

# **Istituto Professionale Alberghiero di Pesaro**

## **IPSSAR S. Marta**

**A.S. 2021-2022**

Programmazione Disciplinare  
Classi Prime

**Materia:** Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)

**Docenti:** Prof.ssa Mazza Valeria

**ITP:** Prof. Abatino Nicola

**Classi:** 1A, 1B, 1C, 1D, 1E

# **Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)**

## Programmazione Disciplinare

### **Competenze**

La competenza digitale si riferisce alla capacità di utilizzo degli strumenti digitali per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali, la sicurezza, le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.

La disciplina concorre al termine del percorso di mettere lo studente in grado di:

- Individuare ed utilizzare le moderne forme 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

### **Abilità**

- Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni
- Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni
- Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa
- Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati
- Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale
- Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete
- Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica

### **Conoscenze**

- Informazioni, dati e codifica
- Elementi fondamentali dei sistemi informativi
- Tecniche di comunicazione
- Tecniche di presentazione
- Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni
- La rete Internet
- Funzioni, caratteristiche e principali servizi della rete Internet
- I motori di ricerca
- I sistemi di archiviazione "Cloud"

## Metodologia

- Presentazione dell'argomento: il docente, con l'ausilio del computer, lavagna, LIM, ecc., espone i concetti fondamentali dell'argomento trattato
- Esercitazione guidata in laboratorio: il docente guida la classe nello svolgere collettivamente degli esercizi illustrando il procedimento in modo pratico
- Esercitazione pratica in autonomia: agli alunni vengono assegnati dei compiti da svolgere in classe o a casa
- Lavori in gruppo: vengono assegnati dei compiti da svolgere in gruppo (cooperative learning, peer to peer)
- Didattica Digitale Integrata:
  - Piattaforma GSuite for Education come base
  - Google Meet per incontri in videolezioni
  - Google Classroom per condivisione del materiale, assegnazione e correzione esercizi
  - Varie piattaforme per videotutorial
  - Google Moduli per verificare il livello di acquisizione delle conoscenze
  - esercitazioni su software applicativi in condivisione

## Strumenti

- Libro di testo: Infochef: TIC per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera (volume unico) Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy (Hoepli)
- Dispense e appunti vari
- Laboratorio di informatica dotato di connessione internet
- Software applicativi
- Gsuite for Education e DDI (se necessaria)

## Valutazione

Per la valutazione finale di ciascun alunno si terrà conto:

- della valutazione delle prove scritte, orali, pratiche
- delle competenze informatiche acquisite
- del comportamento globale (presenza, attenzione, partecipazione, impegno, correttezza in classe e in laboratorio)
- della costanza nel lavoro pomeridiano
- del progresso rispetto ai livelli di partenza
- della puntualità delle consegne
- dell'autonomia di lavoro

Per la valutazione durante i periodi di didattica a distanza si terrà conto della seguente griglia:

<b>Partecipazione (attività sincrone e asincrone)</b>
<b>Coerenza: puntualità nella consegna elaborati</b>
<b>Disponibilità: partecipazione attività sincrone e asincrona</b>
<b>Rispetto delle specifiche</b>
<b>Acquisizione dei termini specifici della disciplina</b>
<b>Competenze tecniche (eventuali esercizi valutati)</b>

Per la valutazione sarà applicata la scala dei voti dal 2 al 10.

### **Obiettivi Minimi**

Fermo restando l'obiettivo di raggiungere dette competenze, per ottenere una valutazione sufficiente, tanto in occasione delle singole prove e verifiche in itinere, quanto al termine del quadrimestre e del primo anno scolastico, gli studenti dovranno dar prova di:

- conoscere la struttura di un sistema di elaborazione e le tipologie di periferiche e di memorizzazione
- saper utilizzare i comandi principali di Windows
- File System (gestione di file e cartelle)
- avere abilità essenziali della navigazione sulla rete
- saper utilizzare in modo essenziale il software Power Point

### **Piano delle attività e contenuti**

La seguente tabella contiene l'organizzazione in moduli del piano di lavoro relativa al biennio comune per tutti gli indirizzi. L'organizzazione dei contenuti può variare in relazione al profitto, alle capacità e alle eventuali lezioni di recupero

<b>Modulo</b>	<b>Contenuti</b>
L'architettura del computer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concetto di hardware e software</li> <li>2. Modello di Von Neumann               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Dispositivi di Input-output</li> <li>b. Memorie (RAM. ROM)</li> <li>c. CPU</li> </ol> </li> <li>3. Software di base e software applicativi</li> </ol>
Il sistema operativo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema operativo: caratteristiche principali</li> <li>2. File system: desktop, file e cartelle (creare, copiare e spostare)</li> <li>3. Esplora risorse: visualizzazione informazioni dei file, funzione ricerca file</li> <li>4. Pannello di controllo: informazioni sistema, gestione periferiche, installazione/rimozione programma, gestione account utente, personalizzazione schermo, gestione data e impostazioni internazionali</li> </ol>
Internet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Internet: nascita di internet, concetto di rete, indirizzi IP, modello client-server</li> <li>2. Browser: pagine web, cookie, preferiti</li> <li>3. Motori di ricerca: recupero informazioni su internet, ricerca</li> <li>4. Realizzazione di progetti applicativi tipici dell'indirizzo</li> </ol>
Power Point	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazioni multimediali</li> <li>2. Creazione presentazione multimediale</li> <li>3. Realizzazione di progetti applicativi tipici dell'indirizzo</li> </ol>

**Istituto Professionale Alberghiero di Pesaro**  
**IPSSAR S. Marta**

Programmazione disciplinare

**Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)**

**A.S. 2021/2022**

DOCENTI: Prof.ssa Mazza Valeria (tutte le classi)

ITP: Prof. Abatino Nicola (2A, 2B, 2F, 2G)

Prof. Fraternali Lorenzo (2C, 2D, 2E)

DISCIPLINA: **TIC (Tecnologie dell'informazione e della comunicazione)**

CLASSI: **2A, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G**

**1. Obiettivi della disciplina in termini di competenze**

La competenza digitale si riferisce alla capacità di utilizzo degli strumenti digitali per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la

comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali, la sicurezza, le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico. La disciplina concorre al termine del percorso di mettere lo studente in grado di:

- Individuare ed utilizzare le moderne forme 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

## 2. **Obiettivi della disciplina in termini di abilità**

- Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni
- Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni
- Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa
- Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati
- Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale
- Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete
- Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica
- Sviluppare il pensiero computazionale

## 3. **Obiettivi della disciplina in termini di conoscenze**

- Tecniche di presentazione
- Tecniche di comunicazione
- Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni
- La rete Internet
- Funzioni, caratteristiche e principali servizi della rete Internet
- Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni
- Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni
- Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità
- Dispositivi e applicazioni di salvataggio e ripristino di dati
- Concetti di algoritmo, diagramma di flusso e programma

## 4. **Organizzazione attività didattica**

La disciplina sarà trattata con varie metodologie didattiche:

- a) Lezioni frontali: il docente descrive con l'aiuto degli strumenti disponibili (lavagna, computer, videoproiettore, dispense, ecc.) gli aspetti importanti dell'argomento trattato, non limitandosi alla semplice esposizione, ma stimolando la partecipazione costruttiva della classe e privilegiando il metodo deduttivo.
- b) Discussione in classe: si creano situazioni di confronto su tematiche inerenti gli argomenti trattati al fine di far emergere problemi, dubbi e congetture utili al rafforzamento dell'azione formativa.
- c) Esercitazioni pratiche e in laboratorio: dopo aver illustrato gli aspetti teorici dell'argomento, viene assegnato agli allievi un lavoro di progettazione e realizzazione. Grazie all'attività di laboratorio vengono messe alla prova le abilità progettuali e organizzative acquisite.

- d) Lavoro di gruppo al fine di stimolare la cooperazione ed il confronto
- e) Didattica Digitale Integrata:
  - Piattaforma GSuite for Education come base;
  - Google Meet per incontri in videolezioni;
  - Google Classroom per condivisione del materiale, assegnazione e correzione esercizi;
  - Varie piattaforme per videotutorial;
  - Google Moduli con domande a risposta chiusa per verificare il livello di acquisizione delle conoscenze,
  - esercitazioni su software applicativi in condivisione

## 5. Strumenti

- Libro di testo (volume unico):  
*Camagni/Nikolassy- InfoChef (HOEPLI 2019)*
- laboratorio di informatica
- Computer, Smartphone, Tablet, calcolatrici scientifiche
- Internet
- articoli di riviste di divulgazione scientifica
- ambienti e-learning
- GSuite for Education e DDI (se necessaria)
- dispense e altro materiale fornito dal docente

## 6. Valutazione

Per la valutazione finale di ciascun alunno si terrà conto:

- della valutazione dei compiti scritti e dei colloqui orali;
- delle competenze informatiche acquisite;
- del comportamento globale (presenza, attenzione, partecipazione, impegno, correttezza in classe ed in laboratorio);
- della costanza nel lavoro pomeridiano;
- della puntualità delle consegne;
- del progresso rispetto ai livelli di partenza;
- dell'autonomia di lavoro

Per la valutazione durante i periodi di Didattica a distanza si terrà conto della seguente griglia:

<b>Partecipazione (attività sincrone e asincrone)</b>
<b>Coerenza: puntualità nella consegna elaborati</b>
<b>Disponibilità: partecipazione attività sincrona e asincrona</b>
<b>Rispetto delle specifiche</b>
<b>Acquisizione dei termini specifici della disciplina</b>
<b>Competenze tecniche (eventuali esercizi valutati)</b>

Per la valutazione sarà applicata la scala dei voti dal 2 al 10.

## 7. **Obiettivi minimi**

Fermo restando l'obiettivo di raggiungere dette competenze, per ottenere una valutazione sufficiente, tanto in occasione delle singole prove e verifiche in itinere, quanto al termine del quadrimestre e del secondo anno scolastico, gli studenti dovranno dar prova di:

- avere abilità essenziali nell'utilizzo di excel relative alla creazione di semplici fogli di calcolo (operazioni e formule elementari) e alla relativa formattazione delle celle;
- essere in grado di risolvere un semplice problema tramite un algoritmo;
- saper rappresentare un algoritmo tramite un diagramma di flusso;
- avere conoscenza essenziale della sicurezza informatica;
- individuare le principali minacce alla sicurezza e saper adottare comportamenti idonei per tutelare i propri dispositivi e la propria privacy
- saper usare lo strumento informatico più appropriato per svolgere una determinata consegna
- conoscere, gestire e mantenere i principali strumenti per il lavoro d'ufficio automatizzato

## 8. **Piano delle attività e contenuti**

La seguente tabella contiene l'organizzazione in moduli del piano di lavoro relativa al biennio comune per tutti gli indirizzi. L'organizzazione dei contenuti può variare in relazione al profitto, alle capacità e alle eventuali lezioni di recupero.

Modulo	Contenuti
Excel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foglio elettronico: concetto di cella, inserimento/eliminazione di righe e colonne</li> <li>2. inserimento dati nelle celle</li> <li>3. inserimento di formule nelle celle</li> <li>4. copie di celle</li> <li>5. riferimenti relativi, assoluti e misti</li> <li>6. funzioni varie (somma, media, massimo, minimo, se, conta.se, somma.se, conta.vuote, conta.valori, conta.numeri)</li> <li>7. celle: formattazione, bordi, unione e protezione</li> <li>8. valori: formattazioni e rappresentazione dei numeri</li> <li>9. formattazione condizionale</li> <li>10. inserimento e gestione grafici</li> <li>11. stampe e report</li> <li>12. Realizzazione di progetti applicativi tipici dell'indirizzo</li> </ol>
Pensiero computazionale e coding	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Risoluzione di problemi in modo sistemico tramite algoritmi</li> <li>2. Rappresentazione degli algoritmi tramite diagrammi di flusso</li> <li>3. Algoritmi e programmi: introduzione ai linguaggi di programmazione</li> <li>4. Il concetto di variabili e costanti</li> <li>5. Dal pensiero computazionale al visual coding</li> </ol>
Sicurezza informatica e privacy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protezione dati e backup</li> <li>2. Sicurezza: buone pratiche, crittografia, firewall, antivirus</li> </ol>