

Risultati di apprendimento attesi della disciplina
INFORMATICA

- **LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE**
- **SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO**

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO

CD	COMPETENZE IN ESITO (SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO)	ABILITÀ	CONOSCENZE	DISCIPLINA RIFERIMENTO	DISCIPLINE CONCORRENTI
S7	Utilizzare strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Progettare e implementare algoritmi utilizzando diverse strutture di dati ▪ Analizzare e confrontare algoritmi diversi per la soluzione dello stesso problema ▪ Scegliere il tipo di organizzazione dei dati più adatto a gestire le informazioni in una situazione data ▪ Modellare la realtà servendosi del modello ER. Tradurre uno schema concettuale in uno schema relazionale ▪ Utilizzare il linguaggio SQL per query semplici ▪ Realizzare una semplice rete LAN; riconoscere un dispositivo di rete; utilizzare dei sistemi per la difesa del computer; progettare e realizzare pagine web statiche; pubblicare pagine web su internet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relazioni fondamentali tra problemi, informazioni e linguaggi ▪ Linguaggi e macchine a vari livelli di astrazione ▪ Paradigmi di programmazione ▪ Principali strutture dati e loro implementazione ▪ Programmazione ad oggetti ▪ Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione di basi di dati ▪ Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati ▪ Tipologie e tecnologie delle reti locali e geografiche ▪ Organizzazione del software di rete in livelli; modelli standard di riferimento ▪ Dispositivi per la realizzazione di reti locali ▪ Linguaggi per la definizione delle pagine web 	INFORMATICA	

CD	COMPETENZA CITTADINANZA	ABILITÀ	DISCIPLINE CONCORRENTI
C9	Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organizzare i contenuti del sapere ▪ Collegare gli argomenti trattati 	ITALIANO, INGLESE, STORIA, FILOSOFIA, MATEMATICA, INFORMATICA, FISICA, SC NATURALI, DIS E STO ARTE
C13	Utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare motori di ricerca ▪ Utilizzare fonti di diversa tipologia (visive, multimediali e siti web dedicati) per produrre ricerche 	INFORMATICA, SC NATURALI, DIS E STO ARTE