



Disciplina ¹	Informatica				
Classe	2AAP	Indirizzo	Scienze applicate	Anno scolastico	2025/2026
Docente	Alessia Ritorto				

TESTO IN ADOZIONE : P. Camagni, R. Nikolassy, [INFO@PP 1](mailto:INFO@PP1), per il liceo scientifico opzione scienze applicate, HOEPLI.

Reti, nuove tecnologie e cloud:

Reti e Internet

- Le reti
- Internet
- Il modello client/server
- Il www
- I motori di ricerca
- Il Web 2.0 e il Web 3.0

La sicurezza in rete

- La sicurezza in rete
- Come funziona un certificato digitale
- Posta elettronica e sicurezza
- La navigazione sicura, parental control. Pop-up, cookie, spam, malware, phishing. PEC.
- Reperire informazioni in Internet

Realizzare un sito web con Webnode

- I siti web
- La progettazione dei siti web
- Il sistema Webnode

Nuove tecnologie e cloud

- Nuove tecnologie
- Casi di applicazione dell'Internet Of Things:
Smart City, Smart home, Industry 4.0, Smart Healthcare, Smart Retail, Smart Agriculture
- Cloud e nuovi strumenti di condivisione
- Google drive

Elaborazione testi con Google Docs

- Tastiera standard QWERTY e tecnica di datteggiatura.
- L'interfaccia di scrittura di Google Docs
- La partecipazione condivisa a un documento



Il foglio elettronico Google Sheets

- L'interfaccia del foglio di lavoro di Google Sheets
- La formattazione del foglio di lavoro
- La formattazione condizionale
- Formule e funzioni di Google Sheets
- I grafici

Dal problema al programma: le basi della programmazione:

Conoscere gli algoritmi e i linguaggi

- I problemi e la loro soluzione
- Un problema con il contadino
- Un problema con la bilancia
- Il concetto di algoritmo
- Algoritmi ed esecutori

Codificare gli algoritmi con i flow chart

- I linguaggi per descrivere l'algoritmo
- I diagrammi a blocchi o flow chart
- Realizzare i primi diagrammi a blocchi
- Le variabili e le costanti

Realizzare i flow chart con Flowgorithm

- Ciao mondo!
- Codifica in Flowgorithm di vari esercizi

L'istruzione di selezione e le condizioni logiche

- Programmi con percorsi alternativi
- L'istruzione di selezione doppia
- La selezione con Flowgorithm
- La selezione semplice

L'istruzione di iterazione (o ciclo)

- L'istruzione di iterazione o ciclo
- Codificare l'iterazione
- Iterazione indefinita con Flowgorithm
- Iterazione definita con Flowgorithm
- Diagrammi di flusso e programmazione strutturata: il teorema di Böhm e Jacopini

EDUCAZIONE CIVICA:

- I rischi della rete per un cittadino digitale.
- Cyberbullismo.
- Digital reputation.



PROGRAMMA SVOLTO

METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI

<i>Tipologie di insegnamento-apprendimento previste (indicare le tipologie prevalenti)</i>	<i>Strumentazione didattica prevista nell'attività curricolare (indicare le tipologie prevalenti)</i>
☒ Lezione frontale propedeutica	☒ Libri di testo
☒ Lezione frontale di esposizione	☒ Lettura diretta di fonti/documenti
☒ Lezione frontale di sintesi/sistematizzazione	☒ Proiezione film/diapositive/ multimediali
☒ Laboratori (di analisi, di traduzione, scientifici, informatici)	☐ Laboratorio di lingue
☒ Lavori di gruppo	☒ Laboratorio di informatica
☒ Ricerche guidate	☐ Laboratorio di fisica
	☐ Laboratorio di scienze
☐ Altro _____	☐ Palestra
	☐ Altro _____

NUMERO E TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE

<i>Modalità di verifica/valutazione dell'apprendimento</i>		<i>Numero previsto di verifiche</i>	
		<i>trimestre</i>	<i>pentamestre</i>
☒	Interrogazioni orali	Quante necessarie	Quante necessarie
☒	Prove scritte specifiche della disciplina	>=2	>=3
☐	Ricerche individuali e/o di gruppo		
☐	Relazioni orali e/o scritte		
☒	Prove pratiche: attività in laboratorio (scienze, fisica, informatica, lingue) o in palestra	Quante necessarie	Quante necessarie
☐	Lavori ipertestuali		
☐	Altro _____		