**PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO**

**Docenti:** Francesca Mandirola, Simone Zangla **A.S.** 2024/2025

**Disciplina** Informatica **Classe** 4AI

**MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE**

(riportare dalla relazione finale disciplina)

|  |
| --- |
| 1) UNITÀ’ DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI |
| L’unità didattica 5 (**Programmazione concorrente)** non è stata svolta. La scelta è stata concordata con i docenti della disciplina nelle classi parallele (4BI e 4GI)alla luce del lungo periodo di pausa didattica durante il mese di aprile e della necessità di terminare il programma in tempo per l’inizio dell’attività di PCTO (23 maggio) |

|  |
| --- |
| 2) MODIFICHE ALLE UNITÀ’ DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI |
| Nessuna |

**CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI**

(indicare gli argomenti trattati, suddivisi per periodo. Questa parte del modulo è utilizzabile per gli studenti con insufficienza nella disciplina ed è duplicabile per gli studenti sufficienti, qualora si intenda assegnare anche a questi ultimi attività estive specifiche)

PRIMO PERIODO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Argomento / UdA | Pagine del libro / appunti per la teoria | Pagine del libro / altro per gli esercizi |
| 1. **Elementi di base del linguaggio Java, ripasso**   − Utilizzare le classi predefinite del linguaggio (String, BigInteger, LocalDate, LocalDateTime, Math, Random)  − Utilizzare le variabili strutturate (Array e ArrayList)  − Saper progettare una classe custom  − Saper istanziare un oggetto e una collezione (Array, ArrayList) di oggetti  - Gestire file di testo | Libro di testo paragrafi:  Classi predefinite e ArrayList: 1.1.3, 1.4.3, 1.5, 1.8 e *documentazione ufficiale Oracle delle classi indicate*  Classi custom: cap. 2 (da 2.1 a 2.5 incluso) | Esercizi su Moodle nella classe virtuale 4A sezione  Compiti estivi |
| 1. **Ereditarietà, interfacce, espressioni lambda ed eccezioni**   − Concetti fondamentali di ereditarietà e polimorfismo: overriding, overloading, riferimento super, operazioni di cast  − Espressioni lambda  − Interfacce e interfacce funzionali  − Classe Exception e blocchi try-catch   * Il linguaggio UML per la progettazione e l’implementazione e di un progetto | Libro di testo paragrafi:  Ereditarietà e polimorfismo: 4.1, 4.2, 4.3 (solo pag 141/142)  Interfacce: 3.1, 3.2, 3.3  Espressioni Lambda e interfacce funzionali: 3.4, 3.5, 3.6  Eccezioni: 5.1 (fino a 5.1.4 incluso)  UML: slide su Moodle  *Documentazione ufficiale Oracle* | Esercizi su Moodle nella classe virtuale 4A sezione  Compiti estivi |

SECONDO PERIODO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Argomento / UdA | Pagine del libro / appunti per la teoria | Pagine del libro / altro per gli esercizi |
| 1. **Collezioni e mappe**   − Classi generiche (parametriche) e classi astratte  − Interfaccia Collection: liste e insiemi  − Interfaccia Map | Libro di testo paragrafi:  Classi generiche: 6.1, 6.2  Classi astratte: 4.1.8  Collection e iteratori:7.1, 7.2, 7.3, 7.4  *Documentazione ufficiale Oracle* | Esercizi su Moodle nella classe virtuale 4A sezione  Compiti estivi |
| 1. **Stream**   − Creazione di uno stream  − Metodi selezione, trasformazione e riduzione   * Tipo Optional | Libro di testo paragrafi:  8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.10, 8.13  Materiale ed esempi forniti sul metodo groupingBy (Moodle)  *Documentazione ufficiale Oracle* | Esercizi su Moodle nella classe virtuale 4A sezione  Compiti estivi |

Castellanza, 23/06/2025 Firma dei docenti

Francesca Mandirola

Simone Zangla