

## PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

**Insegnante GIUSEPPE SPEZIA**

**Insegnante T. P. MARIA GABRIELLA ABATE**

### Disciplina

**TIC**

**Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione**

**CLASSE 2° R**

**Indirizzo "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie:  
Ottico"**

#### **Presentazione della disciplina**

La disciplina "Tecnologie dell'informazione e della comunicazione" si svolge nella classe prima con un monte ore settimanali di 2 ore, di cui 1 ora in laboratorio di informatica con l'insegnante tecnico pratico. Uno svolgimento in parallelo delle lezioni teoriche e di quelle di laboratorio è importante, in modo da poter utilizzare fin dall'inizio la compresenza dell'insegnante tecnico pratico e in modo da sfruttare la grande valenza del laboratorio per l'acquisizione delle competenze relative alla disciplina. La disciplina "Tecnologie dell'informazione e della comunicazione" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale di istruzione professionale del settore "Servizi", indirizzo "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie: Ottico", risultati di apprendimento che lo mettono in grado di: utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

#### **Obiettivi generali dell'insegnamento di TIC**

- Comprendere i principali fondamenti teorici delle scienze dell'informazione
- Acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica
- Utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi in generale, ma in particolare connessi allo studio delle altre discipline
- Acquisire la consapevolezza dei vantaggi e dei limiti dell'uso degli strumenti informatici e delle conseguenze sociali e culturali di tale uso.

## Progettazione per competenze

<b>Ud 1</b> <b>Introduzione all'informatica</b>  TEMPI: Settembre- Ottobre	Padroneggiare il linguaggio specifico della disciplina. Utilizzare i concetti e gli strumenti della matematica e della logica nei contesti informatici.	
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
	Definizioni e terminologia dell'informatica. Richiami sui sistemi di numerazione e sulla logica booleana.	Spiegare il significato dei termini di uso comune nel contesto specifico dell'informatica.
<b>Ud 2</b> <b>Hardware e Software</b> TEMPI: Ottobre- Novembre	Cogliere l'aspetto sistemico delle macchine utilizzate in informatica, in modo da acquisire una visione d'insieme del sistema di elaborazione e della logica di funzionamento.	
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
	Sistemi informatici. Architettura e componenti di un computer.	Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcolo</li> <li>- Elaborazione</li> <li>- Comunicazione</li> <li>- Memorizzazione dei dati.</li> </ul>
<b>Ud 3</b> <b>Ambiente operativo</b> TEMPI: Novembre- Dicembre	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.	
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
	Risorse software. Comunicazione uomo-macchina. Struttura e funzioni di un sistema operativo.	Riconoscere le caratteristiche funzionali del computer: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborazione</li> <li>- Comunicazione</li> <li>- Memorizzazione dei dati.</li> </ul> Utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo.

<b>Ud 4</b> <b>Reti, Internet, e servizi</b> TEMPI: Dicembre- Gennaio	Utilizzare le reti nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione in rete.	
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
	Reti di computer. Rete Internet. Funzioni e caratteristiche di Internet. Servizi e applicazioni Web.	Utilizzare il browser per ricercare dati e fonti. Utilizzare le reti per attività di comunicazione. Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete con particolare riferimento alla tutela della privacy.

<b>Ud 5</b> <b>Sicurezza informatica</b>  TEMPI: Ottobre- Novembre- Dicembre-Gennaio	Illustrare regole da rispettare per preservare la sicurezza dei dati informatici Individuare le principali minacce alla sicurezza e i comportamenti da adottare per tutelarsi Conoscere gli strumenti che offrono garanzie riguardo la sicurezza nelle transazioni online	
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
	Le minacce informatiche e le misure di protezione Gli strumenti di garanzia dell'integrità dei dati e delle transazioni online.	Individuare le fonti di provenienza delle minacce informatiche Utilizzare gli strumenti di protezione e di garanzia
<b>Ud 6</b> <b>Foglio di calcolo (base)</b> TEMPI: Dicembre gennaio- Aprile - Maggio	Utilizzare le funzionalità di base del foglio elettronico per impostare formule di calcolo. Elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente i dati per semplici problemi.	
	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
	Software per la produttività del lavoro di ufficio. Costruzione e distribuzione di un foglio di calcolo.	Raccogliere, organizzare ed elaborare dati di tipo numerico. Eseguire calcoli. Formattare un foglio di calcolo. Inserire numeri, testo, formule. Riferimenti alle celle. Funzione Somma. Funzione Se.

### Competenze di carattere generale

Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.  
 Documentare le attività individuali e di gruppo.

### Metodologie

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.

### **Strumenti e attrezzature didattiche**

- Libro di testo

*F. Lughezzani, D. Princivalle*, CLIPPY T@SK / INFORMATICA PER IL PRIMO BIENNIO DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE SERVIZI, *HOEPLI*

#### Materiali multimediali

- Materiali tratti da Internet
- Laboratorio di Informatica
- Strumenti software:
  - Sistema operativo Windows
  - Programmi Office (Word, PowerPoint, Excel) – libre office
  - Browser Web
- LIM

### **Verifiche**

*Le verifiche potranno essere scritte/orali/pratiche.*

-