

## DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: INFORMATICA

PRIMO BIENNIO	RISULTATI DI APPRENDIMENTO	
	COMPETENZE	
	<p>Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.</p> <p>Conoscere l'hardware ed il software dei computer, in modo da acquisire una visione d'insieme del sistema di elaborazione e della logica di funzionamento.</p> <p>Comprendere il ruolo degli strumenti di collaborazione online. Sviluppare capacità di problem solving.</p> <p>Comprendere i rischi legati all'uso della rete</p> <p>Applicare le tecniche di protezione per le reti e per i dati personali. Utilizzare gli strumenti della rete per la sicurezza e per la privacy</p>	
	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p><b>Primo anno:</b></p> <p>Utilizzare il computer in modo appropriato</p> <p>Utilizzare adeguatamente un word processor per produrre documenti di vario genere</p> <p>Utilizzare adeguatamente un foglio elettronico per elaborare dati, tabelle e grafici di vario genere</p> <p>Usare formule e funzioni</p> <p>Realizzare presentazioni multimediali efficaci e coinvolgenti</p>	<p><b>Primo anno:</b></p> <p>I componenti hardware del computer, il sistema operativo</p> <p>Software di produttività personale, videoscrittura con Word, formattare il testo, la stampa dei documenti</p> <p>Calcoli e tabelle con i fogli elettronici, Microsoft Excel, formule e funzioni, grafici con Excel</p> <p>Software per presentazioni multimediali, Microsoft PowerPoint, inserire testi, immagini ed elementi multimediali, transizioni e animazioni</p> <p>Le reti di computer, Internet e i suoi servizi, navigare sicuri in Internet</p>	
<p><b>Secondo anno:</b></p> <p>Utilizzare le reti in modo corretto. Navigare sicuri in Internet</p> <p>Utilizzare adeguatamente un word processor per produrre documenti di vario genere</p> <p>Utilizzare adeguatamente un foglio elettronico per elaborare dati, tabelle e grafici di vario genere</p> <p>Realizzare presentazioni multimediali efficaci, coinvolgenti e interattive</p>	<p><b>Secondo anno:</b></p> <p>Formattare adeguatamente le lettere commerciali, la stampa unione, progettare relazioni e ipertesti</p> <p>Utilizzare funzioni logiche, matematiche e di ricerca</p> <p>Conoscere le principali minacce alla sicurezza dei dati informatici, conoscere i principali strumenti per la protezione e l'integrità dei dati e nelle transazioni online.</p> <p>Software per presentazioni multimediali, inserire testi, immagini ed elementi multimediali e interattivi, collegamenti ipertestuali, transizioni e animazioni</p>	

<b>SECONDO BIENNIO</b>	<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO</b>	
	<b>COMPETENZE</b>	
	<p>Utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale in vari contesti anche professionali, valutando in modo critico l'attendibilità delle fonti per produrre in autonomia testi inerenti alla sfera personale e sociale e all'ambito professionale di appartenenza.</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici anche in situazioni di lavoro relative all'area professionale di riferimento.</p> <p>Utilizzare in modo avanzato gli strumenti tecnologici avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, rispettando le normative in autonomia.</p> <p>Conoscere gli standard e i protocolli delle tecnologie di rete.</p> <p>Utilizzare efficacemente i fogli di calcolo e i Database Management Systems per l'archiviazione e interrogazione di basi dati, secondo il modello Entità-Relazioni.</p> <p>Progettare un database a partire dallo schema concettuale E-R, convertendolo nello schema logico. Utilizzare gli operatori relazionali, rispettare le regole di integrità.</p> <p>Utilizzare software applicativi secondo procedure e regole aziendali a supporto dei processi amministrativi, logistici, commerciali e di comunicazione.</p> <p>Realizzare semplici personalizzazioni di pagine web, individuando le modalità di realizzazione più adeguate. Assicurare il rispetto e la conformità del trattamento dei dati aziendali alle norme sulla privacy, sulla sicurezza e riservatezza.</p> <p>Riconoscere e valutare, anche per gli aspetti visivi della comunicazione, campagne informative, pubblicitarie e promozionali del brand aziendale coerenti alla mission e vision.</p> <p>Collaborare all'elaborazione di messaggi per la promozione di un brand aziendale.</p>	
	<b>SECONDO BIENNIO</b>	
	<b>ABILITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>
	<p><b>Terzo anno:</b></p> <p>Saper distinguere un sistema informativo da un sistema informatico</p> <p>Saper individuare le varie forme di comunicazione aziendale</p> <p>Creare tabelle pivot in Excel, creare tabelle dati, creare nuovi scenari</p> <p>Modellare una realtà di interesse individuando gli elementi caratteristici, costruendo un diagramma concettuale E-R e trasformandolo in un modello logico relazionale.</p>	<p><b>Terzo anno:</b></p> <p>Padroneggiare il concetto di azienda, riconoscere le funzioni e gli obiettivi aziendali, individuare le risorse e i processi aziendali e le componenti del sistema informativo.</p> <p>Conoscere i meccanismi del commercio elettronico e le diverse tipologie di e-commerce.</p> <p>Riconoscere la struttura di una tabella dati, riconoscere il ruolo degli strumenti di simulazione e analisi.</p> <p>Conoscere il modello Entity-Relationship (E-R) e le regole di derivazione dal modello concettuale al modello logico, algebra relazionale.</p>

	<p><b>Quarto anno:</b>  Rappresentare i dati mediante tabelle, estrarre dati e interrogare la base dati, raffigurare i dati mediante maschere.  Saper distinguere le diverse forme di commercio elettronico.  Saper progettare un sito web mediante HTML e arricchirlo con la grafica mediante l'uso dei fogli di stile  Confrontare il modello ISO-OSI con il modello TCP-IP</p>		<p><b>Quarto anno:</b>  Conoscere i principali strumenti per la definizione e interrogazione della base dati.  Conoscere le 4 forme di commercio elettronico.  Conoscere i principali tag HTML Conoscere le principali regole CSS  Conoscere gli elementi fondamentali di una rete, la struttura e le classi degli indirizzi IP e i principali servizi in Cloud</p>	
	<b>Evidenze</b>			
	<p>Ricerca dati e informazioni in rete, sa descrivere come accedervi, li analizza anche confrontandoli e li interpreta, ne valuta in maniera critica l'attendibilità e li organizza archiviandoli e sapendoli recuperare.  Comunica rispettando la netiquette o buona educazione nel web e padroneggiando le strategie di comportamento e di comunicazione adeguate alle diverse situazioni sincrone e asincrone (per es. videoconferenza, forum, chat, email, mailing list, cooperative learning in rete); è in grado di spiegarne le ragioni e le caratteristiche anche attraverso confronti.  Applica con consapevolezza regole e procedure per proteggere la propria identità digitale, navigare in sicurezza, rispettare la privacy propria e altrui e il copyright. Accede e partecipa con correttezza e atteggiamento propositivo alle videolezioni, gestendo utilmente videocamera e audio. È in grado di illustrare diritti, doveri e rischi.  Utilizza le tecnologie in modo consapevole e adeguato. Valuta gli effetti delle azioni individuali e collettive sull'ambiente e sulla salute, quindi riconosce, adotta e promuove comportamenti volti alla loro tutela.  Utilizzare gli strumenti informatici ed i software di base per i compiti assegnati secondo criteri prestabiliti.  Riconosce i diversi linguaggi comunicativi verbali e non verbali, applica le tecniche di base per svolgere compiti semplici di comunicazione per la promozione di prodotti e servizi.  Sceglie gli strumenti migliori per raccogliere ed analizzare i dati e fare previsioni.</p>			
	<b>Rubrica Valutativa</b>			
	<b>Livello Iniziale</b>	<b>Livello Base</b>	<b>Livello Intermedio</b>	<b>Livello Avanzato</b>

	<p>Parziale congruenza e completezza esecutiva rispetto a quanto richiesto dalla traccia esommaria organizzazione logica e cronologica dell'iter di realizzazione</p> <p>Superficiale assimilazione dei codici e delle cognizioni espressivo/creative propri del linguaggio disciplinare. Comprensione parziale dei processi teorici di rappresentazione/esecuzione propri della disciplina.</p> <p>Non sempre adeguato utilizzo delle tecniche e degli strumenti operativi ed uso incerto della metodologia di lavoro per la corretta esecuzione</p> <p>Opera limitate scelte funzionali e adeguatamente guidato.</p>	<p>Congruenza essenziale e completezza esecutiva rispetto a quanto richiesto dalla traccia. Sufficiente organizzazione logica e cronologica dell'iter di realizzazione</p> <p>Essenziale assimilazione dei codici e delle cognizioni espressivo/creative propri del linguaggio disciplinare. Sufficiente comprensione dei processi teorici di rappresentazione/esecuzione propri della disciplina.</p> <p>Incerto utilizzo delle tecniche e degli strumenti operativi ed uso della metodologia di lavoro per la corretta esecuzione</p> <p>Opera essenziali scelte funzionali in modo da individuare soluzioni in modo autonomo.</p>	<p>Congruenza adeguata e completezza esecutiva rispetto a quanto richiesto dalla traccia. organizzazione logica e cronologica dell'iter di realizzazione</p> <p>Accurata assimilazione dei codici e delle cognizioni espressivo/creative propri del linguaggio disciplinare. Buona comprensione dei processi teorici di rappresentazione/esecuzione propri della disciplina.</p> <p>Appropriato utilizzo delle tecniche e degli strumenti operativi e accurato uso della metodologia di lavoro per la corretta esecuzione</p> <p>Opera scelte funzionali in modo da individuare soluzioni in modo autonomo e personale. È in grado di individuare metodi di realizzazione funzionali alle richieste ed efficaci sul piano estetico</p>	<p>Congruenza completezza esecutiva rispetto a quanto richiesto dalla traccia. Organizzazione logica e cronologica strutturata dell'iter di realizzazione</p> <p>assimilazione completa e approfondita dei codici e delle cognizioni espressivo/creative propri del linguaggio disciplinare. Eccellente comprensione dei processi teorici di rappresentazione/esecuzione propri della disciplina.</p> <p>Utilizzo pienamente confacente delle tecniche e degli strumenti operativi. Uso della metodologia di lavoro per la corretta esecuzione in maniera pienamente esaustiva.</p> <p>Opera scelte funzionali eccellenti in modo da individuare soluzioni in modo autonomo e personale. È in grado di individuare pregevoli metodi di realizzazione funzionali alle richieste ed efficaci sul piano estetico</p>
--	--	--	--	---