

# Scalette di Collegamento Interdisciplinare - Classe 5D

## Scaletta 1: Tecnologia e Società tra '800 e '900

**Nucleo tematico: L'evoluzione tecnologica e le sue implicazioni sociali**

### Italiano e Storia

- Positivismo e Naturalismo: fiducia nel progresso scientifico
- Seconda Rivoluzione Industriale e trasformazioni sociali
- Verismo: documentazione scientifica della realtà sociale

### Inglese

- Storia dei computer: dalla prima alla quarta generazione
- Digital literacy e alfabetizzazione tecnologica
- Industria 4.0 e tecnologie emergenti

### Sistemi e Reti / TPSIT

- Evoluzione delle reti di comunicazione
- Protocolli TCP/IP e interconnessione globale
- Sicurezza informatica nella società digitale

### Matematica

- Serie numeriche: modelli matematici per fenomeni complessi
- Integrazione: calcolo di aree e volumi per applicazioni industriali

### GPOI

- Forme societarie e organizzazione industriale
  - Marketing digitale e SEO
  - Project management nell'era tecnologica
- 

## Scaletta 2: La Crisi delle Certezze e l'Innovazione

**Nucleo tematico: Decostruzione e ricostruzione del sapere**

### Italiano

- Decadentismo: crisi delle certezze positiviste
- Svevo e la psicoanalisi: nuove prospettive sulla psiche umana
- Pirandello: relativismo e frammentazione dell'identità

### Storia

- Prima Guerra Mondiale: crollo degli equilibri tradizionali
- Fascismo e Nazismo: manipolazione delle masse

- Rivoluzione Russa: nuovo modello sociale

### **Inglese**

- Intelligenza Artificiale: storia, tipi e funzionamento
- Robotica e confronto con il corpo umano
- Orwell: 1984 e controllo sociale digitale

### **Informatica**

- Database relazionali: organizzazione strutturata delle informazioni
- Normalizzazione: eliminazione delle ridondanze
- Modello E/R: rappresentazione della realtà

### **Sistemi e Reti**

- Crittografia: protezione dell'informazione
  - Sicurezza delle reti: difesa da minacce informatiche
  - VPN e privacy digitale
- 

## **Scaletta 3: Comunicazione e Linguaggi**

### **Nucleo tematico: Evoluzione dei sistemi di comunicazione**

#### **Italiano**

- Futurismo: nuovi linguaggi espressivi e velocità
- Ungaretti: essenzialità del linguaggio poetico
- Teatro pirandelliano: comunicazione e incomunicabilità

#### **Inglese**

- Linguaggi di programmazione: basso e alto livello
- Linguaggi markup (HTML) e web
- Protocolli di rete: HTTP, SMTP, DNS

#### **Sistemi e Reti / TPSIT**

- Livelli OSI e architettura TCP/IP
- Protocolli di comunicazione client/server
- XML e scambio dati strutturati

#### **Informatica**

- Linguaggio SQL: interrogazione strutturata
- Interfacce utente e comunicazione uomo-macchina
- Viste logiche e presentazione dati

#### **GPOI**

- Corporate governance e comunicazione aziendale
  - Processi aziendali e flussi informativi
-

## **Scaletta 4: Guerra, Resistenza e Liberazione**

### **Nucleo tematico: Conflitto, oppressione e riscatto**

#### **Storia**

- Seconda Guerra Mondiale: tecnologia bellica
- Resistenza italiana: reti clandestine di comunicazione
- Guerra Fredda: controllo dell'informazione

#### **Italiano**

- Letteratura della Resistenza
- Montale: "male di vivere" e speranza
- Neorealismo letterario

#### **Inglese**

- Sicurezza informatica: malware, virus, protezione
- Firewall e sistemi di difesa
- Etica digitale e protezione dati

#### **Sistemi e Reti**

- Sicurezza perimetrale: firewall, proxy, DMZ
- Crittografia simmetrica e asimmetrica
- Certificati digitali e autenticazione

#### **TPSIT**

- GDPR e protezione dei dati personali
  - AI Act e regolamentazione europea
  - Normative sulla privacy
- 

## **Scaletta 5: Economia e Mercato Globale**

### **Nucleo tematico: Sistemi economici e globalizzazione**

#### **Storia**

- Crisi del 1929 e New Deal
- Economia di guerra e pianificazione
- Ricostruzione post-bellica

#### **GPOI**

- Leggi della domanda e offerta
- Teoria marginalista e massimizzazione profitto
- Forme societarie e bilancio aziendale

#### **Inglese**

- Internet e globalizzazione delle comunicazioni

- E-commerce e mercati digitali
- Industria 4.0 e automazione

### **Informatica**

- Database aziendali e gestione informazioni
- Sistemi informativi per il business
- Query complesse e business intelligence

### **Sistemi e Reti**

- Architetture web e commercio elettronico
  - Sicurezza nelle transazioni online
  - Cloud computing e servizi distribuiti
- 

## **Scaletta 6: L'Uomo e la Macchina**

### **Nucleo tematico: Rapporto uomo-tecnologia**

#### **Italiano**

- Svevo: "inettitudine" nell'era industriale
- Futurismo: esaltazione della macchina
- Montale: tecnologia e alienazione

#### **Inglese**

- Robotica: tipi, usi e confronto con corpo umano
- Intelligenza Artificiale quantistica
- "The Fun They Had" di Asimov: educazione e IA

#### **Scienze Motorie**

- Sistema scheletrico, muscolare, nervoso
- Corpo umano come sistema integrato
- Tecnologia applicata allo sport

#### **TPSIT**

- ESP32 e microcontrollori
- Sensori e attuatori
- Internet of Things (IoT)

#### **Matematica**

- Derivate: ottimizzazione di sistemi
  - Integrali: calcolo di traiettorie e movimenti
-