

BANDO MACROSCUOLA	Istituto Comprensivo di Casier A.S. 2019/2020 Classe 2^B Capogruppo: prof.ssa Giuseppina De Luca
RELAZIONE	
<p>PREMESSA</p> <p>La nostra fantasia e soprattutto la nostra voglia di pensare alla nostra scuola ideale non è andata in quarantena ma ha continuata ad evolversi e a contagiarcì anche a distanza. I sogni e i desideri non si infettano, perciò abbiamo continuato a credere in un domani migliore. Dopo la Pandemia del Coronavirus siamo convinti che anche la scuola debba rivedere priorità e soluzioni a nuovi investimenti per le infrastrutture digitali, per un'economia circolare, l'efficienza idrica, l'uso del suolo, la biodiversità, la resilienza, il benessere e la salubrità. La crisi che stiamo vivendo dimostra l'importanza dell'interrelazione tra la salute umana e le condizioni eco sistemiche del nostro pianeta.</p> <p>Noi ragazzi per la nostra scuola ideale ci siamo ispirati al simbolo internazionale del Riciclo, il triangolo di frecce per capirci disegnato nel 1971 da Gary Anderson. Dall'indagine condotta tra noi ragazzi è emerso infatti che vorremmo una scuola in cui si impari ma ci si diverta ed emozioni allo stesso tempo, una scuola circondata dalla natura, in cui la pratica dell'agricoltura ecosostenibile contribuisca a migliorare la qualità della nostra vita ma soprattutto a preservare la "risorsa ambiente". La nostra è quindi la Scuola delle 3R: Ridurre, Riusare, Riciclare.</p>	
<p>SVILUPPO</p> <p>Ricerche tramite riviste, giornali e internet di progetti di scuole e non solo, di vari materiali e sistemi costruttivi; schizzi a mano libera delle nostre idee; pianta e prospetti scala 1:1000; planimetria scala 1:2000; particolari costruttivi e di arredi; realizzazione del plastico per rendere le nostre idee più chiare; relazione.</p>	
<p>MOTIVAZIONE DEL PROGETTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizzare alle problematiche relative all'ambiente e cioè al risparmio energetico, all'utilizzo razionale delle risorse, all'ecosostenibilità; • Sensibilizzare alla pratica dell'agricoltura ecologica; • Sensibilizzare all'osservazione della natura ricavando da essa i prodotti che essa ci offre; • Sensibilizzare alla riduzione, riuso e riciclo dei rifiuti, attraverso dei laboratori finalizzati al riuso creativo del rifiuto; la sfida quindi consiste nel ridurre la quantità di materiale accessorio che accompagna un bene, come si deve cercare di utilizzare il più a lungo possibile ogni oggetto, gestendo al meglio il rifiuto perché va sempre considerato una reale risorsa; tale lavoro di sensibilizzazione avviene in classe attraverso lezioni che vogliono motivare e coinvolgere gli alunni, anche con l'ausilio di laboratori manuali che li abitua a prendere coscienza di tutti queste realtà che fanno capo al tema dei rifiuti, con un approccio didattico che coinvolge il ragazzo in prima persona. 	
<p>FINALITA'/OBIETTIVI</p> <p>Questi gli obiettivi che stanno alla base della progettazione della nostra scuola ideale:</p>	

- **Zero anidrite carbonica:** energia fornita da fonti rinnovabili come il vento attraverso pale eoliche e il sole attraverso i pannelli solari;
- **Zero rifiuti:** riuso e riciclo dei rifiuti, attraverso dei laboratori finalizzati al riuso creativo del rifiuto;
- **Risparmio dell'acqua:** contenere il consumo di acqua attuando comportamenti virtuosi; irrigazione dei campi e dei giardini con le acque piovane drenate dai tetti giardino;
- **Materiali ecosostenibili:** isolamento a base di funghi e lana di pecora; bio-mattone realizzato con batteri (bioBrick); pannelli in paglia (ecococon); colori minerali per pareti;
- **Agricoltura biologica:** rotazione delle colture; boschetti o siepi per favorire la diffusione degli animali selvatici; controllo degli insetti dannosi ricorrendo alla lotta biologica utilizzando insetti utili come coccinelle e crisope; utilizzo di concimi naturali; allevamento di animali e insetti utili in agricoltura come cicallegre, ricci, api e rane;
- **Trasporto sostenibile:** a scuola in bici e monopattini;
- **Alimentazione sostenibile:** mensa con prodotti degli orti della scuola o comunque a basso impatto;
- **No alle barriere architettoniche:** soluzioni per agevolare l'autonomia di una persona disabile o con ridotte capacità motorie;
- **Arredi:** realizzati con materiali ecosostenibili e non più unici nella funzione ma capaci di assumere plurime conformazioni

DESCRIZIONE

La nostra scuola è costituita da tre blocchi che sono le tre frecce del simbolo del Riciclo: il blocco delle aule, il blocco della mensa e dei laboratori di riciclo, il blocco degli uffici, dell'aula magna e della palestra.

Ogni blocco ha un proprio ingresso e si articola su tre livelli: piano interrato, piano terra e piano primo collegati verticalmente da un corpo scala e un vano ascensore. I tre blocchi sono collegati tra di loro al piano terra esternamente da percorsi in ghiaia che convergono ad una grande aiuola con al centro un enorme albero che parte dal piano interrato.

I materiali utilizzati sono tra i materiali edili più innovativi ed ecosostenibili e cioè:

isolamento a base di funghi (radici) che permette all'isolamento di svilupparsi e crescere direttamente all'interno della parete muraria. Grazie a questa soluzione, le pareti in legno delle abitazioni riempite di micelio che forma una struttura ermetica, in poco meno di un mese questo strato di isolamento naturale si asciuga trasformandosi in una parete perfettamente ermetica, termicamente resistente, ecologia al 100%, priva di VOC ed ignifuga;

Isolamento a base di lana di pecora: un materiale edile ecosostenibile per l'isolamento, realizzato in lana di pecora utilizzando poca energia per la produzione, sicuro per l'ambiente e per le persone. L'isolamento di pecora inoltre ha la capacità di assorbire le sostanze inquinanti presenti nell'aria interna, è ignifuga ed facilmente riciclabile post-demolizione;

bio-mattone realizzato con batteri (bioBrick) attraverso l'azione congiunta dei batteri, inseriti all'interno di un mix di aggregati. I componenti possono provenire da percorsi di riciclo ed il processo produttivo permette di ottenere mattoni di prestazioni uguali, se non superiori ai tradizionali, ma ad un costo in termini di tempo e di soldi inferiore;

pannelli in paglia (ecococon): sono pannelli portanti in paglia realizzati attraverso l'essiccazione di questo materiale, ottenendo una soluzione costruttiva economica ed ecologica, super isolante e modulare. Il sistema di pannelli in paglia è composto al 99,4% da materiali riciclati immediatamente a livello locale come paglia e legno;

colori minerali per pareti: si tratta di una particolare tipologia di vernici naturali, lavabili, prive di sostanze chimiche tossiche, ipoallergeniche e permeabili, capaci cioè di impedire ai batteri ed alle muffe di formarsi, assorbendo CO2 ed evitando l'insorgere di patologie respiratorie per gli occupanti.

La scuola è circondata da tanto verde così articolato:

- l'ala con gli orti dove si pratica la rotazione delle colture alternando colture che impoveriscono il suolo ad altre che lo arricchiscono; qui viene praticata anche l'apicoltura che ci permette la produzione del miele;
- l'ala con i boschetti per favorire la diffusione degli animali selvatici e creare l'habitat per gli animali e insetti utili in agricoltura come la cinciallegra, il riccio, la rana, il gufo, la crisopa e la coccinella; sempre in quest'ala abbiamo un laghetto artificiale per creare l'habitat delle rane;
- l'ala dedicata allo sport all'aperto con campi da calcio, pallavolo e basket e attrezzi super moderni per il benessere all'aria aperta; qui abbiamo anche un angolo in cui sono installati tre generatori eolici di piccola taglia.

In corrispondenza degli ingressi ai tre blocchi abbiamo la zona riservata ai parcheggi.

Conclusioni: Il progetto è stato molto coinvolgente perché sentito in maniera forte e a diversi livelli; abbiamo avuto modo di esprimere le nostre idee e siamo stati oltre che interessati, entusiasti e felici al di là di ogni aspettativa.

Foto dei diversi plastici realizzati



