



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 08
Data rev. 19/05/2022

ANNO SCOLASTICO __2021__/_2022__

Docente:	Lorenzo Rossano		
Disciplina:	INFORMATICA		
Classe: 3^	Sez. Ar		
<input type="checkbox"/> AFM <input type="checkbox"/> SIA <input checked="" type="checkbox"/> RIM <input type="checkbox"/> CAT	<input type="checkbox"/> LS <input type="checkbox"/> LSSA	<input type="checkbox"/> IPSMT <input type="checkbox"/> IPSSAS <input type="checkbox"/> IeFP	

PIANO DI LAVORO SVOLTO

LIBRI DI TESTO UTILIZZATI

CLOUD AFM - RIM BN N ED VOLUME UNICO PER IL 2° BN + FASCICOLO RIM, GALLO PIERO, SIRSI PASQUALE, MINERVA ITALICA
Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 08
Data rev. 19/05/2022

ARGOMENTI SVOLTI	AUTORI – TESTI – DOCUMENTI – COMPITI DI REALTA' AFFRONTATI	METODOLOGIE (anche laboratoriali) – STRUMENTI UTILIZZATI RISORSE DIGITALI	*
Introduzione all'architettura di un PC: differenza fra elaborazione delle informazioni umana ed elaborazione informatica. Codificazione Binaria (ASCII). Velocità di elaborazione di un computer.	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	
Cenni sull'evoluzione dell'elettronica (valvole termoioniche, transistori, circuiti integrati). Schema a blocchi generale dei componenti di un PC (periferiche, unità centrale, memoria di massa)	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	
Specifiche dettagliate e schema a blocchi dell'unità centrale: canali di input/output, unità di input/output, unità di memoria, unità logico/aritmetica, unità di controllo. Esempio di procedura di elaborazione della mente umana. Esempio e diagramma di flusso (definizione) di procedura di elaborazione automatica (PC). Confronto fra le due procedure. Introduzione alla "scrittura di un programma" per elaboratore (fogli di programmazione, memorizzazione, programma origine, compilazione, programma oggetto).	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	
Sintesi con linguaggio tecnico degli argomenti trattati sull'architettura di un PC, la codifica delle informazioni, il "clock" di sistema. Commenti ad una foto di una "scheda madre". Individuazioni componenti corrispondenti ai blocchi dell'architettura della CPU.	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	
Approfondimenti tecnologici su:	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal	Approfondimenti in Classe, tramite commento e	



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 08
Data rev. 19/05/2022

<ul style="list-style-type: none">- architettura di un PC- linguaggi di programmazione.- approfondimenti su bus e clock di sistema.- linguaggi di programmazione: linguaggi evoluti, linguaggio macchina.- software: programma origine, programma oggetto, compilatore, sistema operativo, applicazioni, drivers.- commenti ad una foto di una "scheda madre". Individuazioni componenti corrispondenti ai blocchi dell'architettura della CPU.	Docente	confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	
Relazione generale illustrata di sintesi sull'architettura dei PC, la loro Programmazione, la comunicazione dei dati.	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	
Caratteristiche funzionali e tecnologiche di un elaboratore elettronico	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	
Introduzione alla teoria delle reti telematiche. La storia: Collegamento mediante cavo multipolare Intranet (bipolare); Extranet (telefonica); Mainframe computer. Schema e configurazione: LAN – Local Area Network: su modem (impianto telefonico interno) - Extranet: su linea telefonica esterna - Mainframe computer: sistema centrale. Topologia delle reti: Reti a bus; Reti ad anello; Reti a stella: Reti a maglia.	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	
Visione e commento video sull'architettura generale di un PC in correlazione all'uso in reti telematiche,	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o	



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 08
Data rev. 19/05/2022

		schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	
Indicazione sullo svolgimento di un progetto informatico in Gruppi di Lavoro. Definizione dei Gruppi di Lavoro. Assistenza e verifica stato di avanzamento (SAL) del lavoro dei gruppi, svoltosi fino alla fine dell'A.S. e relativo alla realizzazione di una presentazione, con il supporto di Power Point, corredata di commenti, su l'intero programma degli argomenti svolti su Architettura generale di un PC, Linguaggi di Programmazione, Tecnologie dei Microprocessori.	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	
Reti Infotelematiche (La tecnologia e filosofia del collegamento multipolare. Esempio di uso aziendale di rete intranet; Cos'è e ciò consente Intranet in Azienda: condivisione delle informazioni; sviluppo e potenziamento della cultura aziendale; gestione delle attività; informatizzazione dei processi organizzativi; piattaforma per collaborazione fra le Figure; accesso a sito di informazioni e documenti).	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	
Approfondimenti su: LAN – Local Area Network: su modem (impianto telefonico interno). Extranet: su linea telefonica esterna. Mainframe computer. Reti a bus. Reti ad anello. Reti a stella. Reti a maglia. Schema a blocchi funzionale di una rete infotelematica	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	
Parametri progettuali (Topologia, Architettura, Estensione, Accesso). Funzionalità di base (Condivisione, comunicazione). Architettura ed Estensione, definizioni: Architettura: INTRANET, EXTRANET, INTERNET; Estensione: Caratteristiche progettuali: Fruibilità.,	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 08
Data rev. 19/05/2022

Canali di Trasmissione. WPAN (Wireless/Bluetooth Personal Area Network), VPAN (Virtual Private Network – by Internet), LAN (Local Area Network): stanza, edificio, quartieri, WAN (Wide Area Network): città, stati, continenti.			
INTERNET: Protocolli e Nomenclatura di Comunicazione; Sistema di Connessione; Velocità di Comunicazione; Strumenti di Navigazione; Siti a Pagine Web.	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	
Sintesi argomenti di programma con linguaggio tecnico e correlazione architettura degli elaboratori con le tecnologie di reti telematiche.	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	
Introduzione a Big Data, DB relazionali, Intelligenza Artificiale.	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	
Aspetti tecnologici che hanno determinato la diffusione capillare della telematica.	Dispense, schemi e presentazioni grafiche fornite dal Docente	Approfondimenti in Classe, tramite commento e confronto collegiale di ricerche sul web, sugli argomenti trattati e presentazioni Power Point o schemi logici manoscritti preparati a casa dagli Alunni; poi commentati in Classe ed arricchiti da domande/risposte con assistenza del Docente e partecipazione dell'intera Classe.	

* Indicare con una “X” gli argomenti trattati in compresenza tra docenti curricolari e ITP in IP - IT



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 08
Data rev. 19/05/2022

EVENTUALI APPROFONDIMENTI COERENTI CON PIANO DI LAVORO SVOLTO

Ricerche individuali sul Web.

Firma del Docente

Lorenzo Rossano