

**PROGRAMMAZIONE QUADRIMESTRALE  
INFORMATICA Indirizzo Mercurio  
classe quinta – 2.o quadrimestre  
Docente: .....**

---

## 1. Situazione di partenza ed eventuali interventi di rettifica del percorso

*inserire qui le considerazioni specifiche riferite alla situazione della classe*

## 2. Scansione degli obiettivi per quadrimestre

Rilevare le problematiche aziendali che hanno portato a soluzioni di informatica distribuita e i vantaggi che ne derivano.

Possedere una visione di insieme delle tecnologie e delle applicazioni nella trasmissione di dati sulle reti.

Cogliere l'importanza del computer come strumento di comunicazione.

Utilizzare la rete per condividere risorse e per accedere ai servizi di Internet.

Partecipare a progetti che utilizzino basi di dati per semplici situazioni applicative

Progettare interfacce utente per l'accesso ai dati

Possedere una visione di insieme delle tecnologie e delle applicazioni dei sistemi informativi aziendali

Rappresentare processi aziendali per automatizzarli

Proporre soluzioni a problemi aziendali

Cogliere le potenzialità e i cambiamenti indotti in azienda e nella società dalle tecnologie dell'informazione

## 3. Contenuti per quadrimestre

UNITA' DIDATTICA 4  Le reti di computer	Spiegare in termini funzionali le parti costituenti una rete di computer sia di tipo locale che di tipo geografico. Usare in modo corretto la terminologia delle reti, conoscendone il significato. Rilevare gli standard presenti nelle tecnologie delle reti di trasmissione dati.	
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reti e architettura client/server.</li> <li>• Topologia di rete</li> <li>• Funzioni fondamentali dei livelli dell'architettura ISO/OSI.</li> <li>• Il modello TCP/IP</li> <li>• Modalità di indirizzamento IP.</li> <li>• Livelli applicativi di TCP/IP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper individuare le unità che compongono una rete di computer.</li> <li>• Saper individuare gli aspetti rilevanti dei primi due livelli OSI.</li> <li>• Saper connettere una rete locale di due o più computer.</li> <li>• Saper configurare un personal computer per accedere ad una rete locale.</li> </ul>
UNITA' DIDATTICA 5  La rete Internet	Spiegare in termini funzionali la connessione alla rete Internet Navigare in Internet per trovare le informazioni che servono Utilizzare i servizi offerti dalla rete	
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storia e aspetti generali della rete Internet</li> <li>• Intranet e Extranet</li> <li>• Indirizzi e nomi di dominio</li> <li>• Strumenti software per Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper predisporre il computer per effettuare un collegamento a un provider Internet</li> <li>• Saper utilizzare un indirizzo Internet per collegarsi a un sito</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I servizi della rete</li> <li>• La ricerca di informazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper navigare nelle pagine Web utilizzando un browser</li> <li>• Saper individuare e utilizzare i servizi più importanti della rete</li> <li>• Saper inviare e ricevere messaggi di posta elettronica</li> <li>• Saper utilizzare un motore di ricerca per selezionare informazioni.</li> </ul>
UNITA' DIDATTICA 6	<p>Organizzare un database per rendere disponibili i dati agli utenti di una rete          Costruire pagine Web per interfacciarsi a un database          Utilizzare software per effettuare manipolazioni e interrogazioni a database nel Web.</p>	
Database nel Web	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche e funzioni del Web Server</li> <li>• Connessione ai database</li> <li>• Pubblicazione di dati sul Web</li> <li>• Pagine Web statiche e dinamiche per l'accesso al database.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper installare e attivare un Web Server sul proprio computer</li> <li>• Saper definire le connessioni ai database condivisi</li> <li>• Generare pagine Web esportando i dati da tabelle o query di Access</li> <li>• Saper utilizzare diverse modalità per realizzare pagine Web dinamiche</li> <li>• Creare pagine Web di accesso ai dati in Access.</li> </ul>
UNITA' DIDATTICA 7	<p>Individuare le caratteristiche fondamentali del sistema informativo aziendale          Classificare le componenti del sistema informatico aziendale          Comprendere gli aspetti rilevanti delle soluzioni informatiche per l'azienda.</p>	
Il sistema informativo aziendale	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema informativo aziendale</li> <li>• Sistema informatico</li> <li>• Hardware, software, persone, applicazioni</li> <li>• Database aziendali</li> <li>• Soluzioni informatiche per l'azienda</li> <li>• Problematiche della sicurezza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• descrivere le caratteristiche delle risorse hardware e software per le applicazioni aziendali</li> <li>• fornire esempi di applicazioni per i database aziendali e l'automazione dell'ufficio</li> <li>• predisporre soluzioni informatiche per semplici situazioni di gestione aziendale</li> <li>• individuare gli aspetti pratici per garantire la sicurezza dei sistemi informativi.</li> </ul>
UNITA' DIDATTICA 8	<p>spiegare i vantaggi offerti dalle reti Intranet per le aziende          individuare gli aspetti tecnologici ed economici del commercio elettronico          rilevare le problematiche della protezione delle reti e della sicurezza nelle transazioni commerciali.</p>	
Intranet e commercio elettronico	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reti aziendali Intranet ed Extranet</li> <li>• Tecnologie delle reti aziendali</li> <li>• Servizi finanziari e commercio elettronico</li> <li>• Sicurezza delle reti</li> <li>• Crittografia e firme digitali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• descrivere gli strumenti hardware e software necessari per installare una rete Intranet</li> <li>• individuare esempi di applicazioni aziendali basate sulle reti Intranet/Extranet</li> <li>• fornire esempi di commercio elettronico</li> <li>• spiegare con esempi pratici come funziona la crittografia e la firma digitale</li> </ul>

## 4. Metodologia

Lo sviluppo dei contenuti viene svolto in classe con la lezione frontale, facendo riferimento al libro di testo.

Al termine di ogni lezione il docente assegna esercizi di compito a casa e stabilisce le pagine del testo che sono oggetto di studio.

I compiti vengono di norma corretti, anche su richiesta degli studenti, nella lezione successiva.

L'attività di laboratorio è intesa come momento di verifica e validazione con il computer

degli esercizi svolti, oltre che di applicazione pratica dei concetti appresi a livello teorico.

Gli studenti sono invitati ad usare il computer domestico per provare gli esercizi.

Agli studenti è offerta anche l'opportunità di un supporto on line per richieste di aiuto o per la correzione di esercizi in modalità e-learning asincrona.

## 5. Verifiche: modalità e scansione temporale

Prova scritta

Prova pratica

Prova orale

Simulazione della seconda prova scritta dell'esame di Stato

Simulazione del colloquio dell'esame di Stato

2 prove scritte, 1 prova pratica, 2 orali e le simulazioni

## 6. Recupero

Il recupero è svolto secondo tre modalità:

- in itinere
- on line con la piattaforma e-learning
- con apposito corso in presenza

## 7. Eventuali progetti che riguardano una o più discipline

*inserire qui i progetti concordati nel Consiglio di classe con i docenti di altre discipline con riferimento anche ai percorsi da presentare al colloquio dell'esame di Stato*