



LINEE GUIDA PER LA GESTIONE INNOVATIVA DEGLI SPAZI SCUOLA

a cura di
Fabrizio Boldrini

con **Giacomo Pirazzoli**
e **Maria Rita Bracchini**



2022 © Fondazione Hallgarten - Franchetti Centro Studi Villa Montesca

Collana: Montesca Paper

e-mail: info@montesca.eu

website: www.montesca.eu

ISBN – A 10.978.88941495/62

ISBN: 9788941495



*Quest'opera è protetta dalla Legge sul diritto d'autore. È vietata ogni duplicazione, anche parziale, non autorizzata.
This material may be protected by copyright.*

Le presenti Linee Guida sono state realizzate nell'ambito del Progetto *"Piccoli che Valgono!"* finanziato dall'impresa sociale *Con i Bambini*, soggetto attuatore del *"Fondo per il contrasto della Povertà Educativa Minorile"*.

Il progetto intende promuovere azioni efficaci per contrastare il disagio minorile scolastico e per prevenire le cause di dispersione e abbandono agendo, in particolare, nella fase di passaggio tra il ciclo della scuola primaria e quello della secondaria (fascia di età 9-14 anni) attraverso il coinvolgimento di tutti i soggetti della comunità educante, in primis le scuole.

Quattro gli ambiti di intervento: la vulnerabilità dei minori, la fluidità nel passaggio tra il ciclo della primaria e quello della secondaria, l'impreparazione della comunità educante e l'anonimato degli spazi educativi.

Il Progetto, della durata di 3 anni, è promosso da *Mani Tese* in collaborazione con *CIAI, Il Timone, Coop. Sociale Cellarius, Faber City, Fondazione Villa Montescà, Giunti Psychometrics, Guardavanti, Lama Development And Cooperation Agency, Università Bicocca, Università Ca' Foscari*, le scuole e i comuni di 5 regioni italiane.



*Sì ma io dov'ero andato
Tutto mi sarei guardato
E ne avrei scritto anche meglio di così*
(Paolo Conte, Architetture Lontane, © BMG Sugarmusic)

*C'è pure chi educa, senza nascondere
l'assurdo ch'è nel mondo, aperto ad ogni
sviluppo ma cercando
d'essere franco all'altro come a sé,
sognando gli altri come ora non sono:
ciascuno cresce solo se sognato.*
(Danilo Dolci, ognuno cresce solo se sognato)

*Eu vim
Vim parar na beira do cais
Onde a estrada chegou ao fim
Onde o fim da tarde é lilás
Onde o mar arrebenta em mim
O lamento de tantos "ais"*
(Gilberto Gil, A paz)





Fabrizio Boldrini

Laureato in giurisprudenza, ha lavorato presso la società Elea del gruppo Olivetti dove ha assunto la responsabilità di corsi di formazione in tema di riconversione ecologica. Esperto di politiche e relazioni europee, nel 1990 ha collaborato con Paolo Cecchini nella fase di divulgazione della famosa ricerca sul costo della NON- Europa. Dal 1996 si occupa di educazione e di politiche educative inclusive. Come project manager ha coordinato vari consorzi europei ed è autore di numerose pubblicazioni sui temi della comunità educante e dell'organizzazione educativa. E' Direttore generale della Fondazione Hallagrtten-Franchetti Centro Studi Villa Montescà.

Giacomo Pirazzoli

Ha una laurea cum laude nella Facoltà di Architettura dell'Università di Firenze (rel. prof. Paolo Zermani), un PhD presso la Facoltà di Architettura dell'Università di Roma-Sapienza ed un post-doc presso la Universidade Mackenzie di Sao Paulo, Faculdade de Arquitectura e Urbanismo. Dal 1997 al 2001 è membro della rappresentanza del Consiglio Architetti d'Europa a Bruxelles, nel 2000 entra in ruolo come Professore associato presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze, dal 2002 al 2006 è Presidente dell'Accademia di Belle Arti di Firenze e membro del CdA del Museo Stibbert, Firenze. Ha realizzato alcune mostre e musei in Italia e all'estero, diretto ricerche - ricordando qui quella sui temi dell'edilizia scolastica per la Giunta Regionale Toscana - ed ha oltre 200 pubblicazioni all'attivo tra libri, articoli e saggi, oltre ad una consistente presenza internazionale.

Maria Rita Bracchini

Laureata in Scienze Economiche e Bancarie presso l'Università di Siena, Master in politiche e strumenti per la gestione dell'ambiente. In seguito si occupa di studio ricerca nel settore dell'educazione ed opera a livello internazionale come Project Manager. E' Vice Direttrice della Fondazione Hallagrtten-Franchetti Centro Studi Villa Montescà dove ricopre l'incarico di responsabile del Dipartimento Ricerca, Progetti e Cooperazione europea. Dal 2014 è Vice Presidente della rete europea contro il bullismo (European Antibullying Network - EAN). E' autrice di vari studi, ricerche e papers sui temi dell'educazione, degli strumenti di didattica innovativa e dell'inclusione educativa.



Sommario

1. Introduzione	11
2. Il Concetto di spazio di apprendimento	14
3. Lo spazio di apprendimento come luogo multifunzionale.....	16
4. Come cambia (è cambiata) la Scuola	19
5. A che cosa servono le Linee Guida e come si usano.....	21
6. Come procedere per cambiare il setting: prassi, suggerimenti ed osservazioni	23
7. Un suggerimento(da tenere in possibile considerazione o no)	30
8. Città, scuola, classe: orari, spazi ibridi e standing-desk.....	31
9. Casi di studio: Introduzione.....	33
10. Casi di studio: Pensare gli spazi comuni	35
11. Casi di studio: ri-Ripensare la classe.....	38
12. Casi di studio: L'idea del progetto GreenUP	47
13. Brevi note conclusive.....	49
Bibliografia.....	51



1. Introduzione

Il rapporto tra spazio e apprendimento è un tema sempre più attuale. La scuola in tempi pandemici si chiude, si restringe, si pervade di assiomi difensivi. E, per una logica ragione che obbedisce alle paure dell'emergenza, si percorre a ritroso una via concettuale che ha portato il dibattito proprio a mettere in seria discussione il tema dello stare insieme ponendo l'attenzione sulla circolarità del sapere rappresentata, in un logo educativo, anche dall'approccio alla dimensione spaziale.

Si è arrivati dunque al "banco singolo" come elemento salvifico e protettivo. Ma se tornassimo indietro in una scuola degli anni Cinquanta, vedremmo un'immagine che pensavamo di avere riposto per sempre nei libri di storia della educazione, ma che oggi è invece ancora attualità.

Augurandoci che questa sia un'affabulazione pandemica, che il dibattito possa riprendere serenamente sui temi propri della relazione tra luogo ed essere, tra apprendimento e luogo dell'apprendimento, si può partire dallo spunto che ci viene dall'approccio educativo montessoriano e, in particolare, dal concetto di ambiente preparato come ambiente educativo liberante e costruttivo. L'ambiente è liberante perché è privo di ostacoli o pressioni esercitate impropriamente dal luogo, stimola la libera scelta individuale e offre opzioni e alternative; ma lo spazio è anche costruttivo, proprio perché aiuta a sviluppare gli impulsi e le energie dei bambini e delle bambine rispondendo ad esigenze interiori che la pedagoga di Chiaravalle individua come "esigenze di ordine". Un elemento essenziale dunque per la costruzione di un senso interno, per favorire la distinzione tra le cose e comprenderne i rapporti. È chiaro come per Maria Montessori la questione dell'ambiente è strettamente e indissolubilmente legata all'altra questione della capacità di esplorazione. Il luogo è il primo maestro. E' un luogo che si può toccare, che si può vivere come foresta di stimoli, che si può –appunto- esplorare.

L'ambiente "preparato" è quello in cui ogni cosa trova il proprio posto nel rapporto con le altre e, sviluppando la capacità di distinguere i rapporti tra le cose, mira ad ottenere una mente flessibile e creativa. Ne consegue che la scuola deve essere un luogo, socialmente connesso e in grado di stimolare a sua volta connessioni sociali, rendendo il più agevole possibile l'incontro e il più trasparente possibile il sistema di relazioni con il mondo esterno, in particolare quello della comunità nella quale la scuola si inserisce come elemento virtuoso.

Proprio perché la finalità del luogo-scuola non è solo apprendere ma anche esplorare, esso deve per apparire come un ambiente confortevole e semplice, con adeguate rappresentazioni sociali, ma con una finalità di benessere che non deve essere mai ignorata.

Siamo purtroppo abituati a scuole che più che luoghi di sapere e luoghi di relazione assomigliano a luoghi di internamento. Come queste linee guida cercheranno di mostrare, il dibattito su questo tema è molto aperto. Sono molti contributi della letteratura che vanno nella direzione di comprendere come sia necessario creare una scuola socialmente aperta all'esterno e che abbia nel benessere individuale nella relazione positiva tra bambino e ambiente il proprio elemento dominante.

Alcuni anni fa, quando lo spettro della pandemia era bel lontano, un manifesto, presentato per la prima volta al DGfE-Kongress 2016 *Räume für Bildung. Räume der Bildung* presso l'Università di Kassel in Germania nel 2016 (<http://www.indire.it/progetto/architetture-scolastiche>) metteva già in luce come non è in gioco solo la questione del luogo, ma un tema ben più ampio: quello relativo all'atto dell'apprendere, influenzato questo atto primario, dal dove avviene e da quali strumenti vengono utilizzati per fare in modo che avvenga.

In questo documento emerge senza dubbio l'idea della necessità urgente di una nuova articolazione dello spazio ma anche di uno spazio conseguente alle nuove attività didattiche con nuovi arredi e nuovi strumenti di lavoro.

Un noto libro di Francesco Antinucci mette in evidenza la questione della "rottura", della scuola certo e di conseguenza anche della classe come luogo fisico e mentale. E' sempre più evidente dalle affermazioni della letteratura e dalle esperienze della prassi, come si debba dare ragione all'intuizione di Maria Montessori secondo la quale la scuola deve essere fatta per gli studenti. Quella che sembra una banalità, una affermazione ovvia, rappresenta invece un elemento drammatico non solo nel nostro paese ma in molti paesi dell'evoluta economia occidentale. L'approccio educativo che si sviluppa anche sulla base della valutazione della realtà fisica, psichica, intellettuale dei ragazzi e dei loro bisogni influenza il rapporto docente-discente, ed in questa costruzione di relazione il rapporto con lo spazio non è secondario. Si chiede pertanto come mai, avendo gli studi sociali di natura urbanistica ed architettonica dimostrato in ogni modo come un ambiente fisico sereno sia determinante nel benessere sociale dei cittadini, tale dibattito sia così poco deflagrante in ambito educativo e sia ancora tutto sommato insufficiente, se non nella scuola primaria, la discussione sulla relazione tra lo spazio fisico e l'apprendimento. In particolare nella

scuola secondaria di primo grado e di secondo grado emerge un modello uni-direttivo dove chiaramente il docente è al centro di una modellazione trasmissiva che non favorisce il dibattito ma che rappresenta invece una configurazione ottocentesca del sapere. L'adeguamento si limita, pare, alla presenza di strumentazioni tecnologiche, che dovrebbero da sole rivoluzionare lo spazio. L'esperienza e gli studi ci dicono che non è così: la *technè* rappresenta il modus, lo strumento, ma l'ambiente di apprendimento è una cosa che deve essere considerata determinante ben aldilà dei *tool* tecnologici.

Queste linee guida intendono proporre all'attenzione dei dirigenti scolastici, dei docenti e dei ragazzi, che non dobbiamo dimenticare sono i beneficiari di questo processo non gli attori casuali o timide comparse, il tema della progettazione collettiva di uno spazio nel quale essi devono soprattutto apprendere e insegnare ma anche *abitare*, recependo le indicazioni che provengono da varie esperienze che nel mondo alcune scuole hanno tentato di realizzare.

Chi avrà voglia e tempo di scorrere questo booklet, vedrà che in genere non vi sono suggerimenti di carattere architettonico, ma che gli spunti presentati sono piuttosto rivolti a far scaturire una valutazione diversa dello spazio, sia da un punto di vista funzionale che pedagogico. Obbedendo all'idea montessoriana che il rapporto con lo spazio deve essere naturale e semplice, tenendo poi in dovuta considerazione il fatto che non sempre si dispongono i fondi necessari per una rivoluzione architettonica copernicana, la riflessione che presentiamo va nella direzione di poter fare alcune cose, magari piccole, ma subito e senza traumi.

Il processo che anima queste riflessioni di carattere pedagogico ed organizzativo trova origine nello sviluppo della relazione sociale fra abitare, essere, progettare ed innovare.

Le proposte che vengono poste all'attenzione degli operatori vogliono suggerire agli attori del sistema scolastico prima citati alcuni micro interventi che possono tuttavia capovolgere la classe nel suo *noumen* tradizionale. Tali piccoli sconvolgimenti si possono attuare anche in maniera semplice e non costosa.

Si tenga conto inoltre che queste riflessioni sono il risultato di un gruppo di lavoro che è stato animato all'interno del progetto "Piccoli che valgono!" finanziato dall'impresa sociale "Con i bambini" nell'ambito del programma contro la povertà educativa, progetto che ha avuto come coordinatore nazionale l'organizzazione non governativa Mani Tese.

Il gruppo di lavoro, costituito in collaborazione con il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze e con alcuni esperti che da anni operano nel settore della scuola a vario titolo, ha

prodotto questa breve guida che non vuole certo essere definitiva, né tantomeno completa ed esaustiva.

Chi la leggerà e vorrà utilizzarla come spunto per il ripensamento del proprio spazio educativo, la propria classe, il proprio spazio esterno alla scuola o lo spazio di comunità si renderà conto che non ha nemmeno l'ambizione generale di modificare l'attuale concezione del rapporto uomo-ambiente all'interno della più generale questione dell'ambiente educativo. E' solo un piccolo, infinitesimo contributo a che tale questione possa essere posta, perché è assai urgente e non può essere rimandata ancora. Perché del resto, parafrasando il maestro Lodi, c'è speranza se da qualche parte qualcosa accade.

Le note che presentiamo sono inoltre arricchite da un contributo che è stato valutato e analizzato nel corso del progetto sopra citato. Si tratta del progetto GreenUP nato dalla progettualità del dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze e proposto in uno scambio internazionale con il Brasile. L'idea di GreenUP è stata inserita perché è foriera di potenziali sviluppi, essendo al centro di una possibile applicazione nella ristrutturazione dell'edificio del Convitto della Scuola Agraria di Città di Castello, per il quale sono in corso delle verifiche tecniche ed amministrative. Inoltre, come si vedrà, rappresenta il tentativo di operare in un contesto sociale urbano non solo all'interno degli edifici, ma anche all'esterno provocando una interrelazione fra la scuola ed i sistemi di verde urbano: interrelazione non passiva, descrittiva o relativa solo alla neo-cultura della autoproduzione alimentare a livello locale, ma "attiva" in quanto mette sul tavolo il principio di un sogno, che cioè scuola e la comunità educante possano un giorno contribuire in autonomia al proprio fabbisogno in termini sia energetici che di produzione del cibo, o che perlomeno possano contribuire a tale fabbisogno in modo sostenibile.

2. Il Concetto di spazio di apprendimento

Ogni luogo che viene concepito e descritto come funzionale, strutturato e progettato in relazione dell'atto, degli eventi che vi si devono verificare ne porta, potremmo dire, il "peso". Li rappresenta, tali eventi, come linea di demarcazione non astratta. La casa è strutturata in funzione dell'abitare, la piazza è una rappresentazione delle relazioni che vi si svolgono. Tutti i luoghi hanno un carattere strutturale che ne rappresentano l'uso.

Si tratta di un paradigma che dovrebbe verificarsi anche per lo spazio di apprendimento. Ma, come si vedrà, la realtà non è sempre così.

La letteratura attuale ha ampiamente studiato la relazione tra spazio e sapere e ha tentato di fornire spunti operativi per come concepirlo, considerato che non solo lo si abita, ma che è costituisce anche teatro di uno sforzo cognitivo. E' importante, quando si crea un luogo per apprendere, che sia chiaro l'elemento guida della sua funzione, che ne rappresenta molte, certamente di natura psico-motoria, ma che ne enfatizza soprattutto una: quella legata alla crescita dei saperi. Sarebbe anomalo fare un teatro senza palco, un luogo non adatto a rappresentare spettacoli, o nel quale le rappresentazioni trovassero ostacoli fisici e concettuali. Per la scuola questi elementi non sono sempre evidenti e la storia dell'istruzione ci consegna questa strana anomalia. Molti autori di pedagogia hanno tentato di definire come dovrebbe essere uno spazio di apprendimento, evidenziando che si tratta di qualcosa di più ampio dello spazio fisico dove l'apprendimento si realizza. Dobbiamo all'approccio costruttivista in particolare l'idea che l'apprendimento non avviene in un momento dato, in base ad un'unica relazione con la dinamica scolastica per l'appunto, ma ha luogo in relazione a influenze e inferenze di tantissimi fattori. I ragazzi e le ragazze non apprendono in un luogo ma apprendono nel corso della loro vita grazie ad una serie di stimoli che sono difficili da formalizzare. Se questo è ormai noto, resta da capire come mai la concezione dello spazio di apprendimento fisico, identificato perlopiù con la classe, viene concepito soprattutto nelle scuole superiori come un luogo dove si deve rappresentare il più possibile una dimensione unidirezionale. In questa estensione spaziale ed organizzativa è il docente che eroga sapere. Può eventualmente provocare dibattiti e interazione, ma in una configurazione dello spazio come quella che vede gli studenti seduti nei loro banchi e il docente campeggiare sulla cattedra, che di solito è posta anche ad un livello fisicamente superiore a quello degli allievi, è sempre lui a "dirigere" e a "procurare" sapere.

Sebbene questa rappresentazione appaia ormai almeno vetusta, resta comunque prevalente. Presentazione più moderna è senz'altro quella del cerchio. Perché il cerchio rappresenta una disposizione naturale. Quando ci si incontra e si comincia a discutere di un argomento qualsiasi, sia lo sport, la politica o qualunque altro argomento, ci si mette naturalmente in cerchio. Il cerchio come elemento naturale facilita lo scambio interazioni. Meglio di qualsiasi altra figura geometrica, il cerchio definisce una dimensione di scambio fra pari che facilita lo scambio di opinione e

l'interazione. Ma allora perché non ci si mette in cerchio? Le classi potrebbero diventare piccole agorà semplicemente spostando banchi e tavoli.

3. Lo spazio di apprendimento come luogo multifunzionale

E' chiaro che gli spazi educativi dovrebbero essere polifunzionali, nel senso di consentire lo studio e il lavoro individuale e di gruppo, la comunicazione interpersonale, il momento comunitario, ma anche aspetti distensivi quali per esempio il relax e la meditazione. A partire dagli anni Trenta, in Olanda, negli Stati Uniti e in Canada, si è affermato un "modello urbano" al quale si è affiancato gradualmente un "modello rurale", come nella "Montessori Farm School" di Huntsburg.

Riflettere sullo spazio ci porta dunque primariamente un pensiero di ordine pedagogico, che risulta preliminare alla questione del design e dello spazio educativo. Alcuni autori fanno una differenziazione fra ambiente educativo e spazio educativo e mettono in guardia dall'uso improprio dei due termini (Biondi G., Borri S., Tosi L. (Eds.), (2016), *Dall'aula all'ambiente di apprendimento*, Volume 4, Firenze, Altralea Edizioni).

Resta inteso che i due termini, spazio e apprendimento, pur con le dovute cautele, si richiamano reciprocamente.

Lo spazio assume un carattere socio educativo poiché è l'elemento potremmo dire contenitore e in, quanto tale, accoglie ed orienta i processi educativi e sostiene i processi di crescita. Anzi è proprio dallo spazio che comincia l'orientamento educativo e lo sforzo di organizzazione pedagogica. Quindi il ruolo, la funzione e la destinazione degli spazi educativi è senz'altro un elemento centrale e prioritario di ogni pedagogia.

Come detto nel citatissimo lavoro di Loris Malaguzzi, lo spazio educa. Per questa sua funzione educativa lo spazio non è solo concentrato dentro quella che noi definiamo classe ma assume un'estensione più ampia. Va da sé che, proprio per questa sua "responsabilità" educativa, allo spazio è richiesto di poter comprendere l'elemento forte della inclusività. Ogni barriera che si frappone ad un utilizzo pieno e vitale dello spazio avrà un effetto negativo importante anche sul processo di crescita educativa e non solo fisica dei ragazzi. La dimensione citata non riguarda solo la questione della disabilità, ma contiene un'accezione ben più ampia. L'inclusività infatti è anche da intendersi come inclusività sociale, per cui lo spazio deve essere accogliente anche e soprattutto per favorire benessere e relazioni sociali di coloro che lo abitano in maniera diretta e

deve facilitare una risposta positiva agli stimoli in senso esplorativo: deve essere pertanto considerato *in primis* come accogliente e confortevole.

E' questa appunto una concezione dello spazio adatta a richiamare il concetto di benessere. Orientato ormai secondo la definizione comunemente accettata dell'organizzazione mondiale della sanità, il benessere è sociale oltre che individuale e si allittera allo "stare bene" in senso psico-fisico. Questo concetto non deve mai sfuggire quando si progetta o si organizza uno spazio educativo. Il luogo educativo è in questo senso sano, sostenibile, fatto di materiali che hanno una ricaduta positiva sulla vita di coloro che sono ospitati e presenta una piena rispondenza al benessere psicologico dei ragazzi e delle ragazze.

Ma aver soddisfatto tale elemento, per quanto strategico, non basta ancora. Il concetto di benessere deve includere un altro aspetto che potremmo chiamare *ownership*, per dirla con una parola anglosassone che fa sempre il suo effetto. Si tratta, tradotto in italiano, della proprietà dello spazio. Infatti la corretta relazione tra spazio, processo educativo e cognitivo, interrelazioni sociali e apprendimento si realizza quando coloro che sono ospitati dallo spazio hanno la sensazione che si tratti di una estensione di cui si sono appropriati, e che magari hanno contribuito a progettare. Inconsapevolmente è ciò che accade ogni giorno nella nostra casa. Una volta che occupiamo uno spazio abitativo si crea un processo secondo il quale ciò che ci circonda comincia ad essere nostro e proprio per questa ragione lo vogliamo adattare alle nostre esigenze, alle nostre visioni, ai nostri colori. Ce ne appropriamo appunto, lo co-costruiamo, diventa il luogo nostro, si riempie di evocazioni nostre e di elementi strutturali nostri: si fa spazio per le nostre rappresentazioni. Le nostre foto, i nostri quadri, gli oggetti... sono il senso di una invasione emotiva, di una proiezione. E' un processo naturale, senza sforzi o particolari strategie cognitive. Allora, francamente, non si comprende perché nella scuola non possa e debba essere così.

Abbiamo detto che in questa prospettiva gli spazi fisici devono poter eliminare tutte le barriere e fungere essi stessi da elemento facilitatore dell'apprendimento. Quindi progettare spazi inclusivi non significa progettare spazi per categorie specifiche di soggetti. Si fa riferimento piuttosto al principio ribadito dall'Università del Nord Carolina nel noto documento definito come *Universal Design*, dove si specifica tra gli altri il concetto di equità dello spazio, inteso come spazio aperto a tutti e caratterizzato da "semplicità", (e qui il riferimento a Maria Montessori è evidente): si richiama la percettibilità dello spazio, l'adeguatezza dello spazio.

Il termine Universal Design è stato introdotto nel 1985 dall'architetto americano Ronald L. Mace della North Carolina State University. Mace, affetto fin da piccolo da poliomielite, si è interessato per tutta la vita ai temi della progettazione accessibile e così definì l'Universal Design: *“Universal design is the design of products and environments to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design”* (“Il design universale è la progettazione di prodotti e ambienti da utilizzare da tutte le persone, nella massima misura possibile, senza la necessità di adattamenti o di un design specializzato”).

Si capisce bene come i corridoi carcerari che vediamo in alcune nostre scuole superiori non rispondono a questi criteri. Quelli descritti, oltre ad essere luoghi oggettivamente tristi, sono anche espressione di una dimensione che non facilita la socializzazione.

Se valorizziamo la dimensione percettiva, dunque, si deve poter immaginare uno spazio educativo anche fisicamente posto in continuità con l'essere individuale e collettivo.

Maria Montessori evidenzia, in una delle sue lezioni londinesi, il “valore del silenzio”. Sempre parlando di percezioni dunque, anche il silenzio entra in una prospettiva educativa e diventa parte di quello spazio percettivo di cui abbiamo appena parlato. Per valorizzare il silenzio come esperienza educativa, occorre disporre di uno spazio adeguato e confortevole.

Se prevale nell'idea di progettazione la funzione di socializzazione si deve pensare più a una piazza più che ad un luogo chiuso.

Come si vedrà successivamente, l'idea espressa di luogo di sapere distribuito si può risolvere all'interno di un luogo fisico, la scuola per l'appunto, ripensando alcuni spazi comuni e non lasciandoli solo per attività alternative all'apprendimento, come oggi per esempio accade nella concezione di aree comuni che sono generalmente dedicate alla ricreazione o come le aule magna destinate agli eventi.

L'idea di uno spazio-sapere distribuito richiede che tutta l'organizzazione del setting sia pensata per attività di carattere comunitario e che possa dare l'idea, anche percettiva, che la scuola è qualcosa che assomiglia il più possibile ad un centro civico.

Uno spazio multifunzionale è senz'altro utile per assolvere questa funzione di socializzazione.

Per capirci, un'aula non deve essere solo luogo trasmissivo, ma anche luogo di incontro. Per farlo qualche volta basta poco. Magari serve una diversa concezione del setting dei banchi. O perlomeno sarebbe già un piccolo passo in avanti. Sappiamo quanto Maria Montessori odiava il

banco. Quindi, forse, anche questa idea va superata e sostituita da un tavolo di lavoro multifunzionale.

Dentro uno spazio multifunzionale si può avere immediatamente l'idea di come poterlo riempire per usarlo, come si diceva, per facilitare processi di relazione.

Considerato il tema dell'ambiente educativo come luogo evocativo e considerato il tema dell'ambiente di apprendimento si potrà comprendere che questi due *nuomena* sono concepibili come cerchi concentrici: l'uno è contenuto; l'altro è contenitore, e, pur con le dovute differenze, una continua interazione fra le due concettualizzazioni dovrebbe essere garantita.

4. Come cambia (è cambiata) la Scuola

Dopo un dibattito di qualche spessore che ha animato gli ultimi anni su come deve cambiare la scuola e lo spazio educativo, si assiste adesso ad un salto *en arrière* e ad una esiziale sottovalutazione di un criterio che ci ha fatto definire "maestro" l'ambiente, proprio a sottolineare il ruolo necessario e importantissimo del luogo, dello spazio e dell'esserci, in un processo, complicato ed emozionante, come è quello di diventare adulti.

Se l'ambiente maestro garantisce continuità educativa, allora occorre avviare seriamente nella Scuola come nella Comunità educante una nuova prospettiva per ripensare le scuole, le classi e l'organizzazione dei luoghi educativi. Abbiamo vissuto i grigi giorni della pandemia, ma non possiamo perdere la forza di una rielaborazione concettuale, che prima o poi potrà nuovamente prendere vigore. Anche grazie al progetto "Piccoli che Valgono!" il tema della scuola è stato esteso alla comunità, andando ad ampliare lo spazio-maestro ad altre dimensioni, anche fisiche, che non sono giuridicamente scuola, ma che sono "educazione".

Il progetto ha realizzando un censimento di luoghi adatti o adattabili per le attività educative, con lo scopo di includerli nella rete esistente di Comunità educante. Le reti territoriali di progetto hanno tentato di agire sulla consapevolezza di dinamiche quali l'esclusione, l'isolamento e la discriminazione inconsapevole, che conduce gruppi di bambini e bambine a tenere comportamenti selettivi nei confronti di loro compagni/e.

Possiamo inventare tutte le alchimie che vogliamo, ma quando lo sforzo educativo si ferma alla porta della scuola e non continua, nello spazio fisico e non, nelle altre agenzie educative (sport, religione, cultura...) e quando anzi viene smentita la direzione pedagogica che è stata impressa,

tutto rischia di essere inutile. Allora, ci suggerisce la Montessori, occorre fare “l’ambiente maestro”. Non solo quello della scuola, ma anche quello della comunità. La prima idea della Comunità educante del territorio dell’Altotevere è stata pertanto quella di mettere insieme tutte le organizzazioni che, pur non avendone a volte piena consapevolezza, fanno parte dell’ “informale educativo”, con un ruolo tutt’altro che secondario. Un censimento degli spazi è la fase in corso. Capire quello che la città ha da offrire e come riempire l’offerta educativa in una dinamica di continuità è senza dubbio un lavoro utilissimo che porta a scoperte molto significative.

La metodologia è semplice, intuitiva e non dispendiosa: guardare alla città e ai luoghi dove si attivano percorsi di educazione anche non formale con un occhio diverso, portando anche altri soggetti della Comunità a ragionare con la stessa ottica e con lo stesso fine, aumentando cioè la consapevolezza comune.

Per fare questo però, come è anche avvenuto nella ri-progettazione della scuola del quartiere San Pio X di Città di Castello, di cui diamo maggiori informazioni di seguito, occorre che per primo lo spazio educativo si possa reinterpretare per esercitare una “funzione guida”. Come sappiamo non sempre è semplice condurre un dialogo fra istituzioni che contempli gli aspetti normativi, di sicurezza e di costing con le aspirazioni reali degli educatori. La scuola stessa ancora propone a volte una propria rappresentazione dello spazio più influenzata dal modello rigido della scuola-officina che dall’idea montessoriana di gradevolezza dell’ambiente. Anche se, grazie a Malaguzzi e a Reggio Children, questa dimensione ha visto una evoluzione in positivo nella percezione della scuola primaria e dell’infanzia, mentre rimane radicata nella scuola secondaria.

I progetti e le idee di “Piccoli che valgono!” presentati in queste linee Guida e rivolti a Scuola e Comunità Educante sono anche ispirati anche alla prospettiva lanciata nel Regno Unito, e solo in parte con esiti positivi, relativa al programma Building Schools for the Future lanciato nel 2004 che aveva un’idea diversa di scuola percepita come nuovo centro della comunità, anche con l’intento non secondario di riqualificare aree emarginate o depresse.

L’idea era quella di “modernizzare” le scuole attraverso un vero cambiamento di prospettiva dei modelli educativi integrati con infrastrutture e dotazioni tecnologiche per supportare le nuove modalità di apprendimento e i nuovi stili cognitivi degli studenti. Questo modello ha da subito mostrato i suoi limiti, limiti che peraltro la pedagogia soprattutto italiana aveva già messo in evidenza. Il progetto di Comunità educante dei luoghi cerca di riflettere sul tema dell’educazione

che non può essere risolto su un piano di mero design urbano e di riconversione di edifici non più funzionali.

La cooperazione fra vari soggetti della società civile, sportiva, culturale e religiosa delle città coinvolte nel programma di ri-generazione dello spazio educativo è alla base dell'azione, che potrà produrre a breve una reale visione anche di luoghi alternativi che possono diventare educativi anche grazie ad interventi sulla struttura e sull'arredo.

Il progetto aspira a tenere ferma la visione montessoriana dell'“ambiente semplice”. Significa che prima di lanciare complicate elaborazioni, le scuole possono riflettere sull'esistente e fare economia di comunità, magari attivando risorse professionali presenti (la più semplice: i genitori e quello che possono fare) e disponibili. Spostare e ripensare lo spazio, come dimostra l'aula montessoriana STEM attivata nella scuola media Alighieri Pascoli di Città di Castello, è spesso il risultato di un'ingegneria cognitiva che si attiva quando è possibile osservare allo spazio-scuola con uno sguardo più aperto.

5. A che cosa servono le Linee Guida e come si usano

Queste linee guida hanno lo scopo di portare alcuni esempi di come, con un intervento che non debba necessariamente ripensare l'intero edificio o l'intero quartiere, si possono a basso costo apportare delle modifiche allo spazio educativo che vadano nella direzione che abbiamo cercato di indicare.

Secondo INDIRE tre sono gli elementi di cui un progettista deve tener conto in fase di disegno o ristrutturazione di spazi educativi: la spazialità, la connettività e la temporalità (Borri, 2016). La *spazialità* si riferisce anche alla forma delle relazioni sociali dentro una scuola intesa in modo ampio come comunità scolastica. Anche a rafforzare quanto dicevamo prima, si può dire che lo spazio scuola è uno spazio che orienta, attraverso il suo approccio multifunzionale, le attività sia di carattere multidisciplinare che di carattere comunitario e che facilita il più possibile lo scambio.

La *connettività* invece riguarda la possibilità che ha lo spazio di comunicare con il mondo. Questo elemento è certo attuale e riguarda senz'altro la questione del digitale a scuola, come l'ha definita Roncaglia in un suo celebre lavoro.

Un libro recente (Per un manifesto del digitale nella scuola, Mimesis, 2022) ci dice che il digitale ha apportato un mutamento radicale di prospettiva che ci obbliga a considerare le differenze e le

opportunità che i media hanno rispetto ai corrispondenti analogici ai quali sta via via subentrando. La scuola deve essere connessa: non può farne a meno. E l'errore che ha volte si compie è che il sistema-scuola tende a piegare il *digital* alle sue forme e routine, depotenziandolo e facendo in modo da evitare di confrontarsi con le novità e i cambiamenti che esso esige. Il digitale a scuola diventa dunque una sorta di ibrido e cioè processi e servizi digitali usati come se fossero analogici, all'interno di stili di pensiero e di strutture organizzative ancora tradizionali.

La scuola non è un ente isolato, sta all'interno di un sistema non solo fisico, non solo comunitario ma anche cognitivo e di relazioni. Deve quindi poter agilmente scambiare dati con l'esterno, sia pur con tutte le cautele del caso e le protezioni che si devono prevedere. Ma una cosa è certa: in questo sistema non si può pensare che lo spazio scuola non sia connesso con l'esterno attraverso tecnologie stabili che non comportino continue re-ingegnerizzazioni.

Infine c'è elemento della *temporalità* che riguarda il rapporto che ha lo spazio con il suo utilizzo è con l'organizzazione del tempo delle attività che vi vengono sviluppate. Se l'organizzazione del tempo non è flessibile e la scuola non è una "organizzazione che apprende" e che permette di apprendere, ogni ingegneria e architettura dello spazio e ogni alchimia relativa al ripensamento di questo elemento avrà un effetto molto limitato. È chiaro che nell'idea di ripensare lo spazio c'è anche quella di ripensare il tempo. Una scuola meno rigida, più flessibile, fatta di orari più a misura d'uomo necessita di uno spazio educativo sburocratizzato.

Dobbiamo presentare alcune osservazioni che potrebbero a questo punto essere utili in quanto riferite ad elementi pratici.

Se si decide di intraprendere un percorso di progettazione di uno spazio scuola o di costruire un nuovo setting di aula, a meno che non si pensi solo a spostare i banchi (meglio di niente), si incontreranno nella strada alcuni ostacoli, rappresentati da quell'enorme mole di prescrizioni relative al rispetto della sicurezza, della normativa antisismica, delle normative urbanistiche eccetera eccetera.... di cui il nostro paese non fa certo difetto.

Certo, non vogliamo invitare a ignorare le prescrizioni di legge; è solo che molto spesso il linguaggio tecnico ed il dialogo con i tecnici diventa faticoso e le esigenze di rispetto delle norme possono prendere il sopravvento sulle esigenze di tipo pedagogico.

Sappiamo che questa può essere una di quelle tipiche barriere burocratiche che impediscono o rendono molto meno agevole il lavoro di chi può ripensare lo spazio; ma non possiamo neanche fermarci a ritenere che questa osservazione possa bloccare i processi.

Un corretto dialogo con chi di competenza potrà senz'altro favorire la definizione di uno spazio ripensato rispettando tutte le norme che devono essere rispettate. E questo si deve fare dall'inizio. Pertanto il suggerimento è aprire da subito un tavolo di progettazione educativa, assieme a quello costruttivo e urbanistico, mettendo in chiaro i principi e confrontandoli con tutte le esigenze. Se si aspetta la fase successiva potrebbe essere tardi.

6. Come procedere per cambiare il setting: prassi, suggerimenti ed osservazioni

La letteratura, assieme alle ormai numerose evidenze empiriche che si riferiscono alla questione dello spazio educativo, ci porta a ritenere quali potrebbero essere i passaggi utili per dare avvio ad una riflessione, non solo teorica.

Un bel libro uscito qualche anno fa, *Education, Space and Urban Planning: Education as a Component of the City* (a cura di Angela Million, Anna Juliane Heinrich, Thomas Coelen, 2017), ha evidenziato alcune possibili fasi che senz'altro possono essere utili riferimenti per l'attivazione di un processo che abbia lo scopo di ripensare gli spazi tenendo conto gli aspetti di natura funzionale di cui si è fatta menzione.

La definizione progettuale di nuovi ambienti è il primo di questi passaggi. Però più che di progettazione sarebbe utile parlare di co-progettazione, infatti il suggerimento in questo caso è quello di tenere conto che nel ripensare uno spazio si può creare l'occasione per offrire una evoluta ed opportuna dimensione funzionale; e, al momento della fase di lancio, di messa in trasparenza di idee e esigenze, non si può perdere l'occasione di coinvolgere tutti coloro che saranno i beneficiari dello spazio, tra questi senz'altro i ragazzi e le ragazze, oltre che tutta la Comunità educante. Di fatto è questo il momento ideale per un *brainstorming* formativo, per pensare una scuola fatta, ideata e progettata insieme. E questo è anche il momento di attivare un processo di facilitazione che faccia parlare i ragazzi di fronte a una serie di ipotesi magari al vaglio della fattibilità. Perché è importante capire che per co-progettare possiamo anche aprire il nostro personale libro dei sogni, ma bisogna abituare i ragazzi e le ragazze a ragionare sui termini concreti, presentando magari una serie di ipotesi di lavoro e spiegando il contesto nel quale si realizza il/i progetto/i e confrontandoci con loro su alcuni casi di studio o progetti già realizzati. Per

gli studenti, ma non solo per loro, anche per i docenti, è utile potersi esprimere su come vorrebbero che fosse il *loro* spazio. Una sala docenti accogliente è meglio che è una sala che richiama le antiche fonderie ottocentesche. Anche per i docenti si pone il problema dello spazio che faciliti l'incontro e le relazioni. Pure i docenti sono *abitanti* dello spazio scuola, anche se questo qualche volta si dimentica.

Mettere in atto un processo così strutturato può sembrare complicato. Proviamo a spiegarlo meglio e vedremo che le cose sono più semplici di quanto sembra. Innanzitutto molto spesso si possono pensare interventi anche minimi che possono mostrare come per attivare la creatività dei ragazzi non è sempre necessario mettere in campo pesanti risorse finanziarie e organizzative. Dewey ci insegna che la didattica di laboratorio è essenziale per poter sviluppare un autentico processo di costruzione del sapere. Quando si riferiva a questo elemento laboratoriale, Dewey evocava ovviamente anche uno spazio adatto a sperimentare e fare delle cose, e non solo adatto ad ascoltare. Percorrendo questa direzione, anche se non si potrà arrivare ad un obiettivo ambizioso, la fase di co-progettazione servirà senz'altro a rendere consapevoli i ragazzi di quale ruolo possono giocare per ideare la *loro* scuola ed imparare attraverso quali mezzi di partecipazione si esplicitano i *loro* bisogni e come se ne matura la consapevolezza.

Se non si riesce a cambiare tutta la scuola o tutto il quartiere e tutta la comunità, si può cominciare senz'altro a cambiare una classe o a creare uno spazio comune funzionale alle attività didattiche di gruppo. Uno spazio adatto per studiare assieme; uno spazio facilitatore di relazioni.

Primo passaggio: Mappatura

Il primo elemento è operare una mappatura di quali sono le risorse fisiche di cui la scuola dispone e cercare di adattare l'intervento allo *status quo ante*.

Un'altra strada utile da percorrere è quella di andare a vedere proprio nella comunità se ci sono spazi magari non utilizzati che la scuola può acquisire e verificarne la possibilità di utilizzo, anche da un punto di vista legale oltre che della sicurezza.

Ci sono senz'altro spazi pubblici inutilizzati, luoghi che possono diventare spazi di vita e che la scuola non prende in considerazione, ma che invece i ragazzi e le ragazze possono veramente "occupare" per far sì che si verifichi un fenomeno che potremmo definire di espansione della scuola.

Questa semplice mappatura si rivelerà assai interessante perché ci potrà dire qualcosa su come i ragazzi vedono la loro città, il loro quartiere e la loro scuola. I ragazzi ma anche i loro docenti assieme a tutto lo staff della scuola perché anche essi sono, ovviamente, gli abitanti del luogo-scuola.

Secondo Passaggio: Co-progettazione

Completata la fase di mappatura si deve giungere ad una prima idea di progetto condiviso, magari non estremamente ambizioso.

Il tavolo di co-progettazione di un'aula si sviluppa da una prima riunione in cui devono essere chiariti gli obiettivi e messe in chiaro anche quali sono le risorse disponibili sia strumentali, che economiche che umane.

Sul tema di chi invitare alla riunione si può ovviamente discutere a lungo, ma alla fine si dovrà scegliere una delle possibili strategie. La prima strategia consiste nell'invitare tutti: tutti i ragazzi e le ragazze, tutti i docenti, tutto lo staff. Questa strategia può creare un clima assembleare da adunata.

Meglio pensare ad un approccio che potremmo definire piramidale e che verta sul principio della rappresentanza, secondo il quale ai processi di co-progettazione partecipano non tutti gli studenti ma una loro rappresentanza, così come sarà per i docenti e per lo staff. Questo consente ai lavori di essere effettivi e produttivi. Momenti di coinvolgimento di tutti ci saranno senz'altro, sia nelle forme di restituzione sia in quelle più operative.

I principi sono quelli noti della co-progettazione: La centralità delle persone e delle competenze valorizzando il capitale umano. Si tratta di quello che potremmo definire *stakeholder approach* che abitua la comunità scolastica a coinvolgere tutti gli attori interessati, a vario titolo, al tema che si sta affrontando, così da inquadrarlo secondo diverse angolazioni. E qui entrano in campo per esempio i genitori. Avere una visione "*community based*" implica una concezione allargata e responsabile della creazione e diffusione di valore, per dare chiaro valore alla sostenibilità del progetto: ambientale, sociale ed anche economica.

È possibile ed è molto frequente che fra i docenti ci siano delle risorse professionali che magari non vengono adeguatamente messe disposizione della scuola e questa può essere un'occasione di coinvolgimento fattivo delle famiglie.

Il processo di co-progettazione è anche definito come processo delle quattro D

a) *Discovery/Scoprire*

Per identificare il problema e le sfide da affrontare, definire il contesto, approfondire le conoscenze sui beneficiari ed i loro reali bisogni.

b) *Define/Definire*

Una volta individuati i problemi, occorre orientare le soluzioni e capire le finalità generali della co-progettazione. In questa fase bisogna mettere in campo strumenti di carattere pedagogico perché le azioni svolte non siano generiche e riferite soltanto ad una non ben definita azione di tipo architettonico e organizzativo. Deve essere ben chiaro che si tratta di un'azione con finalità educative.

c) *Develop/Progettare*

In questa fase i progetti devono prendere forma e devono essere messi nero su bianco. E' un passaggio in cui diventa necessario immaginare azioni concrete che possono coinvolgere anche altri temi quali, per esempio, la sostenibilità economica e ambientale dei progetti. Questa fase deve inoltre contenere le indicazioni per la realizzazione del progetto, compresa l'identificazione di tutte le risorse che devono essere attivate, sia materiali che umane.

d) *Delivery/Realizzare*

In questa fase il progetto viene realizzato.

A queste quattro D noi aggiungiamo un altro punto:

e) *Discuss/Discutere*

E' molto importante che la fase finale preveda una restituzione alla comunità scolastica anche per spiegare e chiarire l'utilizzo futuro dei progetti, i limiti che questo utilizzo potrebbe incontrare e come sono stati sviluppati i termini della progettazione.

Terzo passaggio: il trasferimento ed i flussi

C'è poi la questione del trasferimento delle persone e delle attività nei nuovi ambienti, relativa all'uso funzionale e alla effettiva sostenibilità organizzativa degli spazi stessi per un loro uso continuativo, non "museale".

Anche nel caso della progettazione di una sola aula, come quelli che presentiamo di seguito, è opportuno che ci sia una preliminare valutazione dei flussi delle persone.

La questione dei flussi non deve essere vista solo da un punto di vista puramente organizzativo, ma concerne anche lo sviluppo delle attività didattiche e la distribuzione delle classi. Un punto di vista più sofisticato riguarda dunque il movimento delle persone attraverso gli spazi, un movimento motivato e stimolato dall'organizzazione del tempo-scuola. Anche qui è suggerita una facilitazione professionale che magari la scuola può attivare all'interno delle proprie risorse (genitori o docenti) o all'esterno nella comunità. L'osservazione dei flussi dei ragazzi e delle ragazze all'interno della scuola e degli specifici spazi che vengono progettati può essere anche un elemento molto interessante di analisi dello stato di salute della comunità stessa.

E' ovvio che questo aspetto si intreccia con la questione dell'autonomia scolastica: in ogni caso, senza necessariamente pensare a violare chissà quali norme, anche uno studio organizzativo all'interno del sistema dell'organizzazione degli insegnanti nei loro orari di lavoro dei loro tempi l'insegnamento è molto utile e potremmo dire piuttosto significativo.

Restando la temporalità un elemento centrale in ogni processo di progettazione, ovviamente tenendo conto di tutto l'apparato di norme che devono essere applicate per rispondere ai criteri di sicurezza, è tuttavia chiaro come in tutto questo debba essere considerata ed applicata una visione pedagogica. Ciò implica anche individuare alcuni descrittori ed indicatori che, anche questi in fase di co-progettazione, possono essere condivisi con i ragazzi.

La tendenza è quella di pensare alla scuola come una organizzazione che apprende. Questa definizione, che deriva dal noto modello di carattere organizzativo proposto da Kools e Stoll (*What Makes a School a Learning Organisation?*, 2016), cerca di offrire una nuova visione sistemica a tale prospettiva di tipo organizzativo, chiaramente riferita alla stessa mission della scuola (Boldrini, Bracchini, IUL Research, 2022), Non è questo il luogo adatto per aprire tale questione, che richiede un terreno di discussione molto ampio che va ben aldilà della semplice, definiamola così, analisi dello spazio di apprendimento e delle sue influenze sul tema dell'apprendimento e sul tema dello sviluppo cognitivo dei ragazzi e delle ragazze. La scuola che si declina come "organizzazione che apprende" è una "cosa" che riflette anche su se stessa, sulle proprie forme, sui propri ritmi organizzativi.

Ciò comporta la possibilità e la volontà, sia beninteso, di comprendere l'opportunità di declinare i tempi della scuola su ritmi e tempi di "lavoro" (di sapore montessoriano), rendendoli flessibili e modulabili.

Tale discussione implica che il “tempo di lavoro” possa essere esteso anche alla comunità educante, oltre la scuola. In termini pratici ciò significa che nel valutare i flussi di docenti e studenti si dovrà tener conto anche del loro tempo non-scuola. Potrà apparire un po’ complicato. Tuttavia è molto importante che la comunità scolastica venga vista con un occhio profondo, con una visione olistica. Proprio per la convinzione che abbiamo che l’apprendimento non avviene in un luogo e basta, ma si sviluppa lungo tutto l’arco della giornata dei ragazzi.

Siamo convinti che il tema della comunità educante è senz’altro molto sensibile, ha una profonda incidenza nelle scelte di tipo pedagogico e deve pertanto essere affrontato qualora si prendono in considerazione spazi e tempi di apprendimento.

Come abbiamo cercato di testimoniare nel documento relativo alla comunità educante che è stato realizzato sempre nell’ambito del progetto “Piccoli che valgono!” al quale si rimanda per approfondimenti, i tempi di apprendimento sono senz’altro estesi oltre la scuola (Boldrini, Bracchini, La Comunità Educante, Montescà Paper, 2022). Ma non è solo questo il tema che una riflessione sulla comunità educante porta con sé. C’è anche quello non certo secondario dei beni comuni. Un tema troppo vasto perché possa essere affrontato qui. Ma rispetto al quale accenniamo ad alcune conseguenze nella definizione dei tempi e dell’organizzazione del lavoro si potrà tener conto che la scuola possa “invadere” alcuni beni che non sono di proprietà della scuola ma che sono proprietà di altri e che sono facilmente acquisibili secondo schemi di cooperazione non impossibili da attivare.

Come ci insegnano le esperienze che poi presentiamo, è sempre più diffusa l’idea di creare i cosiddetti *open space*, cioè luoghi dalla funzionalità flessibile che, nella logica che la nuova scuola, si prestano a fare attività inter-modulabili. Tutti di questi spazi possono essere già disponibili e già organizzati: dalle biblioteche comunali ad altri spazi dedicati alla cultura, fino a tutti quei luoghi che per esempio sono stati costruiti per la produzione industriale e che sono ormai abbandonati e si possono rendere disponibili.

Quarto passaggio: Realizzazione del progetto

La quarta e, secondo lo schema classico, ultima fase consiste nella realizzazione del progetto. Il modus che abbiamo suggerito, definito in termini di co-progettazione, porterà ad avere individuato una serie di elementi che potrebbe essere utile definire anche in termini di parole chiave. Tali parole/concetti chiave sono elementi risultanti dall’opera di facilitazione avvenuta a

partire dalla prima fase di analisi e poi continuata e completata nelle fasi che devono dare come esito uno schema attuativo e una “cosa” realizzabile.

Tale suggerimento non intende far venire il mal di capo ai ragazzi, alle ragazze e loro docenti chiedendogli di complicarsi la vita nella realizzazione di pesanti, importanti e talvolta il irrealizzabili schemi. È soltanto l’idea di mettere in trasparenza il processo che è stato attivato per renderlo il più possibile chiaro a tutti.

Ne verrà fuori una piramide tipo questa che segue, che potrebbe essere il primo passaggio di una vera “scheda lavori”.

AULA/SPAZIO (breve descrizione)	
BISOGNI Come è lo spazio adesso Come vorrei che fosse	
Definire le responsabilità di utilizzo	
Definire il benessere atteso	
La sicurezza	
Le tecnologie (se ci sono)	
Strumenti per la realizzazione del progetto (fisici e non)	
Programma di attuazione	
Budget/costing	

Il Budget, cioè la definizione di un programma di spesa, costituisce elemento importante. Non solo devono essere definiti i costi, ma anche dove si possono trovare le risorse che spesso sono assai esigue. Nelle voci di spesa, accanto alle risorse finanziarie riferite all’acquisto di materiali, deve essere considerato anche il valore espresso in termini di ore di impegno degli studenti e dei docenti, anche se questo (essendo perlopiù lavoro volontario) non ha di solito un indicatore di carattere economico.

Quanti giorni ci vogliono per dipingere una parete? Chi lo sa fare? Chi lo può fare e quando? Chi è libero da verifiche, compiti, sport e altro?

Sappiamo, ed è una bella cosa, che i ragazzi le ragazze sono dei sognatori e tendono a pensare cose che poi non sono sostenibili dal punto di vista economico. I loro dirigenti lo sono molto meno e sanno che per realizzare i progetti occorre avere una sostenibilità economica. Questa riflessione è utile anche per i ragazzi perché li porta a stare, come si dice, con i piedi per terra e a capire che se si vogliono realizzare dei sogni bisogna trovare le risorse necessarie.

Una riflessione su questo elemento è profondamente formativa.

7. Un suggerimento(da tenere in possibile considerazione o no)

Nel momento in cui si intende intraprendere questo processo di co-progettazione è possibile utilizzare una metodologia, utile in un contesto di partecipazione, che viene definita "maieutica reciproca". Si tratta di un approccio sperimentato negli anni '50 per la prima volta dal pedagogista italiano Danilo Dolci allo scopo di avere uno strumento utile ad una riflessione sociale di comunità su temi che venivano considerati vitali. In particolare Danilo Dolci sperimentò nel piccolo borgo di Trappeto, in Sicilia, la possibilità di utilizzare la maieutica reciproca con le popolazioni che avevano il grosso problema della gestione dell'acqua, sottratta ai contadini dalle mafie. Il processo dei borghi di Trappeto e di Partinico portò ad uno sviluppo della maieutica della discussione come opzione politica e sociale di formazione civica, sull'acquisizione della consapevolezza dei diritti che queste popolazioni avevano e gli erano negati anche dallo Stato negligente.

Il termine *maieutica* fa riferimento all'accezione greca di *maieutiké*, concetto di origini socratiche, attribuito al ruolo che svolge nell'accompagnamento al parto l'ostetrica, la quale opera per favorire la nascita come facilitatrice di un processo che deve essere spontaneo e naturale.

Come la partoriente con il feto, ogni componente sociale deve maturare la propria coscienza, la consapevolezza attraverso un processo democratico, comunitario e sociale.

La maieutica reciproca di Danilo Dolci parte dalla discussione di alcune parole chiave che vengono messe in contrapposizione dal facilitatore.

Le parole chiave sono offerte dal facilitatore o, come nel caso della co-progettazione degli spazi, possono essere individuate dai ragazzi e dalle ragazze insieme ai loro docenti.

Il percorso di discussione legato alla maieutica, che prevede ancora una volta una configurazione in cerchio dei partecipanti all'attività, porta tutti a comprendere gli elementi basilari e articolati del tema che si vuole discutere.

Questa esperienza viene ritenuta particolarmente adatta per un tipo di co-progettazione che deve avere una base di comprensione e consapevolezza comune. La metodologia maieutica si applica anche per tutti gli elementi di consapevolezza, oltre quelli specificamente legati alla pratica dell'esercizio dei diritti, ed è adatta ad accompagnare un processo di consapevolezza rispetto ai propri bisogni.

8. Città, scuola, classe: orari, spazi ibridi e standing-desk

Sempre a margine delle considerazioni che si sviluppano nel presente documento possiamo inoltre evidenziare due livelli attraverso i quali lo spazio educativo può interagire in modo innovativo con la metodologia didattica.

Il primo livello possiamo descriverlo come di tipo sovraordinato ovvero "urbano", e riguarda i punti di contatto e scambio che l'edificio-scuola (convenzionalmente individuato) intrattiene con il contesto, dunque con la città-comunità dove si trova. Si tratta qui di lavorare con i tempi di fruizione dello stesso edificio in quei casi in cui il *multi-purpose* di tipo anglosassone avviene (raramente, invero, in Italia): edifici o parti di essi cioè che nel corso della giornata diventano luoghi "altri", sale assembleari o "agorà" ovvero luoghi di incontro, formazione etc. In questi casi pensare in termini sia di intercultura che di dialogo intergenerazionale aiuta a vedere, quindi configurare, nuove possibilità; orari sovrapposti "sui bordi" possono contribuire a creare occasioni in grado di mutare significativamente l'uso statico (ovvero convenzionale) dell'edificio-scuola con il coinvolgimento e la partecipazione dei suoi fruitori diretti.

In questo senso i sindacati italiani ancora dagli anni '90 del secolo scorso avevano intrapreso un lavoro cospicuo sui "Piani dei tempi", fino ad arrivare alla concezione della "Banca del tempo" e similari, dispositivi immateriali in qualche caso estesi fino alla pianificazione di tipo urbanistico; tutto questo, se sviluppato in modo partecipativo ed applicato di conseguenza, potrebbe consentire anche una attenzione adeguata al *gender*, nel caso.

A questa articolazione ed alla sua ulteriore estrinsecazione con le parole-chiave di *flessibilità* e *inclusione* va oggi senz'altro aggiunta l'assunzione critica ed eticamente orientata della pratica dell'insegnamento a distanza - di fatto unica conseguenza per alcuni lati positiva della tragedia della pandemia - che espande fino alla abitazione (ove possibile e con tutte le necessarie questioni) lo spazio della scuola e dell'apprendimento.

Il secondo livello di questo ragionamento - che stavolta possiamo definire di tipo "architettonico" e che è appena più "materiale" rispetto all'assolutamente immateriale caso precedente - riguarda l'edificio-scuola al suo interno, ovvero rispetto alla sua unità minima, quella che con vecchia ma comprensibile terminologia potremmo qui individuare come "classe". A questo riguardo vale ricordare sia la polemica occorsa in Italia nel 2020 - quando l'allora Commissario COVID Arcuri lanciò l'acquisto dei banchi a rotelle, divenuti poi tristemente oggetto di dileggio nazionale ed internazionale - sia la visione che Maria Montessori aveva del sistema banco-sedia, teso a far rimanere il bambino "il più possibilmente visibile nella sua immobilità". Tra i gli studi pionieristici di Montessori e la contestata scelta governativa del 2020 stupisce di non aver incontrato riflessioni o riferimenti a proposito del fondamentale libro di Galen Cranz *The Chair: Rethinking Culture, Body and Design* del 1998, che illumina tra l'altro sull'impossibilità anatomica ed ergonomica della sedia, impossibilità ampliabile con certezza al sistema banco-sedia che tuttora compone e struttura - penosamente indiscusso dal secolo scorso - le cosiddette "classi" nelle scuole, appunto. Non sarà un caso però che testi come *Sitting Kills, Moving Heals* (2011) di Joan Vernikos abbiano oggi un seguito importante e che da allora lo *standing-desk* sia diventato soprattutto negli USA standard non più di nicchia per *home-office*, quanto piuttosto sia entrato in uso nei grandi uffici di società come Google o Facebook, che ne riconoscono il benessere derivato dall'alternativa alla postura sedentaria, nonché la positiva influenza sulla relazionalità degli stessi impiegati.

Non sorprenderà dunque che - oltre all'assenza di riflessione sulla ricerca di Cranz - nella scuola italiana, al di là delle giuste riflessioni ancora risalenti a Montessori sulla postura appunto derivante dal sistema banco-sedia, ritenuta potenzialmente pericolosa per la scoliosi in età di crescita, l'opzione *standing-desk* resti apparentemente trascurata. Mentre, qualora eventualmente introdotta nella pratica con monitoraggio medico e previo studio puntuale, potrebbe contribuire anche a ridisegnare - in modo evidente quanto effettivo - l'assetto delle classi; ciò permetterebbe di delineare una via di uscita creativa e variabile (ad esempio con *standing-desk* mobile, cosa ben diversa dalle sedute a rotelle dello scandalo italiano) per questo

tema così intrinsecamente connesso all'apprendimento ed alle sue dinamiche rispetto allo spazio architettonico. Il tutto, con costi assai contenuti, ovvero permettendo di limitare al massimo le opere murarie sull'edificio, data la flessibilità intrinseca dello *standing-desk* e la sua mobilità.

9. Casi di studio: Introduzione

In questa sezione si presentano alcuni casi di studio che sono stati selezionati attraverso una valutazione di quali sono le esperienze che sono considerate e da considerare significative, sperimentate varie parti del mondo. L'ampiezza globale della riflessione sullo spazio-scuola da sola ci porta anche a comprendere come ciò interessi un numero molto vasto di luoghi e di attori educativi.

I risultati, come si vedrà, sono riflesso di una cultura, di un approccio, e anche di una identità organizzativa della scuola che esiste in quei paesi dove si è fatto dello spazio un elemento centrale di riflessione. In ogni caso la proposta di "cambiare lo spazio partendo dal piccolo e dal basso" ci indica che la scuola, per innescare un processo di cambiamento dal basso, non debba per forza disporre di ingenti budget.

Sul PNRR, Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, una misura è interamente dedicata al rinnovamento delle scuole. Occorre dire che non si tratta dell'unico intervento previsto dal PNRR sull'edilizia scolastica: il più corposo è infatti rappresentato dai 3,9 miliardi destinati al piano di messa in sicurezza delle scuole. Perciò questo intervento, relativo al progetto nuove scuole, è chiamato a coprire solo una parte del fabbisogno esistente. Basti pensare che mentre il piano "nuove scuole" interviene su 410mila metri quadri di patrimonio edilizio (le 195 scuole inizialmente stimate nel PNRR), quello di messa in sicurezza riguarda la ristrutturazione di 2,4 milioni di metri quadri.

Dobbiamo sperare vivamente e che la riflessione sull'adeguamento del patrimonio scolastico e quella sulla costruzione di un numero elevato di nuove scuole non sia una riflessione di tipo puramente architettonico o di carattere ingegneristico, ma che porti in maniera generosa ed adeguata dentro questo sforzo di progettazione anche la citata visione pedagogica.

Resta, e ci sentiamo esprimerlo, il dubbio che i committenti di questo lavoro non siano solo le amministrazioni locali, il governo o altri importantissimi enti, ma anche essere i ragazzi che poi in quella scuola dovranno andare, i docenti che ci dovranno lavorare, i genitori che dovranno attivare

relazioni sociali. Temiamo tuttavia che nelle fasi di progettazione questi committenti non saranno ascoltati.

Le nuove Linee Guida del MIUR “Progettare, costruire e abitare la scuola” di recente pubblicazione hanno l’ambizione di guidare la progettazione delle nuove scuole e di dare indicazioni utili ai progettisti. Le Linee si articolano in un decalogo: definiscono dieci elementi principali che una scuola per il futuro dovrebbe avere per essere non solo luogo di formazione, ma anche centro di socialità e presidio per il territorio di riferimento.

Una scuola di qualità, con un’architettura che consenta a tutti di riconoscere il suo ruolo civico nel territorio. Una scuola a basso consumo, concepita con il più basso impatto ambientale possibile e con contenute necessità di manutenzione. Una scuola sostenibile, costruita con materiali eco-compatibili, di provenienza locale o riciclati. Una scuola aperta, un luogo permeabile con spazi accoglienti per la comunità anche oltre l’orario scolastico. Una scuola fra dentro e fuori, in cui gli spazi esterni, come cortili, terrazze, giardini pensili, siano anch’essi ambienti di formazione. Una scuola per apprendere meglio, in cui l’aula sia il fulcro di un sistema flessibile in grado di ospitare diverse configurazioni e allargarsi agli spazi limitrofi, a seconda delle esigenze della didattica. Una scuola per chi ci lavora, in cui gli ambienti per il personale siano ripensati come risorse dell’azione educativa e favoriscano la co-progettazione. Una scuola per i cinque sensi, per favorire un apprendimento che coinvolga intenzionalmente corporeità e movimento, efficace e inclusivo. Una scuola attrezzata, in cui gli arredi possano essere resi funzionali in base alle esigenze di volta in volta diverse. Una scuola connessa, con nuove tecnologie in tutti gli ambienti, stabili, veloci, sicure, protette e capillari.

Il gruppo di lavoro che ha elaborato il documento è formato da varie professionalità: Arch. Massimo Alvisi; Arch. Sandy Attia; Arch. Stefano Boeri; Arch. Mario Cucinella; Dott. Andrea Gavosto; Arch. Luisa Ingaramo; Prof. Franco Lorenzoni; Dott.ssa Carla Morogallo; Arch. Renzo Piano; Dott.ssa Raffaella Valente, Arch. Cino Zucchi.

Pure eccettuando elementi senz’altro importanti ad una prima lettura, che senz’altro va approfondita, le linee-guida appaiono abbastanza generiche e pur facendo un ottimo riferimento al tema della co-progettazione che affrontiamo in questo documento, e un riferimento sia pure indiretto al tema del benessere, ci è sembrato mancare ancora un piccolo passo avanti, uno sforzo relativo alla piena introduzione di quella che abbiamo definito visione *pedagogica*, nell’ambito di una vera e propria prospettiva di ripensamento della scuola come edificio, come luogo

dell'apprendere ma anche come elemento centrale, *civic center*, direbbero gli inglesi, dell'intera comunità.

Come abbiamo sottolineato molte volte in questo documento, i suggerimenti che presentiamo non hanno l'ambizione di essere una linea guida globale per ripensare e ristrutturare le nuove scuole anche in ottica di PNRR. Sono piuttosto dei suggerimenti di metodo, che potranno essere utili non solo e non tanto per la progettazione di un edificio scuola, ma anche e soprattutto per piccoli interventi da compiere assieme alla comunità scolastica.

10. Casi di studio: Pensare gli spazi comuni

In questa sezione si presentano alcuni esempi di come le scuole hanno tentato di affrontare il tema dello spazio comune. In genere tale spazio è pensato come un tema trasversale, sia in termini didattici sia in termini puramente funzionali. Si tratta perlopiù di spazi che vanno oltre la concezione di quello che noi pensiamo essere il classico elemento di trasversalità che è di solito riferito al suo utilizzo. Come si diceva, infatti, anche nella scuola tradizionale esistono spazi comuni: la biblioteca, l'aula magna, i corridoi, la mensa (se c'è). Le soluzioni che vengono presentate negli esempi sono frutto di una ricerca svolta dal Dipartimento di architettura dell'Università di Firenze in scuole di tutto il mondo rispetto al quale ne sono state selezionate alcune ritenute particolarmente significative, principalmente volte a superare l'elemento di trasversalità per renderlo più comunitario. Gli spazi comuni non sono intesi come luoghi dove si fanno cose trasversali, ma come luoghi funzionali alla didattica in cui vengono svolte attività didattiche che potremmo definire ordinarie. In questi spazi si fa scuola, si apprende, oppure ci si rilassa, ma sempre all'interno di una funzionalità didattica che fa parte, o meglio nel risultato, della richiamata visione pedagogica della scuola.

Nella *WMEP di Minneapolis*, la scuola è inserita in un distretto educativo. Gli spazi sono progettati per essere interattivi il più possibile. E' questa una interazione appunto con la comunità.

Lo spazio aperto intende favorire la didattica di gruppo e le isole favoriscono lo studio individuale e la riflessione. Ma anche lo studio individuale è chiaramente sviluppato in un ambiente di tipo comunitario dove non c'è mai un vero isolamento, ma una interazione con il resto della comunità.



1. Scuola WMEP Interdistrict Downtown School Minneapolis, Minnesota

Nella *YONGE DEVELOPMENTAL RESEARCH SCHOOL La Gainesville*, in Florida notiamo più o meno l'applicazione dello stesso tipo di concetto. In questo caso il richiamo è al tema dei colori che vengono utilizzati, tema che deve essere tenuto in considerazione. La personalizzazione dello spazio da parte dei ragazzi è infatti, come detto, elemento molto rilevante.

Per realizzare quella che abbiamo detto *comproprietà* dello spazio da parte di ragazzi, docenti e tutti i fruitori della scuola, è significativo pensare anche ad approfondire un adeguato studio sui colori. E chiaro come sussistano delle teorie sull'utilizzo dei colori e sul loro influsso di carattere psicologico sul benessere delle persone. Condurre i ragazzi e le ragazze a fare una discussione che ha il fine di scegliere il colore giusto, più adatto da un punto di vista psico-biologico ad accompagnare lo sforzo di apprendimento, significa anche farli riflettere sul tema della relazione fra l'estetica di un luogo e la sua funzione: il che non è cosa da poco, neanche come esperienza educativa.

Sempre l'esempio della Florida ci porta anche ad una concezione dello spazio che potremmo definire di carattere teatrale. La serie di pedane inserite nello spazio comune porta a richiamare il concetto del teatro greco, che implica e porta con sé il tema dell'ascolto. Ma anche la messa a disposizione di alcuni elementi coreutici che, pur restando rilevanti dal punto di vista architettonico, hanno una notevole influenza sul flusso delle persone. Tra l'altro, come mostra la

foto, l'utilizzo dello spazio coreutico può essere vario. Non è detto che debba essere presente una disposizione attorno a colui che racconta, ma possono essere sviluppati anche utilizzi alternativi sempre di natura comunitaria legati all'occupazione dello spazio totalmente informale per la didattica e per il riposo.

La disposizione coreutica dello spazio favorisce senz'altro la socialità e porta, a seguito dell'utilizzo diffuso e continuo, ad una concezione si potrebbe dire quotidiana di uno spazio da occupare in maniera anche creativa.



2. P.K. Yonge Developmental Research School: Elementary campus, Gainesville, Florida

La creatività dell'occupazione dello spazio sta anche nella dinamica che si attiva. I ragazzi e le ragazze, avendo spazi a disposizione che non vivono solo come trasversali o dall'utilizzo eccezionale quali sono aule Magne o biblioteche, ma avendo a disposizione luoghi consueti che attraverso il percorso di adattamento e scoperta diventano di "loro proprietà", possono essere stimolati ad usarli in modo creativo, creando iniziative o attivando inedite dinamiche di gruppo,

pratiche collettive di studio e di lavoro, nuovi approcci al “compito a casa”. Si definisce il richiamato concetto secondo il quale lo spazio attiva il proprio utilizzo, tenuto anche conto del potente riferimento alla questione dell’interconnessione e della connettività.

Tuttavia, è bene ricordare che interconnessione e connettività potrebbero non essere intesi solo in termini puramente tecnologici. L’invito è piuttosto a considerare la socialità degli spazi e le potenzialità di interazione anche con oggetti fisici: materiali didattici che possono, magari, essere progettati dai ragazzi o semplicemente individuati dei ragazzi secondo le loro esigenze.

Scaffali pieni di libri o di altri oggetti, elementi di arredo che favoriscono il relax e la meditazione, potrebbero essere solo alcuni elementi di riflessione all’interno della logica di progettazione cooperativa. Questi spazi, proprio perché interconnessi anche fisicamente oltre che telematicamente, non possono essere pensati come elementi estranei alla vita educativa della scuola, ma devono poter accedere alle risorse della scuola, telematiche e fisiche.

Su questo aspetto, proprio perché non deve essere considerata solo la questione dell’interconnettività telematica, i nuovi luoghi educativi devono, in qualità della loro funzione di *luoghi di vita*, poter affrontare e considerare i temi legati alla socializzazione. L’interconnettività è senz’altro un elemento importante, ma oggi non possiamo ignorare la relazione spazio-sensorialità e movimento, che la Montessori ci ha da sempre ricordato.

Uno spazio interconnesso è anche uno spazio dove ci si muove e non si fa solo streaming di eventi. Ci siamo soffermati ancora su questo aspetto perché, come citato in importanti studi, la socializzazione telematica non basta: come la fisicità sviluppa la creatività, è dimostrato che lo spazio interconnesso stimola lo scambio e gli incontri personali e di gruppo, così come nuove forme di creatività. Questo elemento prende corpo pian piano che lo spazio si abita: chi abita un luogo lo deforma, lo arricchisce, lo personalizza, se ne appropria e lo modifica.

11. Casi di studio: ri-Ripensare la classe

Un argomento più complesso di quello degli spazi comuni è dato dal concetto di ripensamento del setting della classe.

Nel libro di François Bégaudeau, *La classe*, poi divenuto un celebre film, viene raccontato in forma narrativa il tema delle interrelazioni fra studenti in un contesto particolarmente complesso ed articolato. L’autore non si sofferma sullo spazio scuola o su come ripensare la sua classe -che

appare quella tradizionale- forse perché non ne ha voglia, forse perché non ne ha il tempo, forse perché i conflitti sociali che egli rappresenta sono troppo complicati per poterli applicare ad una nuova sfida in termini di pura socialità. François Bégaudeau sembra volerci dire che la scuola qualche volta è sopravvivenza e che tutte le altre scempiaggini che vanno oltre questo tema sono sovrastrutture che poco servono a compiere la missione che ogni docente sente su di sé ogni volta che si alza la mattina, che apre la porta e che si trova davanti una trentina di visi assonnati.

Pur essendoci piaciuto molto il film ed il libro, messa così la questione non è corretta. L'utilizzo dello spazio classe, visto in termini di benessere individuale e di maggiore rispondenza alle esigenze anche cognitive dei ragazzi e delle ragazze, fa parte assolutamente della questione della sopravvivenza.

Certo la sopravvivenza cognitiva è importante ma, come avrebbe detto Don Milani, la scuola è un ospedale che cura i sani, allora il tema del rapporto positivo con il luogo dove si vive non è secondario e non può esserlo in nessun contesto, tanto meno nelle situazioni estremamente problematiche. In un paese come il nostro che conserva un altissimo livello di abbandono scolastico, non certo compatibile con l'ambizione di essere una delle maggiori economie del mondo, il tema dello stare bene a scuola non può essere relegato ad una chincaglieria di cui amano discutere gli intellettuali con tutte le loro vaghezze.

Presentiamo di seguito alcuni esempi di come può essere ripensata la classe. I principi sono quelli di cui abbiamo già avuto modo di parlare: flessibilità, intermodalità, socialità, cooperatività.

La classe deve favorire lo scambio perché, come ci diceva Maria Montessori, se l'ambiente è preparato, il lavoro (come lei definiva l'attività quotidiana dei bambini e delle bambine) è più proficuo.

L'ambiente preparato deve anche essere un ambiente bello. E la gradevolezza estetica dei luoghi non è secondaria. Gradevolezza e comfort dell'ambiente sono elementi essenziali dell'ambiente stesso, soprattutto se siamo dentro una scuola.

Nella scuola *Leimondo in Giappone* viene enfatizzato l'elemento centrale che, anche se non richiama direttamente il cerchio, senz'altro ne rappresenta l'esito. I ragazzi sono seduti attorno ad un tavolo che, posto al centro dell'ambiente, offre anche visivamente l'enfasi dovuta al luogo dove si svolge l'apprendimento, che è visto come luogo centrale. Anche qui, come si diceva prima, viene richiamato in fondo un elemento di teatralità che potrebbe essere assolutamente utile come rappresentazione concettuale dello spazio. L'essenzialità della presenza umana è inoltre

evidenziata dall'assenza di arredi, dall'estrema povertà in termini di materiali, che richiama anche un aspetto meditativo estremamente interessante.



3. *Leimondo school (Giappone)*

Tale elemento lo possiamo ritrovare in un altro contesto, veramente povero e completamente diverso: quello della *METI school in rudrapur dinajpur, Bangladesh*. I bambini siedono a terra secondo l'usanza del luogo e la classe è rappresentata da una totale assenza di arredi e totalmente dedicata all'occupazione dello spazio da parte degli utenti. Tuttavia la presenza di tappeti che ricoprono l'intero spazio ricorda un elemento di comfort che è senz'altro rilevante nella cultura abitativa di quel paese.



4. METI school in rudrapur dinajpur, Bangladesh

Più articolato è l'approccio proposto dalla *St Joseph's Primary School di Melbourne*. La classe è multifunzionale al massimo e all'interno si svolgono anche attività di tipo trasversale: è un elemento abitativo diviso da strutture che ne evidenziano i diversi utilizzi. Nella classe avviene tutto l'iter educativo e la scuola richiama la classe come una primaria comunità di apprendimento. Nella classe proposta all'istituto Enrico Fermi di Mantova gli arredi sono disposti in una forma che richiama alcune isole concettuali. Il docente è un facilitatore che attraversa le isole dove ragazze e ragazzi svolgono compiti individuali o di gruppo. La disposizione richiama l'elemento sottolineato da Wenger in tema di cooperazione e di gruppi di lavoro. Gli elementi sono di chiara ispirazione montessoriana e richiamano il senso della proporzione tra utilizzatore e arredo, molto caro alla pedagogista di Chiaravalle.

Gli arredi costruiti per essere messi in forma di isole possono essere destrutturati ed utilizzati anche in altri setting, finanche rappresentare di nuovo la classe tradizionale unidirezionale dove il docente è posto al centro. Tuttavia, anche se si ricade in questo antico setting della classe, grazie alla polifunzionalità degli arredi in questo caso si può pensare ad una scelta quasi spontanea dei ragazzi che senz'altro non da l'idea di una modellazione imposta.



5. St Joseph's Primary School, Melbourne

Il tema montessoriano è ripreso nella STEM realizzata nell'Istituto Alighieri Pascoli di Città di Castello. Qui l'aula è un laboratorio nel senso che avrebbe indicato Dewey. Le forme e le strutture si compongono non solo di elementi totalmente polifunzionali ma possono essere anche intercalate da oggetti più propriamente laboratoriali legati alla sperimentazione scientifica e a misure di esperimenti.



6. Aula STEM, Scuola Media Dante-Pascoli, Città di Castello

Nella proposta invece della scuola San Filippo di Città di Castello, l'aula si integra in una e specializzazione che va quasi a concatenarsi. Questo Circolo di scuola primaria ha avuto l'opportunità alcuni anni fa di dialogare positivamente con l'amministrazione comunale

apportando in una fase di ristrutturazione antisismica anche elementi di carattere pedagogico che non erano stati altrimenti considerati. L'amministrazione comunale Città di Castello ha recepito le istanze ed ha aperto un processo di condivisione, che si è nutrito di varie ispirazioni. Vedendola dall'esterno si potrebbe dire che la maggiore influenza è quella senz'altro di Reggio Children. Attraverso la compenetrazione del "dentro" e del "fuori" l'aula fa sì che tale relazione quasi si attenui, si dissolva all'interno di una struttura molto più aperta di quanto ci si potrebbe attendere. La soluzione della "dissolvenza dell'aula" e senz'altro un elemento di un'azione sperimentale estremamente interessante e rappresenta una sfida per la scuola del futuro di cui potremmo tenere conto in un'ottica di riprogettazione o nuova progettazione di nuove scuole.



7. Scuola Primaria San Filippo Città di Castello

La già citata *Scuola primaria di San Pio* di Città di Castello è stata completamente ri-progettata pensando alla "funzione guida" dello spazio educativo proiettato verso l'esterno. I corridoi diventano "piazze" e le aule sono aperte, si prolungano negli spazi esterni, verso le piazze appunto che diventano *civic center* e luoghi comuni attrezzati dove organizzare attività di gruppo.



8. Scuola Primaria San Pio X di Città di Castello, Primo Circolo Didattico



9. Scuola Primaria San Pio X di Città di Castello, Primo Circolo Didattico

Altri esempi setting d'aula innovativi e modulabili in base all'attività svolta sono testimoniati dalle immagini che seguono:



10. Spring Independent School District Spring, Texas



11. Douglas Park School, Regina, Saskatchewan



12. Pandora 1, Amstelveen



13. Benjamin Franklin Elementary School

12. Casi di studio: L'idea del progetto GreenUP

GreenUP è un progetto collaborativo e multidisciplinare sul verde verticale alimentare iniziato presso il laboratorio CrossingLab DiDA-Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze con coordinamento dei professori Giacomo Pirazzoli (Architettura) e Paolo Grossoni (Agraria). Oggi tutti i materiali verdi di GreenUP sono individuati su base locale e con obiettivo di biodiversità in partnership con la Fondazione Archeologia Arborea diretta dalla dott.ssa Isabella Dalla Ragione.

In fase di ricerca hanno partecipato a GreenUP innumerevoli studenti, ricercatori, professionisti etc. con un coinvolgimento internazionale che partendo dall'Europa ha incluso Cina, Australia e, più recentemente, Brasile. Sviluppato con visione olistica, per mezzo di GreenUP si può realizzare una infrastruttura verde in grado di rispondere fino a nove dei *Sustainable Development Goals* che fanno parte dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite; adattabile sia a contesti esistenti che a nuove realizzazioni, appartiene di fatto alle *Nature Based Solutions* che l'Unione Europea considera rilevanti per implementare il *Green New Deal*.

Predisposti per il riciclo delle acque ed in generale per un bassissimo consumo idrico, gli "orti verticali" GreenUP - che hanno chiara funzione di utilità anche rispetto al grande tema del "cibo sano-vita in salute", oltrechè di miglioramento estetico-paesaggistico dei contesti metropolitani - integrati con frammenti di "terzo paesaggio" esistente ovvero con coperture verdi, su larga scala e con strategia sistemica possono appunto dar luogo ad una infrastruttura orticola urbana o corridoio verde, contribuendo altresì a mitigare gli effetti del fenomeno detto "isola di calore" e più in generale del *Climate Change*. Tutto ciò, naturalmente, con costi molto più contenuti e tempi di effettiva realizzazione incomparabilmente più ridotti rispetto alle infrastrutture verdi che prevedono alberi, ad esempio.

In quanto sistema multiscalare molto flessibile, GreenUP può essere sviluppato per essere applicato ad edifici scolastici - anche in questo caso sia nuovi che esistenti - in particolare quando la localizzazione ovvero lo spazio disponibile non consente la normale coltivazione in orizzontale, come è nella maggior parte dei casi. Grazie alla presenza di GreenUP, quindi, gli edifici scolastici possono integrare alle normali funzioni educative sia la coltivazione di piante alimentari, che il loro impiego diretto per eventi particolari legati all'alimentazione corretta ovvero - ove possibile - per le mense. Vale qui sottolineare l'importanza - che ha origine dai *Nature Studies* di fine '800 arrivati in Italia tramite Alice Hallgarten, quindi Maria Montessori - sia del recupero di questa parte

fondativa dell'apprendimento delle scienze naturali, sia del forte miglioramento della consapevolezza alimentare per far fronte alla crescente frequenza dei DCA-Disturbi Comportamento Alimentare per giovani e giovanissimi. Non in ultimo, la forte coesione sociale indotta dall'esperienza di coltivare e poi consumare cibo insieme è anche ottimo veicolo di intercultura e può essere condotta in senso intergenerazionale - come alcune esperienze di agricoltura a scuola o in comunità condotte principalmente all'estero dimostrano.



14. GreenUP prima/dopo. Concept elaborato dagli allievi del Laboratorio CrossingLab DiDA UNIFI

Tecnicamente, si tratta di interventi di costo contenuto che influiscono positivamente anche sul comportamento passivo dell'edificio - migliorandone la performance di isolamento termico - in particolare implementabili anche con uso di tecnologie *smart* altrettanto *affordable* ma interessanti dal punto di vista educativo (ad esempio con l'hardware Arduino si possono sviluppare app per il controllo automatizzato dell'irrigazione etc.). Inoltre, dal punto di vista della percezione nel contesto, l'edificio-scuola assume grazie a GreenUP un aspetto incontestabilmente "verde e vivo", perdendo di fatto la sembianza attuale, fatta di materiali morti quali cemento, mattoni, vetro etc., e reintroducendo quindi la natura (o meglio l'agricoltura) nei contesti antropizzati.

Su base locale tifernate resta interessante l'attuazione del GreenUP già menzionato, presso la Scuola Agraria di Città di Castello, anche in considerazione della coincidente *mission* formativa dell'edificio, particolarmente efficace quindi anche per la grande forza comunicativa all'esterno delle colture orticole sulla facciata di questa che diverrebbe pionieristica "architettura commestibile". Sempre su base locale la connessione con l'aurorale attività di agricoltura urbana svolto dalla scuola di San Filippo avrebbe significato.

Purtroppo l'attuale bando FUTURA del Ministero Istruzione, che riguarda oltre 200 edifici scolastici italiani da demolire e ricostruire tra i quali la scuola Alighieri-Pascoli di Città di Castello, è formulato per modalità e tempi in maniera da non permettere, di fatto, una efficace implementazione con GreenUP degli interventi.

13. Brevi note conclusive

Queste brevi linee guida hanno lo scopo di offrire suggerimenti per attivare un possibile percorso di progettazione volto a ripensare lo spazio educativo, sia esso configurato in un'aula, in uno spazio comune o sia inteso come bene comune che rappresenti un luogo di vita, una espansione della scuola verso la comunità.

Tali Linee non hanno tuttavia l'ambizione di essere elementi guida di carattere progettuale per architetti che dovranno costruire scuole nuove, anche alla luce delle recenti indicazioni del Miur in materia. Infatti, una volta definito il documento che pubblichiamo, mentre eravamo in una fase conclusiva di scrittura, il Ministero ha pubblicato indicazioni a cui si chiede di far riferimento per la progettazione di nuovi interventi per la ristrutturazione e la realizzazione di edifici scolastici. Al fine di non creare confusione si precisa che queste Linee guida, essendo dei suggerimenti, non si inseriscono in quel contesto istituzionale, volendo essere dei semplici spunti per nuove iniziative di ripensamento dello spazio scuola, in un'ottica di co-progettazione e di coinvolgimento della Comunità educante (partendo inoltre dal presupposto di avere un budget limitato o nullo, poche risorse, poco tempo, un po' di fantasia).

Le indicazioni che abbiamo cercato di fornire provengono dalle esperienze del progetto "Piccoli che valgono!" e si riferiscono ad alcune sperimentazioni realizzate in Alta Valle del Tevere, nella Regione Umbria. Esse insistono sul tema delle co-progettazioni proprio perché ritenuto un aspetto centrale. Il Progetto all'interno del quale sono nate queste idee, che chiaramente hanno bisogno di ulteriore respiro, ci insegna che la scuola è fatta di tante infinite piccole tessere che compongono un complesso mosaico, qualche volta insoddisfacente, qualche volta irritante, molto spesso entusiasmante. L'ambizione e la speranza che di ha guidato è quella di avere dato dei piccoli spunti che possono sostenere e motivare un ripensamento dello spazio che vada verso la proprietà a chi lo vive, cioè ragazzi-docenti-genitori e tutta la Comunità educante.



Come ogni documento *in progress*, anche questo mostrerà i suoi limiti e le sue carenze. Pertanto, non avendo la pretesa di essere definitivo, può essere solo pensato come lo hanno voluto i suoi curatori: una sorta di seme gettato in un complesso terreno spesso arido, spesso problematico, ma pieno di speranza. Se da questo seme germogliasse qualche idea, ciò non potrebbe che farci un piacere immenso.

Bibliografia

Arsena A., *L'ecopedagogia di Maria Montessori, che non amava i banchi scolastici*, in IL GIORNALE DELL'ARCHITETTURA, 26 luglio 2022 (lingua ITALIANA) - ISSN: 2284-1369
<https://speciali.ilgiornaledellarchitettura.com/2019/03/15/lecopedagogia-di-maria-montessori-e-la-questione-del-banco/>

Associazione Nazionale Banche del Tempo <https://www.associazionenazionalebdt.it>

Bégaudeau F., *La classe*, Einaudi Editore, 2008

Biondi G., Borri S., Tosi L. (Eds.), (2016), *Dall'aula all'ambiente di apprendimento*, Volume 4, Firenze, Altralea Edizioni

Boldrini F. e Bracchini MR., (2021), *Comunità educante: prospettive ed applicazioni*, Città di Castello-Milano, working paper, Mani tese - Fondazione Franchetti

Boldrini F., Bracchini M.R., *Le scuole come "organizzazioni che apprendono": riconcettualizzare il modello Kools e Stoll sulla base dei risultati di un'analisi qualitativo-percettiva*, IUL research, 2022

Carlton J., *Standing Desks Are on the Rise*, The Wall Street Journal, September 1, 2011
<https://www.wsj.com/articles/SB10001424053111904199404576541011003270644>

Cranz G., *The Chair: Rethinking Culture, Body and Design*, New York, W.W.Norton, 1998

DGF-E-Kongress 2016 Räume für Bildung. Räume der Bildung presso l'Università di Kassel (<https://www.indire.it/progetto/architetture-scolastiche/>), *Il design universale è la progettazione di prodotti e ambienti da utilizzare da tutte le persone, nella massima misura possibile, senza la necessità di adattamenti o di un design specializzato*, 2016

European Schoolnet (EUN), Interactive Classroom Working Group (ICWG), *Linee guida per il ripensamento e l'adattamento degli ambienti di apprendimento a scuola*, 2018.

Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri, *Avviso di indizione di gara in procedura aperta semplificata e di massima urgenza per l'acquisizione e la distribuzione di banchi scolastici e sedute attrezzate sull'intero territorio nazionale*, 24 luglio 2020
<https://www.governo.it/it/dipartimenti/commissario-straordinario-lemergenza-covid-19/cscovid19-bandi-200720/14966>

Kools, M. and Stoll L. (2016), *"What Makes a School a Learning Organisation?"* OECD Education Working Papers, No. 137, OECD Publishing, Paris

Lippman, Peter. C. (2010) *Can the Physical Environment Have an Impact on the Learning Environment?* ISSN OCSE: 2072 7925

Malaguzzi L., *I cento linguaggi dei bambini*, Edizioni Junior, 1995

Malaguzzi L., *In viaggio con i diritti delle bambine e dei bambini*, Edizioni Reggio Children, 1995



Million A.; Heinrich A.J.; Coelen T. (a cura di), *Education, Space and Urban Planning: Education as a Component of the City*, 2017

Montessori M. *"La scoperta del bambino"*, Garzanti, 1950

Montessori M. *"Il segreto dell'infanzia"*, Garzanti, 1950

Montessori M. *"La mente del bambino"*, *Mente assorbente*. Garzanti, 1952

Pirazzoli G., *GreenUP HUB: projetando e construindo infraestruturas verdes funcionais no Brasil*. Arcos Design, Rio de Janeiro: PPD ESDI - UERJ. Edição Especial Seminário Design.Com. 2017, pp. 20-31 (ENGLISH and PORTUGUESE language) - ISSN: 1984-5596

<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign/article/view/30938>

Pirazzoli G., *GreenUP. A new landscape for healthy food & biodiversity / Un nuovo paesaggio fatto di cibo sano e biodiversità*, in COMPASSES n.32/2019, Dubai, p.41-50 (ENGLISH/ITALIAN) - ISSN: 2409-3823

Spina U., *In piedi, seduti!* in IL GIORNALE DELL'ARCHITETTURA, 26 luglio 2022 (lingua ITALIANA) - ISSN: 2284-1369 <https://speciali.ilgiornaledellarchitettura.com/2019/03/15/in-piedi-seduti/>

Vernikos J. , *Sitting Kills, Moving Heals*, Linden Publishing, Fresno, CA, 2011