



## PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28  
Livello rev. 09  
Data rev. 25/05/2023

**ANNO SCOLASTICO 2022/23**

Docente:	Elena Danesi		
Disciplina:	Informatica		
Classe: 1	Sez. L		
<input type="checkbox"/> AFM <input type="checkbox"/> SIA <input type="checkbox"/> RIM <input type="checkbox"/> CAT	<input type="checkbox"/> LS <input checked="" type="checkbox"/> LSSA	<input type="checkbox"/> IPSMT <input type="checkbox"/> IPSSS <input type="checkbox"/> IeFP	

## PIANO DI LAVORO SVOLTO

### LIBRI DI TESTO UTILIZZATI

Piero Gallo Pasquale Sirsi - “Informatica App” - Volume 1° biennio –Minerva Scuola



## PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28  
Livello rev. 09  
Data rev. 25/05/2023

ARGOMENTI SVOLTI	AUTORI – TESTI – DOCUMENTI – COMPITI DI REALTA' AFFRONTATI	METODOLOGIE (anche laboratoriali) – STRUMENTI UTILIZZATI RISORSE DIGITALI	COMPETENZE VALUTATE** (solo per classi IPS)	*
<b>La rappresentazione interna delle informazioni</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- I sistemi di numerazione binario e esadecimale</li><li>- La codifica dei numeri interi e reali</li><li>- Il codice ASCII</li></ul>	<b>Presentazioni</b>  sistemi_numerazione.pdf rappresentazione_interna_dati.pdf  <b>Compito di realtà:</b>  Convertire un numero da base 10 a base binaria, o esadecimale e viceversa Rappresentare nel sistema binario una parola o una semplice frase utilizzando il codice ASCII	<b>Metodologie</b>  Piattaforma Microsoft Teams per la condivisione dei documenti Lezione frontale Assegnazione dei compiti di realtà e correzione collettiva degli stessi Verifica di teoria e scritta  <b>Strumenti</b>  Libro di testo Carta e penna		
<b>Il sistema di elaborazione: l'hardware</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- I termini 'elaborazione', 'automatismo' e 'informazione'</li><li>- I termini 'modello' e 'sistema'</li><li>- Struttura generale del sistema di elaborazione: architettura di Von Neumann</li><li>- Le unità di input</li><li>- Le unità di output</li><li>- La memoria centrale</li><li>- La memoria cache</li><li>- Le memorie di massa</li><li>- La CPU</li></ul>	<b>Presentazioni</b>  introduzione_hardware_software.pdf  <b>Compito di realtà:</b> Comparare i computer in base alle loro caratteristiche	<b>Metodologie</b>  Piattaforma Microsoft Teams per la condivisione dei documenti Lezione frontale e dialogata  <b>Strumenti</b>  Libro di testo Appunti		
<b>Il sistema di elaborazione: il sistema operativo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Classificazione del software: software di base e applicativo</li><li>- Definizione di sistema operativo</li><li>- La struttura modulare di un sistema operativo</li><li>- L'interprete dei comandi</li><li>- I programmi di utilità</li></ul> I programmi traduttori	<b>Presentazioni</b>  introduzione_hardware_software.pdf  <b>Compito di realtà:</b> Creare cartelle, collocandole in una struttura ad albero assegnata Creare semplici file di testo e immagine Copiare, spostare, rinominare e cancellare file e cartelle	<b>Metodologie</b>  Piattaforma Microsoft Teams per la condivisione dei documenti Attività di laboratorio Test mediante la piattaforma Socrative  <b>Strumenti</b> PC		



## PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28  
Livello rev. 09  
Data rev. 25/05/2023

<b>Le reti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- La trasmissione delle informazioni: concetto di emittente, ricevente, messaggio, canale</li><li>- Classificazione delle reti per estensione: LAN, MAN e WAN</li><li>- I mezzi trasmissivi (cavo coassiale, doppino telefonico, fibra ottica, onde radio)</li><li>- I dispositivi di rete</li><li>- Scheda di rete e modem (segnali digitali e analogici, serializzazione e parallelizzazione di bit)</li><li>- Hub</li><li>- Switch</li><li>- Router</li><li>- Gateway</li></ul>	<b>Presentazioni</b>  riassunto_sulle_reti.pdf	<b>Libro di testo</b>  <b>Metodologie</b>  Piattaforma Microsoft Teams per la condivisione dei documenti  Lezione frontale  <b>Strumenti</b>  Libro di testo		
<b>Internet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Internet dal punto di vista fisico</li><li>- Architettura di Internet:</li><li>- gli indirizzi IP v4: definizione di IP dinamici e statici, IP pubblici e privati</li><li>- la commutazione di pacchetto</li><li>- Il servizio www</li><li>- Modello client/server</li><li>- Pagina Web e il linguaggio HTML</li><li>- URL</li><li>- Il browser</li><li>- La ricerca delle informazioni</li><li>- Cenno alla posta elettronica</li></ul>	<b>Compito di realtà:</b>  Creazione di semplici pagine Web  Ricerca dati su “Ambiente e biodiversità: tutela, salvaguardia e sviluppo sostenibile”	<b>Metodologie</b>  Piattaforma Microsoft Teams per la condivisione dei documenti Lezione frontale Assegnazione dei compiti di realtà e correzione collettiva degli stessi Verifica scritta di teoria  <b>Strumenti</b> PC Editore di testi		
<b>Il foglio di calcolo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Definizione di foglio elettronico</li><li>- L'ambiente Ms Excel</li><li>- Il formato delle celle</li></ul>	<b>Documento</b>  Libro di testo  <b>Compito di realtà:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dato un insieme di dati rappresentanti le spese di</li></ul>	<b>Metodologie</b>  Piattaforma Microsoft Teams per la condivisione dei documenti Lezione frontale		



## PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28  
Livello rev. 09  
Data rev. 25/05/2023

<ul style="list-style-type: none"><li>- Riferimenti relativi e assoluti</li><li>- La sintassi delle formule</li><li>- Le funzioni SOMMA, MEDIA, SE, CONTA.SE, MAX, MIN</li><li>- La formattazione condizionale</li><li>- I grafici</li></ul>	un viaggio suddivise per tipologia, determinare i totali per persona e per tipo e la somma complessiva; calcolare le percentuali rispetto al totale; la spesa minima, massima e media	Assegnazione dei compiti di realtà e correzione collettiva degli stessi Attività di laboratorio Test mediante la piattaforma Socrative Verifica pratica  <b>Strumenti</b>  PC Ms Excel		
<b>Elaborazione di testi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- L'ambiente Ms Word</li><li>- Stili, formattazione di caratteri, formattazione di paragrafi</li><li>- Inserimento di figure, equazioni</li></ul> Creazione di un sommario e della copertina di una relazione	<b>Documento</b>  Libro di testo  <b>Compito di realtà:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Simulazione di un esperimento di laboratorio sulla legge di Hooke tramite il video</b></li></ul> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IMWMDF12hQg">https://www.youtube.com/watch?v=IMWMDF12hQg</a>  Preparare una relazione dell'esperimento seguendo il modello fornito	<b>Metodologie</b>  Piattaforma Microsoft Teams per la condivisione dei documenti Lezione frontale Assegnazione dei compiti di realtà Attività di laboratorio  <b>Strumenti</b>  PC Ms Word  <b>Sito di riferimento</b>  Vedi compito di realtà		
<b>La presentazione dei dati</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Definizione di presentazione multimediale</li><li>- Fasi del processo di sviluppo di una presentazione</li><li>- L'ambiente Ms PowerPoint</li><li>- Esempio di presentazione con relatore</li><li>- Esempio di presentazione guidata dall'utente (uso dei link)</li><li>- Esempio di presentazione continua (impostare e</li></ul>	<b>Documento</b>  Libro di testo  <b>Presentazioni</b>  La_presentazione.pdf  <b>Compito di realtà:</b>	<b>Metodologie</b>  Piattaforma Microsoft Teams per la condivisione dei documenti Lezione frontale Assegnazione dei compiti di realtà Attività di laboratorio		



## PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28  
Livello rev. 09  
Data rev. 25/05/2023

<ul style="list-style-type: none"><li>- salvare intervalli, animazioni)</li><li>- Esempio di presentazione di dati numerici (tabelle e grafici)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparazione di una presentazione guidata dall'utente su un museo a scelta e con target ragazzi coetanei</li><li>- Preparare una presentazione continua su un museo da utilizzare come spot pubblicitario</li></ul>	<b>Strumenti</b>  PC Ms Power Point		
<b>Cenno a SCRATCH: programmare giocando</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gli elementi di Scratch</li><li>- Lo stage</li><li>- Gli sprite</li><li>- Gli script</li><li>- Input /output di dati</li><li>- Le strutture di sequenza e selezione rappresentate con Scratch</li></ul>	<b>Documento</b>  Libro di testo  <b>Compito di realtà:</b> Esercizio Dato in input un numero stabilire se è positivo, negativo o nullo	<b>Metodologie</b>  Lezione frontale Attività di laboratorio Verifica di teoria  <b>Strumenti</b>  PC Ambiente Scratch  <b>Sito di riferimento</b>  <a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a>		

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

\*\* Esempio: competenza G.9 (*per indicare la competenza 9 dell'Area Generale*); competenza I.6 (*per indicare la competenza 6 dell'Area di Indirizzo*)

## EVENTUALI APPROFONDIMENTI COERENTI CON PIANO DI LAVORO SVOLTO

--

**Firma del Docente**