



## **PROGRAMMA DI INFORMATICA**

### **CLASSE 3° D A.S. 2023/2024**

#### **Programmazione ad oggetti**

- Programmazione iterativa
  - Iterazione precondizionale, postcondizionale ed enumerativa: caratteristiche, rappresentazione (con flow-chart e pseudo codifica) e traduzione in C#.
  - Confronti tra i vari tipi di iterazione.
  - Ciclo equivalente iterazione enumerativa.
- Sottoprogrammi
  - Tipo funzione e tipo void
  - Parametri: formali e attuali.
  - Passaggio di parametri: per referenza o indirizzo, per valore e out
  - Array

Metodologia di risoluzione di problemi bottom up

Definizione di classe e oggetto

Il costruttore di oggetti

Interazione tra oggetti

Interfaccia

Attributi, metodi, costruttore, distruttore

Clausole di visibilità

Ereditarietà

Metodi e classi astratte

#### **Programmazione C# mediante Unity 3D**

- Introduzione a Unity 3D:  
descrizione interfaccia grafica, creazione oggetti in scena, component: rigidbody, mesh, collider
- GameObject e Component; Linguaggio C# per Unity: i tipi di variabili e strutture dati, le strutture di controllo, classi, il paradigma OO, ereditarietà, variabili da inspector
- Clamp del movimento, array ed operazioni random.range
- Metodi Instantiate, Spawnpoint, gestione dello score e del Canvas, uso dei Manager
- Coroutine



LICEO SCIENTIFICO DI STATO "CARLO CATTANEO"  
Sede Centrale: Via Sostegno 41/10 - 10146 TORINO - tel: 011 7732013-7732014 fax: 011 7732014

Succursale: Via Postumia 57/60 - 10142 TORINO - tel: 011 7071984 fax: 011 7078256  
Cod. scuola TOPS120003 C.F. 80091280018



**LIBRO DI TESTO ADOTTATO**

**TITOLO : #NETGENERATION - SECONDO BIENNIO Editore. : Tramontana**

Torino 07/06/2024

**L'insegnante**  
**Prof. Alberto Pignato**

**I rappresentanti di classe**

.  
.