

**PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA**  
**INFORMATICA**  
**Anno Scolastico 2023-2024**  
**CLASSE 3<sup>a</sup> I**

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.  Teoria e pratica degli Algoritmi, programmazione strutturata, programmazione applicata al C/C++	Richiami e cenni sul metodo di studio  Definizione di Algoritmo  programmazione strutturata e applicata in C++	Analizzare un problema in modo procedurale.  Progettare e implementare un algoritmo per la risoluzione di un problema, valutarne la correttezza e la complessità, implementare la soluzione ottimale.	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.	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.	40h	L a b o r a t o r i o	Scritte, orali e pratiche	Matematica ed in genere tutte le materie scientifiche	Metodo di studio. Analisi ragionata e logica dei problemi. Calcolo combinatorio			
	Linguaggi di Programmazione	Tipologie di linguaggi Linguaggi compilati ed interpretati			Utilizzare compilatori e ambienti di programmazione C/C++, compilare i programmi in linguaggio sorgente ed interpretare gli errori indicati dal compilatore					5h	i n f o r m a t i c o	Inglese
Robotica e intelligenza artificiale (cenni)	Algoritmi e attrezzature robotiche. Introduzione alle reti neurali	Comprendere le potenzialità dell'industria 4.0, adottare strategie risolutive che includano l'uso di strumenti robotici e intelligenti			10h					Inglese, matematica		Uso applicato della lingua, calcoli statistici
Aspetti legali dell'uso del software	Licenze d'uso, software libero e proprietario, standard aperti e chiusi. Proprietà intellettuale, diritto all'immagine e privacy	Usare e scegliere in modo consapevole il software. Adottare comportamenti appropriati nell'uso dei social media sul piano professionale ed individuale			5h					Italiano/Storia/Diritto		Collegamenti interdisciplinari di tipo storico/sociale ed etimologico

**DOCENTE: Nicola De Giorgi - Obiettivi minimi:** le competenze e gli obiettivi sono semplificati secondo il prospetto qui riportato. All'alunno/a è richiesta una minore autonomia risolutiva e una minore capacità di collegamento **Verifica di sosp. giudizio** scritta e orale