

Le Isole Educative (per non isolare i bambini)



Promozione della salute, movimento,
partecipazione, apprendimento

MOVING
school 21

1. GLI SPAZI DELLA DIDATTICA	10
La scuola.....	11
2. ORGANIZZAZIONE DEGLI SPAZI	15
Organizzazione degli spazi interni.....	15
Arredi	17
Verde scolastico	18
I bambini sono topolini	19
3. LE ISOLE EDUCATIVE.....	22
Gli elementi di base	22
Spazi educativi e didattica.....	22
Disposizione flessibile degli arredi e adattabilità	26
Autocostruzione e creatività	28
“Distanziamento sociale” Vs “riavvicinamento emozionale”	31

INTRODUZIONE



Come nasce Moving School 21 – Scuola in movimento dopo Agenda 21 locale.

Moving School 21 nasce da un confronto internazionale tra università sui temi dell'educazione, della qualità della vita urbana, della salute, del rapporto tra bambini e città. È stato avviato dalla Università di Berlino nel 2002 in collaborazione con l'Università IUAV di Venezia - corso post laurea "Azione locale partecipata e sviluppo urbano sostenibile" che ha sviluppato in particolare gli aspetti legati alla partecipazione e alla progettazione urbana.

Scuola in movimento richiama un'immagine concreta, che ha a che fare con la fisicità - dei corpi e degli spazi che li ospitano - ma è anche metafora: significa mettere in movimento le risorse intellettuali e creative per riflettere e promuovere una scuola e una città sane, con tempi e spazi che ci permettono di stare bene.

Il riferimento ad Agenda 21 locale riguarda gli orientamenti in essa contenuti per la promozione di uno sviluppo urbano sostenibile e della cittadinanza attiva attraverso l'apertura dei processi decisionali ai soggetti direttamente coinvolti.¹

¹ Agenda 21 è un documento di intenti ed obiettivi programmatici su ambiente, economia e società sottoscritto da oltre 170 paesi di tutto il mondo, durante la Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo (UNCED) svoltasi a Rio de Janeiro nel giugno 1992.

Tale documento è formato da 40 capitoli e suddiviso in 4 sezioni: dimensioni economiche e sociali, conservazione e gestione delle risorse per lo sviluppo, rafforzamento del ruolo delle forze sociali e strumenti di attuazione.

In particolare, il capitolo 28 "Iniziative delle amministrazioni locali di supporto all'Agenda 21" riconosce un ruolo decisivo alle comunità locali nell'attuare le politiche di sviluppo sostenibile, tenuto conto che oltre il 45% della popolazione mondiale vive in contesti urbani, percentuale destinata a crescere fino al 63% nel 2030.

Nel capitolo 28 si legge "Ogni amministrazione locale dovrebbe dialogare con i cittadini, le organizzazioni locali e le imprese private e adottare una propria Agenda 21 locale. Attraverso la consultazione e la costruzione del consenso, le amministrazioni locali dovrebbero apprendere e acquisire dalla comunità locale e dal settore industriale, le informazioni necessarie per formulare le migliori strategie".

Moving School 21 prende in considerazione la scuola e il suo contesto di riferimento: dimensioni indoor, outdoor e urbana. Riguarda quindi gli spazi interni (organizzazione, uso e arredi), il cortile e il contesto urbano nel quale si trova la scuola (sicurezza, stimoli al movimento, alla socializzazione, alla creatività). Promuove il movimento quotidiano a scuola, la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento (bambino al centro del processo) e lo sviluppo di alleanze e rapporti stabili tra scuola, enti locali, ULSS, università, territorio.

Disagi come le ridotte possibilità di movimento nel proprio ambiente incidono negativamente sulla qualità della vita dell'infanzia, sui comportamenti e sull'apprendimento: iperattività e aggressività comportano mancanza di concentrazione e senso di disorientamento, le limitate esperienze di movimento influiscono sulla salute e aumentano il rischio di cadute e infortuni nei bambini (statistiche pubblicate dall'INAIL evidenziano come il tasso di incidentalità sia in forte crescita).

In particolare, il modello di Aaron Antonovsky ha cambiato la nostra idea di salute: la salute è individualmente "fattibile". Dipende dall'informazione, dallo stile di vita, dalla possibilità di partecipare alla vita sociale, dalla fiducia nelle proprie forze, dall'ottimismo e, ultimo ma non ultimo, dal buon senso umano. Non solo: la salute ha bisogno di strumenti nuovi, di strategie alternative e chiede il collegamento tra persone, enti locali, istituzioni che finora non hanno pensato alla funzione chiave che hanno giocato e possono giocare per il male o il bene della salute di tutti.

I concetti sviluppati in Moving School 21 possono contribuire a creare a livello locale un ambiente capace di promuovere la salute per le generazioni attuali e future in un modo completamente nuovo attraverso iniziative pro-attive e l'adozione negli enti locali di una pratica orientata al benessere e al cambiamento degli stili di vita.

Moving School 21 comprende sia attività di **movimento** da svolgersi all'interno dell'aula, sia proposte di una più generale **modifica dello spazio didattico**. Dove possibile vengono utilizzati **arredi** studiati per rendere dinamica l'aula, consentire posizioni diverse e favorire il movimento.

Altre proposte comprendono attività da svolgersi in spazi appositamente preparati all'interno della scuola con attrezzature ad hoc, oppure esperienze di costruzione libera di situazioni spaziali, realizzate con un kit di strumenti specifici integrati da materiali diversi.

Includere la dimensione corporea nello stare a scuola si è rivelata una scelta efficace anche per migliorare la curva di attenzione dei bambini.

Moving School 21 comprende **4 proposte** principali:

1. introduzione di **attività motorie** nelle pause e durante le lezioni (**lezioni in movimento e pause attive**);
2. attività di movimento quotidiano con due strumentazioni di base (CIM - **Cantiere in Movimento e OFC - Orizzontal Free Climbing**) e altre attrezzature molto semplici ed economiche, quali il paracadute e la corda senza fine;

3. interventi per migliorare gli **spazi esterni e ottimizzarne l'uso sia per il gioco che per la didattica** (cortili scolastici);
4. interventi sugli spazi urbani per attivare **percorsi casa-scuola** e per renderli accessibili (percorsi e spazi pubblici).

La corporeità entra a scuola anche come promozione di un apprendimento che sostiene la salute, mettendo al centro il bambino in tutte le sue esigenze e dimensioni per costruire un **profilo di salute**. Intendiamo restituire **presenza al corpo** all'interno della scuola attraverso attività di movimento che stimolano la **creatività**, le **abilità corporee** e la **cooperazione e promuovono l'autonomia e la sicurezza**: le esperienze proposte **arricchiscono la percezione** dello spazio, e di conseguenza generano nei bambini **idee più ricche e significative** per migliorarlo. Le attività vengono inserite nella programmazione **didattica**.

La cultura del movimento e la qualità degli spazi scolastici costituiscono una base importante per la diffusione della cultura della salute e della sicurezza, non solo nella prospettiva di proteggere, tutelare, evitare rischi, ma anche di favorire lo sviluppo di competenze per "essere sicuri di...", per riconoscere i rischi, per fronteggiarli e superarli.

Movimento & Sicurezza

Nel D. Lgs 81/2008 Testo Unico "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", la scuola di ogni ordine e grado viene indicata come "luogo privilegiato per la promozione e la divulgazione della cultura della sicurezza e delle azioni di prevenzione ad essa relative".

Viene previsto l'inserimento in ogni attività scolastica di specifici percorsi formativi interdisciplinari alle diverse materie scolastiche volti a favorire la conoscenza delle tematiche della salute e della sicurezza nel rispetto delle autonomie scolastiche" (art. 11, comma 1 lettera c), nonché percorsi formativi interdisciplinari finalizzati alla promozione della cultura della salute e sicurezza sul lavoro.

Si tratta di un'importante evoluzione nell'approccio alla sicurezza, che non va intesa solo come un insieme di regole e comportamenti prescrittivi per evitare e proteggere dai rischi, bensì come la promozione di competenze che permettono di fronteggiare e ridurre i rischi (responsabilità personale in ambito sicurezza e diritto alla salute e alla sicurezza).

Si tratta quindi di agire nei confronti dell'ambiente scolastico su due fronti: l'educazione (alla salute e alla sicurezza) e l'ambiente fisico.

I percorsi formativi saranno tanto più efficaci se saranno in grado di coinvolgere attivamente i bambini/ragazzi, attraverso azioni concrete nelle quali sono protagonisti (cittadinanza attiva) realizzate con uno scopo che potrà incidere sui comportamenti e gli stili di vita, ma anche sulla trasformazione dell'ambiente fisico.

Moving School 21 può contribuire a favorire la cultura della sicurezza attraverso le proposte concrete riferite a:

- movimento quotidiano a suola
- percorsi giocabili casa scuola
- uso ottimale e trasformazione degli spazi della scuola, in particolare il cortile scolastico.

SALUTE, SICUREZZA, MOVIMENTO & APPRENDIMENTO

Le nostre proposte tengono conto dei Life Skill dell'OMS, del quadro delle competenze chiave dell'Unione Europea, della Dichiarazione di Odense sottoscritta nel 2013 dai partner di SHE - SCHOOL FOR HEALTH IN EUROPE, una Rete Europea di Scuole che Promuovono Salute, di cui riportiamo una scheda in calce.

I percorsi formativi sono a carattere interdisciplinare, strettamente legati al curriculum scolastico. Sono attività che acquistano un senso compiuto se inserite in un percorso progettuale in cui gli studenti vengono chiamati a partecipare in vista di un risultato concreto.

Le attività riguardano:

- A. il senso di appartenenza e la responsabilità civica
- B. l'esplorazione dell'ambiente e la conoscenza della scuola e della città
- C. l'educazione sensoriale correlata alla percezione visiva, all'udito, all'olfatto, al tatto
- D. gli aspetti psicomotori correlati alla coordinazione oculo-manuale, all'equilibrio, alla lateralizzazione, consapevolezza e padronanza del proprio corpo
- E. la consapevolezza di che cosa significhi star bene, farsi male, che cosa siano la sicurezza e il rischio, che cosa la prudenza e l'imprudenza...
- F. le pratiche di movimento quotidiano per mantenere una buona salute
- G. le competenze sociali e la comunicazione in generale e in particolare la relazione con gli altri fruitori dell'ambiente (scuola, strada, città)
- H. la conoscenza, il rispetto, la costruzione di buone regole (per muoversi in sicurezza, a scuola e sulla strada)
- I. la responsabilità nei comportamenti e l'esercizio della cittadinanza attiva

La CRC - Convenzione ONU sui diritti per l'Infanzia e l'Adolescenza del 1989, ratificata in Italia con la Legge n. 176/1991, costituisce un punto di riferimento del quale ogni Paese dovrebbe tenere conto. Non si tratta solo di advocacy: la CRC riconosce i bambini come soggetti ai quali vanno garantiti i diritti di essere ascoltati, di esprimersi liberamente, di partecipare alle scelte che li riguardano, di crescere e di stare bene.

I bambini "hanno diritto alla libertà di espressione" (art. 13), "hanno diritto di giocare e partecipare liberamente alla vita culturale ed artistica" (art. 31). Liberi di esprimersi, di giocare e di partecipare: questa libertà presuppone l'esistenza di tempi e di spazi nei quali esercitare i loro diritti.

Ma i bambini trascorrono molto tempo in luoghi dove sono ingabbiati, nei quali sono più evidenti i divieti rispetto alle opportunità.

A una scuola immobile concepita per stare fermi si somma una città percepita come 'minacciosa; un senso di minaccia che si è dilatato insieme alla perdita di significato di bene comune e di luogo

pubblico e che alimenta comportamenti iperprotettivi. A scuola l'ambiente di apprendimento è ingessato, limitato alle aule che diventano "luoghi di compressione psichica"², mentre lo spazio dovrebbe essere il "terzo educatore"³. Tutto lo spazio, ovvero l'edificio e il suo intorno, il cortile, il quartiere.

² Gennari M., *Pedagogia degli ambienti educativi*, 1997, Armando editore, p. 107.

³ Malaguzzi L., *I cento linguaggi dei bambini*, 1995, Edizioni Junior

1. GLI SPAZI DELLA DIDATTICA

“La domanda che ci dobbiamo porre con forza è perché noi insegnanti si sia ancora in larga parte quasi analfabeti riguardo alla capacità di organizzare in modi diversi e flessibili gli spazi dell’educare. Aule e disposizione di banchi e cattedre continuano a evocare, nella maggior parte dei nostri istituti, la scuola dell’Ottocento. Del resto in molte facoltà di Scienze della formazione ci sono aule con sedie avvitate a terra e sono pochi o addirittura assenti gli spazi adatti a lavorare in gruppo o fare un cerchio per intavolare una discussione. Ed è forse in quest’avvilimento precoce del corpo di noi docenti, prima ancora che dei corpi degli studenti di ogni età, che sta una delle radici della nostra scarsa capacità di immaginare, vivere e organizzare spazi diversi”⁴

Franco Lorenzoni

Siamo tradizionalmente abituati a progettare, costruire, riadattare le nostre scuole sulla base di parametri normativi da rispettare, standard da garantire, prestazioni dell’edificio da soddisfare. Quando non prevalgono le derive architettoniche. Poco si ascoltano gli insegnanti e mai i bambini.

Soprattutto non si tiene conto che non sono gli spazi a definire il modello didattico ma è il modello didattico a definire gli spazi⁵. Vediamo molteplici proposte, alcune anche di pregevole fattura e animate da ottime intenzioni, che sono tese a reperire spazi, anche esterni alla scuola⁶ nelle ipotesi più avanzate, dove “posizionare” arredi e bambini senza una adeguata riflessione sugli effetti di questi nuovi spazi. Questa nostra proposta è elaborata, in primis, con gli insegnanti, i genitori, le amministrazioni e i tecnici e sul confronto delle tante posizioni emerse nel dibattito sulla scuola. La scuola deve tornare a essere invece un grande momento collettivo di riflessione sui modelli pedagogici per una vera innovazione dei modelli educativi: ogni spazio deve quindi essere analizzato non a seconda di “quanti studenti ci stanno” ma a partire dal “cosa vogliamo fare e quali spazi possiamo utilizzare”. Alcuni li troveremo, altri li scopriremo, altri ancora li dovremo inventare⁷.

Il vero rischio è che si investano immense risorse per replicare un modello che è crollato alla prima avversità (e ce ne saranno altre) o che si investano minime risorse per immaginare soluzioni stupide, inutili e crudeli come le “gabbie di plexiglass” proposte durante l’epidemia SARS-COV-2 (Covid) che sono ormai il paradigma di ogni scelta scellerata.

Il paradosso è che tutte le indicazioni necessarie al ben agire sono già nell’attuale normativa o sono patrimonio acquisito della ricerca:

Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell’infanzia e del primo ciclo d’istruzione, [http://www.indicazioninazionali.it/wp-](http://www.indicazioninazionali.it/wp-content/uploads/2018/08/Indicazioni_Annali_Definitivo.pdf)

[content/uploads/2018/08/Indicazioni_Annali_Definitivo.pdf](http://www.indicazioninazionali.it/wp-content/uploads/2018/08/Indicazioni_Annali_Definitivo.pdf)

INDIRE – Istituto Nazionale Documentazione Innovazione Didattica Ricerca Educativa,

<http://www.indire.it>

⁴ Prefazione al libro “Fare didattica in spazi flessibili” a cura di L. Tosi; Giunti (FI), 2019

⁵ Secondo una fortunata metafora di Loris Malaguzzi, tra i fondatori di Reggio Children, “lo spazio è il terzo insegnante”.

⁶ “Condivido l’urgenza di ripensare gli spazi educativi in forma dilatata anche con l’utilizzo dove possibile degli spazi di prossimità.” Intervento del Presidente del Consiglio G. Conte alla Camera, 30 aprile 2020

⁷ <http://thethirdteacherplus.com>

*Se, come recita un famoso proverbio africano
"PER CRESCERE UN BAMBINO CI VUOLE UN INTERO VILLAGGIO".
Ecco, è il momento di costruire un nuovo villaggio*

La scuola

La scuola è innanzitutto un luogo d'incontro. La scuola si è chiusa, sigillata, negata: nei provvedimenti per la riduzione del rischio si è deciso che i bambini erano l'elemento più facilmente sacrificabile⁸.

Dai dati della ricerca condotta dal CNR⁹ risulta che nel 65% dei bambini minori di 12 anni il distanziamento ha prodotto un disagio psicologico, dovuto al distacco da amici. Lo stesso risultato, pubblicato, si trova nella ricerca dell'Istituto Gaslini di Genova che rileva come nel 65% di bambini di età minore di 6 anni e nel 71% di quelli di età maggiore di 6 anni (fino a 18) siano insorte problematiche comportamentali e sintomi di regressione: *"In conclusione questi dati preliminari sottolineano come la situazione di confinamento abbia determinato una condizione di stress notevolmente diffusa con ripercussioni significative a livello non solo della salute fisica, ma anche di quella emozionale-psichica dei genitori e dei bambini"*¹⁰. Un recente studio¹¹ ha rilevato, a due anni dall'inizio della pandemia, effetti ancora più evidenti:

- Tra aprile e settembre 2021, c'è stato un aumento dell'81% dei referral dei servizi di salute mentale per bambini e giovani rispetto allo stesso periodo del 2019. L'aumento per gli adulti (19 anni e più) nello stesso periodo è stato dell'11%
- Nello stesso periodo sono stati segnalati oltre 15.000 casi di cure urgenti o di emergenza per bambini e giovani, con un aumento del 59% rispetto allo stesso periodo del 2019
- Un bambino e un giovane su cinque ha atteso più di 12 settimane per un appuntamento di follow-up con i servizi di salute mentale tra aprile 2020 e marzo 2021
- Il numero di bambini e giovani in attesa di iniziare il trattamento per un sospetto disturbo alimentare è quadruplicato dai livelli pre-pandemici: erano 2083 a settembre 2021.
- Durante la pandemia, il numero di bambini e giovani che hanno frequentato il pronto soccorso principalmente per un disturbo alimentare è raddoppiato da 107 dell'ottobre 2019 a 214 dell'ottobre 2021

⁸ Nel Rapporto del Comitato Tecnico Scientifico per la fase due non sono stati analizzati gli scenari a scuole riaperte, neanche per cicli didattici (<https://drive.google.com/file/d/1vCdvsnB84P-K50kTnXbgzZfj4lqoJ-78/view>). La ragione la spiega bene Stefano Merler, responsabile della ricerca: *"Quella domanda a noi non è stata proprio posta, quindi abbiamo considerato solo l'ipotesi di aprire o tenere chiusa tutta la scuola - racconta il ricercatore - Non abbiamo avuto l'istruzione di verificare cosa sarebbe successo aprendo solo alcuni livelli, anche se i dati permettono di differenziare il livello di suscettibilità nelle varie fasce d'età"* <https://ilmanifesto.it/i-bambini-esclusi-ci-e-stato-chiesto-di-concentrarci-sulleconomia/>

⁹ Indagine non ancora pubblicata ma citata nella ricerca L. Pisani, M. Meloni, L. Cerniglia "An exploratory survey on the emotional-adaptive functioning of children aged 4 to 10 years: the opinion of 1399 parents living in the Italian provinces of Piacenza, Bergamo, Lodi and Cremona." <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.12240575.v1>

¹⁰ <http://www.gaslini.org/wp-content/uploads/2020/06/Indagine-Irccs-Gaslini.pdf>, Pag. 7

¹¹ <https://www.nuffieldtrust.org.uk/resource/growing-problems-in-detail-covid-19-s-impact-on-health-care-for-children-and-young-people-in-england>

Ancora più devastanti sono i report che ci arrivano dalle aziende sanitarie che rilevano l'impatto a livello psicologico e neuropsichiatrico della segregazione sociale dei bambini e dei giovani¹².

È mancata la scuola ma non come edificio, anzi i bambini hanno passato il loro tempo rinchiusi, ma come luogo dove si cresce in relazione e si impara in interazione che non può essere sostituito dalla Didattica a Distanza. Una modalità di insegnamento, quest'ultima, che riflette, pur nei meritevoli tentativi di auto-innovazione dei singoli docenti, tutti i limiti pedagogici di una formazione rigida, frontale, tesa alla mera trasmissione delle informazioni con il compendio di "compiti per casa" (!) e di una valutazione¹³ di fine anno in perfetto stile burocratese: una scuola tradizionale, insomma.

Il senso di disagio che hanno provato i bambini, i cui effetti a medio e lungo termine dovranno essere attentamente valutati, è acuito dalla sostanziale mancanza di relazioni sociali al di fuori di quelle familiari. La scuola non è il solo luogo della crescita e della formazione: *"Oggi l'apprendimento scolastico è solo una delle tante esperienze di formazione che i bambini e gli adolescenti vivono e per acquisire competenze specifiche spesso non vi è bisogno dei contesti scolastici."*¹⁴

Quindi non è mancata solo la scuola ma l'intera comunità educante e l'insieme dei complessi meccanismi che hanno il *"compito di promuovere la capacità degli studenti di dare senso alla varietà delle loro esperienze, al fine di ridurre la frammentazione e il carattere episodico che rischiano di caratterizzare la vita dei bambini e degli adolescenti"*¹⁵ tipico della scuola "in assenza".

Paradossalmente occorre (ri)partire da quanto più noto e scontato ci dovrebbe essere, le "Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione" del 2012 (!), per definire i contenuti del "nuovo Villaggio". Ma non dalla seconda parte che riguarda l'elenco dei traguardi per lo sviluppo delle competenze (attentamente compulsata dalla comunità scolastica per definire obiettivi e programmi disciplinari che non dovrebbero più esistere nella loro accezione tradizionale) ma dalla prima parte che ne costituisce la premessa educativa e pedagogica. Occorre riaffermare la necessità che la scuola offra "supporti" adeguati a sviluppare un'identità consapevole perché non ha più il monopolio dell'informazione. Occorre riflettere sull'inadeguatezza della trasmissione standardizzata delle conoscenze, che aveva senso quando la scuola era l'unica fonte del sapere, monumentalmente rappresentato dall'insegnante in cattedra, per affermare la centralità dell'individuo. Non come soggetto cui offrire servizi personalizzati ma comprendendo appieno la sua unicità: *"le finalità della scuola devono essere definite a partire dalla persona che apprende, con l'originalità del suo percorso individuale e le aperture offerte dalla rete di relazioni che la legano alla famiglia e agli ambiti sociali"*.¹⁶

¹² <https://www.mondino.it/wp-content/uploads/2021/04/Slide-dr-Capone.pdf>

¹³ MIUR Ordinanza Ministeriale n.11 del 16 maggio 2020: "non appare congruo prevedere la valutazione attraverso un giudizio articolato e non attraverso l'attribuzione del voto, in quanto si compirebbe, sia pure pro tempore, una modifica ordinamentale non giustificata né adeguatamente meditata."

<https://www.miur.gov.it/documents/20182/2432359/OM+VALUTAZIONE+FINALE+ALUNNI+A.S.+19-20+RECUPERO+APPRENDIMENTI+.0000011.16-05-2020.pdf/c665ee9e-1752-c808-ce67-9f3e3c02ef7e?version=1.0&t=1589784478152>

¹⁴ "Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione"; Pag. 14

¹⁵ Ibidem Pag. 14

¹⁶ Ibidem Pag. 16

La qualità degli spazi educativi deve essere quindi al centro di ogni azione, intendendo la scuola non secondo i parametri tradizionali di correttezza tecnica o formale ma come luogo in cui si partecipa a un progetto condiviso e in cui si formano legami della cui importanza ci rendiamo conto solo quando vengono a mancare. Alla tradizionale visione della scuola come luogo di dispensa del sapere occorre quindi sostituire quella di luogo dell'organizzazione delle conoscenze complesse che derivano soprattutto dalle iterazioni sociali che sviluppano i bambini fuori e dentro la scuola. Lo sforzo delle "Indicazioni Nazionali..." ha sicuramente contribuito a mettere in crisi il tradizionale insegnamento frontale ma nella sua interpretazione si è generato l'equivoco di sostituirlo con le pratiche della società industriale. In realtà la portata innovativa delle indicazioni è rimasta spesso sulla carta sia nelle scuole dell'infanzia che nelle scuole primarie.¹⁷ L'aula è rimasta al centro dello spazio di formazione e anche i nuovi spazi, i "laboratori" semanticamente legati all'idea della produzione, si sono trasformati in repliche "specializzate" dell'aula tradizionale. Le scuole appaiono una copia degli spazi produttivi suddivisi in entità specializzate dove tutto è articolato attorno e a servizio delle attività didattiche rinchiusi nel guscio delle aule, comprese quelle specializzate. Il modello prevalente è ancora quello trasmissivo e gerarchizzato¹⁸ con spazi dimensionati e organizzati per servire a quello specifico modello didattico. E quando sono entrati in crisi gli "spazi" è crollato anche il sistema formativo sostituito da una forma improvvisata di Didattica a Distanza con gli esiti a tutti conosciuti malgrado l'encomiabile sforzo di moltissimi insegnanti e le proposte innovative da sviluppare e conservare gelosamente.¹⁹ Né più né meno di come sono entrati in crisi i tradizionali spazi ad alta aggregazione sociale: la DaD è la forma scolastica del Take Away delle pizzerie e ora si propone il distanziamento e la rarefazione nelle aule come nei riaperti bar e ristoranti. Uno dei rischi che stiamo correndo è la perpetuazione di questo parallelismo scuola-impresa.

Eppure, gran parte della scuola è rappresentato da spazi inutilizzati o sottoutilizzati: corridoi²⁰, disimpegno, palestre, ingressi, aula magna, magazzini, interrati e persino il giardino è spesso uno spazio accessorio per la "pausa da un'attività fisica o mentale"²¹.

¹⁷ Nelle scuole dell'infanzia "l'organizzazione degli spazi e dei tempi diventa elemento di qualità pedagogica dell'ambiente educativo e pertanto dev'essere oggetto di esplicita progettazione e verifica." (indicazioni nazionali, pag. 18). Nelle scuole primarie e secondarie di primo grado "l'acquisizione dei saperi richiede un uso flessibile degli spazi, a partire dalla stessa aula scolastica. (...) per fare scuola in modo tale da "valorizzare l'esperienza e la conoscenza degli alunni, attuare interventi adeguati nei riguardi delle diversità, favorire l'esplorazione e la scoperta, incoraggiare l'apprendimento cooperativo, realizzare attività didattiche in forma di laboratorio (...) Il laboratorio, se ben organizzato è la modalità di lavoro che meglio incoraggia la ricerca e la progettualità, coinvolge gli alunni nel pensare, realizzare, valutare attività in modo condiviso e partecipato con altri, e può essere attivata sia nei diversi spazi e occasioni interni alla scuola sia valorizzando il territorio come risorsa per l'apprendimento" (indicazioni nazionali pp. 26-27).

¹⁸ "La società industriale ha promosso una struttura di edificio scolastico che non è stata mai più messa in discussione nei suoi aspetti funzionali e simbolici. L'organizzazione dello spazio in tale struttura aveva l'obiettivo di creare relazioni gerarchiche basate su ideologie di ordine, controllo, sorveglianza, disciplina e competizione". Markus, T.A., *Buildings and Power: Freedom and Control in the Origin of Modern Building Types*. Routledge, London 1993.

¹⁹ Tra questi esempi, da sviluppare prima delle emergenze future, si ricorda "*dove sta di casa la scuola*" che invita a "pensare le nostre case, in cui siamo confinati, come territori da esplorare, luoghi ricchi di "fatti educativi" che hanno a che fare con le scienze, con la matematica, con la storia, con ciò che sta accadendo in questo momento di emergenza" <https://piccolescuole.indire.it/iniziative/dove-sta-di-casa-la-scuola/>

²⁰ La scuola è ricca di spazi di "collegamento" solitamente spogli e privi di significato se non destinati al guardaroba. Quando addirittura non sono luoghi di minaccia punitiva: "se non ti comporti bene ti mando in corridoio, solo"

²¹ In questo senso lavora da anni l'Associazione MovingSchool21 con, per esempio, la realizzazione di Pareti di Arrampicata Orizzontale OFC negli spazi scolastici e nei corridoi. <http://www.movingschool21.it/home/strumenti.html>

In questo periodo in cui il distanziamento fisico appare il mantra per la risoluzione di tutti i problemi si immaginano nuove scuole, ampliamenti, redistribuzione degli studenti tra casa e scuola. Tutte soluzioni a lungo termine, costose e spesso irrealistiche o in antitesi con ogni principio didattico ed educativo. Ma sono tutte soluzioni che tendono a perpetuare il modello spaziale preesistente che, ricordiamolo sempre, è stato messo in crisi alla prima emergenza. Invece un primo passo gratuito, applicabile e immediato è la consapevolezza che una nuova scuola non è una scuola nuova ma è utilizzare al meglio ciò che è disponibile nell'edificio scolastico e nel territorio.

2. ORGANIZZAZIONE DEGLI SPAZI

“Approfittiamo del fatto che i muri non contengono più a forza frotte di bimbi e giovani, per immaginare un graduale ma deciso e mirabile ritorno tra campi e giardini, piazze, teatri e cortili non trovando più aule, corridoi, banchi tondi quadrati, in giro e in quadrato ma tanti altri spazi e tanti altri luoghi sparsi per le stesse città e campagne ripensati dopo questa triste pausa di riflessione indotta da un pericoloso ma forse non del tutto inutile deus ex machina. Altro che linee guida per chi non sa dove guidarsi. Cogliamo l’attimo per cambiare finalmente in educazione, in salute, in mobilità, in cultura, in economia.

Il perfido deus ci sta proponendo una forte sveglia. Approfittiamone...

E cominciamo ad agire in comune diffusamente e liberamente. Aprendo e demolendo tutti i recinti reali e virtuali che pretendono di costringerci. Dopo esserci scritti belle lettere e fatti le lontananze da balconi, finestre e da un lato all’altro della strada e della rete ritroviamoci presto non più segregati e immobili ma in una bella città in mutamento e in una natura in rinascita”²²

Giuseppe campagnoli

Organizzazione degli spazi interni

Duole ricordare che è tutto già scritto, che non vi sono alibi all’essere “arrivati impreparati”: L’OCSE definisce gli "spazi educativi" come *“uno spazio fisico che supporta molteplici programmi di insegnamento*

e apprendimento e metodi didattici diversi, incluse le attuali tecnologie; che dimostra come edificio di avere caratteristiche funzionali e performanti, con un buon rapporto costo- efficacia nel tempo; che rispetta l’ambiente ed è in armonia con esso; che incoraggia la partecipazione sociale, fornendo un contesto sicuro, comodo e sano e stimolando i suoi occupanti. In senso stretto, un ambiente di apprendimento fisico è visto come un’aula convenzionale mentre, in senso ampio, è inteso come un insieme di contesti educativi formali e informali in cui l’apprendimento si svolge sia all’interno che all’esterno delle scuole” (Manninen et al., 2007). Questa citazione è ripresa da un testo che riteniamo fondamentale per immaginare la (ri)Apertura delle scuole: Le “Linee guida per il ripensamento e l’adattamento degli ambienti di apprendimento a scuola” contenute in un documento redatto con il contributo dei Ministeri dell’istruzione facenti parte dell’Interactive Classroom Working Group (ICWG) di European Schoolnet (EUN)²³ per proporre una scuola in cui lo spazio è l’elemento fondamentale per l’innovazione della didattica.

Uno spazio *flessibile* nella sua articolazione ma anche nella sua progettazione che non può essere standardizzata ma adattata a ogni singola realtà e alla volontà degli insegnanti di implementare *l’apprendimento attivo* che necessita di spazi personalizzabili e riconfigurabili. Questa riconfigurazione degli spazi permette una didattica in cui lo studente è al centro del processo formativo, totalmente coinvolto nelle attività svolte e per acquisire consapevolezza delle competenze che sta sviluppando. Sono spazi collaborativi che superano il tradizionale concetto di aula senza necessariamente rivoluzionare la struttura della scuola ma semplicemente utilizzandone tutti gli spazi come estensioni funzionali all’apprendimento. In questo modello sono gli spazi a consentire la creazione di *zone di apprendimento (ricercare, creare, presentare, interagire, sviluppare)* che rispondono alle esigenze di didattica attiva secondo l’esperienza della

²² <https://researt.net/2020/06/25/la-scuola-delle-linee-guida/>

²³ <http://www.indire.it/wp-content/uploads/2018/04/A2.2.pdf>

Future Classroom Lab. Un approccio che può essere implementato, ed è questa la sfida più stimolante, in strutture esistenti per creare sistemi in permanente evoluzione.

Quali sono quindi i principi per la progettazione o il riadattamento delle strutture scolastiche? Alla fine sono quelli riportati nelle “Norme tecniche-quadro, contenenti gli indici minimi e massimi di funzionalità urbanistica, edilizia, anche con riferimento alle tecnologie in materia di efficienza e risparmio energetico e produzione da fonti energetiche rinnovabili, e didattica indispensabili a garantire indirizzi progettuali di riferimento adeguati e omogenei sul territorio nazionale”²⁴ che si allontanano dalle tradizionali linee guida prescrittive per dare indicazioni prestazionali proponendo spazi modulari, facilmente configurabili e in grado di rispondere a contesti educativi sempre diversi, ambienti plastici e flessibili, funzionali ai sistemi di insegnamento e apprendimento più avanzati.

In queste linee guida l’aula tradizionale perde la sua centralità e ogni spazio perde la sua esclusiva specializzazione. L’attività scolastica deve essere organizzata in microambienti che hanno pari dignità e costituiscono un unico ambiente integrato non più diviso tra spazi di apprendimento e spazi di servizio complementari all’aula: *“La scuola diventa il risultato del sovrapporsi di diversi tessuti ambientali: quello delle informazioni, delle relazioni, degli spazi e dei componenti architettonici, dei materiali, che a volte interagiscono generando stati emergenti significativi”*.

La struttura spaziale si organizza in una gerarchia differente da quella tradizionale ma in punti che devono assicurare l’integrazione, la complementarietà e l’interoperabilità delle attività:

1. Punti di maggior specializzazione: Atelier e Laboratori
2. Punti di media specializzazione e alta flessibilità: Aule e spazi collegati
3. Punti generici: spazi connettivi che diventano relazionali e offrono diverse modalità di attività informali individuali, in piccoli gruppi, in gruppo.

Questi spazi sono configurati per garantire la massima flessibilità per permetterne il massimo utilizzo grazie alla possibilità di riconfigurazione finalizzata allo svolgimento di diverse attività: *“Poter riconvertire un ambiente garantisce la possibilità di poter utilizzare uno spazio per l’intera durata del tempo disponibile eliminando i tempi morti. D’altro canto, l’eliminazione degli spazi di mero passaggio in favore di spazi sempre abitabili dalla comunità scolastica per lo svolgimento di attività didattiche, ma anche per la fruizione di servizi o per usi di tipo informale, permette di aumentare la vivibilità della scuola. L’adattabilità degli spazi si estende anche all’esterno, offrendosi alla comunità locale e al territorio: la scuola si configura come civic center in grado di fungere da motore del territorio in grado di valorizzare istanze sociali, formative e culturali.”*

In questo modello scolastico non vi sono Luoghi (contenitore) ma Spazi (contenuti):

- Lo spazio di gruppo : ove l’insegnante non svolge interventi frontali ma assume il ruolo di facilitatore ed organizzatore delle attività, strutturando “ambienti di apprendimento” atti

²⁴ http://www.indire.it/wp-content/uploads/2018/01/cs110413_all1.pdf

a favorire un clima positivo e la partecipazione ed il contributo di ciascuno studente in tutte le fasi del lavoro dalla pianificazione alla valutazione. Un ambiente di questa natura deve essere in grado di essere sufficientemente flessibile da consentire, ad esempio, lo svolgimento di attività in gruppi di piccola o media composizione, di discussione e brainstorming, di esposizione/introduzione/sintesi a cura del docente, di presentazione in plenaria di un elaborato a cura degli studenti, di esercitazioni che coinvolgono tutta la classe ecc.

- Lo spazio laboratoriale: lo “spazio del fare” è un ambiente nel quale lo studente può muoversi in autonomia attivando processi di osservazione, esplorazione e produzione di artefatti. Lo spazio fisico diviene uno “spazio attrezzabile” che accoglie strumenti e risorse per la creazione di contesti di esperienza.
- Lo spazio individuale: lo spazio individuale per i momenti di studio, la lettura, in cui organizzare i propri contenuti e pianificare le proprie attività. Questo spazio sarà un ambiente che risponde alle esigenze del singolo, separato dall’aula e dai contesti di incontro sociale dove lavorare in autonomia e in sintonia con i propri tempi e ritmi al di fuori delle attività didattiche supportate dal docente ma in cui vi è la possibilità di incontri personali con l’insegnante.
- Lo spazio informale e di relax: sono spazi che supportano l’apprendimento informale e il relax sono luoghi nei quali gli studenti possono distaccarsi dalle attività d’apprendimento strutturate e trovare occasioni per interagire in maniera informale con altre persone, per rilassarsi, o per avere accesso a risorse anche non correlate con le materie scolastiche.

Questi spazi sono stati declinati in funzioni nella ricerca INDIRE “*Il modello 1+4 spazi educativi*”²⁵ dove viene proposto un modello per la scuola del terzo millennio divenuto poi il “*Manifesto per gli Spazi Educativi*”²⁶ che si sviluppa a partire dalle linee guida precedentemente citate la cui elaborazione è stata studiata dell’INDIRE stessa:

Questi spazi e queste articolazioni hanno la caratteristica di essere flessibili, non solo per la loro riconfigurabilità ma anche per la caratteristica di essere implementabili in tempi successivi a seconda delle risorse disponibili e del modello didattico condiviso con insegnanti, bambini, famiglie e comunità. Un altro aspetto positivo è la possibilità di affinarli a seconda dell’osservazione sul campo e della partecipazione degli studenti alle scelte che li riguardano attraverso un modello partecipativo.

Arredi

Ogni spazio ha esigenze specifiche di arredo ma per ogni spazio vi sono principi generali da soddisfare perché il bambino si senta a proprio agio, perché lo spazio sia effettivamente funzionale e flessibile, perché la didattica sia efficace: gli arredi sono infatti il primo strumento che rende

²⁵ <http://www.indire.it/progetto/Il-modello-1-4-spazi-educativi/>

²⁶ http://www.indire.it/wp-content/uploads/2016/03/ARC-1603-Manifesto-Italiano_LOW.pdf
http://www.indire.it/wp-content/uploads/2016/03/ARC-1603-Pieghevole-ITA_LOW2.pdf

possibile la didattica. Al di là delle immaginifiche soluzioni emerse in questi ultimi tempi i principi da rispettare sono pochi e tutti collegati alla funzione.

1. I banchi devono corrispondere al loro scopo più immediato e semplice: sono semplicemente tavoli che consentono l'aggregazione in forme diverse, l'utilizzo lungo ogni loro confine, le dimensioni adatte a diversi tipi di lavoro e per sostenere i diversi strumenti che si utilizzano nella pratica quotidiana. Soprattutto tavoli e sedie devono avere un'altezza regolabile almeno negli step previsti dalla normativa UNI 1729-1:2006 riferita al grado d'istruzione (per la scuola primaria si presumono bambini da 100 a 170 cm) per adattarsi al bambino e garantire un arredo flessibile alla composizione delle classi nel tempo. Nelle nostre scuole, vizio che persiste anche negli ordinativi previsti per la ripresa della scuola a settembre, siamo abituati ai banchi e sedie ad altezza fissa semplicemente inutilizzabili quando le esigenze mutano per la continua evoluzione delle classi. Ma arredi flessibili e adattabili consentono anche usi promiscui degli spazi consentendo di accogliere, nelle occasioni a ciò deputate, la comunità degli adulti. Dotazioni e colore devono corrispondere all'esigenza e all'attività dei bambini mentre siamo abituati a trovare anacronistici calamai e inutili ripiani e rivestimenti con colori studiati esclusivamente per nascondere lo sporco.
2. Gli strumenti didattici possono essere contenuti in scaffali liberamente accessibili, in cassetti individuali o in carrelli spostabili alla bisogna allestiti a secondo le attività che si prevedono. Lo spazio delle aule non deve essere sprecato da armadi-casseforti che custodiscono gelosamente "riserve" segrete e inaccessibili.
3. La cattedra va smaterializzata e sostituita con diversi supporti alle attività specifiche dell'adulto, che si muove all'interno della classe e supporta chi ne ha bisogno presso la sua postazione.
4. Gli spazi informali e i laboratori devono essere attrezzati in funzione dell'uso specifico. Negli spazi informali e del lavoro individuale si devono prediligere sedute morbide come cuscini, pouf, poltroncine e divani, tappeti e luci adatte alla consultazione, alla lettura o al relax. I laboratori devono essere attrezzati per lo specifico utilizzo (torna ancora il tema del "carrello attrezzato") e per la riorganizzazione continua e reversibile della distribuzione degli arredi.

Verde scolastico

Tra gli elementi che vengono sempre dimenticati ma che bene riassumono i principi e le esigenze sopra elencate occorre considerare la natura che costituisce uno strumento efficace per la didattica e lo stare bene in città come a scuola. Un ambiente naturale non è un vezzo "paesaggistico", non è lo sfondo "piacevole" delle nostre attività ricreative ma è un elemento di stimolo per la costruzione del nostro universo sensoriale, il filtro della nostra esperienza del mondo, l'epifania dell'antropologia dei sensi.²⁷

²⁷ David Le Breton, *"Il sapore del mondo"*; Raffaele Cortina editore, 2007

Inserire la natura negli spazi educativi non un'azione decorativa, neanche nel meritorio intento di rendere dignitose le improvvise soluzioni che si paventano per il distanziamento fisico (Barriere di Plexiglass, layout da supermercato, sedie/banchi alla Wall.e), ma rende più efficace lo spazio educativo. Le ricerche scientifiche sull'influsso della natura sul benessere e l'apprendimento coordinate dal L'Université de la Nature di Hubert Mansion²⁸ spiegano e misurano da anni che semplici accorgimenti come piccole coltivazioni interne, addirittura immagini per i bambini più piccoli, finestre che danno su spazi naturalizzati hanno benefici effetti sull'essere umano e sin particolare sul bambino a scuola:

1. Aumento dell'attenzione
2. Incremento della salute
3. Stimolazione della creatività
4. Aumento della memoria breve termine
5. Prevenzione dello stress cognitivo
6. Incremento delle soft skills
7. Diminuzione dell'aggressività
8. Sviluppo dell'autonomia e della responsabilità

Ma anche tralasciando il fondamentale aspetto del benessere soggettivo legato al rapporto emozionale con le piante basti riflettere, in questo tempo di emergenza sanitaria, sull'effetto che hanno le piante in relazione alla qualità dell'aria indoor: *“Le piante da appartamento sono in grado di incrementare la capacità di rimozione delle tossine dall'atmosfera di ambienti isolati dopo 24 ore di esposizione. Le specie vegetali svolgono un ruolo essenziale nella depurazione dell'aria, veicolando le tossine verso i microbi radicali della rizosfera che le demoliscono. L'adattabilità ambientale dei microbi, e dunque la loro specializzazione in questa particolare funzione, rappresenta il motivo per cui le piante d'appartamento combattono l'inquinamento atmosferico in modo efficace e sono in grado di migliorare la loro presentazione con il passare del tempo.”*²⁹

I bambini sono topolini

*“Caro Franklin,
mi sono convinto che l'aria, che noi consumiamo quando respiriamo, viene rinnovata dalle piante. Ho raccolto aria espirata in un contenitore e l'ho chiuso ermeticamente. Dopo sette giorni ho messo un topolino in questo contenitore. In un altro contenitore con la stessa aria ho messo una pianta. Sempre dopo sette giorni ho aggiunto un topolino anche in questo secondo contenitore con la pianta.*

Il topolino posto nel contenitore senza la pianta è morto dopo 5 secondi, mentre quello posto nel contenitore con la pianta è restato vivo per parecchi minuti. Ho allora trasferito il topino nel

²⁸ Université de la nature: <http://www.unature.org>

²⁹ QUALITÀ DELL'ARIA NELLE SCUOLE: UN DOVERE DI TUTTI, UN DIRITTO DEI BAMBINI - ALLEGATI, pag. 25. ISPRA <https://www.isprambiente.gov.it/files/progetti/qualitadellariaallegati.pdf>

contenitore senza la pianta dove ha rischiato di morire dopo aver passato meno di due secondi. Questo esperimento dimostra che le piante sono capaci di rinnovare e purificare l'aria."

Questo scritto, una lettera³⁰ di Joseph Priestley a Benjamin Franklin datata 1 luglio 1772, indusse lo scienziato inglese a formulare la teoria per cui la pianta produceva una sostanza che allungava la vita al topolino. Successivamente questa sostanza venne definita Ossigeno e la parola stessa contiene la parola *geno* il cui significato è generare, far vivere. Le nostre aule sembrano sempre più simili a campane di vetro, riusciremo a trattare i nostri bambini alemno come i topolini di Priestley?

Conviene riportare integralmente il pensiero di un illustre scienziato italiano, accademico e innovatore della ricerca sulle piante, Stefano Mancuso: *"Che la presenza delle piante nelle scuole sia di aiuto a studenti e insegnanti, oltre che semplice buon senso, è materia sulla quale negli ultimi anni la ricerca ha prodotto risultati strabilianti. Numerosi studi hanno dimostrato che in presenza di piante gli studenti sono più concentrati, cordiali, con livelli migliori di pressione sanguigna durante lo svolgimento dei compiti, più creativi e più calmi. Io stesso, ormai vent'anni fa, constatai in una scuola elementare che in presenza di piante i bambini erano in grado di risolvere un test di attenzione in tempi più brevi. Potrei continuare: gli effetti sulla qualità dell'aria che si respira in classe, la socialità fra i ragazzi, la percezione della natura, il rendimento scolastico e il comportamento degli studenti; non esistono che vantaggi ad avere piante nelle aule.*

Qualche anno fa uno studio condotto in Norvegia mostrava che l'introduzione di un certo numero di piante nelle aule, in pochi mesi, aveva un effetto significativo sulla salute degli alunni: 47% di mal di testa in meno; un calo del 37% nel mal di gola; meno sintomi di raffreddore. Vi dice nulla? A me sembrerebbe qualcosa che, a un costo irrisorio (poche decine di euro per aula), potrebbe valere la pena provare in tempi di pandemia. E invece, con puntualità, anno dopo anno, le scuole di ogni ordine e grado, partendo dagli asili nido fino alle scuole di dottorato, rimangono immancabilmente e pervicacemente impermeabili alle piante.

Nulla di vegetale sembra essere autorizzato ad esistere nelle aule, nei corridoi, nelle biblioteche, nelle sale riunioni, negli studi di una qualsivoglia istituzione scolastica. Se non fosse che per poche, pallide piantine che con amorevoli sforzi qualcuno cerca clandestinamente di far crescere sui davanzali dei propri uffici, i nostri edifici scolastici sarebbero rigorosamente privi di piante.

Posso assicurare che nel corso della mia vita, da quando ormai oltre cinquant'anni fa misi piede nella mia prima aula di asilo, non ho mai - dico mai - visto una sola aula che possedesse alcunché di assimilabile al mondo vegetale (no, le muffe, lo ricordo ai più maliziosi fra di voi, non sono vegetali, sono funghi). In alcune aule universitarie in cui ho insegnato erano elegantemente esposte dentro a eleganti vetrine meravigliose riproduzioni di piante o di loro parti; talvolta, nell'occasione di insegnamenti in cui era richiesto il riconoscimento delle specie, alcune porzioni di pianta (di solito rami con o senza foglie) riuscivano a varcare la faticosa soglia dell'aula, ma mai alcuna pianta viva è stata presente insieme a me all'interno di un'aula di studio. E non crediate che sia solo una questione italiana. Si tratta di una regola ferrea: è più facile trovare gabbie con uccelli (mi è

³⁰ <https://founders.archives.gov/documents/Franklin/01-19-02-0136>

successo in Giappone), acquari (abbastanza comuni nelle aule del Nord Europa), addirittura cani e gatti (India), che una singola piantina.

Ora, non ho alcun dubbio che da qualche parte nel Paese esistano scuole dove qualche insegnante sovversivo e sprezzante del pericolo ha, di sua spontanea volontà, portato piante in aula, ma si tratta, con ogni evidenza, di azioni saltuarie, evidentemente ispirate da una predisposizione del docente verso l'anarchia. La regola non scritta è una sola e semplice: le aule devono essere prive di qualunque forma di vita vegetale. Soltanto negli ospedali si trova una altrettanto inflessibile disciplina anti-vegetale.

E allora cosa aspettiamo? Non c'è bisogno del Recovery Fund per migliorare l'esperienza scolastica dei nostri studenti. Copriamo di piante le nostre scuole. Possiamo farlo da soli".³¹

Questa nostra proposta vuole essere “sovversiva e sprezzante del pericolo” nel tentativo di coniugare spazi educativi e didattica, salute fisica e benessere, autocostruzione e creatività, rifiuto del burocratico “distanziamento sociale” a favore del riavvicinamento emozionale. Anche a noi “sembrerebbe qualcosa che, a un costo irrisorio (poche decine di euro per aula), potrebbe valere la pena provare in tempi di pandemia”.

³¹ https://www.repubblica.it/commenti/2020/09/19/news/scuola_ambiente_piante_oggi_fa_lezione_un_fiore-300834372/

3 . LE ISOLE EDUCATIVE

Il Panoptismo sa "riformare la morale, preservare la salute, rinvigorire l'industria, diffondere l'istruzione... Sia che si tratti di punire i criminali incalliti, sorvegliare i pazzi, riformare i viziosi, isolare i sospetti, impiegare gli oziosi, mantenere gli indigenti, guarire i malati, addestrare quelli che vogliono entrare nell'industria, o fornire l'istruzione alle future generazioni... è applicabile a tutti gli stabilimenti...

Bentham - Panopticon, IV³²

Gli elementi di base

Il progetto prevede la costruzione di una serie di elementi modulari che possono essere facilmente assemblati, disposti e modificati a seconda delle esigenze. L'obiettivo è permettere la creazione di insiemi che comprendono la postazione di lavoro (banco e sedia) un mobile a servizio della postazione e un contenitore per coltivare le piante. Il presupposto è che la classe sia dotata di banchi e sedute standard (misura del banco cm. 50X70) ad altezza regolabile³³. La dotazione a progetto realizzato è che ogni bambino abbia a disposizione un mobiletto a colonna per riporre lo zainetto, esigenza sentita dalle insegnanti dato che venivano abbandonati a terra) e i materiali di cancelleria e una vasca, condivisa con un compagno, per le piante. Ogni bambino avrà una vasca condivisa con un compagno, con il suo vaso, per la sua pianta. Le indicazioni di utilizzo sono che ogni bambino abbia vicino la sua pianta che curerà.

Il progetto è stato realizzato nella scuola "R. Sorio" di Belluno, frazione Mussoi, nel 2021. Tutte le immagini, le ricerche, le osservazioni operative, la costruzione e la parte didattica si riferiscono a questa scuola e al lavoro prezioso e innovativo delle sue maestre. Le Isole sono state installate nella classe seconda ma sono in previsione nuove realizzazioni in altre classi. La costruzione invece è stata corale: hanno partecipato tutti i bambini di tutte le classi secondo un principio di mutua collaborazione e di servizio. I laboratori di costruzione hanno permesso a tutti i bambini, in relazione alla loro età, di costruire materialmente gli elementi didattici

Spazi educativi e didattica

Gli spazi educativi sono spazi della didattica. Non possono essere separate queste due componenti in nome del rigido controllo, del malinteso ordine, della comoda consuetudine. A meno che ordine, controllo e comodità siano la base pedagogica del processo didattico. Non è un caso che il progetto sottolinei l'aspetto educativo del setting proposto: le isole sono innanzitutto *educative*. Si rifanno cioè a quel sistema organizzativo dell'aula ritenuto il più adatto a svolgere le funzioni didattiche.

³² Panopticon o panottico è un carcere ideale progettato nel 1791 dal filosofo e giurista Jeremy Bentham. Il concetto della progettazione è di permettere a un unico sorvegliante di osservare (opticon) tutti (pan) i soggetti di una istituzione carceraria senza permettere a questi di capire se siano in quel momento controllati o no. Il nome si riferisce anche a Argo Panoptes della mitologia Greca: un gigante con un centinaio di occhi considerato perciò un ottimo guardiano. L'idea del panopticon, come metafora di un potere invisibile, ha ispirato pensatori e filosofi come Michel Foucault, Noam Chomsky, Zygmunt Bauman e lo scrittore britannico George Orwell nel romanzo 1984.

³³ La possibilità di variare l'altezza degli arredi è il minimo indispensabile, al di là di questa proposta, per la creazione di una postazione di lavoro/studio adattabile alla conformazione dei singoli utenti. La scomodità, oltre a mettere in difficoltà il bambino, è un fattore importante per l'insorgere di problematiche legate alla scorretta postura.

Ricordiamo quanto scritto nella ricerca INDIRE *“Il modello 1+4 spazi educativi”*³⁴ in riferimento allo spazio-aula:

“1” lo spazio di gruppo, l’ambiente di apprendimento polifunzionale del gruppo-classe, è l’evoluzione dell’aula tradizionale che si apre alla scuola e al mondo. Un ambiente a spazi flessibili in continuità con gli altri ambienti della scuola. Lo spazio di gruppo rappresenta quanto di più simile all’aula, organizzata in maniera diversa da come siamo abituati, articolata per permettere soluzioni flessibili e attività differenziate. Permette allo studente e al gruppo classe di Creare, Elaborare, Presentare, Collaborare e Discutere.

Se lo spazio è un formidabile strumento didattico allora occorre partire dalla didattica. Evidenziando i passaggi che inserisco questo progetto all’interno delle discipline curricula rimarcando così la differenza tra questa esperienza e il semplice arredo o abbellimento dell’aula. I bambini della classe seconda sono stati interessati direttamente alla gestione di questi nuovi arredi. Il primo approccio è stata la conoscenza dei materiali, la partecipazione alla costruzione (che ha interessato tutta la scuola) e la cura delle piante. Naturalmente questo aspetto ha interessato specificamente la didattica in maniera multidisciplinare. In particolare i bambini hanno:

1. Costruito e dipinto gli elementi di arredo, assieme alle altre classi, e posizionato le isole all’interno della classe per un primo setting provvisorio (senza piante). In questa maniera i bambini hanno sentito propri gli elementi di arredo e hanno preso confidenza con la nuova articolazione degli spazi



2. Piantato: le piante sono state selezionate tra quelle più indicate per la depurazione dell’aria e le più semplici da coltivare in ambiente indoor. Esistono diversi elenchi da cui selezionare

³⁴ <http://www.indire.it/progetto/Il-modello-1-4-spazi-educativi/>

le piante più adatte e diversi studi sulla loro efficacia³⁵. Nella scuola di Mussoi abbiamo scelto, anche in accordo con il botanico, le seguenti specie:

- Spatifillum
- Pothos
- Anthurium
- Pholodendro
- Yucca
- Tradescantia
- Hedera
- Asplenium Nidus
- Sanseveira
- Felce Nephrolepis

La piantumazione è avvenuta durante un laboratorio condotto dal botanico della nostra associazione che ha spiegato ai bambini le regole della coltivazione, le modalità di impianto (drenaggi, terreni, luce, rapporto tra apparato radicale e dimensione dei vasi) e la cura successiva.



3. Immaginato: ai bambini è poi stato chiesto di riflettere sulle piante e associare ad esse un pensiero, un sentimento, una parola d'ordine e costruire un Flag Book³⁶ dal titolo "Le Piante ci Parlano". Durante questa attività i bambini hanno potuto riflettere sul loro rapporto con le piante e la natura.



³⁵ Oltre alla già citata pubblicazione ISPRA si veda anche la recente <https://www.enea.it/it/opportunita/per-la-scuola/novita-e-notizie/scuola-in-classe-a-istruzioni-per-l2019uso>

³⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=QCBDQz7U2kg>

Questa esperienza la riportiamo con le parole delle maestre:

LE PIANTE CI PARLANO

“Che meraviglia questa nuova classe, che colori e che profumi! Come stiamo bene”

Mentre commentavano l'aula messa a nuovo grazie al lavoro loro, degli amici della Moving school 21, delle maestre e dei collaboratori scolastici, del Comune e di molte altre persone che hanno creduto nel progetto i bambini accarezzavano con delicatezza le foglie delle piante donate dai genitori e da un generoso vivaista. E senza accorgersene parlavano proprio con esse: “Hai sete? Ma mi sembri già cresciuta! Come sei bella. Ti sposto un po' altrimenti ti faccio male.”

Ascoltando le frasi dei bambini è stato naturale chiederci: “E le piante cosa potranno dire a noi umani?”.

Da qui l'idea di costruire un semplice libretto cartonato con la tecnica del libro a bandiera con disegni ma anche con le parole, le frasi e gli inviti che immaginiamo le piante possano rivolgere a noi, tentando un percorso di scrittura creativa.

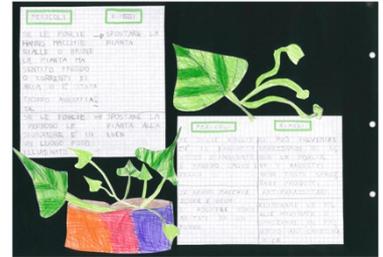
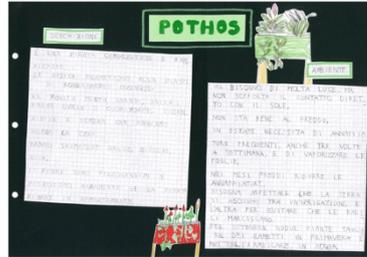
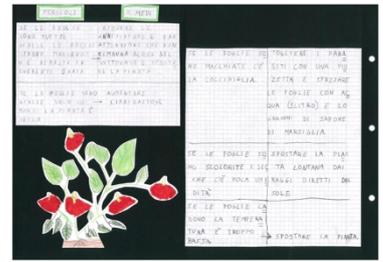
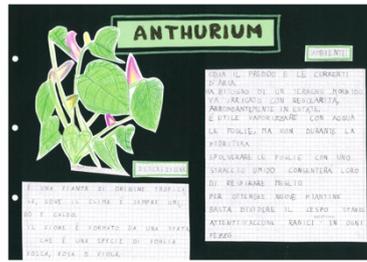
La prof.ssa Annarita Capraro, esperta nella realizzazione di libri, contagiata dal nostro entusiasmo si è subito proposta di darci una mano e dopo aver mostrato e letto ai bambini alcuni libri con protagonista proprio il mondo vegetale ci ha invitato a immergerci nelle pagine di riviste e giornali, scorgendo tra milioni parole proprio quelle che le nostre piante, ormai amiche vicine di banco, ci stavano dicendo in quel momento.

Di cosa possono parlare le piante? Che inviti e raccomandazioni possono fare al genere umano che vive in mezzo a loro spesso senza accorgersene?

Con stupore mi accorgo che questa ricerca, che credevo estremamente faticosa, in brevissimo tempo ha trascinato gli alunni in un vortice... dal ritaglio di alcune prime parole essenziali e legate alla concretezza, via via al ritrovamento di parole dal messaggio davvero profondo e simbolico.

Abbiamo in parte sperimentato il “binomio creativo” che Gianni Rodari utilizzava: accostiamo due oggetti o concetti lontani tra loro, cerchiamo di legarli ed ecco che ne nasce un'idea. Un'idea talvolta strana ma spesso preziosa e carica di significati. Un'idea che può aprire a una storia nuova, la storia di un legame che si baserà sull'attenzione, il rispetto e la cura. La storia tra un bambino e una pianta, tra un uomo e una pianta, che sicuramente un po' migliorerà questo nostro meraviglioso mondo.

4. Ricercato: i bambini hanno svolto una ricerca sulle piante loro assegnate e costruito un manuale sulle varie specie e le cure necessarie. Iniziando dalla ricerca on line fatta con la maestra i bambini hanno individuato le parole chiave da associare a ogni singola specie e hanno costruito il loro libro delle piante che contiene la descrizione di ogni singola pianta, le sue esigenze biologiche e la cura appropriata. Questo riassunto, che non è una semplice ripetizione di un testo dato, ha consentito loro di avere una maggior consapevolezza e conoscenza delle singole piante. Il titolo del fascicolo ricorda le parole maggiormente ricorrenti nel Flag Book



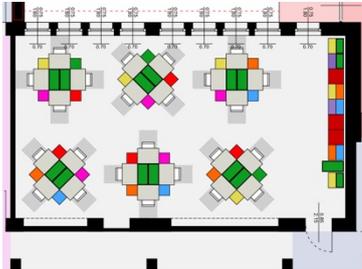
Le ricadute dell'attività proposta sulla classe sembrano evidenti: lavoro pratico e partecipato con laboratori interclasse, agganci con la didattica e le discipline (scienze, arte, natura, italiano, educazione alla cittadinanza, cura degli spazi e delle attrezzature), maggior consapevolezza della realtà che li circonda, senso di benessere e orgoglio per la loro classe, assunzione delle responsabilità di cura quotidiana delle loro piante e di quelle dei compagni. Ma la cosa che più colpisce è l'orgoglio dei bambini per il loro spazio: invitano tutti a visitarlo e "messaggiano" il botanico per chiedergli informazioni sulla cura e lo sviluppo delle loro piante. Anche la rappresentazione grafica illustra questo nuovo approccio: non disegnano più piante ed alberi indifferenziati ma piante ma specifiche piante, riconoscono la specie.

Disposizione flessibile degli arredi e adattabilità

Nelle nostre scuole siamo abituati a vedere una rigida organizzazione del setting scolastico con banchi e sedie rigidamente schierate. Volte a guardare (o essere scrutati?) l'insegnante in cattedra posta sul lato corto dell'aula, vicino alla porta di uscita. Nelle vecchie scuole addirittura la cattedra era posizionata sopra una pedana per evidenziare distacco, controllo, superiorità. Anche la distribuzione degli studenti suggerisce una gerarchia dei comportamenti: in prima fila i "secchioni", vicino alla cattedra i "problematici", sui banchi in fondo gli "anarchici". Un microcosmo panoptico dove allevare i bambini. Eppure è evidente che tale disposizione non sia, ne ora ne in passato, la migliore per la didattica. E non vale certo l'obiezione che tale condizione sia l'unica necessaria per controllare bambini di oggi sempre più indisciplinati: in questo dipinto di Laurentius de Voltolina - *Lezione di Enrico di Germania presso l'Università di Bologna, 1350* – la lezione frontale ritrae discenti annoiati, distratti, persi nel proprio libro. Addirittura c'è chi dorme e chi chiacchera: e sono sempre quelli nell'ultima fila. E all'epoca non c'era la didattica a distanza, neppure lo Smartphone e Whatsapp, ma è come se ci fossero.



Lo spazio educativo, nella nostra proposta, è strettamente correlato alla possibilità di organizzare gli spazi di lavoro individuali in maniera flessibile e adattabile. La soluzione dell'isola è solo una delle possibili data la modularità degli elementi e la facilità di riconfigurazione. Nel corso dei primi due mesi di utilizzo già vi sono stati dei cambiamenti e degli adattamenti (si è passati da aggregazioni di quattro banchi a tre).



Primo Setting dell'aula e primo prototipo



Prove di organizzazione e disposizione attuale

Gli insegnanti hanno riportato i primi effetti di questa innovazione. La diversa distribuzione delle postazioni di lavoro ha aumentato la libera circolazione all'interno della classe senza che ciò sia un elemento di disturbo alle attività. Hanno notato poi una maggior attenzione nelle attività che richiedono concentrazione e un comportamento inaspettato: quando un bambino finisce la sua attività non disturba la classe ma trova una ragione per non annoiarsi. Le maestre stesse, dopo appena un mese dal nuovo setting, hanno spontaneamente rinunciato alla cattedra e si muovono liberamente nell'aula.

E' cambiata anche la didattica. Con le parole della maestra Chiara:

Se proprio volete una frase per gli insegnanti che sicuramente penseranno che i bambini non hanno contemporaneamente la stessa prospettiva, ovviamente. Già, **l'aula non ha un "dritto"**, non ha un verso prevalente. Non c'è nessuno davanti e nessuno dietro. Noi abbiamo scelto di aggiungere una lavagna su un'altra parete, e vengono usate entrambe, come anche la LIM. Per i bambini è diventato naturale girarsi a seconda dell'attività proposta. Questo è più disorientante per noi maestre abituate alla frontalità che per gli alunni. Certo abbiamo dovuto (finalmente!) abbandonare lunghe copiatore dalla lavagna e altre attività strettamente frontali. Abbiamo dovuto rimetterci in gioco ed è molto stimolante, il ripensare lo spazio ci ha davvero "costretto" a passare l'attenzione dall'insegnamento all'apprendimento.

Autocostruzione e creatività

Uno degli elementi che da sempre caratterizza la nostra Associazione è la partecipazione della comunità scolastica ai progetti di trasformazione e alla loro realizzazione. Purtroppo la pandemia ha impedito la partecipazione dei genitori alle fasi di costruzione, elemento che riteniamo qualificante, perché a loro è stato interdetto ogni accesso alla struttura scolastica. Tutte le altre componenti della scuola hanno però partecipato attivamente alla realizzazione del progetto. Ciò non è solo significativo perché ha permesso a tutti i bambini indistintamente di lavorare con legno, pitture, attrezzature e assemblaggi (anche complessi) ma ha significato coinvolgere tutti in una attività che avrebbe riguardato solo una parte della scuola: una singola classe. Questo aspetto non è un limite all'esperienza ma ha anzi rafforzato quello spirito di comunità che sta alla base della vita scolastica. I bambini più grandi sono ora i tutori delle attrezzature realizzate e continuano a proporre innovazioni alle altre opere in fase di costruzione (la scuola sta trasformando anche il cortile scolastico) e sono in grado di fare manutenzione a quanto hanno contribuito a costruire. La situazione, adesso, è che noi, gli esperti esterni, possiamo visitare la scuola e assegnare a una classe dei compiti da svolgere in autonomia. A questo scopo è stata riservata una stanza/laboratorio dove sono depositati i materiali necessari a lavorare: legno, pitture, viti e ferramenta, pennelli e rulli. La scuola si sta dotando anche di attrezzature di base per allestire al meglio il laboratorio.

Questa pre-condizione ha portato alla definizione di strutture semplici da assemblare e da rifinire in modo che l'autonomia, sia dei bambini che del personale scolastico e, in futuro, dei genitori possa generare nuovi progetti e nuove costruzioni. Lo stesso lavoro con i bambini ha ridefinito in parte il progetto: attraverso il confronto con le loro idee e la loro manualità (aumentata a dismisura) ha portato delle modifiche al primo prototipo che ora risulta semplificato. Il design non deve mai prendere il sopravvento rispetto al principio di fondo che è la realizzazione partecipata e accessibile a ogni bambino di qualsiasi età. In questa scuola bambini di prima e seconda elementare sanno cos'è un trapano avvitatore o come si usa una levigatrice roto-orbitale perché l'hanno usata. E questo è un ulteriore elemento educativo: il fare è pre-condizione all'avere.



Tutti si dipinge



Tutti usano gli attrezzi



Tutti si aiutano

Questa scelta ci permette di offrire a tutte le "comunità educanti", ovunque esse siano, la possibilità di replicare liberamente questa esperienza. In allegato forniamo il progetto dettagliato e il piano di taglio dei pannelli che, ovviamente, non può essere fatto dai bambini o da operatori

poco esperti e la scheda di sicurezza che garantisce la corrispondenza di quanto realizzato agli standard tecnici correnti.

Di seguito una breve spiegazione delle modalità di realizzazione³⁷:

Materiali:

1. Pannelli in legno: abbiamo scelto di utilizzare pannelli in compensato di conifera fenolico di spessore pari a mm 24 per la loro facile reperibilità e il costo accessibile. Essi sono inoltre poco sensibili all'umidità e possono quindi essere usati anche in presenza, episodica, di acqua (quando le piante vengono annaffiate). L'intero progetto è stato ottimizzato per ridurre gli sfridi e contenere i costi. Lo stesso principio ha suggerito una realizzazione delle gambe con elementi altrimenti di risulta (le gambe sono il risultato di tre assi incollate). Questa soluzione ci ha consentito anche di regolare il fondo delle vasche per le piante in relazione alle dimensioni dei vasi disponibili semplicemente tagliando la parte che viene fissata al fusto e su cui poggia il fondo stesso. Il fondo delle vasche non copre quindi tutta la superficie inferiore. Abbiamo scelto questa soluzione per evitare ristagni di acqua all'interno delle vasche e la riproponiamo anche per i mobiletti verticali: ogni elemento può essere usato con una semplice trasformazione (le gambe) per tutti e due gli usi. Possono essere comunque usati altri compensati molto più costosi: compensati di betulla normali o addirittura filmati (carply). I compensati non rivestiti sono caratterizzati da una classificazione rispetto alla qualità. Quasi sempre troveremo che le due facce hanno una diversa classificazione riferita all'estetica, all'assenza di nodi e stuccature. Una buona qualità si ottiene con i pannelli in classe II/III o B/BB: la faccia (o piallaccio) in classe II o B è quella migliore e conviene usarla per le facce a vista mentre quella peggiore, ma sempre di buona qualità, può essere utilizzata all'interno del mobile. Sconsigliamo l'uso di prodotti in classe A, E o I in quanto troppo costosi e, al contrario, in classe IV che potrebbe presentare problemi nella finitura (si usa per imballaggi).
2. Assemblaggi: Tutti gli assemblaggi avvengono tramite viti (due per ogni faccia dei mobili e tre – non allineante - per ogni gamba). Le viti sono in acciaio zincato $\varnothing 5$ e lunghezza adeguata allo spessore del fissaggio ($\varnothing 5 \times 50$ per i mobili e $\varnothing 5 \times 60$ per le gambe). Per i ripiani dei mobiletti verticali si possono invece utilizzare viti a sezione ridotta in quanto sottoposti esclusivamente a forze di taglio ($\varnothing 4 \times 40$). Ogni spigolo esterno deve essere opportunamente stondato per evitare lesioni da impatto: per i più esperti suggeriamo l'uso di frese a raggio concavo con cuscinetto aventi raggio minimo di mm. 4,75/5,00. Naturalmente la fresa o la rifilatrice NON DEVE mai essere utilizzata dai bambini neanche con l'assistenza di adulti. Nel caso non si possa usare tali strumenti si può utilizzare anche una semplice levigatrice.
3. Verniciatura: è d'obbligo l'uso di smalti acrilici all'acqua classificati secondo la norma UNI EN 71-3, conformi quindi alla "Direttiva Giocattoli 2009/48 Ce". Tale obbligo non si applicherebbe agli arredi in senso lato ma suggeriamo questa attenzione sia per l'utilizzo in

³⁷ Ogni elemento di costruzione deve essere accompagnato dalle certificazioni del produttore per la classificazione normativa, per la provenienza e il rispetto dei limiti di emissione

ambito comunitario sia, soprattutto, per la dipintura affidata ai bambini. Per lo stesso motivo non si prevede mai l'utilizzo di impregnanti protettivi che, essendo essenzialmente dei biocidi, non sono compatibili con l'impiego da parte dei bambini.

Le tinte da impiegare sono, chiaramente, liberamente scelte dai costruttori. Noi suggeriamo di scegliere una cartella colori di sei tinte (ogni isola è composta da sei elementi: 4 mobiletti e due vasche) da selezionare tra quelle definite dalla mazzetta RAL. Questo per assicurarsi, anche in futuro, la possibilità di fare ritocchi o di completare l'opera se manca materiale. Nel corso degli anni abbiamo selezionato sei tinte che utilizziamo in tutti i cantieri più un grigio per le pareti interne³⁸:

RAL3020 ESTERNO	LACCATO ALL'ACQUA ROSSO TRAFFICO PER ESTERNO
RAL6018 ESTERNO	LACCATO ALL'ACQUA VERDE GIALLASTRO PER ESTERNO
RAL1021 ESTERNO	LACCATO ALL'ACQUA GIALLO NAVONE PER ESTERNO
RAL5015 ESTERNO	LACCATO ALL'ACQUA BLU CIELO PER ESTERNO
RAL2003 ESTERNO	LAC ALL'ACQUA ARANCIO PASTELLO PER ESTERNO
RAL4010 ESTERNO	LACCATO ALL'H2O MAGENTA TELE PER ESTERNO
RAL7042 ESTERNO	LACC ALL'ACQUA GRIGIO TRAFFICO A PER ESTERNO

Le quantità dipendono dalla qualità del prodotto. A livello indicativo ogni isola necessita complessivamente di 1 Kq. di smalto per ogni colore. Attenzione: gli smalti generalmente disponibili nei Brico Center non corrispondono quasi mai a tinte RAL. I produttori preferiscono utilizzare sfumature proprie per obbligare i clienti a utilizzare lo stesso prodotto della stessa marca. Non lesinate quindi sulla qualità dello smalto. I migliori prodotti hanno una resa migliore, una maggiore facilità di impiego e garantiscono la corrispondenza con le tinte da mazzetta.

Lo smalto può essere steso indifferentemente a pennello o a rullo. Con i bambini si suggerisce sempre di utilizzare piccoli rulli (max 10 cm) per facilitare il compito e utilizzare meno materiale (molto costoso).

4. Vasi: la misura dei vasi deve corrispondere a una semplice valutazione. Ce ne devono stare due in una vasca. Date le dimensioni interne si possono usare vasi quadrati facilmente reperibili in commercio di dimensioni pari a cm 30X30. L'altezza, per i vari produttori, può essere diversa (la parte interna delle gambe si può adattare) ma varia dai 25 ai 30 cm. È bene posizionarli in modo che il bordo esca di qualche millimetro dalla vasca per consentire un facile rimozione.
5. Terra: conviene farsi consigliare dal vivaio in cui si acquistano le piante e prevedere anche un sottile strato di materiale drenante. I terricci per piante in vaso sono composti da materiali organici (torba e compost), inerti (pomice, lapillo vulcanico, sabbia silicea, perlite con la funziona di drenaggio e areazione) e sostanze nutritive (concimi). I terricci universali

³⁸ Queste tinte sono compatibili con la direttiva UNI EN 71-3: a parità di matrice l'incompatibilità è data dai pigmenti.

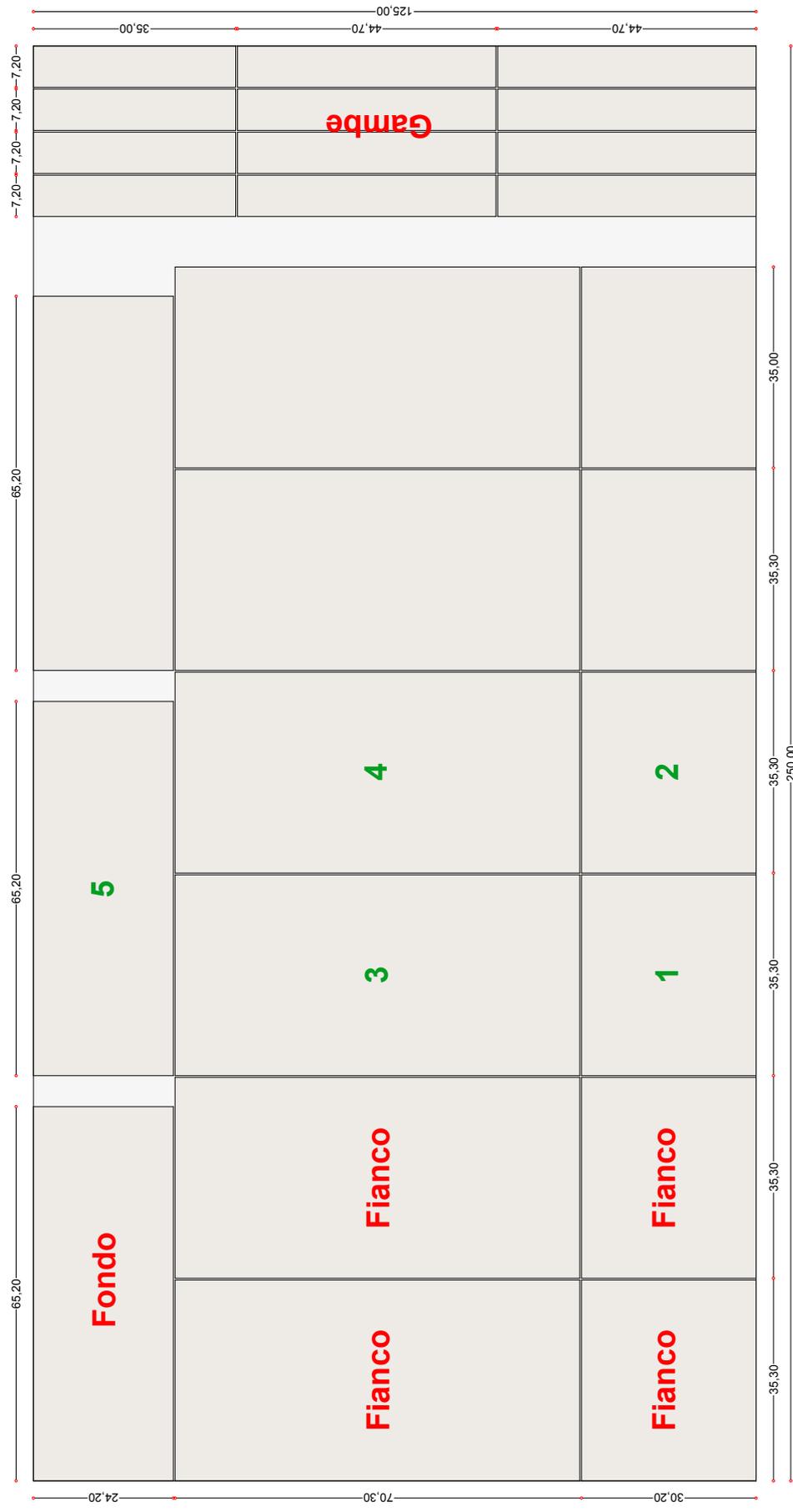
generalmente non contengono concimi, la scelta va quindi effettuata consigliandosi con il botanico o con il vivaista.

“Distanziamento sociale” Vs “riavvicinamento emozionale”

Questo progetto è nato in tempi di pandemia. Non si conclude con la cessazione dell'emergenza, anzi, continuerà; speriamo anche in altre scuole, con altre gambe, per altri bambini. Se ci avessimo pensato prima sarebbe stata una soluzione per la l'emergenza. Come lo sarebbero stati molti progetti che portiamo avanti da anni: I cortili scolastici intelligenti, il Kilometro Quadrato Educativo, la ritmizzazione dei tempi della scuola, l'utilizzo degli spazi verdi per la didattica. Perché gli spazi scolastici di qualità resistono a ogni avversità a differenza degli spazi senza cultura educativa che entrano in crisi appena si modifica il quadro di riferimento, immobile, che li ha generati. Tuttavia anche la nostra soluzione garantisce il distanziamento: tra ogni bambino c'è più di un metro di separazione. Solo che non è un distanziamento sociale ma un riavvicinamento emozionale. Quello che ci assicura la cultura dello spazio educativo (il terzo insegnante), la cura delle esigenze dei bambini e del loro benessere, la consapevolezza che queste sono opportunità per “uscirne migliori”. Senza neppure mettere il nastro adesivo per terra.

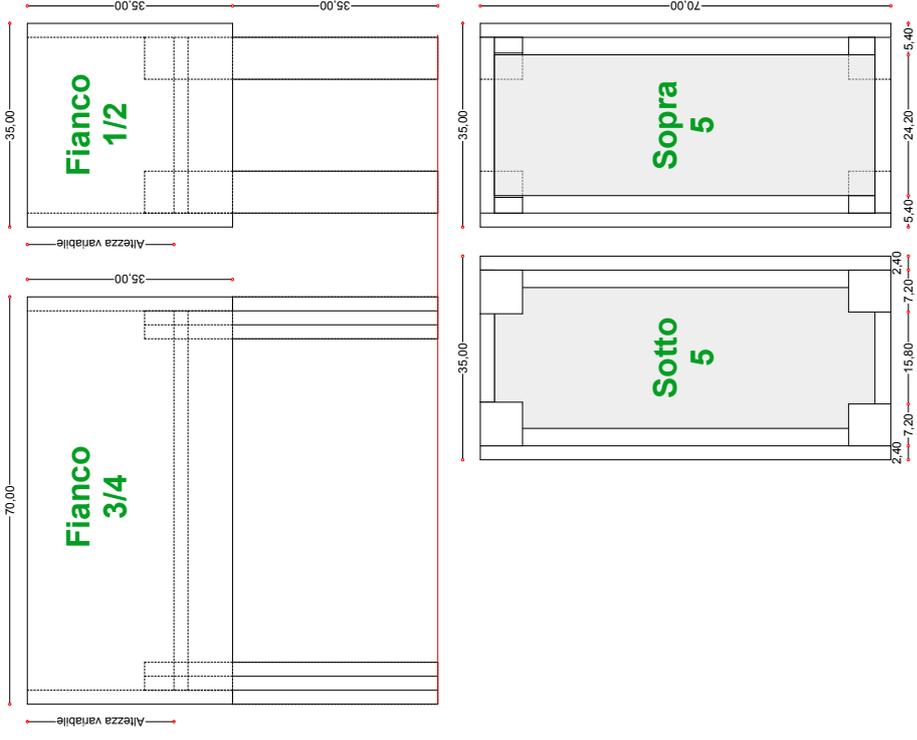
4 . SCHEMA COSTRUTTIVO

2 Mobilietti e 1 Vasca - Con due pannelli si costruisce un'isola per quattro banchi/bambini

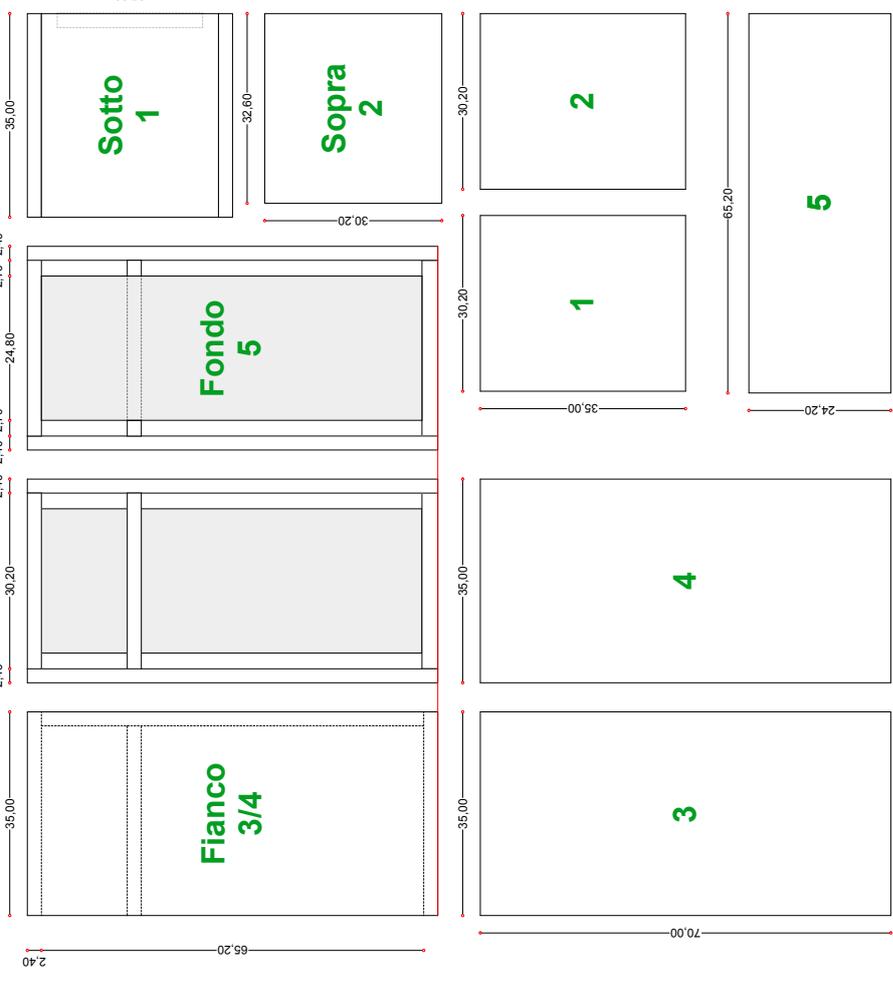


N.B. E' stato calcolato uno spessore di taglio lama pari a 3 mm.: adeguare in caso di spessori diversi - Pannello standard 2500X1250 sp. 24 - Compensato di conifera classe III/III

Vasca



Mobiletto



Gioco ISOLA EDUCATIVA

A. Descrizione	Coltivare piante è un'attività che affascina i bambini e produce benefici effetti. La responsabilità di prendersi cura della pianta è profondamente educativa. Le piante di piccole dimensioni, comprese quelle edibili, possono essere coltivate in vasche sopraelevate che posizionate su ogni superficie non sottraendo spazio al giardino.									
M. Esempi										
B. Realizzazione	Costruzione: realizzazione delle vasche con l'aiuto degli adulti							Difficoltà		***
	Finitura: preparazione degli stati di allestimento e piantagione da parte dei bambini							Difficoltà		*
D. Principi Educativi	1 Rispetto della natura		3 Cura collettiva e cura individuale		2 Cura quotidiana e continuativa		4			
E. Stimoli Didattici	1 Crescita delle piante		3 Piante edibili e ornamentali		2 Botanica		4 Entomologia			
F. Stimoli Motori	1 Cura continua e manipolazione del terreno		3		2		4			
Materiali Necessari										
G. Struttura	1 Vasche in legno sopraelevate				Specifica		Reperibilità		Prezzo	
	2 Eventualmente vasi da posizionare all'interno						*		-	
	3						-		-	
H. Finitura/Accessori	1 Geotessile, drenaggi e terriccio						-		-	
	2 Piante e attrezzi da giardinaggio						-		-	
Check Sicurezza										
Q. Gioco	Struttura	Vita Nominale	< 10	Classe Utilizzo	3/4					
	Materiali	Struttura	Legno	Specie	Abete	Durabilità				-
		Assemblaggio	Viti	Classe di Servizio	-					
		Finiture	Terra	Direttiva	-					
	Altri Elementi	Drenaggi	Geotessile	Drenaggi	Argilla Esp.	Impermeab.				Nylon
Z. Stabilità	Rischi	Crollo	Materiali	Fissaggi	Affollamento					
			X PRO	X COL	-	-				
		Ribaltamento	Geometria	Peso	Vento					
			X PRO	X COL	-	-				
		Distacchi	Raccordi	Parapetti	Rotture					
			-	-	-	-	X	MAN		
	Note									
R. Utilizzo	Installazione	Accessibilità		Altezza da terra		Area di Rispetto				
	Rischi	Caduta	Area Impatto	Superficie	Altezza Critica	Area di Rispetto				
			-	-	-	-	-	-	-	-
		Intrappolamento	Testa e Collo	Vestiti/capelli	Corpo	Piede/gamba				Dita
			-	-	-	-	-	-	-	-
		Ferite	Cesoiamento	Ostacolo	Sporgenze	Parti lesionate				
			-	-	-	-	X	MAN	-	-
	Note	Nessun rischio di utilizzo: il gioco è un "contenitore" di attività								
O. Ispezioni	Ispezione Visiva	Quotidiana	Controllo da parte dei bambini e degli operatori							
	Ispezione Funzionale	Mensile	Controllo da parte degli operatori							
	Ispezione Generale									
	Fascicolo di Manutenzione									

Attività che non presenta alcun rischio legato al gioco. Verificare la stabilità della vasca in relazione alla possibilità di ribaltamento e la sua adeguatezza a supportare i carichi di esercizio mediante collaudo a spinta e a carico. Le attrezzature per la coltivazione non sono soggette alla verifica secondo la Direttiva 2009/48/CE non essendo giocattoli. Si invita comunque ad acquistare attrezzature da giardino, facilmente reperibili sul mercato, adatte all'uso da parte dei bambini per dimensione e forma.

Questo testo è frutto di un lavoro collettivo coordinato da Moving School 21. Hanno contribuito:

Movingschool21

Paolo Giordano, Raffaella Mulato, Luigi Micaccio, Stephan Riegger

Scuola Primaria "R. Sorio" – Belluno

Le maestre::

Capraro Nadia, Costa Eloisa, De Min Serena, D'Inca Chiara, Fiamoi Michela, Sovilla Daniela

Le maestre:

Milanesi Daniela, Cristina Cadore, Sara Dagai, Claudia Murer, Cristina Ross

I collaboratori scolastici:

Francesco Fragapane e Carmine Daniele

I Bambini:



L'amministrazione Comunale:

Consigliere Nadia Sala

I fornitori che hanno donato alla scuola le piante:

Dolomiti Garden Az. Agric. di De Paris Stefano

Via del Boscon 438 32100 Belluno

Per i laboratori dei Centri Estivi

Polisportiva Mondo Sport – Belluno, Laboratorio di Falegnameria "Don Durito" - Treviso



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons.

Tu sei libero di:

Condividere: riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare questo materiale con qualsiasi mezzo e formato

Modificare: remixare, trasformare il materiale e basarti su di esso per le tue opere

Alle seguenti condizioni:

- **Attribuzione:** devi riconoscere una menzione di paternità adeguata, fornire un link alla licenza e indicare se sono state effettuate delle modifiche. Puoi fare ciò in qualsiasi maniera ragionevole possibile, ma non con modalità tali da suggerire che il licenziante avalli te o il tuo utilizzo del materiale.
- **Non Commerciale:** non puoi utilizzare il materiale per scopi commerciali.
- **Stessa Licenza:** se remixi, trasformi il materiale o ti basi su di esso, devi distribuire i tuoi contributi con la stessa licenza del materiale originario.
- **Divieto di restrizioni aggiuntive:** non puoi applicare termini legali o misure tecnologiche che impongano ad altri soggetti dei vincoli giuridici su quanto la licenza consente loro di fare.

Il licenziante non può revocare questi diritti fintanto che tu rispetti i termini della licenza.

