

**PROGRAMMA SVOLTO
TECNOLOGIE INFORMATICHE
Anno Scolastico 2020-2021
CLASSE 3 Q**

CONTENUTI			METODOLOGIE					COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
Introduzione agli Algoritmi	Paradigma computazionale "divide et impera" Correttezza e Complessità Tipologie di algoritmi Algoritmi distribuiti (cenni)	Al termine del modulo l'allievo/a sarà in grado risolvere semplici problemi con l'utilizzo di algoritmi e di analizzarne la correttezza e la complessità computazionale	Lezioni frontali e attività di laboratorio	Appunti, libro di testo, utilizzo del PC	30h	LABORATORIO	Verifica scritta e verifiche orali	Matematca	Lugica, funzioni crescenti
Principi di Programmazione strutturata (top-down)	Dall'algoritmo al codice sorgente Sintassi del C/C++ Strutture dati Analisi e documentazione	Al termine del modulo l'allievo/a avrà acquisito le competenze di base per lo sviluppo di semplici programmi nel linguaggio di programmazione C/C++	Lezioni frontali e attività di laboratorio	Appunti, libro di testo, utilizzo del PC	50h		Verifica delle competenze durante le attività laboratoriali	---	---
Bioinformatica	Analisi di sequenze di DNA e RNA Algoritmi di pattern matching Firma Genomica Applicazioni di laboratorio	Al termine del modulo l'allievo/a avrà acquisito le competenze di base per la realizzazione di algoritmi di pattern matching e l'analisi di sequenze di DNA e RNA in silicio.	Lezioni frontali e di laboratorio	Appunti, libro di testo, utilizzo del PC	25h		Verifica delle competenze durante le attività laboratoriali	---	---
PCTO "MobileDev 2020"	Sviluppo collaborativo Sviluppo di App socialmente rilevante Programmazione Gestione e condivisione dei dati	Il progetto, attivato all'inizio dell'anno scolastico prevede lo sviluppo collaborativo di app socialmente rilecanti. Il progetto è in collaborazione don l'Università di Bolzano	Didattica collaborativa/progetti	Laboratorio, didattica online, strumenti di collaborazione	20h		Valutazione di processo e di prodotto	Interdisciplinare	---

DOCENTE:
Gennaro IACCARINO