



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: 1^	Sez. D		
<input checked="" type="checkbox"/> AFM <input type="checkbox"/> SIA <input 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

INFORMATICA@MENTE 4.0 + DVD 50514 CORSO DI INFORMATICA BIENNIO, OTTAVIANI, CAPPELLI EDITORE
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 umana e computerizzata dell'informazione (codice binario, ASCII, velocità di elaborazione, definizione di bit e byte, dimensione insieme di codifica).	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.	
Definizioni e schema a blocchi dell'Architettura di base di un PC: Unità Centrale (Memoria Centrale, Unità Centrale di Elaborazione), Memoria di Massa, Periferiche (Input, Output). 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.	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.	
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.	
Riepilogo sintetico e con linguaggio tecnico del programma svolto (Hardware e Software di base di un PC): 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" con individuazione 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.	
Indicazione sullo svolgimento di un progetto	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

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	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.	
Reti info-telematiche: Introduzione (la storia), Collegamento mediante cavo multipolare, Intranet (bipolare), Extranet (telefonica), Mainframe 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.	
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 a bus. 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.	
L'ottimizzazione di una rete in termini di "sicurezza" e "velocità": equilibrio nella cogestione delle risorse e scelta opportuna della configurazione del collegamento.	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

Approfondimenti su: LAN – Local Area Network: su modem (impianto telefonico interno). Extranet: su linea telefonica esterna. Mainframe computer. Reti a stella. Reti a maglia. Criteri di ottimizzazione della potenzialità di una rete. Schema a blocchi funzionale di una rete. Parametri progettuali (Topologia, Architettura, Estensione, Accesso). Funzionalità di base (Condivisione, comunicazione). Architettura ed Estensione, definizioni: Architettura: INTRANET, EXTRANET, INTERNET; Estensione: WPAN (Wireless/Bluetooth Personal Area Network), VPAN (Virtual Private Network – by Internet), LAN (Local Area Network): stanza, edificio, quartieri. Reti telematiche: Fruibilità; Canali e Trasmissione.	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.	
Rete INTERNET: Protocolli e Nomenclatura di Comunicazione; Sistema di Connessione; Velocità di Comunicazione.	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 schematica sull'evoluzione delle tecnologia (Hardware, Software, Telecomunicazione) alla base delle 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.	
Spiegazioni sulle correlazioni fra i vari argomenti del programma, anche a supporto del recupero in corso di alcuni studenti.	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

Riepilogo Teoria delle reti telematiche con riferimenti e correlazione con elaborazione locale e rete virtuale (internet).	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 e schematizzazione argomenti programma svolto e preparazione interrogazione di gruppo	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.	
I 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 in correlazione all'uso nelle reti (software comunicazione).	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

EVENTUALI APPROFONDIMENTI COERENTI CON PIANO DI LAVORO SVOLTO

Ricerche individuali sul Web.

Firma del Docente

Lorenzo Rossano