



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Mod. MQ08A03 Rev. 1

A.S. 2025/26

Pag. 1/2

CONTENUTI

Anno Scolastico	2025/26	Classe	3	Sez.	I
Disciplina	SISTEMI E RETI				
Docente/i	Prof.ssa M. Storti e Prof.ssa M.G. Locantore				
	(Firma/e)				

	PROGRAMMAZIONE DIDATTICA Mod. MQ08A03 Rev. 1	A.S. 2025/26 Pag. 1/2
---	--	------------------------------

SEZ. 5 – CONTENUTI SVOLTI	
1 ARCHITETTURA DI UN SISTEMA DI ELABORAZIONE	- il concetto di sistema e la classificazione dei sistemi - il sistema di elaborazione e l'architettura di Von Neumann - la CPU - le memorie - le periferiche di I/O e i bus - l'assemblaggio di un PC mediante software di simulazione - corso su piattaforma CISCO "Computer Hardware Basics"
2 IL LINGUAGGIO ASSEMBLY E L'INTERFACCIAMENTO	- Il processore 8086 - L'Assembly 8086: la struttura di un programma - le tre strutture fondamentali; sequenza, alternativa e ripetizione (pre-condizionata e enumerativa) - le principali istruzioni : assegnazione (MOV), confronto (CMP), salto incondizionato (JMP), salto condizionato (JX,), aritmetiche (INC,DEC, ADD, SUB, MUL, DIV) - la traduzione di semplici programmi scritti in un linguaggio ad alto livello (C standard)
3 MICROCONTROLLORI	- la scheda Arduino - l'ambiente di sviluppo di programmi (IDE) per Arduino - la struttura di un programma (Sketch) e le principali istruzioni: configurazione ingresso/uscita dei PIN, rilevazione/impostazione dello stato di un PIN - i principali sensori (switch, fotoresistenza, s. temperatura, s. inclinazione, potenziometro) - i principali attuatori (LED, RGB LED, Buzzer, servo, motore, LED 8 segmenti) - sperimentazione di progetti mediante KIT DFROBOT e piattaforma TinkerCad
4 FONDAMENTI DI NETWORKING	- Le Reti di computer: definizioni e concetti di base, - dispositivi di rete per l'interconnessione (HUB e Switch) - indirizzi MAC - il protocollo ARP, le tabelle ARP - il protocollo ICMP e il comando PING - l'indirizzamento IP, indirizzi privati, maschere di rete - sperimentazione dei servizi HTTP, FTP - implementazione di semplici reti di computer con software di simulazione Packet Tracer
5 INTRODUZIONE ALLE RETI E LIVELLO FISICO	- definizioni e concetti di base, - classificazione delle reti per estensione, architettura e topologia - protocolli di rete e architettura a strati, il modello ISO/OSI

Ed Civica: - Mafiosfera -

SEZ. 11 – TESTI E MATERIALI UTILIZZATI ¹

Libro di testo in adozione: Anelli, Macchi, Angiani "Gateway -Sistemi e Reti"- Petrin - DeA Scuola

¹ Libro di testo in adozione, materiali didattici (anche multimediali) utilizzati