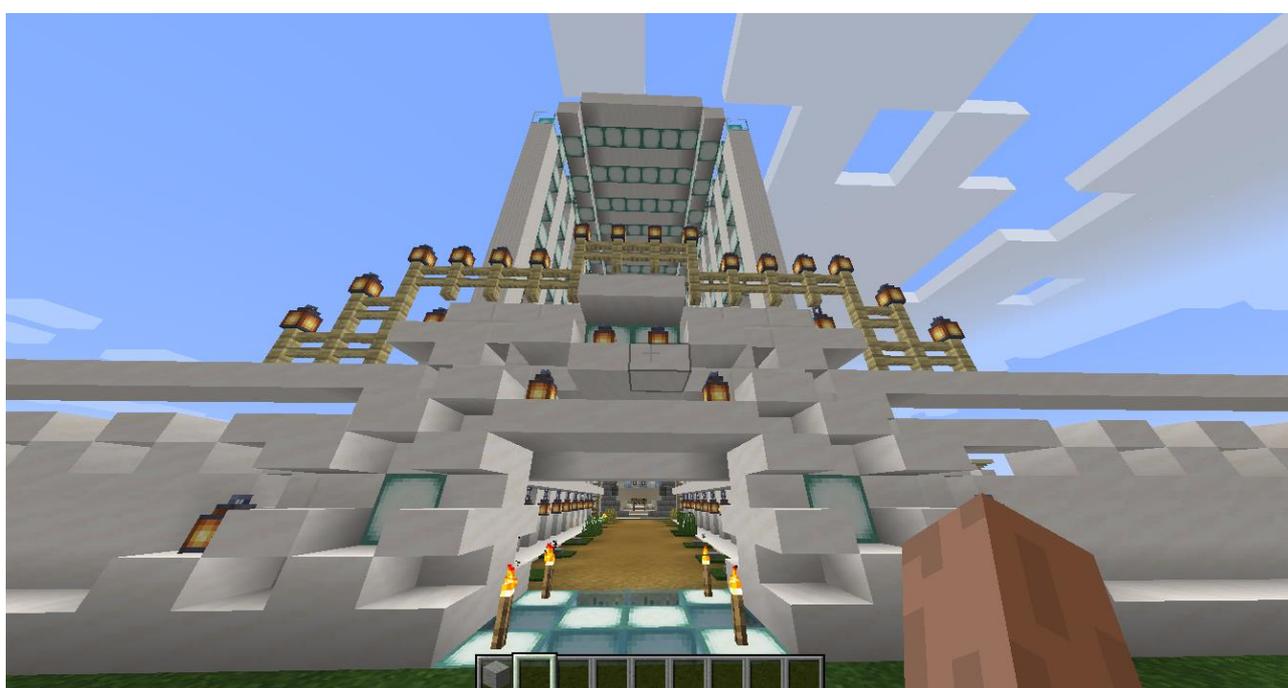


SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO “ANDREA VELLETRANO”

ERASMUS “LET’S BE ECO - SUSTAINABLE, TOWARDS 2030”

I RAGAZZI DELLE CLASSI TERZE PRESENTANO IL PROJECT WORK DI MODELLAZIONE 3d “LUXURY GARDEN PALACE”

a cura della Prof.ssa di TECNOLOGIA Liberati Paola



Gli studenti delle classi terze della Scuola Secondaria di Primo Grado “Andrea Velletrano” di Velletri, sotto la guida della coordinatrice del Progetto Professoressa di Tecnologia Liberati Paola presentano il Project Work di modellazione 3d realizzato secondo i criteri della Bioedilizia, nell’ambito del Programma **Erasmus “LET’S BE ECO - SUSTAINABLE, TOWARDS 2030”** . I ragazzi hanno lavorato in cloud con i colleghi francesi, spagnoli, portoghesi, ciprioti etc... utilizzando Minecraft Java Edition. Il nostro intervento riguardava la realizzazione di un **GRATTACIELO - ALBERGO** che utilizza tecnologie sostenibili. Il TEAM di progettazione “Liberati and the **YOUNG GREEN BUILDERS**” è stato suddiviso secondo un organigramma ben definito, in modo che ogni studente selezionato avesse un ruolo ben preciso in linea con le proprie abilità: I “**GRAPHIC CREATIVE DESIGNERS**” si sono occupati della parte più specificamente progettuale all’interno di minecraft, gli “ **INTERIOR DESIGNERS**” sono stati gli arredatori degli ambienti dell’albergo a partire dalla hall fino alle diverse tipologie di stanze, alle suites agli spazi ricreativi fino al ristorante

dell'ultimo piano, i **“GARDEN DESIGNERS”** si sono occupati della progettazione dei giardini a piano terra, facendo una scelta sapiente delle piante e delle essenze da inserire, a seconda della diversa tipologia degli spazi verdi (giardino all'italiana, all'inglese, giapponese e indiano), i **“LIGHTING DESIGNERS”** si sono specializzati nell'uso dell'illuminazione anche creando delle sofisticate atmosfere, gli **“STRUCTURAL ENGINEERS”** hanno curato la parte strutturale studiando approfonditamente i materiali a basso impatto ambientale, gli **“STORYTELLING REPORTERS”** hanno seguito scrupolosamente la storia e le diverse fasi di tutto l'iter progettuale, prendendo nota dei progressi e realizzando dei manifesti esplicativi. Nel rispetto dell'ambiente il nostro grattacielo svetta verso l'alto nella sua maestosità e rispecchia il cielo e la natura circostante, essendo il suo involucro rivestito interamente da vetrate riflettenti e selettive a controllo solare. La caratteristica principale di questi vetri è la capacità di assorbire e riflettere le radiazioni solari che colpiscono la facciata esterna della vetrata evitando l'innalzamento della temperatura interna dei locali. Una delle facce del vetro viene trattata per ottenere un riflesso selettivo dell'irraggiamento solare. Il controllo della temperatura interna ha come naturale conseguenza la riduzione dell'uso di impianti di condizionamento e quindi dei consumi energetici, a beneficio dell'ambiente. Nella parte centrale del fronte principale è stato usato vetro sabbato, la scelta non è affatto casuale, si tratta in effetti di un materiale molto resistente derivante dall'ossido di silicio. Questo tipo di vetro essendo trasparente fa entrare la luce del sole e nello stesso tempo protegge gli ambienti dalle intemperie esterne. Il nostro motto è **“PROGETTARE E COSTRUIRE PER RIDURRE AL MASSIMO L'IMPATTO SULL'ECOSISTEMA”**. La Bioedilizia rende possibile l'idea di vivere in un edificio amico dell'ambiente grazie ad una serie di accorgimenti che mirano al risparmio energetico e ad un uso più accorto delle risorse. Per il rivestimento delle parti strutturali è stato usato **CEMENTO BIODINAMICO**, si tratta di una malta innovativa caratterizzata da alta resistenza meccanica, fluidità e perfetta per la realizzazione di geometrie complesse. Nel progetto della facciata principale sono stati inseriti dei **GIARDINI PENSILI** dal notevole impatto estetico. L'inserimento di questi spazi verdi apporta grandi benefici. Il giardino pensile esercita infatti una notevole influenza sulle capacità energetiche, termiche e acustiche della costruzione, in particolare aumenta il grado di isolamento termoacustico e di impermeabilizzazione dell'edificio stesso. In pratica, grazie al suo essere un fonoassorbente naturale, attenua di molto i rumori provenienti dall'esterno oltre a mantenere il calore all'interno dell'edificio e il fresco in estate. I ragazzi del Team hanno lavorato fin dal mese di ottobre, seguendo un percorso di formazione sulle **TECNOLOGIE DELLA BIOARCHITETTURA**, fino a recepire a pieno tutte le modalità di progettazione con i materiali sostenibili e le **TECNOLOGIE RINNOVABILI**, in linea con il programma di Tecnologia svolto nell'ultimo anno scolastico. Hanno imparato che la Bioarchitettura è una **SCIENZA** ma anche una **FILOSOFIA DI VITA** nata per sensibilizzare l'uomo e il suo modo di vivere. Dopo una prima fase preparatoria sono

passati al Progetto vero e proprio. Vi invito a visionare il video del progetto online digitando : Luxury Garden Palace Liberati.

UN RINGRAZIAMENTO AI FANTASTICI RAGAZZI DELL'ANDREA VELLETRANO CHE HANNO PARTECIPATO.

La docente di Tecnologia *Prof. Liberati Paola*