



## 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: 2^	Sez. C		
<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 delle informazioni umana ed elaborazione informatica. Definizione di bit, byte, codice ASCII, velocità di elaborazione. 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).	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.	
Approfondimenti sui linguaggi di programmazione: cenni sulle tipologie di linguaggi evoluti (Fortran, Cobol, C...); tecniche di programmazione (diagrammi di flusso, listati di programma); definizione di programma origine e di programma oggetto. Funzione del "compilatore".	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.	
Commento sintetico e con linguaggio tecnico argomenti svolti sull'architettura di un PC e linguaggi di programmazione. Approfondimenti su bus e clock di sistema. I linguaggi di programmazione: linguaggi evoluti, linguaggio macchina. Il software: programma origine, 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.	



## PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

compilatore, sistema operativo, applicazioni, drivers. Commenti ad una foto di una "scheda madre". Individuazioni componenti corrispondenti ai blocchi dell'architettura della CPU.			
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 (in preparazione di una gara di informatica fra le Classi 2C, 2D e 2Q, svoltasi alla fine dell'A.S.)	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 info-telematiche: Introduzione (la storia).	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.	
Teoria delle reti telematiche: Collegamento mediante cavo multipolare; Intranet (bipolare); Extranet (telefonica); Mainframe computer; Evoluzione tecnologica per migliorare l'efficienza di una rete info-telematica; La tecnologia e filosofia del collegamento multipolare. Esempio di uso aziendale di rete intranet. Cos'è e ciò che consentono Intranet ed Extranet 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); Reti a bus.	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	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

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, WAN (Wide Area Network): città, stati, continenti.		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 telematiche: Fruibilità; Canali e Trasmissione. 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.	
INTERNET: Velocità di Comunicazione; Strumenti di Navigazione; Siti a Pagine Web; Indirizzi e Servizi	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 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.	
Preparazione e conduzione Gara Informatica fra le Classi seconde.	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	



## PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

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*