

Curricolo verticale della disciplina: TRATTAMENTO TESTI, DATI ED E APPLICAZIONI / LABORATORIO DI SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE indirizzo di studio: PROFESSIONALE SERVIZI COMMERCIALI/TRASPORTI E LOGISTICA 2024/2025

Periodo didattico: PRIMO BIENNIO COMPETENZA CHIAVE EUROPEA
MAGGIORMENTE FOCALIZZATA

TRAGUARDI DI COMPETENZA FINALI DELLA DISCIPLINA AL TERMINE DEL
PERCORSO DELL'ISTITUTO TECNICO/PROFESSIONALE

1°Anno				
Esiti di apprendimento	Competenze	Conoscenza	abilità	Unità formative di apprendimento*
<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare il linguaggio base della disciplina. • Utilizzare i concetti base e gli strumenti contesti informatici. • Cogliere l'aspetto sistemico delle macchine utilizzate in informatica, 	<ul style="list-style-type: none"> • padroneggiare il linguaggio base della disciplina • Comprendere l'aspetto sistemico delle macchine utilizzate al fine di acquisire una visione d'insieme del sistema di 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi informatici. • Architettura e componenti di un computer. • Comunicazione uomo macchina. • Struttura e funzioni di un sistema 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le caratteristiche e logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione, ecc.). • Riconoscere e utilizzare le funzioni di 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti di base • Architettura dei computer • Sistemi operativi • Elaborazione di testi Foglio

<p>in modo da acquisire una visione d'insieme del sistema di elaborazione e della logica di funzionamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo. • Interagire con il computer attraverso l'interfaccia grafica per le operazioni sui file e per l'utilizzo delle risorse del sistema di elaborazione. 	<p>elaborazione e della logica di funzionamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificare le funzioni di base di un sistema operativo interagendo attraverso l'interfaccia grafica per le operazioni sui file e per l'utilizzo delle risorse del sistema di elaborazione. Utilizzare i concetti e gli strumenti della matematica e della logica nei contesti informatici. 	<p>operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software di utilità. 	<p>base di un sistema operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale • Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico. 	<p>elettronico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentazioni multimediali
--	--	--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> • Approcciarsi con software applicativi nelle organizzazioni e nella rappresentazione di dati ed informazioni. Realizzare la documentazione sul lavoro svolto. Elaborare immagini digitali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire conoscenze base in merito alla produzione di documenti di tipo testuale e all'uso consapevole di software applicativi per organizzare e 	<p>Crea e gestisce la presenza in rete dell'azienda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale 	<p>6. gestire le attività connesse al marketing e alla comunicazione tramite siti web, e-mail e social network</p>
---	---	---	--	--

<p>WEB COMMUNITY Produrre documenti per la comunicazione multimediale e aziendale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approcciare con i software applicativi per realizzare presentazioni • Utilizzare le funzionalità di base del foglio elettronico per impostare formule di calcolo e rappresentazioni grafiche. 	<ul style="list-style-type: none"> • rappresentare dati e informazioni • Approcciare con i software applicativi utili per realizzare presentazioni multimediali efficaci inerenti vari aspetti delle attività aziendali • Comunicazione aziendale sui social network. 			
---	--	--	--	--

2°Anno

Esiti di apprendimento	Competenze	Conoscenza	abilità	Unità formative d'apprendimento
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le funzionalità del foglio elettronico per impostare formule di calcolo. • Elaborare, interpretare e rappresentare i dati, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche. • Utilizzare le reti nelle attività di studio, 	<ul style="list-style-type: none"> • individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate • Elaborare, interpretare 	<ul style="list-style-type: none"> • Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica. • Organizzazione logica dei dati. • Normativa sulla privacy e sicurezza in rete 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati di tipo tecnico scientifico economico • Utilizzare le reti per attività di comunicazione interpersonale • Utilizzare software gestionali per le 	<ul style="list-style-type: none"> • Foglio di calcolo • Struttura e servizi di Internet • Normativa sulla tutela della privacy • Pericolo del web (Cyber bullismo)

<p>ricerca e approfondimento disciplinare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione 	<p>e rappresentare dati aziendali attraverso le funzioni di un foglio di calcolo e specifiche rappresentazioni grafiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formalizzare la soluzione di un problema individuando i 		<p>attività del settore di studio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare, risolvere problemi 	
--	---	--	--	--

		<p>dati e il procedimento risolutivo l'esecuzione del programma</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie 	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare le reti nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare ● utilizzare e produrre testi multimediali ● analizzare dati e interpretarli con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente e gli strumenti di calcolo. 		<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le principali forme di gestione e controllo dell'informazione e della comunicazione specie nell'ambito tecnico-economico 		

3°Anno

Esiti di apprendimento	Competenze	Conoscenza	abilità	Unità formative di apprendimento*
Utilizzare le reti e gli strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • identificare 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare l'architettura 	La gestione delle

<p>informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento</p> <p>disciplinare; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche</p>	<p>e e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</p> <ul style="list-style-type: none"> • interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese • riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e 	<p>Informativo e sistema informatico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linguaggi del Web. • Struttura, usabilità e accessibilità di un sito Web. • Servizi di rete a supporto dell'azienda con particolare riferimento alle attività commerciali. 	<p>ra di un sistema informativo aziendale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentare con metodologie standard le fasi di raccolta, archiviazione e utilizzo dei dati. • Realizzare pagine Web. • Utilizzare lessico e terminologia di settore 	<p>informazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli archivi e le basi di dati • La progettazione concettuale • La progettazione logico-fisica • Access: creazione base dati
--	--	---	---	--

<p>per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;</p>	<p>ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date, applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati</p> <p>Competenze della</p>			
--	---	--	--	--

	disciplina <ul style="list-style-type: none"> • Gestire dati organizzati • Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie • Riconoscere le caratteristiche e le funzionalità di un'applicazione • Interagire con il web 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i diversi tipi di query e come utilizzarle 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere come realizzare maschere e report 			

4°Anno	Competenze	Conoscenza	abilità	Unità formative apprendimento*
Esiti di apprendimento agire nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia alla sua innovazione sia al suo adeguamento organizzativo e tecnologico; elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente i dati aziendali con il ricorso a	Competenze linee guida <ul style="list-style-type: none"> • inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato • utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli 	Struttura di un Data Base. Linguaggi del Web.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare tabelle e relazioni di un Data Base riferiti a tipiche esigenze amministrativo contabili. • Utilizzare le funzioni di un DBMS per estrapolare informazioni. • Individuare le procedure che supportano l'organizzazione di 	Gestione delle informazioni: query, maschere, report

strumenti	strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con		un'azienda. <ul style="list-style-type: none"> Scegliere e personalizzare software applicativi 	
informatici e software gestionali; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale.	<p>riferimento a differenti contesti</p> <p>Competenze della disciplina</p> <ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare internet Saper riconoscere i diversi mezzi fisici di trasmissione Realizzare pagine web 		<ul style="list-style-type: none"> in relazione al fabbisogno aziendale. Individuare gli aspetti tecnologici innovativi per il miglioramento dell'organizzazione aziendale. 	

5°Anno				
Esiti di apprendimento	Competenze	Conoscenza	Abilità	Unità di apprendimento* formative
<p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</p> <p>Utilizzare i sistemi informativi</p>	<p>Competenze e linee guida</p> <ul style="list-style-type: none"> inquadrate l'attività di marketing nel ciclo di 	<p>Casi di diversa complessità focalizzati su differenti attività aziendali</p> <p>Reti per l'azienda e per la pubblica amministrazione</p>	<p>Tecniche di sviluppo di progetti per l'integrazione dei processi</p>	<p>L'azienda e i sistemi informativi aziendali</p>

aziendali e gli	vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato	Sicurezza informatica	aziendali Utilizzare le funzionalità di Internet e valutarne gli sviluppi Pubblicare su Internet pagine web Riconoscere gli aspetti giuridici connessi all'uso	
-----------------	---	-----------------------	---	--

strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti	<ul style="list-style-type: none"> utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti <p>Competenze della disciplina</p> <ul style="list-style-type: none"> Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici 	Tutela della privacy, della proprietà intellettuale e reati informatici	delle reti con particolare attenzione alla sicurezza dei dati Organizzare la comunicazione in rete per migliorare i flussi	
--	--	---	---	--

Riconoscere i diversi modelli organizzativi	con attenzione alla sicurezza del luogo di		informativi	
---	--	--	-------------	--

aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date	lavoro e alla tutela della salute e dell'ambiente <ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare internet • Saper riconoscere i diversi mezzi fisici di trasmissione Realizzare pagine web		Riconoscere gli aspetti giuridici connessi all'uso dei dati sensibili in azienda Riconoscere gli aspetti giuridici connessi all'uso illegale della rete e dei dati	
---	---	--	---	--

Metodologie di insegnamento-apprendimento:

Il metodo utilizzato mira a proporre le discipline afferenti a tale dipartimento come supporto alle realtà lavorative di riferimento. A tal fine saranno presi in esame esempi e casi tratti il più possibile da tali realtà. Sarà privilegiato il metodo del problem solving che permette agli studenti di sintetizzare l'utilizzo delle abilità per concorrere al raggiungimento delle competenze dichiarate per la maggior parte condivise con altre discipline. Saranno comunque utilizzate altre metodologie come: studio di casi, flipped classroom, cooperative learning.

L'utilizzo di software dedicati e l'attività laboratoriale costituisce la modalità privilegiata di lavoro .

Metodologie di verifica e valutazione

Il rapporto tra teoria e pratica è mantenuto su un piano paritario e i due aspetti sono strettamente integrati, per evitare sviluppi paralleli incompatibili con i limiti di tempo a disposizione.

La didattica di laboratorio permette di focalizzare l'attenzione degli studenti sull'analisi e la soluzione dei problemi e di sviluppare il lavoro per progetti: essa genera un processo nel quale le abilità e le conoscenze vengono approfondite, integrate e sistematizzate.

Le competenze possono essere raggiunte attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della creatività e dell'autonomia .

Competenza digitale significa padroneggiare certamente le abilità e le tecniche di utilizzo delle nuove tecnologie, ma soprattutto utilizzarle con “autonomia e responsabilità” nel rispetto degli altri e sapendone prevenire ed evitare i pericoli. In questo senso, tutti gli insegnanti e tutti gli insegnamenti sono coinvolti nella sua costruzione sulle quali sarà possibile lavorare in classe, in un’ottica che integra la dimensione tecnologica con quella cognitiva ed etica, si prenderà in considerazione :

- la dimensione TECNOLOGICA, in quanto è importante far riflettere i più giovani sul potenziale delle tecnologie digitali come strumenti per la risoluzione di problemi della vita quotidiana, onde evitare automatismi che abbiano conseguenze incerte, attraverso un’adeguata comprensione della “grammatica” dello strumento.

- dimensione COGNITIVA, che fa riferimento alla capacità di cercare, usare e creare in modo critico le informazioni condivise in Rete, valutandone credibilità e affidabilità.

- dimensione ETICA E SOCIALE, la prima fa riferimento alla capacità di gestire in modo sicuro i propri dati personali e quelli altrui, e di usare le tecnologie digitali per scopi eticamente accettabili e nel rispetto degli altri. La seconda, invece, pone un po’ più l’accento sulle pratiche sociali e quindi sullo sviluppo di particolari abilità socio-comunicative e partecipative per maturare una maggiore consapevolezza sui nostri doveri nei riguardi di coloro con cui comunichiamo online.

Con gli strumenti e i corsi a disposizione dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), si rafforzeranno le conoscenze di base.

Nello specifico si promuoverà lo sviluppo delle competenze digitali per favorire un approccio accessibile, inclusivo e intelligente all’educazione digitale attraverso l’utilizzo di applicazioni innovative al fine di riconoscere il valore e le potenzialità della tecnologia. Si individueranno ed utilizzeranno le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; si utilizzeranno le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.