



Ministero dell'Istruzione  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**  
E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)  
Sito Web: [www.iistorriani.it](http://www.iistorriani.it)

**ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**  
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602  
**ISTITUTO PROFESSIONALE - IeFP** Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"  
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**E**  
**PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**  
**A.S. 2019/2020**

<b>DOCENTE:</b>	<b>Salti Nicola, Caracciolo Biagio</b>
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>Informatica</b>
<b>CLASSE:</b>	<b>4B info</b>

**Sono state sviluppate le seguenti competenze** (indicare se integralmente o parzialmente):

- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

**Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.**

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>
La programmazione ad oggetti.	Paradigmi di programmazione. Programmazione ad oggetti. Programmazione guidata dagli eventi e interfacce grafiche. Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.
Introduzione alla programmazione orientata agli oggetti	Tipo di dato astratto e principio di Information Hiding Classi e oggetti, attributi e metodi nei diagrammi UML Interazione tra oggetti e diagrammi UML Ereditarietà e polimorfismo Metodi Astratti e classi astratte

	Associazioni tra classi: dipendenza, composizione ed aggregazione
Il Linguaggio di programmazione Java	Caratteristiche, storia e applicazioni del linguaggio Java Compilazione ed esecuzione di programmi Java Struttura di un programma Java: Package, classi, membri di una classe , costruttori Tipi di dato primitivi e classi wrapper Le stringhe
Tecniche evolute di programmazione ad oggetti, con interfaccia grafica ed eventi	Programmazione orientata agli oggetti in java <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gli array in Java</li> <li>● Le eccezioni</li> <li>● Gli eventi</li> <li>● Array List</li> <li>● file di testo</li> </ul>
Tecniche evolute di programmazione	Principali strutture dati e loro implementazione. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Soluzione di problemi più complessi</li> <li>● Ereditarietà e polimorfismo</li> <li>● Overriding e overloading</li> <li>● classi astratte ed interfacce</li> <li>● gerarchie di eccezioni</li> <li>● Graphical User Interface con Java FX</li> </ul>

**Il programma svolto è stato visionato ed approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.**

**Tutte le competenze dichiarate nella programmazione iniziale sono state sviluppate**

**Data: 8 giugno 2020**