

I.I.S. RAMACCA – PALAGONIA
ARGOMNENTI SVOLTI A.S. 2025-26

DOCENTE	INDIRIZZO	CL.	SEZ.	DISCIPLINA
Giuseppe Renda	Liceo scientifica opzione scienze applicate	5	Q	informatica

QUADRO PROGETTUALE U.D.A./MODULI

	Modulo1	Fondamenti di Programmazione con il Linguaggio C++
	Contenuti	• Sintassi fondamentale: variabili, tipi di dati, operatori. • Strutture di controllo: sequenza, selezione (if/else), iterazione (for, while). • Funzioni: definizione, chiamata, passaggio di parametri. • Array e stringhe.
	Abilità	Apprendere i concetti base della programmazione procedurale e della gestione della memoria.
	Competenze	Scrivere programmi utilizzando il linguaggi di programmazione c++

	Modulo 2	Programmazione ad Oggetti e Strumenti Moderni con Python
	Contenuti	• Transizione da C a Python: differenze sintattiche e filosofiche. • Programmazione Orientata agli Oggetti (OOP): classi, oggetti, attributi, metodi, ereditarietà. • Strutture dati dinamiche: liste, dizionari, tuple, insiemi. • Gestione dei file e delle eccezioni. • Introduzione alle librerie fondamentali (es. math , NumPy per il calcolo scientifico, ecc).
	Abilità	Approfondire il problem solving transitando verso il paradigma orientato agli oggetti e sfruttando la versatilità di Python.
	Competenze	Scrivere programmi utilizzando il linguaggi di programmazione c++

	Modulo CLIL	Introduzione all'Intelligenza Artificiale con Python
:	Contenuti	• C.L.I.L.: Studio e discussione in lingua inglese di terminologia e concetti. • Cos'è il Machine Learning? Differenza tra programmazione classica e approccio ML. • Il processo di creazione di un modello: dati, addestramento, previsione. • Riflessione etica sull'uso dell'IA.
	Abilità-Competenze	Applicare le competenze di programmazione acquisite per comprendere i principi base del Machine Learning, in lingua inglese.