



Istituto Statale di Istruzione Secondaria di 2° grado  
*POLO TECNOLOGICO IMPERIESE*

I.T.I. "G.Galilei"- I.T.T.L. "A.Doria" - I.P.S.S.C. "U.Calvi"



# Esame di Stato

## Anno scolastico 2022/2023

DOCUMENTO del consiglio della CLASSE V<sup>a</sup> D

**Indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

**Articolazione "TELECOMUNICAZIONI"**

**L'INDIRIZZO DI STUDIO: Informatica e telecomunicazioni – Articolazione: Telecomunicazioni**

Sez : Quinta D

*Profilo formativo in uscita*Il diplomato in **“Informatica e telecomunicazioni”**:

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale — orientato ai servizi — per i sistemi dedicati "incorporati";
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

*Quadro orario*

<b>Discipline del piano di studi</b>	<b>Terza</b>	<b>Quarta</b>	<b>Quinta</b>
Lingua e lettere italiane	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua straniera	3	3	3
Matematica	4	4	3
Sistemi e reti	4	4	4
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3	3	4
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-	-	3
Informatica	3	3	-
Telecomunicazioni	6	6	6
Scienze motorie	2	2	2
Religione	1	1	1
Totale ore	32	32	32
Ore di compresenza nelle materie di specializzazione	9	9	11

### **Competenze in esito al percorso di istruzione/formazione:**

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### **Competenze specifiche di indirizzo**

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Nell'articolazione "**Telecomunicazioni**", viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

**LA CLASSE E IL SUO CONSIGLIO DI CLASSE**

**Presentazione della classe**

La classe è formata da 13 studenti, tutti maschi e tutti frequentanti.

La V D si è costituita come gruppo classe all’inizio dell’anno scolastico 2020 con la scelta definitiva dell’indirizzo di studio, unendo 18 alunni provenienti da diverse seconde. A causa della pandemia, il terzo anno è stato frequentato per lunghi periodi in DAD e DDI; non tutti hanno seguito le lezioni con serietà e regolarità quindi, all’inizio del quarto anno, quando è stato necessario ricreare nuovi equilibri sia da un punto di vista relazionale che didattico, cinque studenti hanno provato un senso di inadeguatezza nell’affrontare i programmi e nel sostenere il ritmo di lavoro necessario e hanno preferito spostarsi in altri istituti. Sono rimasti così 13 alunni, quelli più diligenti, seri e motivati che nonostante alcune fragilità hanno portato a compimento il loro percorso.

Per quanto concerne il comportamento non vi sono particolari criticità, gli studenti sono sempre stati corretti ed educati. Nell’arco del triennio la classe ha partecipato al dialogo educativo con interesse ed entusiasmo, soprattutto nelle materie tecnico scientifiche, ha lavorato in un clima sereno pur manifestando differenti livelli di partecipazione, di capacità di comunicazione e di competenze disciplinari.

Alcuni alunni, più motivati e sensibili alle sollecitazioni dei docenti, hanno studiato con diligenza e regolarità conseguendo una buona preparazione e mostrando un processo di maturazione e crescita, altri sono arrivati a livelli sufficienti o più che sufficienti dimostrando di aver assimilato i contenuti fondamentali ma presentando ancora difficoltà in alcune discipline, a causa di un impegno e di una partecipazione non sempre regolari e di lacune pregresse non completamente colmate.

Le attività dei docenti sono state attuate secondo le modalità previste dalla programmazione di classe. Le attività di recupero sono state organizzate mediante percorsi svolti in itinere, corsi pomeridiani o sportelli didattici in presenza o in modalità a distanza.

**Alunni BES/DSA**

Nella classe non sono presenti studenti Bes/Dsa o con disabilità.

**Curriculum della classe**

Anno scol.	Classe	Sez.	Nuovi inserimenti N°		Iscritti N°		Promossi N°		Non promossi N°		Ritirati N°	
			M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2020-21	III D	INF	0	0	18	0	18	0	0	0	0	0
2021-22	IV D	INF	0	0	13	0	13	0	0	0	0	0
2022-23	VD	INF	0	0	13	0	13	0	0	0	0	0

[...omissis...]

### Terza parte

#### LA PROGETTAZIONE COLLEGALE

Valutazione degli apprendimenti: fattori che concorrono alla valutazione (dal PTOF)

I criteri di valutazione sono in rapporto:

- alla maturazione globale raggiunta dall'allievo (comportamento, impegno, senso di responsabilità );
- alle conoscenze , abilità e competenze acquisite.

In particolare, nella formulazione del giudizio di fine anno il C.d.C. tiene in debito conto i seguenti elementi:

- profitto riportato nelle singole discipline
- partecipazione in classe ed interesse
- atteggiamento serio e responsabile ed osservanza dei regolamenti
- miglioramenti curricolari
- raggiungimento dei fini prefissati per i corsi di recupero svolti durante l'anno
- acquisizione o miglioramento del metodo di studio

I voti assegnati nelle singole prove fanno riferimento alla corrispondenza voto-giudizio espressa nella tabella seguente e inserita nel P.T.O.F. dell'Istituto:

Conosce a fondo tutta la materia, sa rielaborarla in modo personale e la espone con disinvoltura	<b>9/10</b>	<b>OTTIMO/ECCELLENTE</b>
Conosce con sicurezza gli argomenti sviluppati nell'attività didattica e li espone con precisione	<b>8</b>	<b>BUONO</b>
Si è preparato diligentemente e sa esporre con chiarezza la maggior parte degli argomenti	<b>7</b>	<b>DISCRETO</b>
Espone con accettabile precisione, ma superficialmente, quasi tutti gli argomenti principali	<b>6</b>	<b>SUFFICIENTE</b>
Frantende alcuni argomenti significativi, ha conoscenze piuttosto frammentarie, si esprime con qualche incertezza	<b>5</b>	<b>INSUFFICIENTE</b>
Ha poche conoscenze, in un quadro confuso, si esprime in	<b>4</b>	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>

modo disorganico		
Ha solo nozioni isolate e prive di significato	<b>3</b>	<b>DEL TUTTO INSUFFICIENTE</b>
Rifiuta l'interrogazione/consegna il compito in bianco	<b>1-2</b>	<b>NULLO</b>
Ha partecipato a un numero troppo basso di prove di verifica, determinando una situazione che non consente di classificarlo	<b>N.C.</b>	<b>NON CLASSIFICATO</b>

Gli strumenti della valutazione sono inquadrabili nell'ambito delle verifiche di tipo tradizionale, sia scritte che orali (temi, riassunti, problemi, interrogazioni frontali, test, ecc.) e nell'ambito delle verifiche delle attività di laboratorio (stesura di relazioni tecniche).

La valutazione non è tuttavia intesa dal consiglio di classe come il risultato sterile di un sistema docimologico, ormai superato, ma è estesa a tutti gli elementi formativi riportati nella programmazione dei singoli docenti.

Valutazione degli apprendimenti: tipologia e quantità delle verifiche e simulazioni

<b>Discipline del piano di studi</b>	Prove orali	Prove scritte	Prove pratiche
Italiano/Storia	4/4	3/0	
Lingua inglese	9	4	
Matematica	2	10	
Telecomunicazione e Lab.	4	4	4
Sistemi e reti e Lab.		6	6
G.P.O.I.		1	4
T.P.S.I.T. e Lab.	2	4	7
Scienze motorie			6
Religione	3		
Ed. Civica	1	4	

#### Simulazioni prove d'esame

Simulazioni prima prova: 23/02/23 e 31/03/23

Simulazioni seconda prova: 9/03/23 e 28/04/23

Simulazione colloquio: 15/05/23

#### **Interventi di recupero ed attività integrative**

<b>Materia</b>	<b>Interventi di recupero</b>	<b>Attività integrative e</b>	<b>Numero ore</b>
----------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------

		<b>di approfondimento</b>	
Italiano	In itinere/corso pomeridiano		10/6
Storia	In itinere		5
Inglese	In itinere		10
Matematica	In itinere/corso pomeridiano		10/3
Telecomunicazioni	In itinere		10
Sistemi e Reti/	In itinere		10
GPOI	In itinere		2
TPSIT	In itinere		5

**Attività integrative/formative** (viaggi di istruzione, visite didattiche, convegni/conferenze, attività di arricchimento, orientamento post diploma) *relative all'ultimo anno + quelle significative del terzo e quarto anno*

**Classe quarta**

- Corso e test per il conseguimento della certificazione linguistica B2 Oxford
- Certificazioni Cisco IOT, Cybersecurity, Linux, IT Essential
- Hackathon
- Olimpiadi di informatica

**Classe quinta**

- Corso di preparazione ai test universitari (Politecnico di Torino)
- Salone orientamento di Genova
- Stage presso Dima di Genova
- Incontro orientamento con Compagnia dei Carabinieri
- Incontro orientamento Scuola Superiore "S Anna"
- Incontro di orientamento con Uni Ge presso Polo universitario
- Incontro di presentazione ITS
- Uscita didattica Museo Apple di Savona
- Uscita didattica a Praga
- Incontro con i Carabinieri -Compagnia di Imperia sul tema Bullismo e Cyberbullismo

In base a quanto previsto dal riordino della scuola secondaria e dai relativi Regolamenti attuativi del 2010 gli studenti devono affrontare lo studio di una disciplina non linguistica (Matematica) mediante la metodologia CLIL con utilizzo dell'inglese come lingua veicolare nello studio di un modulo sull'integrazione indefinita e definita "Clil integration base level". L'attività regolarmente iniziata nella prima fase dell'anno scolastico è stata un po' ridotta per permettere il completamento dei moduli previsti nella programmazione.

**Attività specifiche per le competenze trasversali di cittadinanza** (partecipazione a convegni, attività, progetti, ecc., *possibilmente relative agli ultimi tre anni*)

**Classe quarta**

- Progetto Raspcard

- Incontri sulla legalità con esponenti significativi della lotta contro le mafie, organizzati dall'associazione Libera
- Orientamento in ingresso rivolto agli studenti delle scuole medie e interno per la scelta dell'indirizzo

### **Classe quinta**

- Librogame "Lanterna Rossa", progetto interdisciplinare che, mediante le metodologie del coding e del cooperative learning, collega attraverso l'attività narrativa diverse materie quali: italiano, storia, informatica, matematica, inglese.
- Orientamento in ingresso rivolto agli studenti delle scuole medie e interno per la scelta dell'indirizzo

### **PCTO**

Durante il terzo anno, a causa dell'emergenza sanitaria, non sono state svolte le usuali attività che consentono agli studenti l'acquisizione di competenze funzionali al loro percorso di studi e trasversali finalizzate all'inserimento in realtà lavorative del territorio. Tali attività sono parzialmente riprese al termine del quarto anno.

Nel quinto anno, sono state considerate come PCTO le ore dedicate all'orientamento post diploma e allo sviluppo di progetti extra curriculari

## **Quarta parte**

### **ALLEGATI**

- **Programma svolto (quinto anno)**  
(Lingua e letteratura italiana – Storia – Lingua inglese – Matematica – Telecomunicazione e Lab. – Sistemi e reti e Lab. – G.P.O.I. – T.P.S.I.T. e Lab. – Scienze motorie – Religione)
- **Griglia di valutazione per la prima e seconda prova**
- **Griglia di valutazione emanata dal Ministero dell'Istruzione per la Valutazione del Colloquio dell'Esame di Stato**
- **Materiali-stimolo per la preparazione al colloquio**



Firme dei **DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**[...omissim...]**

Imperia, 15 maggio 2023

Il Dirigente Scolastico  
Prof. Giovanni Battista Siffredi

**Istituto Statale di Istruzione Secondaria di 2° grado**

**POLO TECNOLOGICO IMPERIESE**

**I.T.I.S. "G.Galilei"- I.T.T.L. "A.Doria" - I.P.S.S.C. "U.Calvi"**

**PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO**

Docente: Prof.ssa Roncallo Laura

Testo adottato: "Le occasioni della Letteratura" vol. 3 ed. Paravia/Pearson

**1) Il Naturalismo**

Presentazione dal Naturalismo al Verismo caricata su classroom.

Nascita del movimento letterario e del suo contesto culturale

Naturalismo francese: - Emilè Zola: la poetica e il ciclo dei Rougon-Maquart.

- Gustave Flaubert: la poetica e analisi di Madame Bovary (testo pag 72-75)

**2) Giovanni Verga**

Presentazione dell'autore caricata su classroom.

Inquadramento sul Verismo e sulla poetica di Capuana e Verga.

Vita dell'autore, le prime opere e la svolta verista ( testo pag 90 - 93)

La poetica e la tecnica narrativa (testo pag 94 - 99)

Vita dei campi: testo Rosso Malpelo (testo pag 101-109)

Ciclo dei Vinti: obiettivi dell'autore e analisi del ciclo di romanzi, l'influenza di Zola.

Malavoglia: struttura e analisi dell'opera, (testo "I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico" caricato su classroom, testo "Il mondo arcaico e l'irruzione della storia" pag 124 a 127, testo La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno pag. 132 a 135)

Mastro Don Gesualdo: struttura e analisi dell'opera (testo: La morte di mastro-don Gesualdo pag 147-151)

Novelle Rusticane: analisi della novella "Libertà" (testo caricato su classroom) con riferimento all'analisi di Leonardo Sciascia.

**3) Il Decadentismo**

Presentazione e analisi del movimento letterario caricata su classroom: visione del mondo decadente, tecniche espressive, temi e miti della letteratura decadente, analisi del contesto sociale, crisi dell'intellettuale. Testo: L'Horla di Guy de Maupassant da pag 8 a pagina 10

- **Charles Baudelarie:** monografia approfondita, presentazione caricata su classroom. Breve biografia, analisi e struttura dell'opera: I fiori del male. Testi: Al lettore, Corrispondenze (testo pagina 192), Spleen

(pag 196), L'Albatro, Il Cigno, A una passante, Caino e Abele (poesie caricate su classroom da "I Fiori del male e altre poesie" trad. Giovanni Raboni, ed. Einaudi formato ebook)

#### **4) Gabriele d'Annunzio**

Presentazione dell'autore caricata su classroom: La vita scandita in base alle fasi stilistiche: fase estetizzante, fase superomistica, fase notturna.

Romanzi: la crisi dell'estetismo: il Piacere analisi dell'opera, la fase superomistica: Il Trionfo della morte e Le vergini delle Rocce, analisi delle opere e fallimento dello slancio verso la trasformazione dei protagonisti nella filosofia nietzchiana. Testo: Il programma politico del superuomo (pag 246 - 249)

Le Laudi: il progetto poetico. Alcyone: la struttura, i contenuti e la forma, significato dell'opera. Poesie: La tregua (poesia caricata su classroom da Alcyone edizione Bookklasik 2005 formato epub), La sera fiesolana (pag 257- 258), La pioggia nel pineto (pag 261- 264)

Il Notturmo: analisi dell'opera, testi caricati su classroom tratti da "Notturmo" Gabriele d'Annunzio a cura di Guido Davico Bonino, ed. BUR Rizzoli formato epub: La prima offerta (pag 38-39), Seconda offerta (pag. 80, 94 - 95).

#### **5) Giovanni Pascoli**

La vita (pag 280-283), la visione del mondo (pag 284), la poetica del fanciullino (pag 285 - 286) testo: Una poetica decadente (pag 287 - 290), temi della poesia pascoliana (pag 295 - 299).

Myricae: analisi dell'opera, temi fondamentali. Poesie: Arano (pag 302), X Agosto (pag 304-305), L'assiuolo (pag 307), Temporale (pag 311) .

I Canti di Castelvecchio: analisi dell'opera. Poesie: La servetta di monte (testo caricato su classroom tratto dall'antologia "Filo Rosso" 3.1, autori: Santagata, Carotti, Casadei, Tavoni, edit. Laterza 2012), Il gelsomino notturno (pag. 324 - 325)

#### **6) Primo Novecento**

Presentazione caricata su classroom.

Contesto politico e sociale in cui si innestano le avanguardie, la crisi del positivismo, l'avvento della psicanalisi, approfondimento su: Nietzsche e il superuomo, breve introduzione a Bergson e lo slancio vitale.

Le Avanguardie: i Futuristi: caratteristiche ed aspetti formali.

La narrativa straniera nella prima metà del Novecento: Franz Kafka, breve biografia, L'incubo del risveglio da Le metamorfosi (pag 608).

Narrativa italiana nel corso del ventennio fascista: contesto politico-letterario. Lettura in classe dei racconti:

Il Povero Turati di Pietro Chiara 1963-66, testo cartaceo fornito alla classe dalla docente, tratto da "Italica. Il Novecento in trenta racconti (e tre profezie) di Giacomo Papi, ed. Rizzoli, Trebaseleghe, aprile 2022.

Fame di Paola Masino 1933, testo cartaceo fornito alla classe dalla docente, tratto da "Italica. Il Novecento in trenta racconti (e tre profezie) di Giacomo Papi, ed. Rizzoli, Trebaseleghe, aprile 2022.

## **7) Italo Svevo**

Presentazione caricata su classroom.

La vita, la formazione letteraria e filosofica, la lingua. Analisi dei romanzi:

Primi romanzi: Una vita e Senilità: come si delinea la figura dell'inetto contrapposto ai suoi antagonisti, impostazione narrativa.

La coscienza di Zeno (pag 428 - 433) il nuovo impianto narrativo, il trattamento del tempo, le vicende, l'attendibilità di Zeno, la sua funzione critica. Testi: Il fumo (pag 436 - 439) , La morte del padre (pag. 441-448), La salute "malata" di Augusta (pag 450 - 455)

## **8) Luigi Pirandello**

Presentazione caricata su classroom.

La vita, la visione del mondo: il relativismo conoscitivo, la crisi dell'io nell'opera pirandelliana, la poetica: L'umorismo (testo pag. 484 - 486).

Novelle per un anno, testo Il treno ha fischiato (pag 497 - 501)

I romanzi: - Il fu Mattia Pascal: analisi dell'opera: la libertà conquistata attraverso la perdita di identità, la trappola delle istituzioni sociali. Testo: La costruzione della nuova identità e la sua crisi (pag 511 - 517)

- Uno, nessuno e centomila : analisi dell'opera: la presa di coscienza dalla prigionia delle forme, il tentativo di liberarsi dalla trappola, sconfitta e guarigione definitiva. Testo "Nessun Nome" (pag 531- 5329)

Il teatro: - Sei personaggi in cerca d'autore: la struttura del testo, l'impossibilità di scrivere e rappresentare il dramma, temi tipici della riflessione pirandelliana

## **9) Giuseppe Ungaretti**

La Vita, la poetica.

Opera: L'allegria: la funzione della poesia, l'analogia, la poesia come illuminazione, gli aspetti formali. Le vicende editoriali e il titolo dell'opera, la struttura e i temi.

Poesie: Soldati (pag 704) , Fratelli (pag 694), Il porto sepolto (pag 692 ) , Veglia (pag 695 ) , I fiumi (pag 697 - 698), San Martino del Carso (pag 700), Mattina (pag. 703).

## **8) Eugenio Montale**

La vita.

Il primo Montale: Gli ossi di seppia. Struttura dell'opera, il contesto culturale. Il titolo ed il motivo dell'aridità, la crisi dell'identità, la memoria e l'indifferenza, la poetica: il correlativo oggettivo, il varco e la speranza, le soluzioni stilistiche: . Poesie: In limine , I limoni (pag 738 - 739), Non chiederci la parola (pag. 741), Merigiare pallido e assorto (pag 743) , Spesso il male di vivere ho incontrato (pag 745).

Secondo Montale: Le occasioni. La poetica degli oggetti, la donna salvifica: Clizia. Poesie: Non recidere, forbice, quel volto (pag. 751), La casa dei doganieri (pag. 753 - 754)

Terzo Montale: La bufera e altro. Il contesto del dopoguerra, da Clizia alla Volpe, Le conclusioni provvisorie. Poesia il sogno del prigioniero (pag. 758 - 759)

Quarto Montale: Satura. Gli Xenia, la polemica nei confronti della società, la figura della moglie, poesia prosastica. Poesia: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale (pag. 767)

## **9) Italo Calvino**

La vita.

Il primo Calvino tra realismo e componente fantastica. La trilogia: I nostri antenati: il barone rampante. Testo Fiaba e storia: Il sentiero dei nidi di ragno (pag. 1012-1015), Il barone rampante (pag 1022 - 1025). Calvino e la concezione della società di massa: "L'avventura di due sposi", 1958, testo cartaceo fornito alla classe dalla docente, tratto da "Italica. Il Novecento in trenta racconti (e tre profezie) di Giacomo Papi, ed. Rizzoli, Trebaseleghe, aprile 2022.

Imperia 11 maggio 2023

La Docente di Italiano

## **PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA**

Docente: Prof.ssa Roncallo Laura

Testo adottato: "Lo spazio del tempo" vol. 3 autori: A.Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto, ed. Laterza

### **1) La società di massa**

Breve introduzione alla società di massa:

sviluppo industriale e organizzazione del lavoro, la costruzione dell'identità nazionale.

### **2) L'Europa e il mondo agli inizi del 900**

Le contraddizioni della Belle époque.

Cambiano le alleanze e gli equilibri europei: triplice alleanza e triplice intesa.

Il controllo dei Balcani.

Situazioni politico - economiche delle potenze europee: Francia (approfondimento: il caso Dreyfus), Inghilterra, Germania e Russia, Impero austro-ungarico.

Guerra russo-giapponese, il trauma europeo e il risveglio dell'Asia.

Gli Usa, il primato mondiale nella produzione industriale, scontro con il Messico.

### **3) La Grande Guerra e rivoluzione**

L'Europa verso la guerra.

Una reazione a catena.

1914-1915: dalla guerra di movimento alla guerra di posizione.

1915: l'intervento dell'Italia.

Lo stallo dei fronti di guerra (1915-1916).

Guerra di trincea e nuove tecnologie.

La mobilitazione del "fronte interno".

1917: l'anno della svolta.

La rivoluzione russa da febbraio a ottobre.

La rivoluzione russa: dittatura e guerra civile.

1918 la sconfitta degli Imperi centrali.

Il trattato di Pace. Vincitori e vinti.

### **4) L'eredità della Grande Guerra**

L'Europa dopo la Grande Guerra: la crisi economica.

Le trasformazioni della società.

Il biennio rosso.

La Repubblica in Germania.

La Russia di Lenin: il comunismo di guerra e la Nep.

L'Urss da Lenin a Stalin.

### **5) Dopoguerra e fascismo in Italia**

Il dopoguerra e la "vittoria mutilata".

Le forze politiche.

Il ritorno di Giolitti e l'occupazione delle fabbriche.

L'offensiva fascista.

Mussolini alla conquista del potere.

Verso lo Stato autoritario.  
La dittatura a viso aperto.  
Il contagio autoritario.  
La grande crisi economica negli anni 30.

## **6) Totalitarismi e democrazie in Europa**

L'eclissi della democrazia.  
L'ascesa del nazismo.  
La costruzione del regime.  
Politica e ideologia del Terzo Reich.  
L'Urss e l'industrializzazione forzata.  
Lo stalinismo, le grandi purghe, i processi.  
La guerra civile in Spagna: anticipazione della 2 Guerra Mondiale.  
Le democrazie e i fronti popolari.  
L'Europa verso la guerra.

## **7) Il regime fascista in Italia**

Lo stato fascista.  
Un totalitarismo imperfetto.  
La politica economica e il mondo del lavoro.  
La politica estera e l'Impero.  
La stretta autoritaria e le leggi razziali.

## **8) La seconda guerra mondiale**

Le origini e lo scoppio della guerra.  
L'attacco alla Polonia.  
La disfatta della Francia e la resistenza della Gran Bretagna.  
L'Italia entra in guerra.  
1941: l'entrata in guerra di Urss e Stati Uniti.  
Resistenza e collaborazionismo dei paesi occupati.  
La Shoah.  
Le battaglie decisive.  
Dallo sbarco in Sicilia allo sbarco in Normandia.  
L'Italia la caduta del fascismo e l'armistizio.  
Resistenza e guerra civile in Italia.  
La fine della guerra e la bomba atomica.

## **9) La guerra fredda**

Nuovi organismi internazionali.  
La guerra fredda.  
Rivoluzioni in Cina e in Corea.  
Le democrazie europee e l'avvio dell'integrazione economica.  
Distensione e confronto: Kennedy e Kruscev  
Nuove tensioni: la guerra del Vietnam e la crisi cecoslovacca.  
La Cina di Mao Zedong.

## **10) La civiltà dei consumi.**

Viene affrontato brevemente la questione della crescita demografica e il boom economico, le nuove frontiere della scienza e della tecnologia, la contestazione giovanile e la critica al consumismo.

## **11) L'Italia Repubblicana**

Un paese sconfitto.  
La Repubblica e L'assemblea Costituente.  
De Gasperi e il centrismo.

Il centro-sinistra, il 68 e l'autunno caldo.

Violenza politica e crisi economica.

Terrorismo: Gli anni di Piombo

(Questa ultima parte è stata approfondita sinergicamente al progetto sul libro game: "Lanterna Rossa")

Imperia 11 maggio 2023

La Docente di Italiano



**Istituto Statale di Istruzione Secondaria di 2° grado**

**POLO TECNOLOGICO IMPERIESE**

**I.T.I.S. "G.Galilei"- I.T.T.L. "A.Doria" - I.P.S.S.C. "U.Calvi"**

**PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA INGLESE**

Docente Glorio Stefania

Testi in adozione:

"VENTURE INTO FIRST" di M. Duckworth, K. Gude, J. Quintana

Edizione Oxford

"NEW ELECTR-ON" di R. Beolè, M. Robba

Edizione Edisco

Ripasso delle principali funzioni svolte durante l'anno precedente attraverso schemi e mappe alla lavagna.

Ripasso dei principali verbi irregolari.

Rielaborazione del testo letto durante l'estate in L2 "The Picture of Dorian Gray" e notizie sull'autore Oscar Wilde, Edizioni Liberty

Dal Testo "Venture into First" è stato svolto:

Modulo 10 "Give and take"

Modulo 11 "Art and fashion"

Modulo 12 "Technology and Innovation"

Esercizi di Reading and Listening comprehension in preparazione alle Prove Invalsi con l'ausilio del testo "Ultimate Invalsi, updated edition" di G. Hammond, C. Henderson, K. Allright, J. Licari Edizioni Liberty

Dal Testo "New Electr-on" è stato svolto:

Modulo 3 "Computing"

Unit 1: Digital electronics

Unit 2: computers outside

Unit 3: "Computers Inside"

Language Section:

Revising and Exploiting

Language Immersion

Practice on the main skills related to computer language: exercises about Listening, Speaking, Reading and Writing.

Modulo 4 "Communicating"

Unit1: Communications and telecommunications

Unit2: Communication icons

Unit 3: Networks

Language Section

Revising and Exploiting

Practice on the main skills related to computer language: exercises about Listening, Speaking, Reading and Writing

Modulo 5: "The Net"

Unit 1: "The Internet basics"

Unit 2: "Exploiting the Net"

Language Section:

Revising and Exploiting

Practice on the main skills related to computer language: exercises about Listening, Speaking, Reading and Writing.

Modulo 6: "Automation and Robotics"

Unit1: "Automation"

Unit 2: "Robotics"

Language Section:

Revising and exploiting

Practice on the main skills related to computer language: exercises about Listening, Speaking, Reading and Writing

Language Immersion: (dal testo in adozione "New Electr-on")

CLIL: Law and Economics pag. 228 (Citizenship: information privacy laws)

CLIL: The Cold War pag. 264 (History)

CLIL: Isaac Asimov pag. 284 e 298 (Literature)

Educazione Civica

Argomenti legati alla tutela dell'ambiente: visione dei video:

Causes and Effects of climate change (dal National Geographic)

Holidays in Chernobyl: tourism in the exclusive zone

Lettura e dibattito sulle fotocopie date "Environmental changes", "What is climate change", "REuse, REduce, Recycle".

Visione del film in L2 "Snowden"

Lavori di gruppo su temi legati al film.

Imperia 10 maggio 2023

La docente

## **PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA**

Docente: Nadia De Simone

Testo: *Lineamenti di Matematica* vol 4 e 5 di M. Re Fraschini – G. Grazzi edito Atlas

### **Modulo 1: Il calcolo differenziale**

#### Unità1

Ripasso delle unità del precedente anno ritenute essenziali per la preparazione all'esame: regole di derivazione delle funzioni elementari e composte.

Studio delle funzioni

### **Modulo 2 : Clil: integration base level - Le primitive di una funzione e l'integrazione indefinita**

#### Unità 1

Concetto di primitiva, integrazione indefinita come processo inverso alla derivazione (video in lingua), integrale indefiniti immediati e proprietà

### **Modulo 3: Integrazione indefinita livello avanzato**

#### Unità 1:

Integrazione per parti, per sostituzione ( senza uso di formule trigonometriche),

#### Unità 2:

Integrazione di funzioni razionali fratte.

### **Modulo 4: Integrazione definita**

#### Unità 1

Definizione di integrale definito e sue proprietà. Teorema della media e suo significato geometrico. Funzione integrale e Teorema di Torricelli - Barrow. Formula di calcolo di Newton Leibniz.

#### Unità 2

Calcolo di integrali definiti. Calcolo dell'area racchiusa tra grafico funzione e asse x.

Area della parte di piano compresa fra i grafici di due funzioni.

#### Unità 3

Integrazione impropria: Definizione di integrale improprio per una funzione non continua in un estremo dell'intervallo di definizione  $[a; b]$ . Definizione di integrale improprio per una funzione definita in un dominio illimitato. Calcolo di integrali impropri

## **Modulo 5: Equazioni differenziali**

### Unità 1:

Generalità. Le equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili.

### Unità 2:

Equazioni differenziali del primo ordine lineari omogenee e non

### Unità 3

Equazioni differenziali del secondo ordine lineare a coefficienti costanti omogenea

## **Modulo 6 : Elementi di calcolo combinatorio e probabilità**

### Unità 1

Calcolo combinatorio e suo significato, disposizioni semplici e con ripetizione di n oggetti di classe k, con particolare riferimento alle permutazioni, combinazioni semplici di n oggetti di classe k. Semplici esercizi di applicazione.

### Unità 2

Diverse concezioni della probabilità, probabilità contraria, totale e composta, teorema di Bayes solo mediante grafo

## **Modulo 7: Variabili aleatorie discrete e continue**

### Unità 1

Variabili aleatorie discrete e continue, la funzione di ripartizione, speranza matematica, varianza e scarto quadratico medio, la funzione densità di probabilità

### Unità 2

Particolari distribuzioni di probabilità ( caso discreto): la distribuzione uniforme, la distribuzione binomiale ( Bernoulli).

Distribuzioni di probabilità ( caso continuo): la gaussiana

## **Modulo 8 : Ricerca Operativa**

### Unità 1

Definizione, scopi, esempi, il metodo

### Unità 2

Costruzione del modello ( funzione obiettivo, variabili, vincoli)

## **Modulo 9 : MATEMATICA E L 'INSEGNAMENTO DELL' EDUCAZIONE CIVICA**

**In base alla legge 92 del 2019 e successivo decreto ministeriale 35 del 2020**

Cittadinanza digitale e Agenda 2030 : Alan Turing

Visione del Film “The imitation game” come spunto di riflessione sul ruolo del matematico nell'esito della seconda guerra mondiale e nello sviluppo delle teorie pionieristiche in materia di calcolo digitale.

Sono stati approfonditi temi quali: la vita e l'opera del matematico, le recensioni sul film, il contesto storico, l'informatica e l'intelligenza artificiale, la crittografia, i problemi di scelta, la legislazione dell'epoca, i diritti umani violati, la diversità, la riabilitazione postuma, frasi significative ricorrenti .

Imperia , 15 maggio 2023

L' insegnante

**Istituto Statale di Istruzione Secondaria di 2° grado**  
**POLO TECNOLOGICO IMPERIESE**  
**I.T.I.S. "G.Galilei"- I.T.T.L. "A.Doria" - I.P.S.S.C. "U.Calvi"**

**PROGRAMMA SVOLTO DI TELECOMUNICAZIONI**

Docente: Prof. Castellano Danilo

Itp: Prof. Masciotta Marco

Libro di testo adottato: ONELIO BERTAZIOLI -TELECOMUNICAZIONI Volume 3- ZANICHELLI EDITORE

**MODULO 1. WLAN, Wireless LAN**

WLAN a standard IEEE 802.11 o WiFi. Canali radio. Architettura delle WLAN a standard IEEE 802.11(WiFi). Strato fisico. Progettazione delle WLAN. Sicurezza degli accessi WiFi. WPAN, Wireless Personal Area Network.

**MODULO 2. TECNICHE DI TRASMISSIONE DIGITALI**

Vantaggi offerti dalle tecniche digitali. Modello di un sistema di trasmissione digitale. Elementi di teoria dell'informazione. Tecniche di trasmissione. Trasmissione di segnali digitali su canale passa-banda. Il modulatore I-Q.

**MODULO 3. APPARATI, APPLICAZIONI, VALUTAZIONE DELLA QUALITA'**

Concetto di accesso remoto. Accessi commutati: sistemi xDSL, sistemi di accesso ADSL. Apparati per sistemi di trasmissione in banda base. Scelta del sistema di accesso xDSL. Ponti radio digitali terrestri e satellitari

**LABORATORIO:**

- UTILIZZO DI WIRESHARK PER LA RICERCA DEI PACCHETTI, HTTP, DNS, ICMP, UDP.
- CONFIGURAZIONE ROUTER, ACCESS POINT, CLIENT, REPEATER ED INTESTAZIONE CAVI RETE CON OPERAZIONE NEL CRIMPARE IL PLUG SUL CAVO, VERIFICA DEL COLLEGAMENTO CON STRUMENTO SPECIFICO.
- REALIZZAZIONE IMPIANTI WIFI E BLUETOOTH CON PACKET TRACER, CONFIGURAZIONE PONTI RADIO.
- ESERCITAZIONE MODULAZIONE DIGITALE, ASK, FSK, PSK E QAM, PROTOCOLLO I2C SERIALE ED UTILITÀ DELLE RESISTENZE DI PULL-UP.

IMPERIA, lì 15/05/2023

I Docenti.

**PROGRAMMA SVOLTO DI SISTEMI E RETI**

Docente: Simone Zanella

ITP: Marco De Rossi

- Progettazione di reti: piani di indirizzamento, cablaggio strutturato, routing statico
- Servizi di rete: web, posta, trasferimento di file
- Sicurezza delle informazioni: crittografia, certificati, TOR
- Sicurezza delle reti: VLAN, VPN, Firewall, Proxy

**Laboratorio**

- Wireshark e analisi di rete
- Simulazioni di reti e servizi di rete con Packet Tracer
- Hacking: Capture The Flag contest, simulazione MITM
- Progettazione e realizzazione di siti web con HTML e CSS
- Sviluppo di siti web con Bootstrap
- Integrazione di funzionalità di Text To Speech e Speech Recognition
- Introduzione alla realizzazione di siti dinamici con PHP e MySQL.
- Corso CISCO CCNA-1

**Istituto Statale di Istruzione Secondaria di 2° grado**

*POLO TECNOLOGICO IMPERIESE*

**I.T.I.S. "G.Galilei"- I.T.T.L. "A.Doria" - I.P.S.S.C. "U.Calvi"**

**PROGRAMMA SVOLTO DI GPOI**

Docente: Simone Zanella

ITP: Marco De Rossi

- Azienda e Impresa
- Processi e Prodotti
- Gestione dei progetti
- Diagrammi di Gantt

Laboratorio

- Simulazione di progetti
- Approfondimento sull'esito commerciale dei progetti Apple (a seguito visita guidata Apple Museum di Savona)
- Analisi di "case study" di attualità: il down di Libero Mail, il fallimento della criptovaluta FTX



## **PROGRAMMA SVOLTO DI TPSIT**

Docenti: Trucco Samuele, Castaldo Luigi

### MODULO 1 Cablaggio strutturato

#### Parte 1

Definizione, normative, classe dei cavi, requisiti generali, cablaggio orizzontale e verticale, centri stella del cablaggio, tipi di mezzi trasmissivi (cavi coassiali, fibra ottica, UTP, STP e FTP), collegamento a internet (packet filtering & application gateway), assegnazione degli IP

### MODULO 2 Tecnologia RFID

#### Parte 1 - Teoria

Acronimo, elementi di un sistema RFID, primo utilizzo storico e data di brevetto, classificazione dei dispositivi RFID (in base all'alimentazione, alla frequenza e alla distanza di lettura), parametri, istruzioni della libreria MRFC522.h

### MODULO 3 Stampa 3D

#### Parte 1 – Cos'è la stampa 3D

Cos'è la stampa 3D, fasi della stampa 3D (creazione del modello, preparazione per la stampa, processo di slicing e formato STL), materiali usati nella stampa 3D, cenni storici.

#### Parte 2 – Schizzi bidimensionali e lavorazioni tridimensionali

Installazione di Fusion 360, utilizzo del programma per rappresentare schizzi bidimensionali 2D, cenni sui vincoli, Lavorazioni 3D tridimensionali (Estrusione, Raccordo, Rivoluzione, Loft, Sweep, Serie rettangolare, Serie Circolare, Foratura, Specchiatura, Filettatura)

#### Parte 3 – Calcolo geometrico

Calcolo di volumi, superfici laterali e superfici totali dei solidi semplici (cubo, parallelepipedo, piramide, cono, sfera), di solidi sovrapposti e di solidi cavi

Calcolo del volume con integrale per rotazione attorno all'asse x

### MODULO 4 Internet of Things (IoT)

#### Parte 1 – Teoria

Definizione, oggetti intelligenti (tipologie e proprietà), esempi di sensori, applicazioni dell'internet of things, storia dell'IoT, trend di mercato, problemi dell'IoT

### LABORATORIO

Tecnologie utilizzate: IOT e RFID

Strumentazione utilizzate: Kit Arduino, tessere RFID, Pc

- Progetto IOT Smart Home: Packet Tracer + relazione
- Progetto IOT Smart Home: Simulazione Giardino fisico + relazione
- Progetto IOT Smart Home
- Simulazione Garage fisico + relazione
- Progetto IOT Smart Home
- Simulazione Stanza fisico + relazione
- Progetto RFID Cassa
- Simulazione Cassa automatica supermercato fisico + relazione
- Progetto IOT + RFID Smart City

- Simulazione Città Smart comprendendo le due tecnologie IOT e RFID fisico + realistico + relazione
- Progetto SMART CITY 3D
- Simulazione Smart City in 3D utilizzando software Fusion360

Imperia, 15 maggio 2023

I Docenti

**Istituto Statale di Istruzione Secondaria di 2° grado**  
**POLO TECNOLOGICO IMPERIESE**  
**I.T.I.S. "G.Galilei"- I.T.T.L. "A.Doria" - I.P.S.S.C. "U.Calvi"**

**PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Docente: Granese Guglielmo

Capacità coordinative di base e intermedie: coordinazione, destrezza, rapidità,  
mobilità articolare.

Capacità fisiche e condizionali di base ed intermedie, resistenza anaerobica, resistenza alla forza, forza esplosiva.

Test di valutazione con prove pratiche a circuito di resistenza.

Allenamento degli arti inferiori, esercitazioni a corpo libero mono e bi-podalici.

Allenamento del core, dei muscoli addominali e stabilizzatori, cenni di biomeccanica dell'addome e delle funzionalità con risvolto pratico.

Sport di squadra e individuali:

Pallavolo, regolamento e cenni sui gesti tecnici fondamentali

Calcio indoor

Volano e ping pong

Palla-pugno leggera

**EDUCAZIONE CIVICA**

Alimentazione, lettura di articoli riguardanti la sana e corretta alimentazione con approfondimento sul tema delle calorie e macro / micronutrienti, argomento sviluppato in forma di dibattito orale collettivo in classe.

## **PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE**

Docente: Di Dio Adriana

Libro di testo : L. Solinas, Tutti i colori della vita, Ed SEI

### **Mod.1 Chiesa e mondo moderno**

- Il valore etico della persona umana:
  - a) le questioni del relativismo, del soggettivismo e dell'utilitarismo morale;
  - b) questioni di bioetica speciale: eutanasia, pena di morte, eugenetica, procreazione medicalmente assistita,

- Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica:

Leone XIII : La Rerum Novarum (1891); **Giovanni XXIII: Pacem in Terris (1963); Il Concilio Vaticano II: Costituzione pastorale "Gaudium et Spes"., Papa Francesco: Amoris Laetitia (2016), Fratelli Tutti (2020)**

- Chiesa e Totalitarismi:

Papa Benedetto XV , Papa Pio XI e Pio XII

### **Mod.2 Il sacro nel mondo contemporaneo**

- Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo e globalizzazione.
- La ricerca di Dio
- Il mistero di Dio e le religioni
- La Critica alle religioni
- I nuovi movimenti religiosi

### **Educazione Civica e IRC**

- Il rapporto dello Stato Italiano con le confessioni religiose (art. 7-8 Costituzione Italiana)

- La libertà religiosa (art 19 Costituzione Italiana)

**Imperia** 15/05/2023

**Firma**