

# Peer-Review 1: UML

Paolino, Paratici, Pessi

Gruppo GC24

Valutazione del diagramma UML delle classi del gruppo GC34.

## Lati positivi

Un primo lato positivo è la suddivisione del controller in ActionController, TurnController, GameController e InitController che permette di gestire bene l'ordine dei turni e delle azioni. Questa divisione permette di associare ad ogni classe il suo ruolo e le sue funzionalità.

L'UML risulta inoltre malleabile e riutilizzabile grazie all'utilizzo di pattern ed interfacce come Strategy, Composite e Observer Pattern.

È interessante com'è stato implementato il calcolo dell'influenza, il quale è gestito dalla classe TurnEffect con un pattern Strategy, questo permette di semplificare il lavoro dei Player i quali non devono calcolare la propria influenza su ogni isola.

Anche il pattern Observer usato nel caso in cui si muove madre natura o si aggiunge la presenza del professore facilita il lavoro fatto dai metodi del Game

## Lati negativi

L'utilizzo di variabili di tipo boolean per l'oggetto madre natura e professore potrebbe rendere più difficile l'implementazione grafica pur semplificando la gestione delle entità dalla parte logica.

La gestione della fusione tra isole, fatta con le classi SingleIsland e IslandGroup, può risultare poco utile, in quanto, una volta effettuata la fusione, le isole singole non verranno più divise. E sono equiparabili alle singole isole se non per il numero di torri che si possono collocare.

L'UML in generale è poco leggibile in particolare per l'utilizzo di attributi sottointesi nelle associazioni, e per l'utilizzo degli spazi.

Per ogni classe, l'uso di costruttori di default, potrebbe impedire un'inizializzazione adeguata della classe

## Confronto tra le architetture

Tra i punti di forza spicca l'ampio utilizzo di pattern che rende il modello più malleabile. Inoltre, la divisione della gestione del controller può aiutare di molto la gestione del round, il quale è gestito in maniera più corretta rispetto a come era stato pensato da noi. Per finire, la gestione del calcolo dell'influenza risulta semplice ed efficace.

Prenderemo spunto da queste implementazioni, implementando queste ultime due idee e adattandole al nostro diagramma delle classi.