Disciplina[1]	Informatica				
Classe	1^CAP	Indirizzo	Scientifico (Opzione Scienze Applicate)	Anno scolastico	2025/2026
Docente	Secco Marcello				

TESTO IN ADOZIONE
DigitalMind. Corso di Informatica per il liceo scientifico opzione scienze applicate
Volume 1
Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy
HOEPLI

PROGRAMMA SVOLTO

Creazione di una presentazione
Il computer nella vita di ogni giorno
Le fasi di un computer
Architettura di un computer

Hardware:
scheda madre, CPU, memorie, dischi, bus
Funzionamento di una CPU
Tipi di computer e periferiche
Codifica binaria
Sistemi di numerazione posizionali
Conversione da numero binario a decimale e viceversa

L'intelligenza artificiale:
Il computer come macchina che "imita" l'uomo
L'intelligenza artificiale
Il Machine Learning
Come funziona il Machine Learning
Under fitting, appropriate fitting ed over fitting
Reti neurali
Risvolti etici dell'intelligenza artificiale ed AI Act dell'UE
Riconoscimento di immagini con IA

[1] Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare un programma per ciascuna di esse.

Software:
Sistema operativo e File System
Il concetto di sistema operativo
Funzionalità di base dei sistemi operativi
Concetto di processo come programma in esecuzione
Gestione della memoria
Scrittura di diagrammi a blocchi
Conoscenza di Windows
Interfaccia
Principali funzionalità del file system
Uso di Windows: caratteristiche del computer
Uso di Windows: operare sui file e cercare i file
Compressione file e cartelle

Documenti elettronici:
Elaborazione di testi con Word
Comunicazione e diffusione di documenti Word
Corrispondenza commerciale
Stampa unione
Il foglio elettronico
Formule e funzioni
Funzionalità dei fogli di calcolo
Applicazione delle funzioni a situazioni di produttività
Scrittura di espressioni matematiche
Utilizzo delle principali funzioni

Codifichiamo gli algoritmi con i flow chart:
I diagrammi a blocchi o flow chart
Realizziamo i primi diagrammi a blocchi
Le variabili e le costanti
Algoritmo "controllo del livello dell'olio"
Realizziamo i flow chart con Flowgorithm: premessa, "Ciao Mondo!"
Programmazione con l'applicativo Flowgorithm con semplici esempi applicativi.

Data	07/06/2026	Firma docente	Marcello Secco