoli: Simone.
- De Vecchis G. (2016). *Disegnare il mondo*. Roma: Carocci Faber.
- Dewey J. (1982). *Il mio credo pedagogico*. Firenze: La Nuova Italia.
- Edwards C. et al. (2017)(eds.). *I cento linguaggi dei bambini*. Parma: Spaggiari.
- Foschi R., (2007), *Maria Montessori e la prima Casa dei Bambini dell'Istituto Romano di Beni Stabili (1907)*, in *Giornale di storia contemporanea*, vol. 10); p. 160-174.
- Foschi R., (2008). Science And Culture Around The Montessori's First "Children's Houses" in Rome (1907–1915). *Journal of the history of the behavioral sciences*, 44, 238-257, ISSN: 0022-5061, DOI: 10.1002/jhbs.20313
- Franzoni A. (1937). *L'arredamento della scuola nei riflessi dell'educazione*. Milano: Fiera Internazionale di Milano, Mostra nazionale per l'arredamento e la decorazione della scuola.
- Fregola C. (2012). *Riunioni efficaci a scuola*. Trento: Erickson.
- Gasparini A. (2000). *La sociologia degli spazi. Luoghi, città, società*. Roma: Carocci.
- Giorda C. (2014). *Il mio spazio nel mondo. Geografia per la scuola dell'infanzia e primaria*. Roma: Carocci.
- Gruppo di co-progettazione della SMS Pascoli nell'anno scolastico 2015/16, *Concetto pedagogico scuola Pascoli: progetto "Torino fa scuola"*.
- Hall E. T. (1998). *La dimensione nascosta*. Milano: Bompiani.
- Lewin K. (1961). *Principi di psicologia topologica*. Firenze: OS.
- Lewin K. (1963). *Teoria e sperimentazione psicologia sociale*. Bologna: Il Mulino.
- Lippman P. C. (2010). *Evidence-Based Design of Elementary and Secondary Schools*, USA. John Wiley & Sons.
- Lucisano P. et al. (2013). *Didattica e conoscenza. Riflessioni e proposte sull'apprendere e l'insegnare*. Roma.: Carocci.
- Marcarini M. (2016). *Pedarchitettura. Linee storiche ed esempi attuali in Italia e in Europa*. Roma: Studium.
- MIUR (2014). *La buona scuola. Facciamo crescere il paese*. Roma.
- Montessori M. (1999). *La mente del bambino*. Milano: Garzanti.
- Montessori M. (1999). *La scoperta del bambino*. Milano: Garzanti.
- Montessori M. (2000). *L'Autoeducazione nelle scuole elementari*. Milano: Garzanti.
- Montessori M. (2000). *Il bambino in famiglia*. Milano: Garzanti.
- Morganti A. et al. (2012). *Didattica inclusiva nella scuola primaria*. Firenze: Giunti Edu.
- Pasquinelli d'Allegra D. (2015). *La geografia dell'Italia*. Roma: Carocci Faber.
- Pasquinelli d'Allegra D. (2016). *Una geografia... da favola*. Roma: Carocci Faber.
- Pepe D. et al. (2016). *Progetti di scuole innovative*. Rimini: Maggioli.
- Tenua U. (1989). *L'attività educativa e didattica nella scuola*. Brescia: La scuola.
- Tomassucci Fontana L. (1999). *Far lezione*. Firenze: La Nuova Italia.
- Vayer P., Duval A. (1992). *Verso un'ecologia della classe*. Roma: Armando.
- Weyland B. et al. (2015). *Progettare scuole tra pedagogia e architettura*. Milano: Angelo Guerini e associati SpA.
- Zona U. (2018). M. De Castro, *Apprendimento e macchine didattiche nell'era social*, Independently published.

Ex post

di Luca Ansini

Dalla lettura del lavoro si evince il forte entusiasmo dell'autrice e la passione per lo studio e la sperimentazione. Davvero condivisibili molte sue osservazioni, apprezzabili i riferimenti teorici e le sperimentazioni portate avanti. Due spunti: nell'articolo si è molto parlato di organizzazione degli spazi e degli arredi. Un'interessante pista da seguire, per ulteriori sviluppi, potrebbe essere quella che riguarda gli "arredi interni" all'insegnante e in generale alle figure educative che operano in ambito scolastico (la dimensione dell'interiorità). L'architettura può infatti aiutare, in modo congruo, nel progettare gli spazi scolastici in una prospettiva pedagogica. Quale scienza può aiutare invece l'insegnante ad orientare e disporre il proprio mondo interno in direzione di una relazione libera, paritaria, liberante? Quali percorsi di formazione consentono agli insegnanti di effettuare un concreto passaggio dall'aver capito all'aver vissuto le dimensioni complesse dell'apprendimento? La lettura dell'articolo, infine, lascia una curiosità aperta: qual è stato il ruolo delle insegnanti durante il suo intervento svolto nell'ambito del suo progetto di tirocinio? Che esiti ha avuto su di loro? Quali slanci? Quali resistenze?