



**Start presentation**

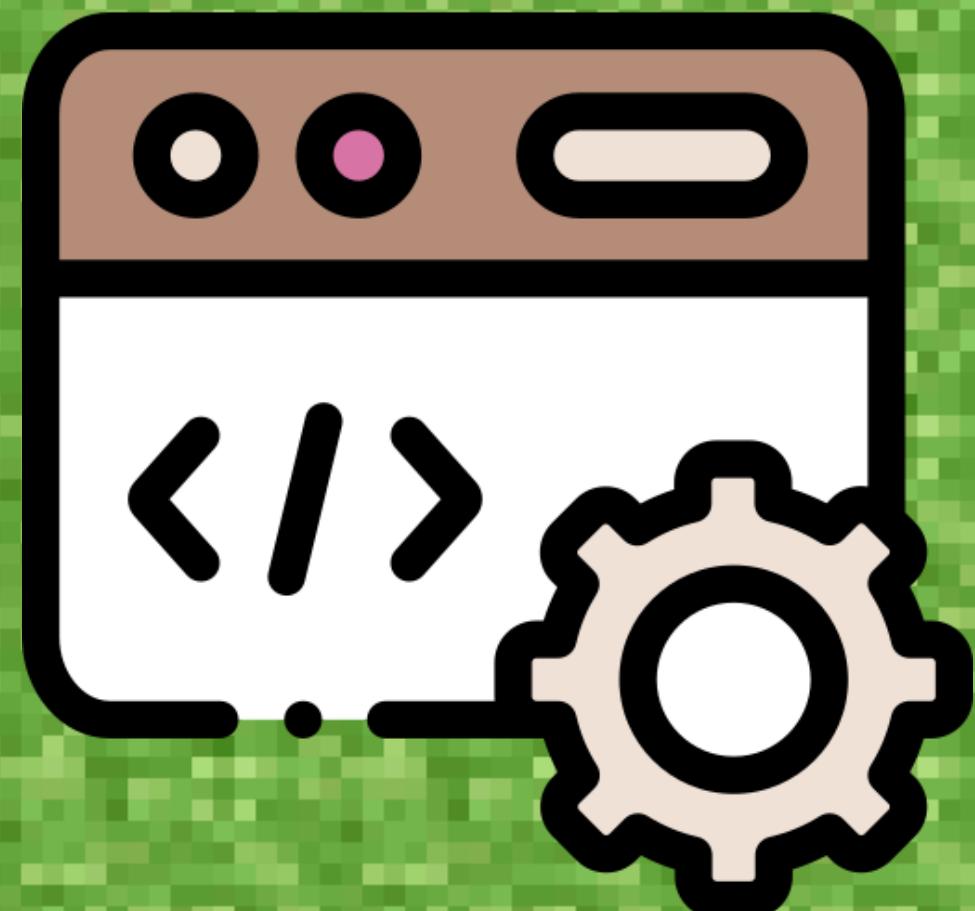
**Credits**

**QR page**



Loading.....

# Chi siamo?



Siamo la classe 4AI dell'indirizzo Informatica. Per la XIV edizione dell'Happy Hour, organizzato dal nostro Istituto, abbiamo ricreato il gioco "Minecraft" con il supporto dei docenti Stefano Lenzi, Piero Carmine Fantauzzi e Katiuscia Totti.

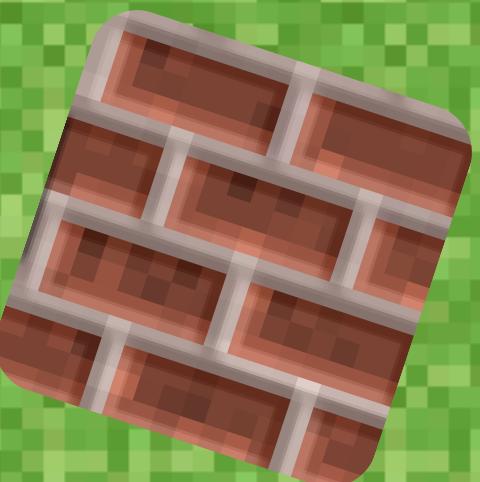
# Perche' Minecraft?

- Rappresenta un'icona nel panorama videoludico.
- Ci ha permesso di iniziare a sviluppare con Unity.
- La sua complessità a livello progettuale ha permesso di metterci alla prova in un modo completamente nuovo.



# Che cosa è Unity?

Unity è un motore di gioco multiplataforma utilizzato per creare videogiochi e applicazioni interattive in 2D, 3D, realtà virtuale (VR) e aumentata (AR).



# Uno sguardo nell'ambiente di sviluppo:



# Le sfide del progetto

**Generazione o creazione  
del mondo?**

**Programmazione delle  
meccaniche di gioco.**

**Open World o  
“Micromondi”?**

**Come rilevare le collisioni  
dei blocchi?**

**Gestione delle texture e  
dei modelli 3D.**

**Determinare lo scopo del  
gioco.**

# Cosa abbiamo svolto in team?

- Imparare ad utilizzare un nuovo strumento di sviluppo: Unity.
- Progettare ambiente e livelli.
- Definire l'obiettivo del gioco.
- Riuscire a distribuire i compiti creando una collaborazione efficiente e funzionale.



# La divisione delle task

## Programmazione

- Implementazione del codice C#.
- Debug e testing del codice.

```
Code Blame
Raw ⌂ ⌄ ⌅ ⌆
1  using UnityEngine;
2
3  public class Block : MonoBehaviour
4  {
5      [SerializeField] private string blockName;
6      [SerializeField] private float durability;
7      [SerializeField] private int stack;
8      [SerializeField] private float walkSpeed;
9      [SerializeField] private bool isDangerous;
10     [SerializeField] private int damage;
11     [SerializeField] private bool isBreakable;
12
13     // Proprietà in sola lettura per l'accesso da altri script
14     public string BlockName => blockName;
```

# La divisione delle task

## Regole

**Formulazione delle regole progettuali da  
seguire durante l'implementazione**



Progetto Minicraft

- Regole del gioco -

Classe 4°AI  
A.S. 2024/2025

Progetto presentato in occasione dell'Happy Hour della  
scienza e della tecnica 2025

Docenti referenti: Lenzi Stefano – Fantauzzi Piero Carmine



DISPONIBILE PER IL DOWNLOAD NELLA  
REPOSITORY GITHUB DEL PROGETTO.

PROGRAMMAZIONE

REGOLE

GRAFICA

PRESENTAZIONE

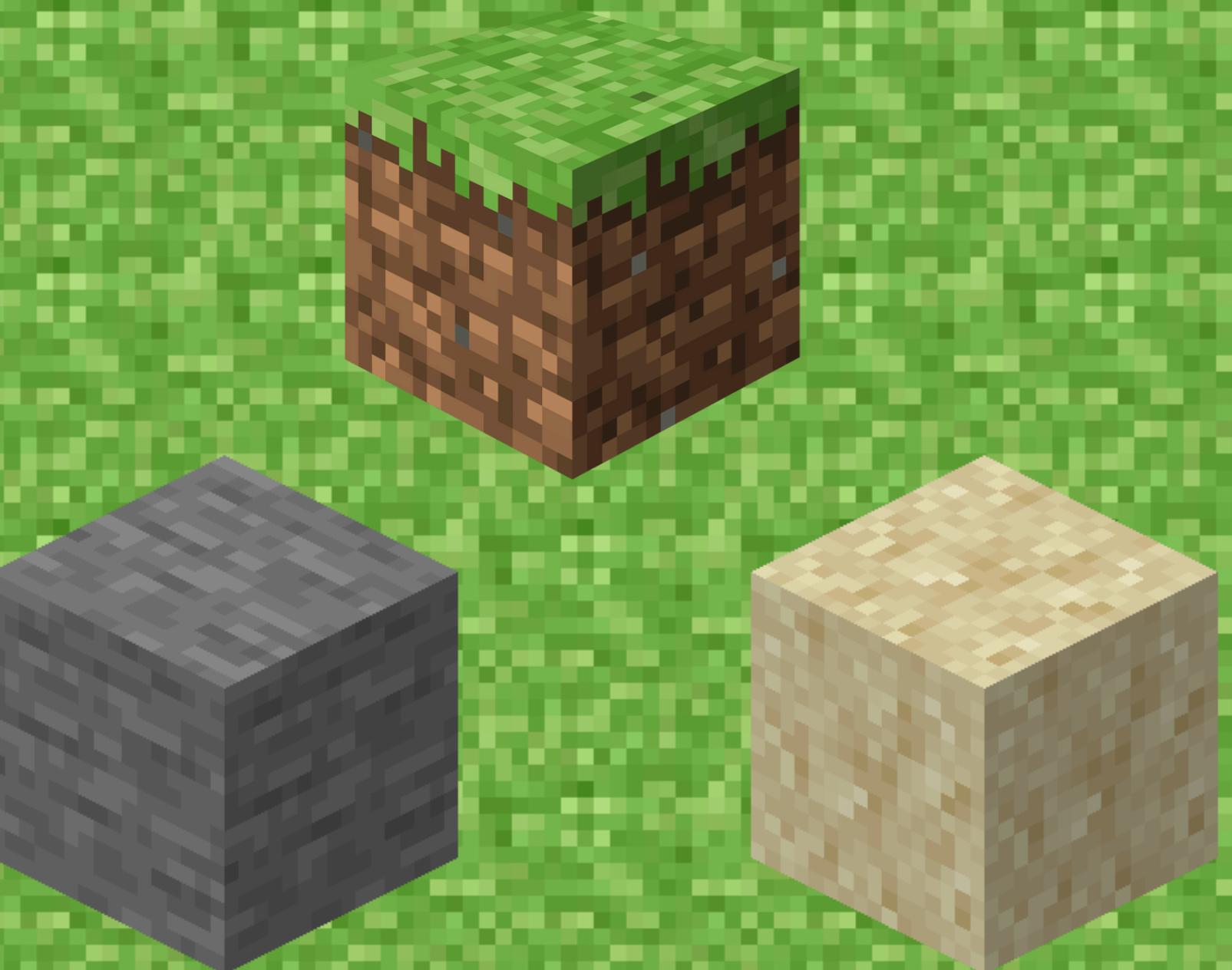
GESTIONE

SUPPORTO

# La divisione delle task

## Grafica

Questo gruppo si è occupato della ricerca e della creazione degli asset grafici del gioco, come texture, modelli, ambientazioni e interfacce.



# La divisione delle task

## Presentazione

- Creare la presentazione.
- Curare l'esposizione della presentazione.
- Creare i poster.
- Creare il form di gradimento.



PROGRAMMAZIONE

REGOLE

GRAFICA

PRESENTAZIONE

GESTIONE

SUPPORTO

# La divisione delle task

## Gestione

**Coordinazione e controllo generale  
dell'andamento del progetto.**

## Supporto

**Supporto ai gruppi in ritardo con le  
scadenze prefissate.**

**In progress** 3 / 3 Estimate: 0 ...

This is actively being worked on

minicraft #37

IMPLEMENTAZIONE DIAMANTI (CON UI)

minicraft #24

Presentazione PowerPoint del progetto Miniplace

minicraft #25

Stesura del discorso di presentazione

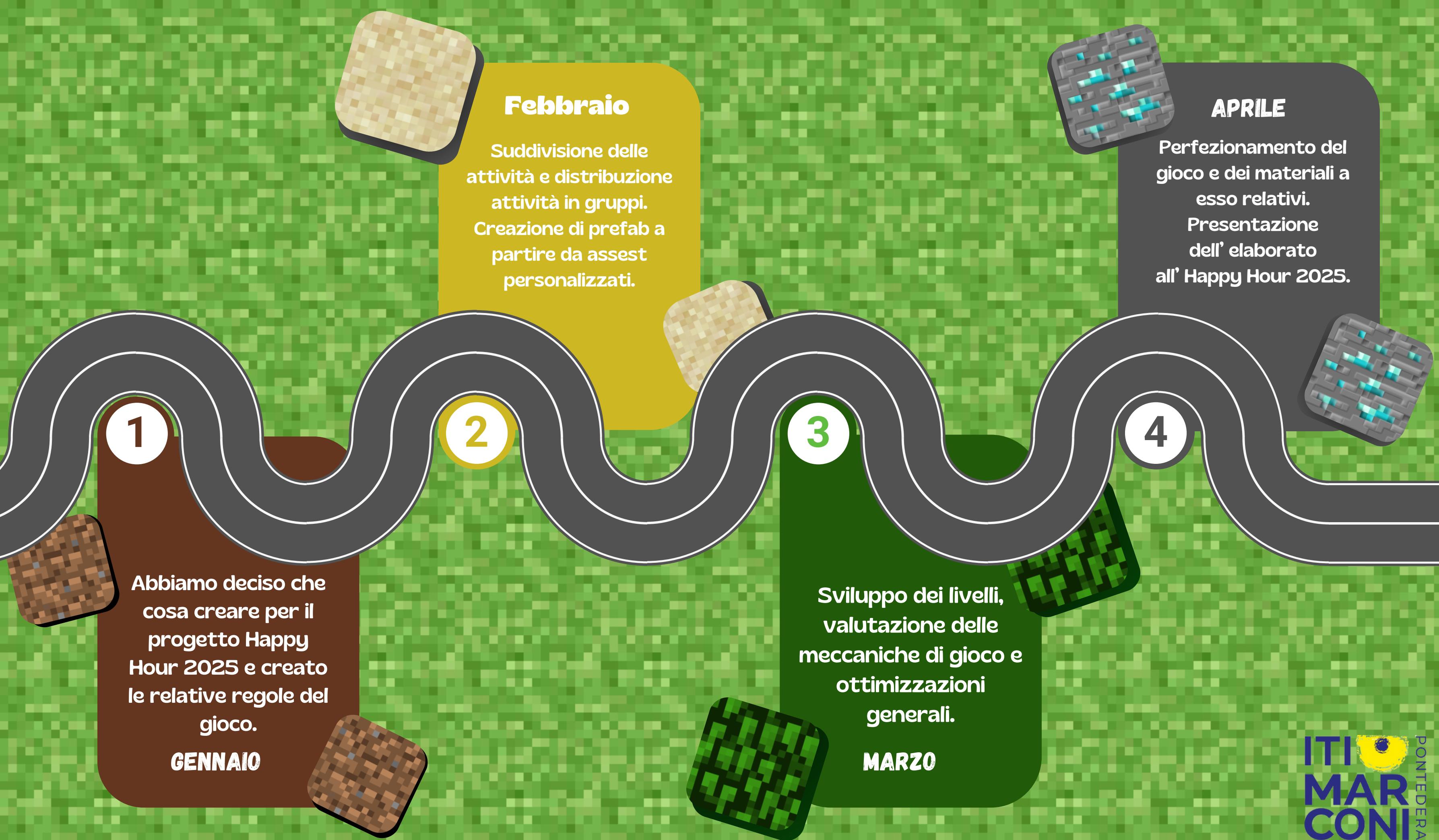
+ Add item

**ROADMAP DI MIGLIORAMENTO DEL GIOCO  
(DOPO CHE IL GIOCO BASE È COMPLETO E FUNZIONANTE)**

- Fare sistema di inventario. E barra degli strumenti.
- Implementare la durabilità dei blocchi.  
→ Così diamo all'utente un motivo per craftare ed utilizzare la fornace
- Crafting e Fornace.
- Dobbiamo dare all'utente un obiettivo che, se completato lo porta nel prossimo livello.

**DETTAGLI ANCORA DA DEFINIRE**

**PER ORA CI SERVE SOLO PER AVERE UNA  
VAGA IDEA DI CHE COSA FARE DOPO IL  
GIOCO DI BASE**



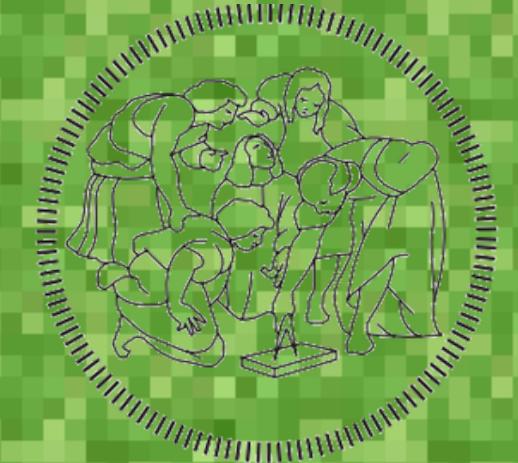
# Open World?

Inizialmente era stato scelto di creare un mondo openworld nel quale il giocatore avrebbe potuto spostarsi liberamente senza limitazioni.



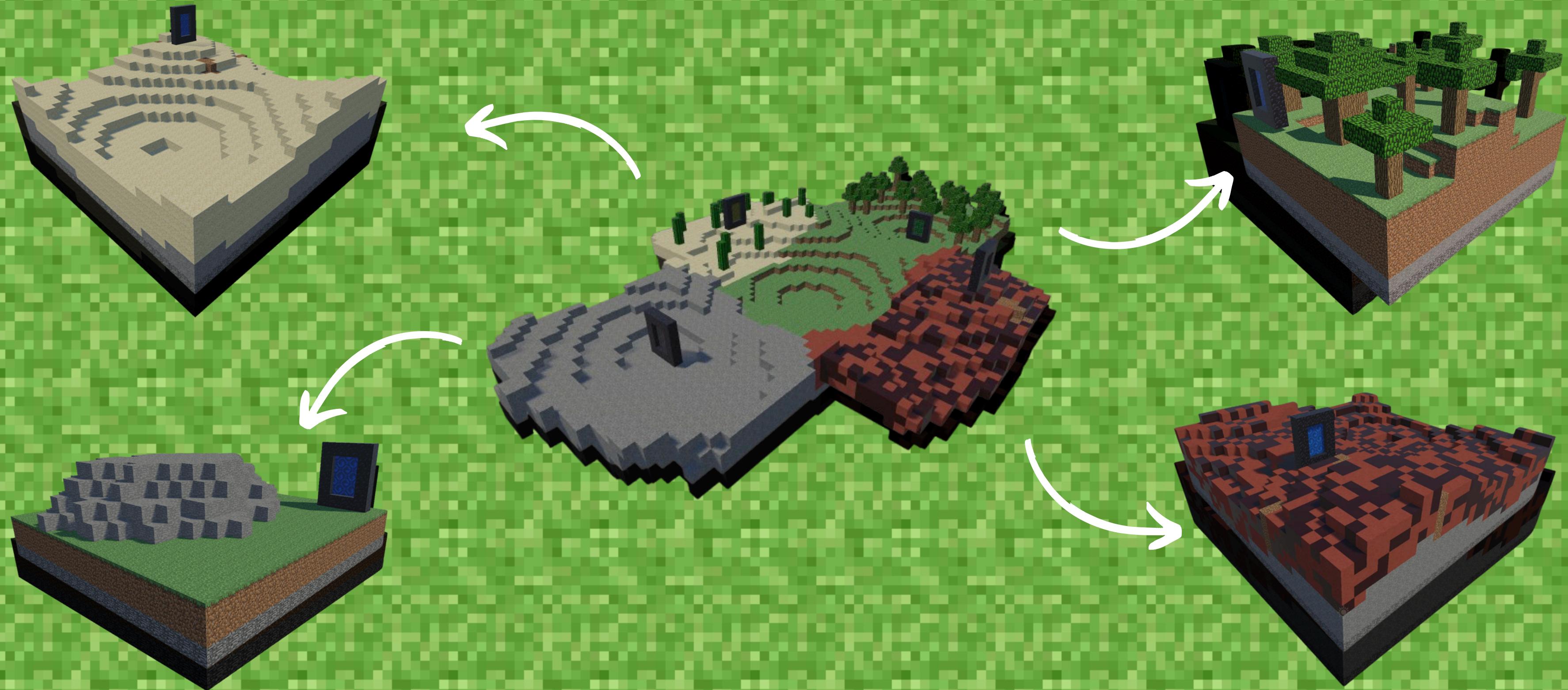
# Open World?

L'idea iniziale della generazione dei mondi è stata scartata, dopo aver seguito delle specifiche lezioni su Unity, organizzate dal politecnico di Milano presso il nostro istituto, per fare spazio alla creazione di "Micromondi", una scelta più adatta alle nostre competenze.



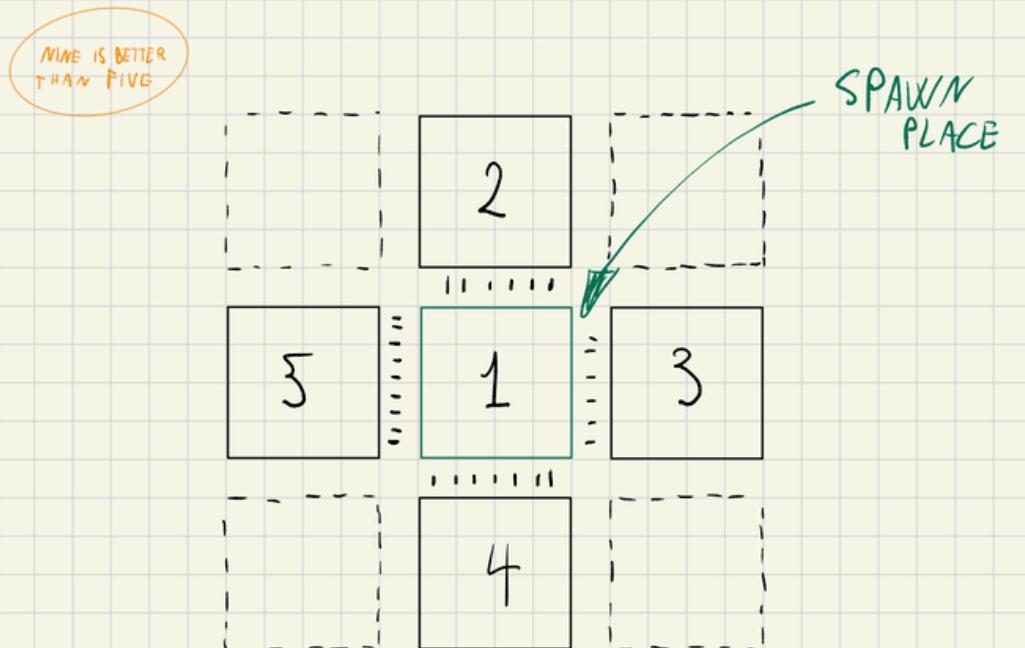
**POLITECNICO**  
MILANO 1863

# Micro Mondi



# Materiale Confidenziale

Our World



LOAD SCENE  
(5 DIFFERENT SCENES) → 5 DIFFERENT BIOMES?

PURPOSE OF THE GAME? → DRAG AND DROP A COLLECTABLE ITEM IN THE 5 DIFFERENT SCENES

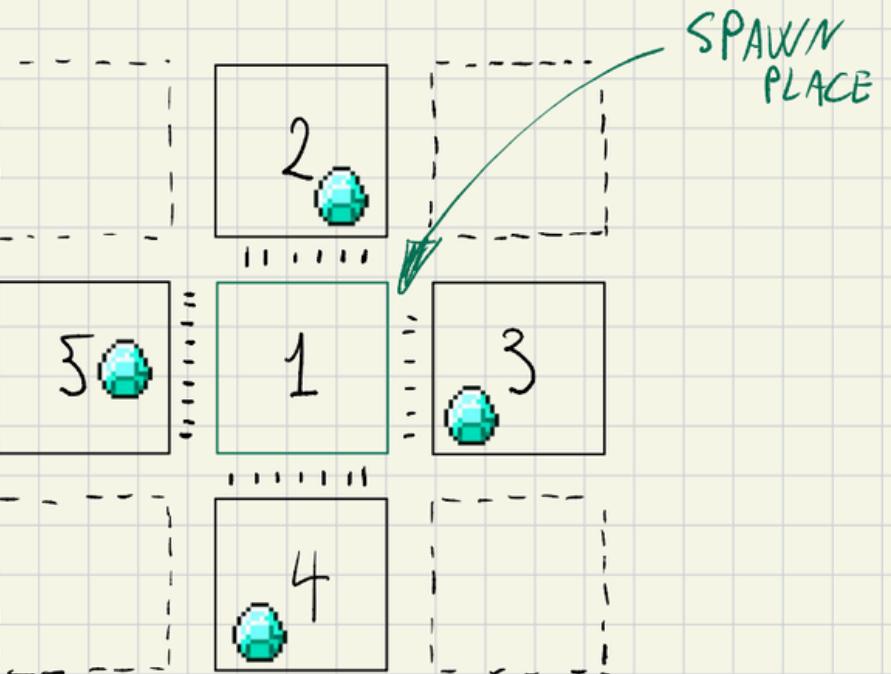
EXAMPLE:

# AND FIND AN ITEM IN A BIOME AND YOU BRING THIS IN AN OTHER BIOME

Purpose of the game

- Find 4 different diamond and drag and drop all of them in the box placed in the shown area

"IF you don't LOVE it,  
YOU'RE gonna FOIL"



When all of them are PLACED in the SPAWN AREA YOU WIN (that's all) → Yes, it's a good game

Mondo base all'anno del gioco

pianura con angoli un microbioma che rappresenta i vari micromondi in cui ci si può spostare

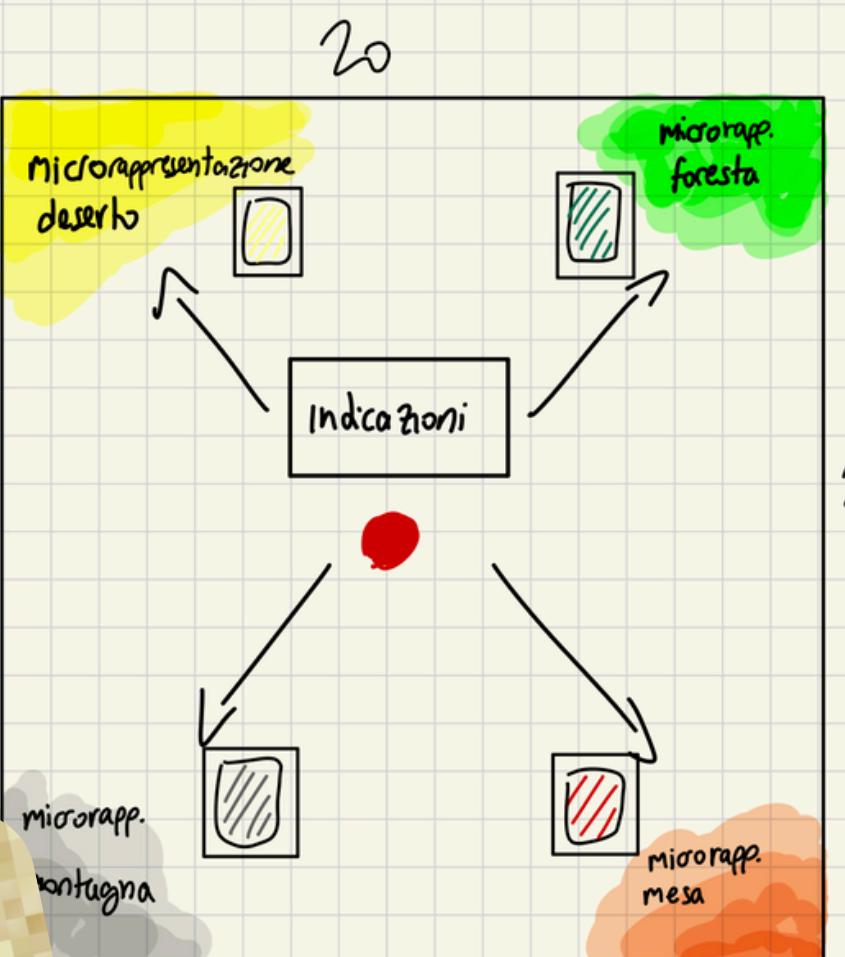
### Legenda

#### Spawn

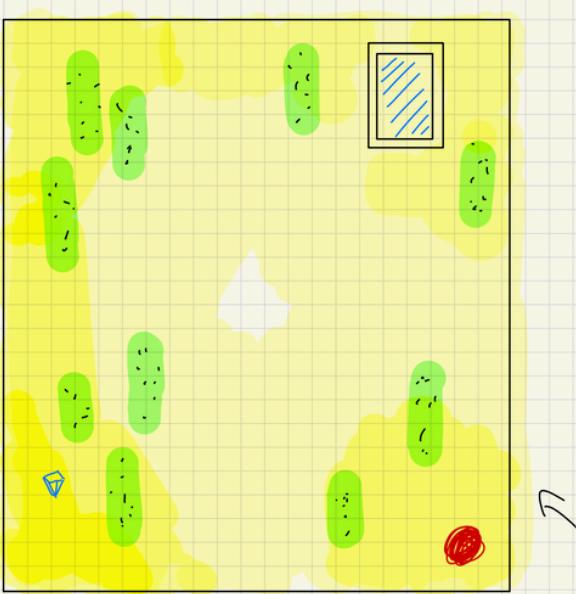
Indicazioni le indicazioni da dare al player a inizio game

#### → strade

- teleport deserto
- teleport foresta
- teleport mesa
- teleport montagna



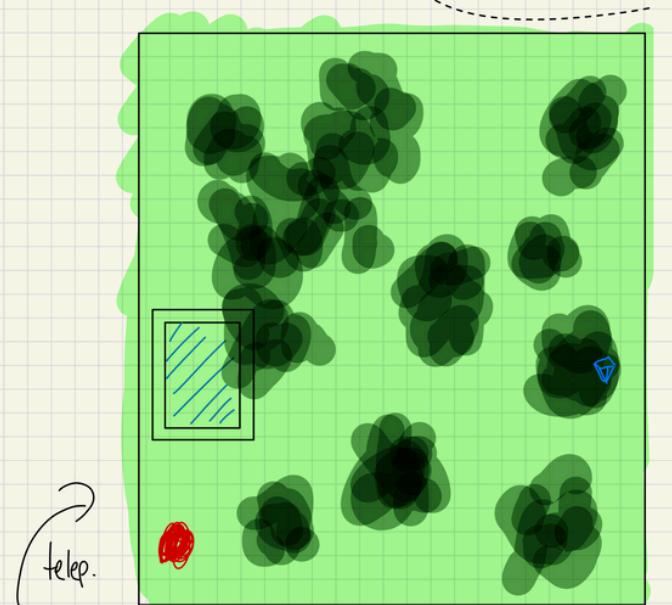
### Montagna Deserto



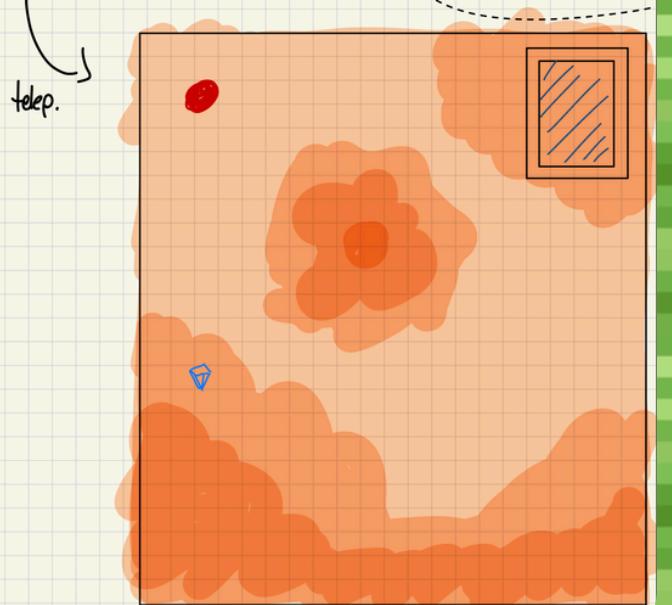
### Mondo Montagna



### Mondo Foresta



### Mondo Mesa



Domande?



Feedback?

# credits

PRESENTAZIONE REALIZZATA DEGLI ALUNNI DELLA  
CLASSE 4AI A.S. 2024/2025

SUPERVISIONE ALLA STESURA A CURA DELLE DOCENTI:  
RAFFAELLA CAPRIO, GIULIA VITELLI

COORDINAMENTO DEL PROGETTO A CURA DEI DOCENTI:  
STEFANO LENZI, PIERO CARMINE FANTAUZZI, KATIUSCIA TOTTI

# Grazie per l'attenzione

Lasciaci una  
tua opinione!



Scarica  
il gioco



È ARRIVATO IL  
MOMENTO DI PROVARE  
MINIPLACE!?

[Return to main page](#)