

## PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA - INFORMATICA

**Anno Scolastico 2021-2022 - CLASSE 4 K – programma svolto**

CONTENUTI			METODOLOGIE					COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
Approccio integrato, procedurale e modulare alla risoluzione dei problemi.  Programmazione strutturata, programmazione applicata al C/C++	Richiami e cenni sul metodo di studio  Richiami sull'applicazione pratica della programmazione modulare in C++.	Saper risolvere problemi di media complessità mediante lo sviluppo di soluzioni software in C++	Lezioni frontali e lezioni dialogate che prevedono sempre l'intervento attivo dell'apprendente, intensa attività di scaffolding personalizzata, lavori individuali e di gruppo, attività pratiche, ricerca-azione e problem solving. DDI.	Materiale e schede prodotti dall'insegnante, proiettore di materiale multimediale, schede e materiale di testo e online, uso di tecnologie informatiche e software specifici in laboratorio attrezzato.	50h	L a b o r a t o r i o  i n f o r m a t i c o  e  D D I	Scritte orali e pratiche	Inglese Asse dei linguaggi  Matematica ed in genere tutte le materie scientifiche	Metodo di studio. Analisi ragionata e logica dei problemi.
Programmazione Object Oriented	Sintassi di Java e C++ Classi ed Oggetti Ereditarietà singola e multipla Strutture dati dinamiche	Risolvere problemi attraverso la programmazione object oriented nel linguaggio di programmazione Java e C++			50h				
Interfaccia Uomo-Macchina di tipo grafico	Programmazione Java Gestione degli eventi Implementazione di finestre di dialogo Interfacce user friendly	Realizzare finestre di dialogo ed interfacce user friendly nel linguaggio di programmazione Java			35h				
Robotica	Algoritmi e attrezzature robotiche.	Comprendere le potenzialità dell'industria 4.0, adottare strategie risolutive che includano l'uso di strumenti robotici			14h				
Metodo sperimentale galileiano	Cenni sul Metodo sperimentale galileiano	Avere un approccio scientifico alla comprensione della realtà con riguardo anche alla attuale situazione pandemica			1h				

Obiettivi minimi: gli obiettivi sono gli stessi del prospetto qui riportato, ma all'alunno/a è richiesta una minore autonomia risolutiva e una minore capacità di collegamento

**DOCENTI:**

**Nicola De Giorgi - Federica Bellavita**