



ESAME DI STATO  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**  
(Ordinanza Ministeriale n. 55 il 22 marzo 2024,  
concernente gli esami di Stato del secondo ciclo di  
istruzione per l'anno scolastico 2023/2024)

**Classe: V sez. A**

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione: **TELECOMUNICAZIONI**

Coordinatore di classe: prof. Freni Salvatore

Dirigente Scolastico: prof. Bruno Lorenzo Castrovinci

## INDICE

<b>Composizione Consiglio di Classe - Composizione commissione esami di stato</b>	<b>3</b>
<b>Memorandum – Breve descrizione dell’Istituto- Pecup</b>	<b>4</b>
<b>Breve descrizione del settore e dell’indirizzo/ opzione/ articolazione/ Quadro Orario</b>	<b>5</b>
<b>La storia della classe</b>	<b>6</b>
<b>Composizione della classe nel triennio/ Continuità didattica nel triennio</b>	<b>7</b>
<b>Presentazione della classe e del percorso didattico seguito dal consiglio in relazione alle esigenze formative</b>	<b>8</b>
<b>Matrice delle competenze</b>	<b>10</b>
<b>Criteri di ammissione e modalità di svolgimento dell’esame di maturità/ Simulazione prove di esame</b>	<b>11</b>
<b>Criteri e strumenti di valutazione</b>	<b>11</b>
<b>Attività integrative, di approfondimento ed extracurricolari/ Insegnamento CLIL</b>	<b>12</b>
<b>Educazione Civica</b>	<b>12</b>
<b>Pcto - Alternanza Scuola – Lavoro</b>	<b>15</b>
<b>Percorso/i per le competenze trasversali e per l’orientamento (PCTO)</b>	<b>18</b>
<b>Allegato 1: Programmi</b>	<b>20</b>
<b>Allegato 2: Griglia di valutazione I prova</b>	<b>41</b>
<b>Allegato 3: Griglia di valutazione II prova</b>	<b>52</b>
<b>Allegato 4: Griglia di valutazione colloquio</b>	<b>55</b>
<b>Allegato 5: Omissis</b>	<b>56</b>

## 1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materie	Docenti
Religione	LONGO CONCETTA
Lingua e letteratura italiana	OLIVA MARIA
Storia, Cittadinanza e Costituzione	OLIVA MARIA
Lingua straniera - Inglese	LA FAUCI DANIELA
Matematica	TERRANOVA ANNA
Sistemi e Reti	BONANNO
Lab. Sistemi e Reti	LOTRONTO ROBERTO
Telecomunicazioni	Di MAIO FRANCESCO
Lab. Gestione progetto ed organizzazione d'impresa	FRENI SALVATORE
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	GITTO STEFANO
Lab. Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	CALABRO' SEBASTIANO
Gestione progetto ed organizzazione d'impresa	GERVASI NATALE
Scienze Motorie e Sportive	INSANA PETRONILLA
Sostegno1	BUTA GIOVANNA
Sostegno 2	CALABRO' SARA

## 2. COMPOSIZIONE COMMISSIONE ESAME DI STATO

<i>Commissari interni</i>	<i>Materia</i>
TERRANOVA ANNA	MATEMATICA
OLIVA MARIA	ITALIANO E STORIA
FRENI SALVATORE	GESTIONE PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

### 2.1 MEMORANDUM

- ✓ Prima prova scritta: 19 giugno 2024
- ✓ Seconda prova scritta: 20 giugno 2024

### 3. BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

L' I.T.T "Ettore Majorana" nasce nel 1963 come sezione staccata dell'I.T.I.S. "Verona Trento" di Messina. Si trasferisce negli attuali locali siti in via Tre Monti nel 1978. Nel 1980 viene intitolato ad Ettore Majorana. Da allora è cresciuto in numero di alunni e specializzazioni, oggi ha all'attivo 5 indirizzi, 9 articolazioni e 1650 alunni.

Gli indirizzi presenti nella scuola sono:

1. CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
2. MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA
3. ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
4. INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
5. TRASPORTI E LOGISTICA

### 4. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP)

Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A.

Esso è finalizzato a:

- a) la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

#### 4.1 Profilo professionale del perito in Informatica e Telecomunicazioni (articolazione Telecomunicazioni)

Il perito in Informatica e Telecomunicazioni è una figura professionale che ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici e di telecomunicazione, delle reti, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e delle tecnologie Web.

Infatti la preparazione tiene conto della rapida evoluzione tecnologica presente nel mondo delle imprese, dei servizi e della Pubblica Amministrazione che ha fatto crescere l'esigenza di figure di tecnici esperti in grado di comprendere, gestire e risolvere problematiche legate all'hardware, al software, alle reti e, più in generale, alle telecomunicazioni.

La specializzazione ha come obiettivo la formazione di un profilo professionale rispondente alle esigenze di un rapido inserimento nel mondo del lavoro nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, i cui punti di forza siano, non solo una buona preparazione specifica, ma anche lo sviluppo delle cosiddette *soft skills* quali la poliedricità, la flessibilità, l'autonomia, la capacità di essere propositivi, di *team working* e di *problemsolving*.

#### 4.2 Quadro orario indirizzo Informatica e Telecomunicazioni (art. TELECOMUNICAZIONI)

Discipline del piano di studi	3° Anno	4° Anno	5° Anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Lingua straniera - Inglese	3	3	3
Matematica	4	4	3
Complementi di matematica	1	1	-
Informatica	3 (2)	3 (2)	-
Sistemi e Reti	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Telecomunicazioni	6 (2)	6 (2)	6 (4)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3 (2)	3 (3)	4 (2)
Gestione progetto ed organizzazione d'impresa	-	-	3 (2)
Religione	1	1	1
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>32 (8)</b>	<b>32(9)</b>	<b>32 (10)</b>

N.B. le ore tra parentesi si riferiscono alle attività di laboratorio

## 5. PROFILO DELLA CLASSE

### 5.1 Composizione della classe

	Alunno	Provenienza
1	OMISSIS	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		

24		
25		
26		
27		

### 5.2 Composizione della classe nel triennio

Classe	2021/22	2022/23	2023/24
studenti della classe	27	27	27
studenti inseriti	-		-
sospensione del giudizio finale	3	0	
promossi scrutinio finale	24	27	
non promossi	-	0	
provenienti da altro istituto	-	-	-
ritirati/trasferiti	-	-	-

### 5.3 Continuità didattica nel triennio

MATERIA	DOCENTI A.S. 2021-2022	DOCENTI A.S. 2022-2023	DOCENTI A.S. 2023-2024
Religione cattolica/ Attività Alternative	LONGO	LONGO	LONGO
Lingua e letteratura italiana	OLIVA	OLIVA	OLIVA
Storia, Cittadinanza e Costituzione	OLIVA	OLIVA	OLIVA
Lingua Inglese	LA FAUCI	LA FAUCI	LA FAUCI
Matematica	TERRANOVA	TERRANOVA	TERRANOVA
Complementi di Matematica	TERRANOVA	TERRANOVA	-
Informatica	SPOTO/RUDIPELLI	SPOTO/RUDIPELLI	-
Sistemi e Reti	BARRESI/POLIAFICO	BARRESI/POLIAFICO	BONANNO/LOTTRONTO
Telecomunicazioni	VITA/CALABRO'	DI MAIO/INGEMI	DI MAIO/FRENI
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di	LAGATI/CALABRO'	LAGATI/CALABRO'	GITTO/CALABRO

telecomunicazioni			
Gestione e progetto	-	-	<i>GERVASI/FRENI</i>
Scienze motorie e sportive	<i>INSANA</i>	<i>INSANA</i>	<i>INSANA</i>

#### 5.4 Relazione sintetica della classe

OMISSISS

OMISSIS

### 6. PERCORSO DIDATTICO SEGUITO DAL C.d.C. IN RELAZIONE ALLE ESIGENZE FORMATIVE

#### 6.1 Didattica per competenze

Nell’ottica di una società complessa, interessata da rapidi e imprevedibili cambiamenti nella cultura, nella scienza e nella tecnologia, la scuola punta a che gli alunni sviluppino, attraverso lo studio delle singole discipline, delle competenze specifiche da intendersi come “combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti appropriati al contesto”. La competenza, infatti, è una dimensione della persona che, di fronte a situazioni e problemi, mette in gioco ciò che sa e ciò che sa fare in un’ottica di lavoro propositiva. Finalità primaria della scuola è, infatti, che i giovani posseggano non solo conoscenze teoriche e abilità tecniche, ma soprattutto atteggiamenti di apertura verso le novità, disponibilità all’apprendimento continuo, all’assunzione di iniziative autonome, alla responsabilità e alla flessibilità. Una didattica per competenze, mettendo in atto uno stile di insegnamento che non trasmette più semplicemente nozioni, dati, formule e definizioni da imparare a memoria consente, dunque, agli studenti di imparare, in modo significativo, autonomo e responsabile, di fare ricerca, essere curiosi, fare ipotesi, collaborare, affrontare e risolvere problemi insieme, così come progettare in modo autonomo ed al tempo stesso permette di valorizzare le eccellenze e di non deprimere gli studenti più deboli o con significativi disturbi di apprendimento.

Per poter realizzare appieno le finalità della didattica per competenze la scuola ha articolato la programmazione declinando le competenze, abilità e conoscenze di ogni singola disciplina all’interno dell’asse culturale di appartenenza (asse dei linguaggi, asse storico-sociale, asse matematico, asse tecnico professionale). Si è prodotta, poi, per ogni indirizzo di studio una matrice delle competenze in cui di ogni disciplina si sono indicate le competenze di riferimento che poi risultano concorrenti con altre discipline nel momento in cui le supportano nel processo di apprendimento specifico.

- Metodi utilizzati: Problem solving, Brainstorming, Lezione frontale, attività laboratoriali.  
 Il piano di studio ed il piano di lavoro della classe sono presenti su supporto informatico presso gli uffici di vicepresidenza e sul registro elettronico.

RIEPILOGO NOMENCLATURA DELLE COMPETENZE PER ASSE DI APPARTENENZA				
<b>ASSE LINGUAGGI</b>				
<b>L7</b>	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento			
<b>L8</b>	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali			
<b>L9</b>	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			
<b>L10</b>	Padroneggiare la lingua inglese 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			
<b>L11</b>	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete			
<b>L12</b>	Essere consapevoli della propria corporeità intesa come disponibilità e padronanza motoria ma anche come strumento relazionale			
<b>ASSE MATEMATICO</b>				
<b>M5</b>	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative			
<b>M6</b>	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni			
<b>M7</b>	Utilizzare i concetti e i modelli della scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati.			
<b>M8</b>	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare			
<b>ASSE STORICO SOCIALE</b>				
<b>SS4</b>	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento			
<b>SS5</b>	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo			
<b>SS6</b>	Cogliere la presenza e l'incidenza delle religioni nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica			
<b>ASSE TECNICO PROFESSIONALE</b>				
<b>P1</b>	Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali			
<b>P2</b>	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione			
<b>P3</b>	Gestire progetti secondo le procedure di standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza			
<b>P4</b>	Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti			
<b>P5</b>	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza			
<b>P6</b>	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio			
<b>P7</b>	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni			
<b>P8</b>	Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progettianalizzando il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche ai fini della sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio			
<b>P9</b>	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi			
<b>MAPPA DELLE COMPETENZE</b>				
5°Anno	Settore: Tecnologico	Indirizzo: Informatica e	Articolazione: Telecomunicazioni	a.s. 2023/2024

MATRICE																									
Ciclo	Ore	Discipline	Asse						Asse				Asse												
	Anno		Linguaggi						Matematico				Storico Sociale			Tecnico Professionale									
	5		L7	L8	L9	L10	L11	L12	M5	M6	M7	M8	SS4	SS5	SS6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	
Q	132	Lingua e Letteratura Italiana	R	R	R	C	C	C						C	C	C							C	C	C
Q	99	Lingua Inglese	C	C		R	R							C	C					C	C	C	C	C	C
Q	66	Scienze Motorie e Sportive	C					R																	
Q	66	Storia			C	C			C	C			R	R	C										
Q	33	Religione Cattolica o Attività alternative			C								C	C	R										
Q	99	Matematica							R	R	R	R	C				C					C		C	
Q	198	Telecomunicazioni	C	C			C				C					C	R	C	C						
Q	132	Sistemi e reti		C		C	C				C					C	C	C	R		R	C			
Q	132	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	C	C												R	C	R	C	R		R			
Q	99	Gestione Progetto, Organizzazione D'impresa	C	C		C	C				C							C			C		R	R	
	1056																								

A causa dell'emergenza COVID-19 la scuola si è adattata nel corso del triennio 2019/20 – 2020/21 – 2021/2022 alla mutevole situazione sanitaria configuratasi durante il corso dell'anno scolastico predisponendo procedure, prassi e risorse utili a garantire il successo formativo e la continuità dell'azione educativo didattica.

Nel corso dell'anno scolastico 2020/21, al sopraggiungere dell'ordinanza "contingibile e urgente n. 51 del 24 ottobre 2020 regione Sicilia", la scuola ha realizzato il passaggio dalla modalità in presenza alla modalità in DDI rimodulando la programmazione didattica documentata dai seguenti modelli:

- "Documento per la rimodulazione della programmazione disciplinare in seguito all'introduzione della Didattica Digitale Integrata" (Codice doc: DRDDI Rev.: 0 Data: 30/10/2020);
- "Valutazione Didattica Digitale Integrata (Codice doc: VDDI Rev.: 0 Data: 30/10/2020);

In essi sono stati indicati:

- Obiettivi specifici integrati
- Modalità di svolgimento della didattica a distanza
- Strumenti e risorse aggiuntive
- Modalità di verifica

Al rientro in classe l'attività didattica è proseguita fino a giorno 24 aprile 2021 alternando giornalmente la popolazione scolastica secondo lo schema seguente: 50% - didattica in presenza, 50% - didattica online. Da giorno 26 aprile 2021 l'attività è proseguita con il 70% degli alunni in presenza e il restante 30% in DDI.

Nel corso dell'anno scolastico 2021/2022 l'attività didattica è stata erogata in presenza, in relazione alle normative vigenti; la DDI è stata garantita ai soggetti aventi diritto, dietro acquisizione della documentazione prevista.

Con la normalizzazione della situazione dall'anno scolastico 2022/2023 l'attività è stata erogata in presenza.

## **CRITERI DI AMMISSIONE E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'ESAME DI MATURITÀ**

Sulle modalità di ammissione e di svolgimento dell'esame di stato si rimanda a:

- *ORDINANZA MINISTERIALE n. 55 del 22-03-2024* "Modalità espletamento Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024".

### **SIMULAZIONE PROVE DI ESAME**

Simulazioni prove scritte

Il consiglio di classe effettuerà due simulazioni delle prove scritte d'esame:

- lunedì 20 maggio Simulazione Prima Prova;
- martedì 21 maggio Simulazione Seconda Prova

### **6.4 Criteri e strumenti di valutazione**

La valutazione degli studenti è stata effettuata secondo i parametri tradizionali, con voto espresso in decimi, e si è basata su:

1. Osservazioni del lavoro scolastico in classe
2. Partecipazione degli studenti durante le lezioni
3. Esercitazioni individuali o collettive
4. Analisi dei compiti a casa
5. Brevi test su singole abilità specifiche
6. Verifiche scritte
7. Verifiche orali

Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale

1. Acquisizione dei contenuti ed eventuale rielaborazione personale dei medesimi
2. Proprietà espressiva, pertinenza e logicità dell'esposizione
3. Metodo di lavoro e capacità di rapportarsi ad una situazione problematica
4. Livello di partenza
5. Processo evolutivo e ritmi di apprendimento
6. Autonomia e partecipazione

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto si è fondato su una pluralità di prove di verifica, riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come evidenziato dalla C.M. n.89 del 18/10/2012. I criteri di valutazione e di attribuzione del voto di comportamento sono conformi a quelli indicati nelle griglie inserite nel P.T.O.F.

### **6.5 Attività integrative, di approfondimento ed extracurricolari**

Gruppi di studenti della classe si sono impegnati in attività aggiuntive extracurricolari quali:

- Orientamento universitario e per l’inserimento nel mondo del lavoro
- Olimpiadi di Italiano, di Matematica, di Informatica
- Incontro con l’autore
- Cinema
- Conferenze di carattere storico nel Giorno della Memoria
- Certificazioni Cambridge
- Attività sportive

## 6.6 INSEGNAMENTO CLIL

In riferimento alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni non hanno potuto effettuare moduli delle discipline non linguistiche (DNL) con metodologia CLIL in quanto mancano nell’istituto docenti con competenze specifiche.

I docenti di lingua inglese hanno trattato, nell’ambito della loro programmazione, argomenti specifici delle discipline di indirizzo in lingua inglese.

Tutte le ore di insegnamento della disciplina non linguistica Sistemi e Reti vengono fornite con metodologia CLIL e con il supporto del docente di lingua inglese per un totale di 2 ore settimanali.

## 6.7 EDUCAZIONE CIVICA

In conformità con le linee Guida, adottate in applicazione della legge 20 agosto 2019, n. 92 - “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’educazione civica”, il C.d.C. ha elaborato un documento di programmazione della disciplina Educazione Civica nel quale sono state declinate Competenze, Abilità e Conoscenze ed individuate le discipline che, in misura frazionata per un totale di 33 ore annuali, hanno costituito il monte ore del suddetto insegnamento. Si riportano di seguito:

- tabella monte ore disciplina;
- prospetto discipline;
- documento di programmazione.

**TABELLA MONTE ORE EDUCAZIONE CIVICA**

MACROAREE	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
COSTITUZIONE	4 ORE + 1 ORA DI VERIFICA	5 ORE + 1 ORA DI VERIFICA
SVILUPPO SOSTENIBILE	4 ORE + 1 ORA DI VERIFICA	5 ORE + 1 ORA DI VERIFICA
CITTADINANZA DIGITALE	4 ORE + 1 ORA DI VERIFICA	5 ORE + 1 ORA DI VERIFICA

## PROSPETTO DISCIPLINE

COORDINATORE EDUCAZIONE CIVICA: FRENI SALVATORE		
<b>MACROAREE</b>	<b>DOCENTI TRIMESTRE</b>	<b>DOCENTI PENTAMESTRE</b>
<b>COSTITUZIONE</b>	LA FAUCI DANIELA	OLIVA MARA
<b>SVILUPPO SOSTENIBILE</b>	GERVASI NATALE/ FRENI SALVATORE	DI MAIO/ FRENI
<b>CITTADINANZA DIGITALE</b>	GITTO /CALABRO'	BONANNO/LOTRONTO

## DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE

<b>COSTITUZIONE</b> Durata 11 ore			
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Discipline</b>
<p>Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.</p> <p>Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro</p> <p>Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</p> <p>Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</p> <p>Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione</p>	<p>Distinguere e analizzare le funzioni del Parlamento, del Governo, del Presidente della Repubblica.</p> <p>Distinguere i diversi tipi di giudici del nostro sistema giudiziario e individuare le principali differenze tra i vari tipi di processi.</p> <p>Individuare, classificare e confrontare i diversi tipi di Costituzione in base alle loro caratteristiche.</p> <p>Distinguere e analizzare le funzioni delle istituzioni europee.</p> <p>Distinguere e analizzare le funzioni dei diversi organi consultivi e finanziari.</p> <p>Distinguere le differenti organizzazioni internazionali e il loro campo di intervento.</p> <p>Analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali e confrontarli con particolare riferimento alla Dichiarazione universale dei diritti umani.</p> <p>Distinguere le differenti fonti normative e la loro gerarchia con particolare riferimento ai Trattati europei e alla loro struttura.</p> <p>Analizzare aspetti e</p>	<p><b>CIVIL RIGHTS</b></p> <p>The "Suffragettes" in the UK The American Civil Rights Movement Martin Luther King Jr. and Rosa Parks Additional examples of US citizens fighting successfully against segregation of public facilities in the 1950s-1960s The "I have a Dream Speech" in a nutshell. "Clicktivism": Political activism in the digital age.</p> <p><b>NOI ELE ISTITUZIONI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Repubblica italiana <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stato e Costituzione (Che cos'è lo Stato; Nascita della Costituzione italiana; La struttura e i caratteri della Costituzione; I principi fondamentali);</li> <li>- Istituzioni dello Stato italiano (La divisione dei poteri; Il Parlamento).</li> </ul> </li> <li>• L'Europa e le organizzazioni internazionali <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Unione Europea (La nascita dell'UE; le istituzioni dell'UE);</li> <li>- L'Organizzazione delle Nazioni Unite;</li> <li>- Le organizzazioni internazionali (Le organizzazioni di carattere economico, politico-istituzionale, militare (Nato).</li> </ul> </li> </ul>	<p>Inglese</p> <p>Storia</p>

<p>individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.</p>	<p>comportamenti delle realtà personali e sociali e confrontarli con i principi comunitari.</p> <p>Individuare il collegamento tra diritto UE e fonti normative con particolare riferimento al settore di riferimento.</p> <p>Distinguere i diversi tipi di libertà.</p>		
--	--	--	--

### SVILUPPO SOSTENIBILE

Durata 11 ore

Competenze	Abilità	Conoscenze	Discipline
<p>Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile</p> <p>Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</p> <p>Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</p>	<p>Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento di diritti e doveri.</p> <p>Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p>	<p>- <b>L'AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE:</b> riepilogo dei 17 obiettivi; imprese, innovazione e sostenibilità; città e comunità sostenibili; lavoro dignitoso e in sicurezza; le imprese socialmente responsabili.</p> <p>- <b>LE ENERGIE RINNOVABILI:</b> la produzione di energia elettrica; confronto produzione tra combustibili fossili e fonti rinnovabili; le centrali nucleari; i costi di produzione.</p> <p>- <b>SAHRING ECONOMY</b> Significato Bike Sahring Car Sahring</p>	<p>Gestione progetto</p> <p>Telecomunicazioni</p>

### CITTADINANZA DIGITALE

Durata 11 ore

Competenze	Abilità	Conoscenze	Discipline
<p>Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.</p> <p>Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</p>	<p>Collocare l'esperienza digitale in un sistema di regole fondato sul riconoscimento di diritti e doveri. Riconoscere le caratteristiche essenziali del tema</p> <p>Collocare l'esperienza digitale in un sistema di regole fondato sul rispetto e valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</p>	<p>L'identità digitale e la sua protezione</p> <p>Sicurezza nel WEB</p>	<p>Telecomunicazioni</p> <p>Sistemi e Reti</p>

## 6.8PCTO - ALTERNANZA SCUOLA – LAVORO

La legge 145/2018 (legge di bilancio 2019) ha apportato modifiche sulla disciplina dei percorsi di Alternanza scuola lavoro (ASL) ridenominati “Percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento” (PCTO). La nota MIUR 18 febbraio 2019, prot. n° 3380, ha illustrato tali modifiche e, al fine di assicurare l’uniforme applicazione delle nuove disposizioni in tutto il territorio nazionale, ha previsto che i Percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento abbiano una durata complessiva non inferiore a 210 ore per gli istituti professionali, non inferiore a 90 ore per i licei e non inferiore a 150 ore nel secondo biennio e nell’ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici.

### **Modalità e tempi di attivazione dei percorsi di alternanza scuola-lavoro per le competenze trasversali e l’orientamento (PCTO)**

In merito all’attivazione di percorsi di alternanza scuola lavoro (PCTO) la scuola, in osservanza della legge di bilancio 2019 che prevede lo svolgimento di 150 ore di attività per il conseguimento delle competenze trasversali e l’orientamento, individua iniziative inerenti la specificità dell’indirizzo, svolte anche in lingua inglese, di seguito descritte in dettaglio:

- **Corso CCNA 1 Introduzione alle reti**

E’ il primo corso del curriculum CCNAv7. Introduce gli studenti alle architetture di rete, ai modelli, ai protocolli e ai componenti di rete che facilitano la connessione tra utenti, dispositivi, applicazioni e dati attraverso Internet e attraverso le reti di computer.

Al completamento del corso i partecipanti saranno in grado di eseguire configurazioni di base di router e switch per costruire reti locali (LAN) di bassa complessità che integrano schemi di indirizzamento IP e principi di network security, tutto corredato da adeguate sessioni pratiche.

#### **Contenuti del corso**

- a. Configurare switch ed end-device per fornire accesso alle risorse di rete locali e remote
- b. Spiegare in che modo i protocolli del livello fisico e data link supportano il funzionamento del protocollo Ethernet in una rete commutata
- c. Configurare router per abilitare la connettività end-to-end tra dispositivi remoti
- d. Creare schemi di indirizzamento IPv4 e IPv6 e verificare la connettività di rete tra dispositivi
- e. Spiegare in che modo i livelli superiori del modello OSI supportano le applicazioni di rete
- f. Utilizzare le migliori pratiche di sicurezza di base per configurare una rete
- g. Risolvere i problemi di connettività di base in una rete

#### **Competenze**

Al termine del corso, e dopo aver superato gli esami teorico-pratici previsti dal curriculum, lo studente avrà maturato la capacità di: operare con il modello OSI e gli standard, utilizzare le diverse Topologie di rete, utilizzare l’indirizzamento IP e subnetmask, utilizzare componenti di Networking, effettuare progettazione di base delle reti

- **Corso CCNA 2 Fondamenti di Routing, Switching e Wireless**

E’ il secondo corso del curriculum CCNAv7 e si concentra sulle tecnologie di switching e sul funzionamento dei router che supportano reti di piccole e medie imprese, reti wireless locali (WLAN) e concetti di sicurezza.

#### **Contenuti del corso**

- a. Configurare VLAN e Inter-VLAN routing, applicando best practice di sicurezza

- b. Risolvere problemi di routing tra VLAN su dispositivi di layer 3
- c. Configurare la ridondanza su una rete commutata mediante STP ed EtherChannel
- d. Risolvere problemi di EtherChannel su reti commutate
- e. Implementare reti disponibili e affidabili utilizzando l'indirizzamento dinamico e i protocolli di ridondanza
- f. Configurare l'allocazione dinamica degli indirizzi nelle reti IPv6
- g. Configurare WLAN
- h. Configurare la sicurezza degli switch per mitigare attacchi LAN
- i. Configurare routing statico IPv4 e IPv6

### **Competenze**

Al termine del corso e dopo aver superato gli esami teorico-pratici previsti dal curriculum lo studente avrà maturato la capacità di: operare la configurazione di base e la risoluzione dei problemi in ambito network, identificare e mitigare minacce alla sicurezza delle reti LAN e configurare e proteggere una rete WLAN di base.

- Corso di Formazione Generale "D.Lgs 81/08 Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro", finalizzato al conseguimento da parte di tutti gli studenti impegnati in attività di Alternanza Scuola-Lavoro, ai sensi del Decreto Legislativo 81/2008 e della Legge 107/2015, di un'adeguata formazione generale in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

### **IMPRESA SIMULATA**

Per tutte le terze classi si è fatto ricorso alla modalità dell'impresa formativa simulata, con la partecipazione al progetto "Impresa in azione" programma di educazione all'autoimprenditorialità sviluppato da Junior Achievement, la più grande organizzazione non profit al mondo dedicata all'educazione economica dei giovani, che coinvolge ogni anno in tutta Europa oltre 280.000 studenti tra i 16 e i 19 anni. Il percorso è accreditato tra i percorsi di alternanza scuola-lavoro ufficialmente proposti dal MIUR. L'iniziativa consente agli studenti delle scuole superiori italiane di sviluppare competenze e attitudini imprenditoriali e attraverso una metodologia didattica singolare, basata sull'imparare facendo, e un curriculum ricco di iniziative e contenuti, si offrono ai partecipanti gli strumenti giusti per trasformare una semplice idea in qualcosa di grande. Questa esperienza ha già accompagnato negli anni precedenti migliaia di giovani europei attraverso un processo di apprendimento ad alto impatto. Una fase del percorso di preparazione all'inserimento in azienda, in cui sono state sviluppate le tematiche concernenti la sicurezza sul lavoro (comma 38 della Legge), le tecniche di primo soccorso (comma 10 della Legge) e brevi nozioni di economia, è stata effettuata a scuola in orario extra-curricolare, della durata di 20 ore, nel periodo novembre-dicembre per gli alunni delle terze classi. Gli studenti dell'ITT "E. MAJORANA" di Milazzo, con un docente e un volontario d'azienda, segnalato da JA Italia o individuato autonomamente dalla scuola, hanno acquisito competenze di leadership e teamworking, hanno identificato opportunità di business, hanno definito obiettivi, sviluppato un piano, creato una strategia di marketing, lanciato un prodotto o un servizio, rendicontato ai loro azionisti, scritto un rapporto annuale e partecipato a delle fiere espositive. Lungo questo percorso sono nate vocazioni, si sono scoperte attitudini, si è acquisito coraggio, si è sviluppato il senso di responsabilità.

## MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) nascono come metodologia didattica avente lo scopo di far conseguire agli studenti i seguenti obiettivi:

1. attuare modalità di apprendimento flessibili ed equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
2. arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
3. favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
4. realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile che consenta la partecipazione attiva dei soggetti nei processi formativi;
5. correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

La valutazione delle competenze, sviluppate dagli studenti, attraverso la metodologia dei PCTO, concorre alla determinazione del voto di profitto delle discipline coinvolte nell'esperienza e, inoltre, del voto di condotta, partecipando all'attribuzione del credito scolastico dell'ultimo anno di corso. La certificazione verrà acquisita nello scrutinio di ammissione agli esami di Stato e inserita nel curriculum dello studente.

La valutazione delle attività di PCTO avviene, nel rispetto della normativa vigente, tenendo conto delle seguenti fasi operative:

- descrizione delle competenze attese al termine del percorso
- accertamento delle competenze in ingresso
- programmazione degli strumenti e azioni di osservazione
- verifica dei risultati conseguiti nelle fasi intermedie
- accertamento finale delle competenze

e dei seguenti criteri:

- livello di partecipazione dello studente alle attività previste dal progetto (frequenza dello studente di almeno tre quarti del monte ore previsto dal progetto)
- relazione finale dei PCTO, scheda di osservazione o diario di bordo in funzione della tipologia di percorso svolto (elaborata dallo studente al termine dell'esperienza)
- attestato dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO).

Ciascun docente del consiglio di classe, esaminati tutti i documenti sopra descritti, e considerando la ricaduta che tali valutazioni possono avere sulla propria disciplina e sul voto di condotta, attribuisce agli alunni una valutazione che concorre, assieme alle altre, alla definizione del credito scolastico.

Per la valutazione delle Competenze EQF si rimanda alla seguente tabella:

<b>COMPETENZE TRASVERSALI NEI PCTO – Allegato 1</b>	
Valutare tutte le competenze trasversali	
C1 - Acquisire ed interpretare l'informazione	
C2 - Agire in modo autonomo e responsabile	
C3 - Collaborare e partecipare	
C4 - Comunicare	
C5 - Individuare collegamenti e relazioni	
C6 - Progettare	
C7 - Risolvere problemi	
C8 - Imparare ad imparare	
<b>COMPETENZE LINGUISTICHE NEI PCTO – Allegato 2</b>	
Valutare tutte le competenze linguistiche (Docente di Lingua e Letteratura Italiana e Docenti delle discipline dell'area di indirizzo)	
L7 - Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento	
L8 - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	
<b>COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI NEI PCTO – Allegato 3</b>	
<b>P1</b>	Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate
<b>P2</b>	Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali
<b>P3</b>	Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni
<b>P4</b>	Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio
<b>P5</b>	Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza
<b>P5a</b>	Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza in relazione a identificare e applicare gli studi epidemiologici più appropriati per migliorare lo stato di salute della popolazione, le metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, microbiologici e anatomici, i diversi test epidemiologici per la caratterizzazione dei fattori di rischio e le diverse tecniche per l'identificazione delle malattie genetiche.
<b>P6</b>	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

## MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO (30 ore)

Con Decreto Ministeriale 328 del 22 dicembre 2022 "Linee guida per l'orientamento", relative alla riforma 1.4 "Riforma del sistema di orientamento", nell'ambito della Missione 4 – Componente 1 – del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU è stata introdotta una riforma per l'orientamento scolastico che:

1. mira a rafforzare il **raccordo tra il primo e secondo ciclo di istruzione e formazione**, per consentire una scelta consapevole e ponderata, a studentesse e studenti;
2. valorizza i loro talenti e le loro potenzialità;
3. contrasta la dispersione scolastica;
4. favorisce l'accesso all'istruzione terziaria;
5. garantisce un processo di apprendimento e formazione permanente, destinato ad accompagnare un intero progetto di vita.

Con la detta riforma è stata istituita, altresì, nella scuola la figura del docente tutor di gruppi di allievi, per la realizzazione di un dialogo costante con lo studente, la sua famiglia e i colleghi, che svolge due attività:

- aiutare ogni studente a rivedere le parti fondamentali che contraddistinguono ogni E-Portfolio personale;
- costituirsi "consigliere" delle famiglie, nei momenti di scelta dei percorsi formativi o delle prospettive professionali.

Nello specifico per le classi quinte, come da indicazioni ministeriali, le 30 ore sono state gestite in modo flessibile nel rispetto dell'autonomia scolastica.

I tutor, come da nota prot. n. 2790 dell'11 ottobre 2023, hanno pianificato le attività di orientamento sulla Piattaforma Unica, messa a disposizione, dal Ministero dell'Istruzione e del Merito, alle famiglie e studenti per accompagnare questi ultimi nel loro percorso di crescita, con l'obiettivo di supportarli a fare scelte consapevoli e a far emergere e coltivare i loro talenti durante il percorso di scuola secondaria.

Nell'ottica dei principi di digitalizzazione, gli apprendimenti personalizzati sono stati registrati in un portfolio digitale, **l'E-Portfolio**. Questo documento digitale integra il percorso scolastico in un quadro unitario, accompagna ragazzi e famiglie nella riflessione e nell'individuazione dei loro maggiori punti di forza all'interno del cammino formativo e ne evidenzia le competenze digitali, le conoscenze e le esperienze acquisite.

Si riportano di seguito le attività svolte dalla classe:

TIPOLOGIA ATTIVITÀ	DESCRIZIONE ATTIVITÀ	NUMERO DI ORE
18ª EDIZIONE ORIENT@GIOVANI	INCONTRO CON UNIVERSITÀ E ITS	6
18ª EDIZIONE ORIENT@GIOVANI	INCONTRO CON AZIENDE E FORZE DELL'ORDINE	6
Progetto Consapevolmente	INCONTRO CON UNIVERSITA' DI MESSINA	15

<b>ASSORIENTA</b>	<b>Orientamento professionale in Istruzione e Lavoro</b>	<b>5,5</b>
<b>OrientaSicilia</b>	<b>XXI edizione di Orienta Sicilia – ASTER Sicilia presso l'Ente Autonomo Fiera del Mediterraneo a Palermo</b>	<b>4</b>

**ALLEGATO 1:**  
**PROGRAMMI FINALI**

## I.R.C. - RELIGIONE CATTOLICA

Classe: V B TL

Docente: Concetta LONGO

Libro di testo: CERA T. FAMA' A., LA STRADA CON L'ALTRO, Vol. Unico, Ediz. MARIETTI SCUOLA

### **UD 1: Religioni e Chiesa nel mondo contemporaneo**

- 1.1. Ruolo della religione nella società contemporanea: la secolarizzazione, il pluralismo religioso, i nuovi fermenti religiosi, la Shoah, la globalizzazione
- 1.2. La Chiesa nel mondo contemporaneo
- 1.3. Il Concilio Vaticano II come evento fondamentale per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo

### **UD2: Persone e cittadini responsabili**

- 2.1. Il valore della persona umana
- 2.2. I valori condivisi tra Stato e Chiesa
- 2.3 Il sacramento del matrimonio,
- 2.4 Famiglia e società nel Magistero ecclesiale
- 2.5. L'etica della responsabilità
- 2.6. Le questioni di bioetica
- 2.7. Gli operatori di pace.

**Docente: OLIVA MARIA**

Libro di testo: V. Jacomuzzi- G. Pagliero - S. Jacomuzzi – “LETTERATURA – Istruzioni per l’uso” - Dal secondo Ottocento a oggi – SEI voll. 3A+ 3B

### **Contenuti disciplinari**

- Giacomo Leopardi: vita e opere
- Il Naturalismo francese.
- Il Verismo italiano.
- Giovanni Verga: vita e opere.
- La nascita della poesia moderna.
- Charles Baudelaire e il Simbolismo. I “poeti maledetti”.
- La Scapigliatura italiana (cenni generali).
- Il Decadentismo in Europa e in Italia: tratti fondamentali.
- Giovanni Pascoli: vita e opere.
- Oscar Wilde (in sintesi).
- Gabriele D’Annunzio: vita e opere.
- L’Avanguardia in Italia: il Futurismo.
- I Crepuscolari.
- Crisi delle certezze. La scoperta dell’inconscio e la psicanalisi.
- Luigi Pirandello: vita e opere.
- Italo Svevo: vita e opere.
- Giuseppe Ungaretti: vita e opere.
- Quasimodo: vita e opere
- L’Ermetismo.

### **Scelta antologica**

#### **Giacomo Leopardi**

- Dai Canti: L’infinito, La sera del dì di festa, A Silvia, Il sabato del villaggio.

#### **Giovanni Verga**

Da Vita dei Campi: Rosso Malpelo.

Da I Malavoglia: Prefazione, La “ricchezza” dei Malavoglia: la Provvidenza e la casa del nespolo.

Da Novelle rusticane: La Roba.

Da Mastro-don Gesualdo (trama).

### **Charles Baudelaire**

- Da I fiori del male: L'albatro.

### **Giovanni Pascoli**

- Da Myricae: X Agosto
- Da Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno.

### **Oscar Wilde**

- Il ritratto di Dorian Gray(trama)

### **Filippo Tommaso Marinetti:**

1. Manifesto del Futurismo: Manifesto del Futurismo, Manifesto tecnico della letteratura futurista.

### **D'Annunzio**

- Laudi: La pioggia nel pineto.
- Il piacere (trama)

### **Luigi Pirandello**

- Da L'umorismo: La vecchia imbellettata.
- Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato, La patente.
- Da Uno, nessuno e centomila: Mia moglie e il mio naso.
- Da Il fu Mattia Pascal (trama)

### **Italo Svevo**

- Da La coscienza di Zeno (trama).
- Una vita(trama).
- Senilità(trama).

### **Giuseppe Ungaretti**

- Da L'Allegria: Veglia, Soldati, Fratelli.

### **Salvatore Quasimodo**

- Da Acque e terre: Ed è subito sera, Vento a Tindari
- Da Giornata dopo giornata. Uomo del mio tempo, Alle fronde dei salici

STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE  
**STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

**Docente: MARIA OLIVA**

Libro di testo: F. Bertini: STORIA è... - Dal Novecento a oggi - 3° volume Mursia Scuola

## Contenuti disciplinari

### **Modulo 0**

- Gli scenari extra-europei e l'imperialismo
- Lo scontro tra le grandi potenze europee a fine Ottocento
- L'Italia dalla Sinistra storica alla crisi di fine secolo

### **L'inizio del XX secolo**

- Le trasformazioni sociali e culturali
- La Belle Epoque: un nuovo secolo pieno di speranze. Le novità scientifiche e artistiche.
- L'Italia giolittiana
- Giolitti alla guida del Paese. Il fenomeno migratorio e la "questione meridionale".  
L'Italia nel teatro internazionale. Conclusione dell'età giolittiana. La società italiana d'inizio secolo.

### **L'inutile strage: la Prima guerra mondiale**

- La genesi del conflitto mondiale
- L'Europa priva di equilibrio. La situazione prima della guerra. Inizio del conflitto.
- La Grande Guerra
- Il primo anno di guerra (1914). Dibattito italiano tra interventisti e neutralisti.
- La guerra di trincea (1915-16). Il 1917, anno cruciale.
- La fine del conflitto (1918).
- I Trattati di pace. Il bilancio della guerra.

### **La rivoluzione sovietica**

- La Russia di Lenin
- La rivoluzione di febbraio e il crollo del regime zarista.
- Lenin e le "Tesi di aprile".
- La Rivoluzione d' Ottobre
- La nascita dell'URSS

## **Europa e Stati Uniti fra le due guerre mondiali**

- Il nuovo volto dell'Europa.
- Il dopoguerra nelle democrazie europee.
- Gli Stati Uniti: crescita economica e fenomeni speculativi.
- La crisi del 1929 e il crollo di Wall Street.
- Roosevelt e il New Deal.

## **L'Italia sotto il fascismo**

- Il fascismo alla conquista del potere
- L'Italia in crisi nel dopoguerra.
- Il ritorno di Giolitti e la crisi del liberalismo.
- I Fasci di combattimento.
- La marcia su Roma e la conquista del potere.
- Verso il Regime.
- Il delitto Matteotti e l'instaurazione del Regime.
- Il fascismo Regime
- Lo Stato fascista e l'organizzazione del consenso; economia e politica estera.
- I rapporti con la Chiesa: i Patti lateranensi.
- L'opposizione al fascismo.
- Le leggi razziali.

## **L'età dei totalitarismi**

- La Repubblica di Weimar
- Hitler entra in scena.
- La fine della repubblica di Weimar.
- Il nazismo al potere.
- La Germania nazista.
- Lo Stato totalitario.
- La politica economica ed estera.
- La politica razziale.
- Altri totalitarismi (in sintesi).

## **La Seconda guerra mondiale**

- La tragedia della guerra

- Verso il conflitto.
- La “guerra-lampo” (1939-1940).
- La “guerra parallela” dell’Italia.
- L’intervento americano (1941).
- La crisi dell’Asse e la riscossa degli Alleati (1942-1943).
- Gli Alleati in Italia e la caduta del fascismo (1943).
- La Resistenza in Europa (1943-1944).
- La sconfitta del nazismo e la fine della guerra (1944-1945).
- La Shoah.
- La conclusione del conflitto nel Pacifico.
- La conferenza di Potsdam e l’assetto postbellico.
- L’Italia dalla caduta del fascismo alla Liberazione
- L’Italia divisa: il Regno del Sud fra il 1943 e il 1944.
- Il Centro-Nord: l’occupazione nazifascista e la Resistenza.
- L’Italia liberata.

### **La Guerra fredda (in sintesi)**

- La Guerra fredda divide il mondo
- L’Europa dei blocchi.
- Il muro di Berlino.
- Il piano Marshall.
- Gli Stati Uniti: maccartismo
- La gara per la conquista dello spazio.
- La guerra di Corea.

### **L’Italia del dopoguerra: la nascita della Costituente**

- La nascita dell’Italia democratica
- Referendum e Costituente. Rottura tra le sinistre e la DC. Il primo governo centrista.

## MATEMATICA

### MATEMATICA

**Docente: Anna Terranova**

Libro di testo: Bergamini M. , Barozzi G., Trifone A. - MATEMATICA VERDE , Ed. Zanichelli Vol.4 e 5

#### **U.D. 1: RICHIAMI DI CALCOLO DIFFERENZIALE - STUDIO DI FUNZIONE**

- Richiami sulle derivate
- I teoremi del calcolo differenziale: teoremi di Rolle ed Lagrange, interpretazione geometrica e conseguenze
- Teorema di De L'Hospital
- Funzioni crescenti e decrescenti e derivate
- Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima
- Flessi e derivata seconda
- Studio di funzioni razionali intere e razionali fratte

#### **U.D. 2: INTEGRALE INDEFINITO**

- Integrale indefinito: definizione e proprietà
- Integrali indefiniti immediati
- Integrali di funzioni la cui primitiva è una funzione composta
- Integrazione per parti
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione di funzioni razionali fratte
- 

#### **U.D. 3: INTEGRALE DEFINITO**

- Definizione di integrale definito e proprietà
- Teorema della media
- Teorema fondamentale del calcolo integrale ( Torricelli – Barrow)
- Calcolo di aree di superfici piane
- Calcolo di volumi di solidi di rotazione

**LINGUA STRANIERA INGLESE**  
**Docente: Daniela La Fauci**

**Libri di testo: ICT Information Communication Technology – Trinity Whitebridge – A. Rebecchi – E. Cavalli – R. Cabras; Culture Matters in the English-speaking world – A. Brunetti – P. Lynch - Europass**

**CONTENUTI DISCIPLINARI**

**From ICT**

**U.D. 1: Automation and Robotics**

- Introduction to Automation
- Using PCs in Automation – Microcontrollers
- Open Source Computer Boards
- Domoticapplications
- Industrial Applications

**U.D. 2: Operating Systems and Software**

- What is an Operating System?
- A bit of History
- Operating Systems for Personal Computers
- Mobile Operating Systems

**U.D. 3: Application Software**

- Word Processors and Spreadsheets
- Presentation Software
- Development Tools

**U.D. 4: Algorithms and Programming Languages**

- Algorithms
- Writing Algorithms Using a Flow Chart
- Programming Languages

**U.D. 5: Networking and Telecommunications**

- Sharing Resources
- LAN and WAN
- Telecommunications
- WI-FI and Cellular Data Technologies

**U.D. 6: The Internet**

- How the Internet Developed
- Internet Telephony
- The Internet and its Core
- E-Mails
- The WWW (World Wide Web)
- SearchEngines
- Social Networks

### **U.D. 7: System Administration and Security**

- Computers and Network Accounts
- Encryption and Cryptography
- Virus and Antiviruses
- Firewalls

### **U.D. 8: Safety**

- Safety in the Workshop
- Workplace Hazards
- Accidents at Work
- Safety and the EU
- Safety at the Time of the Industrial Revolution

### **From Culture Matters**

- The U.K. Institutions: Crown, Parliament and Government, Political Parties
- The American Political System: Government, President and Congress
- Key moments in British history: From the Industrial Revolution to the Empire

## TELECOMUNICAZIONI TELECOMUNICAZIONI

Classe: 5ATL

Docenti: Di Maio Francesco – Freni Salvatore (Lab.)

### LIBRO DI TESTO:

D. Tomassini, Corso di Telecomunicazioni - Edizione Blu - Per l'articolazione telecomunicazioni degli Istituti Tecnici settore Tecnologico – Vol. 2 e Vol. 3, Hoepli.

Materiale didattico fornito dai docenti.

### U. D. 0 Richiami sul rumore nei sistemi di telecomunicazioni

- Livello di potenza di rumore in ingresso a un ricevitore
- Calcolo del rapporto segnale/rumore (S/N) in ricezione

### U.D. 1 Trasmissione numerica: elementi di teoria dell'informazione

- Quantità di informazione emessa da una sorgente discreta
- Entropia e ridondanza
- Codifica di sorgente con codice a lunghezza fissa
- Codifica di sorgente con codice a lunghezza variabile: codifica di Shannon-Fano, codifica di Huffman
- Codifica di canale: ARQ (stop and wait, go-back-N, selective retransmission)
- Codifica e decodifica di canale: controllo di parità, CRC, FEC, codice di Hamming

### U.D. 2 Trasmissione numerica: trasmissione numerica in banda base

- Caratterizzazione del canale di trasmissione in banda base
- Effetto di un mezzo trasmissivo ideale a banda limitata su un impulso di Dirac
- Interferenza intersimbolica: Criterio di Nyquist e velocità di modulazione
- Equalizzazione
- Studio qualitativo dello spettro di una sequenza di impulsi
- Velocità di trasmissione – Codici multilivello
- Capacità di canale
- Codifica di linea: NRZ, RZ, AMI, HDB3
- Rumore nelle trasmissioni numeriche in banda base
- Jitter. Diagramma a occhio.
- Estrazione clock, ricostruzione e riconoscimento sequenza originaria

### U.D. 3 Trasmissione numerica: modulazioni numeriche

- Richiami sulle modulazioni analogiche
- Caratteristiche principali di una trasmissione numerica in banda traslata
- ASK,OOK
- 2-PSK, 4-PSK, 8-PSK
- Codifica differenziale (DPSK)
- 16-QAM
- FSK

### U.D. 4 Mezzi trasmissivi radioelettrici

- Modello di un sistema di telecomunicazione via radio
- Le onde elettromagnetiche. Polarizzazione di un'onda e.m.
- Propagazione delle onde e.m. nello spazio libero
- Intensità del campo e.m. prodotto da un'antenna isotropica
- Attenuazione dello spazio libero
- EIRP e calcolo del campo e.m. prodotto da un'antenna non isotropica

- Propagazione delle onde e.m. in un ambiente reale
- Classificazione delle radioonde
- Tipi di propagazione delle onde e.m.
- Fading. Tecniche di diversità
- Antenne. Componenti di un sistema di antenna
- Diagramma di radiazione e solido di radiazione
- Guadagno di un'antenna. Parametri caratteristici delle antenne direttive
- Antenna parabolica
- Terra equivalente. Orizzonte radio e massima distanza fra due antenne
- Perdite per diffrazione e prima zona di Fresnel
- Dimensionamento di un collegamento radio

#### **U.D. 5 Telefonia digitale**

- Principio della tecnica PCM
- Trasformazione di un segnale analogico in un segnale PCM
- Struttura della trama e della multitrama PCM
- Ricezione del segnale PCM

#### **U.D. 6 Fondamenti di trasmissione dati**

- Schema a blocchi di un sistema di trasmissione dati
- Principio di funzionamento del modem
- Instaurazione di un collegamento dati su rete telefonica commutata
- Limiti del collegamento telefonico per la trasmissione dati
- Multiplazione: FDM e TDM
- Commutazione di: circuito, messaggio, pacchetto

#### **U.D. 7 Telefonia mobile**

- Principi base dei sistemi radiomobili
- Evoluzione dei sistemi radiomobili

## SISTEMI E RETI

### SISTEMI E RETI

**Docenti: BONANNO ANTONIO ALESSANDRO – LOTRONTI ROBERTO**

Libro di testo: **E. Baldino, R. Rondano, A. Spano, C. Iacobelli – Internetworking 5° anno – Juvenilia scuola.**

Piattaforma **CISCO NETACAD**

#### **Mod. 1 FONDAMENTI DI NETWORKING**

- Modello OSI e TCP/IP
- Indirizzi IP e piani di indirizzamento con tecnica VLSM
- Routing statico e dinamico
- Tabelle di routing
- Configurazione e impostazioni di base di un router

#### **Mod.2 VLAN**

UD1. Ambienti di Switching

- Dominio di broadcast
- Dominio di collisione

UD2. Segmentazione delle VLAN

- Generalità sulle VLAN
- Voice VLAN
- Data VLAN
- VLAN in un ambiente multicommutato

UD3. Implementazione delle VLAN

- Compiti delle VLAN
- VLAN Trunks
- DynamicTrunkingProtocol
- Risoluzione dei problemi delle VLAN e del Trunk

#### **Mod.3 Inter-VLAN Routing**

UD.1 InterVLAN routing

- Operazioni sull'inter-VLAN routing
- Legacy Routing
- Router-on-a-Stick Routing
- Layer 3 Switch Routing

#### **Mod.4 DHCP**

UD.1 DHCPv4

- Assegnazione indirizzi DHCPv4
- Configurazione base di un server DHCPv4

UD.2 DHCPv6

- Assegnazione indirizzi DHCPv6
- Configurazione base di un server DHCPv6 Stateless
- Configurazione base di un server DHCPv6 Stateful

## **Mod.5 Le reti wireless**

### UD.1 Scenari di reti senza fili

- WPAN
- WLAN
- WMAN
- WWAN
- Crittografia (WEP, TKIP, AES, WPA)
- Autenticazione

## **Mod.6 Efficienza e sicurezza nelle reti locali (in parte dopo il 15 maggio)**

### UD.1 Access Control List

- Operazioni IP sulle ACL
- Finalità delle ACL
- ACL IPv4 Standard contro ACL IPv4 Estese
- Mascheratura Wildcard nelle ACL
- Linee Guida per la creazione delle ACL
- Linee Guida per il posizionamento delle ACL

### UD.2 Firewall, Proxy server e Demilitarized zone

### UD.3 La sicurezza nelle reti wireless

## **Mod.7 Tecniche di crittografia per l'Internet Security (dopo il 15 maggio)**

### UD.1 La Crittografia

- Creazione di un testo cifrato
- Il cifrario di Cesare
- Il cifrario di Vigenère

### UD.2 Crittografia a chiave privata

- Il processo di crittografia simmetrica
- Generalità sugli algoritmi di crittografia simmetrica
- Algoritmi DES e triple DES

### UD.3 Crittografia a chiave pubblica

- Il processo di crittografia asimmetrica
- Generalità sugli algoritmi di crittografia asimmetrica
- Algoritmo RSA

### UD.4 Confronto tra crittografia simmetrica e asimmetrica

- Gestione delle chiavi
- Confronto tra i tipi di crittografia

### UD.5 La firma digitale e gli enti certificatori

## **Mod.8 Le reti private VPN (dopo il 15 maggio)**

### UD.1 Caratteristiche di una Virtual Private Network

- Tipi di VPN

### UD.2 La sicurezza nelle VPN

- Autenticazione dell'identità

- Cifratura
- Tunneling

#### UD.3 Protocolli per la sicurezza nelle VPN

- IPsec VPN
- SSL/TLS

#### UD.4 Classificazione delle VPN in base alla sicurezza

- Trusted VPN
- Secure VPN
- Hybrid VPN

### **Mod.9 Introduzione alle reti IoT (Internet of Things) (in parte dopo il 15 maggio)**

#### UD.1 Reti di dispositivi embedded

- Dispositivi SBC (Single Board Computer)
- Dispositivi MCU (Micro-Controller Unit)

#### UD.2 I protocolli utilizzati per l'IoT

### **APPLICAZIONI**

- Realizzazione di reti simulate tramite Cisco Packet Tracer:
  - Reti VLAN Legacy
  - Reti VLAN Router-on-a-stick
  - Reti VLAN con Switch Layer 3
  - Reti VLAN miste (Data + Voice)
  - Reti con server DHCPv4
  - Reti con server DHCPv6
  - Configurazione di ACLs
  - Reti di dispositivi IoT

## **TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI**

**Docenti: GITTO Stefano – CALABRO' Sebastiano**

Materiale fornito dai docenti: Esempi pratici commentati, documentazione tecnica varia

### **U.D. 1: Applicazioni con ARDUINO**

- Acquisizione e elaborazione di un valore analogico mediante Arduino con e senza la funzione map().
- Interfacciamento del sensore TMP36 ad Arduino.
- Interfacciamento e gestione di un LCD 16 x 2 con la scheda Arduino.
- La funzione analogWrite() di Arduino.

#### **LABORATORIO:**

- Progettazione di un termometro basato su scheda Arduino, con sensore TMP36, LCD 16 x 2, buzzer (simulazione realizzata su piattaforma Tinkercad).
- Controllo di velocità di un motore CC mediante tecnica PWM (simulazione realizzata su piattaforma Tinkercad).

### **U.D. 2: NodeMCU ESP8266: Caratteristiche principali e funzionalità fondamentali**

- Caratteristiche principali della scheda NodeMCU ESP8266.
- Alimentazione della scheda.
- GPIO.
- Pulsanti e LED integrati.

#### **LABORATORIO:**

- Configurazione dell'IDE di Arduino per la programmazione della NodeMCU ESP8266.
- Programmazione della scheda: blink.

### **U.D. 3: Funzionalità WiFi su NodeMCU: Comprendere ed utilizzare la libreria ESP8266WiFi**

- Generalità sul funzionamento in modalità STATION e in modalità ACCESS POINT.
- Libreria ESP8266WiFi, classe WiFi: metodi begin(), mode(), status(), localIP(), macAddress(), subnetMask(), RSSI(), config().

#### **LABORATORIO:**

- Verifica pratica del funzionamento dei vari metodi trattati a lezione.

### **U.D. 4: Comunicazione tra NodeMCU ESP8266 (Client) e ThingSpeak (Server)**

- Generalità sull'architettura CLIENT-SERVER.
- Caratteristiche principali della piattaforma ThingSpeak.
- Creazione e configurazione di un canale.
- Creazione e configurazione dei campi all'interno di un canale.
- Utilizzo dei Widgets per la visualizzazione dei dati.
- Comunicazione con la piattaforma ThingSpeak mediante protocollo http.
- LibreriaThingSpeak, classeThingSpeak: metodigetLastReadStatus(), readIntField(), setField(), writeField().
- LibreriaESP8266HTTPClient, classeHTTPClient: metodibegin(), GET(), getString(), errorToString(), end().
- LibreriaArduinoJson, classeDynamicJsonDocument. Free functions: deserializeJson().

#### **LABORATORIO:**

- Prove di inserimento e lettura dati tramite web browser e protocollo HTTP.

- Acquisizione dei valori di temperatura e umidità mediante il sensore DHT11 opportunamente interfacciato alla scheda NodeMCU, configurata come client, con trasferimento dei dati al server ThingSpeak mediante l'impiego della libreria ThingSpeak.
- Lettura dei dati dalla piattaforma ThingSpeak mediante la scheda NodeMCU e visualizzazione degli stessi su monitor seriale dell' IDE di Arduino, mediante l'impiego della libreria ThingSpeak.
- Acquisizione dei valori di temperatura e umidità mediante il sensore DHT11 opportunamente interfacciato alla scheda NodeMCU, configurata come client, con trasferimento dei dati al server ThingSpeak mediante l'impiego della libreria ESP8266HTTPClient.
- Lettura dei dati dalla piattaforma ThingSpeak mediante la scheda NodeMCU e visualizzazione degli stessi su monitor seriale dell' IDE di Arduino, mediante l'impiego della libreria ESP8266HTTPClient e della libreria ArduinoJson.
- Progetto e realizzazione di un sistema di comando da remoto, basato su schede NodeMCU.

#### **U.D. 5: NodeMCU Access Point & Web Server: creare una Rete Wi-Fi Autonoma per comunicare con unClient**

- Libreria ESPWebServer, classe ESP8266WebServer: metodi handleClient(), on(), send(), sendHeader(), arg().
- Libreria ESP8266WiFi, classe WiFi: metodi softAPIP(), softAP().

##### **LABORATORIO:**

- Accensione e spegnimento a distanza di un carico (LED) interfacciato a una NodeMCU configurata come web server e access point, tramite il web browser di un dispositivo collegato alla rete Wi-Fi.
- Lettura dei valori di temperatura e umidità rilevati da un sensore DHT11 interfacciato a una NodeMCU configurata come web server e access point, tramite il web browser di un dispositivo collegato alla rete Wi-Fi.

#### **U.D. 6: Applicazioni con App Inventor**

- Realizzazione Layout.
- Gestione Screen.
- Blocchi Text, Button, Label, Web.

##### **LABORATORIO:**

- Realizzazione di una applicazione che permette ad uno smartphone di interagire con ThingSpeak mediante protocollo HTTP.

#### **U.D. 7: Introduzione ad applicazioni client-server con la libreriaWebSockets**

- Generalità sui WebSocket.
- LibreriaWebSockets, classeWebSocketsServer: metodibegin(), ontEvent(), websocketEvent(), remoteIP(), sendTXT(), loop(), broadcastTXT().
- LibreriaWebSockets, classeWebSocketsClient: metodibegin(), ontEvent(), websocketEvent(), sendTXT(), setReconnectInterval().

##### **LABORATORIO:**

- Aggiornamento in tempo reale di un valore di temperatura su una pagina HTML.
- Comunicazione bidirezionale in tempo reale tra una NodeMCU (server) e 3 NodeMCU (client).

## GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Classe: V A TL

Docenti: Natale GERVASI – Salvatore FRENI (lab.)

Libro di testo: P.Ollari – G.Meini- F.Formichi, GESTIONE, PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA, Zanichelli, vol. unico

### U.D. 1: ECONOMIA E MICROECONOMIA

- Il modello microeconomico marginalista
- Vincolo di Bilancio
- Domanda e offerta
- Curve di Domanda
- Offerta
- Azienda e Concorrenza
- Il bene informazione

### U.D. 2: ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

- Utilizzo e impiego del pacchetto Office nelle imprese
- Modelli organizzativi
- Organigrammi Aziendali: a struttura semplice, complessa e a Matrice
- Diagrammi di Gantt: costruzione con software EXCEL, applicazioni per la realizzazione di civili abitazioni e processi industriali
- Persone Fisiche e Persone Giuridiche
- Strutture societarie di persone e di capitali: S.a.s., S.n.c., S.r.l., S.p.A.

### U.D. 3: SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

- Generalità 81/2008
- RLS ed RSPP, il medico competente
- Valutazione dei rischi
- Il lavoro con videoterminali
- Il rischio elettrico
- Effetti patologici della corrente elettrica sul corpo umano
- Protezioni attive e passive dal rischio elettrico e funzionamento dell'interruttore differenziale.

### U.D. 4: IL PROGETTO SOFTWARE E LA QUALITA'

- Generalità sulle norme ISO e sui Sistemi Qualità
- Custom e cots
- La qualità del software e norma ISO 9126
- La misurazione del software
- La progettazione del software
- La sicurezza informatica
- Norma ISO 27001 (Cenni)

## EDUCAZIONE CIVICA

Libro di testo: AA.VV., *La nuova educazione civica*, Rizzoli Education, Milano 2021;  
materiali forniti dai docenti.

### COSTITUZIONE

- Freedom of Religion or Belief: Article 9 of the Human Rights Act
- Limitations of Article 9
- Article 9 in action
- The Right to Freedom of Religion in UK
- Laws Guaranteeing Freedom of Religion
  
- La storia della Costituzione italiana: analogie e differenze tra lo Statuto Albertino e la Costituzione della Repubblica italiana. I padri e le madri costituenti.
- La struttura e i caratteri della Costituzione italiana:  
Principi fondamentali della Repubblica
  - Parte Prima: Diritti e Doveri dei cittadini (art. 19 e art.21)
  - Parte Seconda: Ordinamento dello Stato – La democrazia parlamentare
  - Legislazione costituzionale e legislazione ordinaria
  - L'autonomia della Magistratura e l'autonomia amministrativa.

### SVILUPPO SOSTENIBILE

#### AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

- Riepilogo dei 17 obiettivi
- Imprese, innovazione e sostenibilità
- Città e comunità sostenibili
- Lavoro dignitoso e in sicurezza
- Le imprese socialmente responsabili

#### LE ENERGIE RINNOVABILI

- La produzione di energia elettrica
- Confronto produzione tra combustibili fossili e fonti rinnovabili
- Le centrali nucleari
- I costi di produzione

#### SHARIG ECONOMY

- Car sharing e bike sharing, vantaggi per l'ambiente.
- Città e comunità sostenibili, la qualità della vita ed i suoi indicatori.
- Spazi in condivisione nelle città.

### CITTADINANZA DIGITALE

#### Sicurezza nel WEB

- Deep web
- Dark web
- Navigare nel deep web e/o nel dark web costituisce reato?
- Principali reati informatici

- Principali attacchi informatici
- Polizia postale e dark web
- Il caso "silk road"

#### L'identità digitale e la sua protezione:

- La PEC (Posta Elettronica Certificata)
- Funzionamento
- Normative base
- Lo SPID (Sistema Pubblico per l'Identità Digitale)
- Concetto di Identità digitale
- Registrazione e gestione
- Smart Cards
- Carta dei Servizi
- CIE
- Chiavi Hardware ,Identificazione Biometrica

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Classe: V SEZ ATL

Docente: Petronilla INSANA

Libro di testo: Cappellini - Nanni, "CORPO MOVIMENTO SPORT", ED. MARKES

### **U.D.A. 1: TEST E ANALISI DEI PREREQUISITI**

- Valutazione e analisi delle capacità motorie

### **U.D.A. 2: IL CORPO E LE CAPACITÀ MOTORIE CONDIZIONALI E COORDINATIVE**

- Le funzioni, le potenzialità fisiologiche del proprio corpo e i suoi adattamenti nell'allenamento e nella prestazione motoria.
- Classificazione fisiologica delle attività sportive.

### **U.D.A. 3: IL CORPO E LE SUE CAPACITÀ ESPRESSIVO-COMUNICATIVE**

- Comunicazione non verbale e Prossemica.

### **U.D.A. 4: LE ATTIVITÀ DI GIOCO, GIOCO SPORT**

- Fondamentali tecnici delle specialità individuali:  
Atletica Leggera (Corsa, Getto del Peso, Salto in Lungo).
- Fondamentali tecnici del Tennis Tavolo.
- Fondamentali tecnici degli sport di squadra: Il calcio e la pallavolo.
- La tecnologia negli sport

### **U.D.A. 5: LA SALUTE ED IL BENESSERE**

- I principi nutritivi.
- Traumatologia sportiva e modalità di recupero post infortunio: frattura, distorsione, lussazione, lesione meniscale, epicondilite, contrattura, contusione muscolare, stiramento e strappo muscolare.
- Sport e integratori, quando sono veramente necessari.
- Il doping.

## ALLEGATO 2: GRIGLIA DI VALUTAZIONE

ISTITUTI TECNICI  
SETTORE TECNOLOGICO  
CODICE ITTL

INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE TELECOMUNICAZIONI

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI  
SECONDO GRADO

A.S 2023/2024

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Commissione \_\_\_\_\_

Classe 5 \_\_\_\_\_

Candidato: \_\_\_\_\_

Il Presidente

\_\_\_\_\_

La Commissione

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**GRIGLIA PRIMA PROVA - INDICAZIONI GENERALI (MAX 60 PUNTI)**

INDICATORI	PUNT. MAX PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNT. CORRISPONDENT E AI VARI LIVELLI	PUNT.
<b>1.TESTO</b>	<b>Totale punti 20</b>			
<b>IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera mediocre e) il testo presente una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	Punti <b>10/ 9-10</b>  Punti <b>8/ 7-8</b> Punti <b>6</b> (SUFFICIENTE) Punti <b>4 / 4-5</b> Punti <b>2 / 1-3</b>	
<b>COESIONE E COERENZA TESTUALE</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati d) il testo risulta poco coerente ed i connettivi non sono sempre appropriati e) in più punti il testo manca di coerenza e coesione	Punti <b>10/ 9-10</b>  Punti <b>8/ 7-8</b> Punti <b>6</b> (SUFFICIENTE) Punti <b>4 / 4-5</b>  Punti <b>2 / 1-3</b>	
<b>2.LINGUA</b>	<b>Totale punti 20</b>			
<b>RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in frequenti improprietà di linguaggio e usa un lessico spesso inappropriato e) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio	Punti <b>10/ 9-10</b>  Punti <b>8/ 7-8</b> Punti <b>6</b> (SUFFICIENTE) Punti <b>4 / 4-5</b>  Punti <b>2 / 1-3</b>	
<b>CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura d) il testo non è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura ed alcuni errori di tipo morfosintattico e) il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione la punteggiatura	Punti <b>10/ 9-10</b> Punti <b>8/ 7-8</b> Punti <b>6</b> (SUFFICIENTE)  Punti <b>4 / 4-5</b>  Punti <b>2 / 1-3</b>	
<b>3.CULTURA</b>	<b>Totale punti 20</b>			
<b>AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza formali d) si orienta poco in ambito culturale con riferimenti non del tutto pertinenti e) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	Punti <b>10/ 9-10</b>  Punti <b>8/ 7-8</b> Punti <b>6</b> (SUFFICIENTE)  Punti <b>4 / 4-5</b>  Punti <b>2 / 1-3</b>	
<b>ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) presenta pochi spunti critici ed un mediocre apporto personale e) non presenta spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	Punti <b>10/ 9-10</b>  Punti <b>8/ 7-8</b> Punti <b>6</b> (SUFFICIENTE) Punti <b>4 / 4-5</b> punti <b>2 / 1-3</b>	
			<b>TOTALE PUNTI</b>	<b>.../60</b>

**GRIGLIA PRIMA PROVA -INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA A  
ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO (max 40 punti)**

INDICATORI	PUNT. MAX PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNT. CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNT.
<b>RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (Lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna b) nel complesso rispetta i vincoli c) lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario d) <i>lo svolgimento non rispetta del tutto i vincoli posti dalla consegna</i> e) non si attiene alle richieste della consegna	punti10/ 9-10 punti8/ 7-8 punti6 (SUFFICIENTE) punti4 / 4-5  punti2 / 1-3	
<b>CAPACITA' DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) comprende perfettamente il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici b) comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici c) lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva d) <i>lo svolgimento denota una comprensione complessiva mediocre</i> e) non ha compreso il senso complessivo del testo	punti10/ 9-10  punti8/ 7-8 punti6 (SUFFICIENTE)  punti4 / 4-5  punti2 / 1-3	
<b>PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) l'analisi è molto puntuale e approfondita b) l'analisi è puntuale e accurata c) l'analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa d) <i>l'analisi non è sufficientemente puntuale ed a tratti incompleta</i> e) l'analisi è carente e trascura alcuni aspetti	punti10/ 9-10  punti8/ 7-8 punti6 (SUFFICIENTE) punti4 / 4-5  punti2 / 1-3	
<b>INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) l'interpretazione del testo è corretta e articolata, con motivazioni appropriate b) interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide c) interpretazione abbozzata, corretta ma non approfondita d) <i>interpretazione poco coerente ed approfondita</i> e) il testo non è stato interpretato in modo sufficiente	punti10/ 9-10  punti8/ 7-8  punti6 (SUFFICIENTE) punti4 / 4-5 punti2 / 1-3	
			<b>TOTALE PUNTI</b>	p.../40

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).**

**PUNTEGGIO PARTE GENERALE** \_\_\_\_\_

**PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA** \_\_\_\_\_

**PUNTEGGIO TOTALE** \_\_\_\_\_

**VOTO** \_\_\_\_\_

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, è convertito in voto espresso in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).**

Il Presidente

\_\_\_\_\_

**GRIGLIA PRIMA PROVA - INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA B  
ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO (max 40 punti)**

INDICATORI	PUNT. MAX PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNT. CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNT.
<b>INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo b) sa individuare correttamente la tesi e le argomentazioni del testo c) riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni d) <i>individua con molta difficoltà la tesi e le argomentazioni</i> e) non riesce a cogliere il senso del testo	punti10/ 9-10 punti8/ 7-8 punti6 (SUFFICIENTE) punti4 / 4-5 punti2 / 1-3	
<b>CAPACITA' DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI</b>	<b>15 PUNTI</b>	a) argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati b) riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi c) sostiene il discorso con una complessiva coerenza d) <i>sostiene il discorso con scarsa coerenza</i> e) l'argomentazione a tratti è incoerente e impiega connettivi inappropriati	punti15-14 punti13-12 punti11-10(SUFF.) punti9-7 punti6-4	
<b>CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE</b>	<b>15 PUNTI</b>	a) i riferimenti denotano una robusta preparazione culturale b) possiede riferimenti culturali corretti e congruenti c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale d) <i>argomenta dimostrando un mediocre spessore culturale</i> e) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione	punti15-14 punti13-12 punti11-10(SUFF.) punti9-7 punti6-4	
			<b>TOTALE PUNTI</b>	p.../40

**PUNTEGGIO PARTE GENERALE** \_\_\_\_\_

**PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA** \_\_\_\_\_

**PUNTEGGIO TOTALE** \_\_\_\_\_

**VOTO** \_\_\_\_\_

*NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, è convertito in voto espresso in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).*

Il Presidente

\_\_\_\_\_

**INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA C**  
**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO**  
**SU TEMATICHE DI ATTUALITA' (max 40 punti)**

INDICATORI	PUNT. MAX PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNT. CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNT.
<b>PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) il testo è pertinente, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale b) il testo è pertinente, titolo e paragrafazione opportuni c) il testo è accettabile, come il titolo e la paragrafazione d) il testo non è del tutto accettabile, come il titolo e la paragrafazione e) il testo va fuori tema	punti10/ 9-10  punti8/ 7-8 punti6 (SUFFICIENTE) punti4 / 4-5  punti2 / 1-3	
<b>SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE</b>	<b>15 PUNTI</b>	a) l'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa b) l'esposizione è ordinata e lineare c) l'esposizione è abbastanza ordinata d) <i>l'esposizione non è ordinata e risulta poco lineare</i> e) l'esposizione è disordinata e a tratti incoerente	punti15-14 punti13-12  punti11-10(SUFF.) punti9-7 punti 6-4	
<b>CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI</b>	<b>15 PUNTI</b>	a) i riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione b) i riferimenti culturali sono corretti e congruenti c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale d) <i>argomenta dimostrando un spessore culturale mediocre</i> e) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione	punti15-14 punti13-12  punti11-10(SUFF.) punti9-7 punti 6-4	
			<b>TOTALE PUNTI</b>	p..../40

**PUNTEGGIO PARTE GENERALE** \_\_\_\_\_

**PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA** \_\_\_\_\_

**PUNTEGGIO TOTALE** \_\_\_\_\_

**VOTO** \_\_\_\_\_

*NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, è convertito in voto espresso in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).*

Il Presidente

\_\_\_\_\_

**Allegato alla griglia di valutazione della prima prova scritta**

Ai sensi dell'art. 21 comma 2 dell'O.M. n.65 del 14 marzo 2022, il punteggio, espresso in ventesimi come previsto dalla griglia di valutazione, è convertito sulla base della tabella 2, di cui all'allegato C alla suddetta ordinanza.

ISTITUTI TECNICI  
SETTORE TECNOLOGICO  
CODICE ITTL

INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE TELECOMUNICAZIONI

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI  
SECONDO GRADO**

**A.S. 2022/2023**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA– Studenti con DSA**

**Griglia di valutazione elaborata secondo le evidenze del PDP**

(Riferimenti legislativi: art. 10 D.P.R. n. 122/2009, L. 8 ottobre 2010, n. 170, D.M. n. 5669/2011, art. 20 C. 10 D. L.gs 62/2017)

**Commissione \_\_\_\_\_**

**Classe 5 \_\_\_\_\_**

Candidato: \_\_\_\_\_

Il Presidente

\_\_\_\_\_

La Commissione

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**GRIGLIA PRIMA PROVA - INDICAZIONI GENERALI (MAX 60 PUNTI) –Alunni con DSA**

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
<b>1.TESTO</b>	<b>Totale punti 30</b>			
<b>IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO</b>	<b>15 PUNTI</b>	a) il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera mediocre e) il testo presenta una pianificazione carente / scarsa e non giunge a una conclusione	punti 15-14  punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
<b>COESIONE E COERENZA TESTUALE</b>	<b>15 PUNTI</b>	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati d) il testo risulta poco coerente ed i connettivi non sono sempre appropriati e) in più punti il testo manca di coerenza e/o coesione	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente)  punti 9-7  punti 6-1	
<b>2.LINGUA</b>	<b>Totale punti 0</b>			
<b>RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE</b>	<b>0 PUNTI</b>	a) dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico essenziale d) incorre in improprietà di linguaggio e usa un lessico non sempre appropriato e) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio		
<b>CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA</b>	<b>0 PUNTI</b>	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura d) il testo non è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura ed alcuni errori di tipo morfosintattico e) il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione la punteggiatura		
<b>3.CULTURA</b>	<b>Totale punti 30</b>			
<b>AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE</b>	<b>15 PUNTI</b>	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti formali d) si orienta in ambito culturale con riferimenti non del tutto pertinenti e) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
<b>ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI</b>	<b>15 PUNTI</b>	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta spunti critici e un sufficiente apporto personale d) presenta pochi spunti critici ed un mediocre apporto personale e) non presenta spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
			<b>TOTALE PUNTI</b>	.../60

## GRIGLIA PRIMA PROVA - INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA A Alunni con DSA

### ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO (max 40 punti)

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
<b>RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (Lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)</b>	<b>15 PUNTI</b>	a) rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna b) rispetta i vincoli c) lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo essenziale d) lo svolgimento rispetta sommariamente i vincoli posti dalla consegna e) non si attiene a tutte le richieste della consegna	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7  punti 6-1	
<b>CAPACITA' DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI</b>	<b>15 PUNTI</b>	a) comprende perfettamente il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici b) comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici c) lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva d) lo svolgimento denota una comprensione complessiva mediocre e) ha compreso parzialmente il senso del testo	punti 15-14  punti 13- 11 punti 10(sufficiente)  punti 9-7  punti 6-1	
<b>PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA</b>	<b>0 PUNTI</b>	a) l'analisi è molto puntuale e approfondita b) l'analisi è puntuale e accurata c) l'analisi è sufficientemente puntuale d) l'analisi non è sufficientemente puntuale ed è a tratti incompleta e) l'analisi è carente e trascura alcuni aspetti		
<b>INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) l'interpretazione del testo è corretta e articolata, con motivazioni appropriate b) interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide c) interpretazione corretta ma non approfondita d) interpretazione abbozzata e/o poco coerente e) il testo è stato interpretato in modo carente / scarso	punti 10 - 9  punti 8 - 7  punti 6 (sufficiente) punti 5 punti 4 - 1	
			<b>TOTALE PUNTI</b>	p.../40

**PUNTEGGIO PARTE GENERALE** \_\_\_\_\_

**PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA** \_\_\_\_\_

**PUNTEGGIO TOTALE** \_\_\_\_\_

**VOTO** \_\_\_\_\_

*NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, è convertito in voto espresso in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).*

Il Presidente

\_\_\_\_\_

**GRIGLIA PRIMA PROVA - INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA B - Alunni con DSA**

**ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO (max 40 punti)**

INDICATORI	PUNT. MAX PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
<b>INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO</b>	<b>15 PUNTI</b>	a) individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo b) sa individuare correttamente la tesi e le argomentazioni del testo c) riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni d) individua parzialmente la tesi e le argomentazioni e) individua con qualche difficoltà / non individua il senso del testo	punti 15-14  punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
<b>CAPACITA' DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI</b>	<b>15 PUNTI</b>	a) argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati b) riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi c) sostiene il discorso con coerenza d) sostiene il discorso con parziale coerenza e) l'argomentazione a tratti è incoerente / scarsa e impiega connettivi inappropriati	punti 15-14  punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
<b>CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) i riferimenti denotano una robusta preparazione culturale b) possiede riferimenti culturali corretti e congruenti c) argomenta con sufficienti riferimenti culturali d) argomenta con mediocri riferimenti culturali e) sostiene l'argomentazione in modo carente / scarso	punti 10 - 9  punti 8 - 7 punti 6 (sufficiente) punti 5 punti 4 - 1	
			<b>TOTALE PUNTI</b>	p.../40

**PUNTEGGIO PARTE GENERALE** \_\_\_\_\_

**PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA** \_\_\_\_\_

**PUNTEGGIO TOTALE** \_\_\_\_\_

**VOTO** \_\_\_\_\_

*NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, è convertito in voto espresso in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).*

Il Presidente

\_\_\_\_\_

**GRIGLIA PRIMA PROVA - INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA C –Alunni con DSA**

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO**

**SU TEMATICHE DI ATTUALITA' (max 40 punti)**

INDICATORI	PUNT. MAX PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNT. CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNT.
<b>PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE</b>	<b>15 PUNTI</b>	a) il testo è pertinente e, ove richiesto, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale b) il testo è pertinente, titolo e paragrafazione, ove richiesto, risultano opportuni c) il testo sufficientemente pertinente, come il titolo e la paragrafazione, ove richiesti d) il testo non è del tutto accettabile, come il titolo e la paragrafazione, ove richiesti e) il testo non è pertinente, titolo e paragrafazione, ove richiesti, risultano non coerenti	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
<b>SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE</b>	<b>15 PUNTI</b>	a) l'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa b) l'esposizione è ordinata e lineare c) l'esposizione è ordinata d) l'esposizione non è ordinata e risulta poco lineare e) l'esposizione è disordinata e a tratti incoerente	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
<b>CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) i riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione b) i riferimenti culturali sono corretti e congruenti c) argomenta con sufficienti riferimenti culturali d) argomenta con mediocri riferimenti culturali e) sostiene l'argomentazione in modo carente / scarso	punti 10 - 9 punti 8 - 7 punti 6 (sufficiente) punti 5 punti 4 - 1	
			<b>TOTALE PUNTI</b>	p.../40

**PUNTEGGIO PARTE GENERALE** \_\_\_\_\_

**PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA** \_\_\_\_\_

**PUNTEGGIO TOTALE** \_\_\_\_\_

**VOTO** \_\_\_\_\_

*NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, è convertito in voto espresso in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).*

Il Presidente

\_\_\_\_\_

**Allegato alla griglia di valutazione della prima prova scritta**

Ai sensi dell'art. 21 comma 2 dell'O.M. n.65 del 14 marzo 2022, il punteggio, espresso in ventesimi come previsto dalla griglia di valutazione, è convertito sulla base della tabella 2, di cui all'allegato C alla suddetta ordinanza.

**Allegato 3 Griglia di valutazione II Prova**

**ISTITUTI TECNICI  
SETTORE TECNOLOGICO  
CODICE ITTL**

**INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE TELECOMUNICAZIONI**

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI DI STRUZIONE SECONDARIA DI  
SECONDO GRADO**

**A.S. 2023/2024**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA**

Caratteristiche della prova d'esame

La prova fa riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-aziendale e richiede al candidato attività di analisi tecnologico-tecniche, di scelta, di decisione su processi produttivi, di ideazione, progettazione e dimensionamento di prodotti, di individuazione di soluzioni a problematiche organizzative e gestionali.

La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- a) progettazione e gestione di sistemi o prodotti delle diverse filiere;
- b) analisi di problemi tecnologici-tecnici, anche partendo da prove di laboratorio o in ambienti di simulazione.

La struttura della prova prevede una prima parte, che tutti i candidati sono tenuti a svolgere, seguita da una seconda parte costituita da quesiti, tra i quali il candidato sceglierà sulla base del numero e delle indicazioni riportate in calce al testo della prova.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta, sia per la prima parte che per i quesiti, in modo da proporre temi, argomenti, situazioni problematiche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi – Seconda prova

Indicatore	Punteggio max per ogni indicatore	Descrittori	Punteggio corrispondente ai vari livelli	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	6	L'elaborato denota un'ottima conoscenza e padronanza dei nuclei tematici	da 5,5 a 6	
		Buona conoscenza e adeguata padronanza dei nuclei tematici	da 4 a 5	
		Dallo sviluppo dell'elaborato si evince una sufficiente padronanza dei contenuti delle discipline	3,5	
		Conoscenze frammentarie organizzate con insufficiente padronanza	da 2 a 3	
		Scarsa o labile conoscenza e padronanza dei nuclei tematici	da 0,5 a 1,5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all'analisi di dati e processi e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	6	Analizza con ottima competenza le problematiche proposte ed effettua correttamente le più appropriate scelte metodologiche	da 5,5 a 6	
		Effettua l'analisi delle problematiche proposte con buona o discreta competenza e propone un'adeguata sintesi per la loro risoluzione	da 4 a 5	
		Evidenzia sufficienti competenze tecnico-professionali in ordine all'analisi ed alla sintesi delle problematiche proposte	3,5	
		Le competenze tecnico-professionali evidenziate non sono sufficienti per consentire un'adeguata analisi e risoluzione delle problematiche proposte	da 2 a 3	
		Le capacità di analisi e sintesi delle problematiche proposte sono lacunose o pressoché inesistenti	da 0,5 a 1,5	
Completezza e pertinenza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	4	L'elaborato è completo, corretto e presenta coerenza tra le sue varie componenti	4	
		L'elaborato è svolto completamente o quasi completamente, con qualche errore, con sostanziale coerenza fra le sue parti	da 3 a 3,5	
		L'elaborato è svolto significativamente in ordine alla completezza e presenta risultati parzialmente errati e/o non coerenti	2,5	
		L'elaborato è svolto parzialmente e/o con diversi errori gravi ed evidenzia una non adeguata coerenza fra le sue parti	da 1,5 a 2	
		Elaborato non svolto o svolto in minima parte	da 0,5 a 1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	4	Ottima capacità di argomentazione e giustificazione delle scelte effettuate e di organizzazione dei risultati, con l'utilizzo di un pertinente linguaggio tecnico specifico	4	
		L'elaborato è discretamente argomentato, con adeguata giustificazione delle scelte e l'utilizzo del linguaggio tecnico di settore, pur con qualche imperfezione	da 3 a 3,5	
		Sufficiente argomentazione e giustificazione delle scelte effettuate, anche se con l'utilizzo di un linguaggio specifico non sempre pertinente	2,5	
		L'elaborato presenta una scarsa o inadeguata argomentazione e giustificazione delle scelte effettuate con un linguaggio non appropriato	da 1,5 a 2	
		Dall'elaborato non si evincono capacità di argomentazione e/o giustificazione delle scelte effettuate	da 0,5 a 1	
			Punteggio totale	
			<b>VOTO</b>	

**N.B.:** il voto della prova è dato dal punteggio totale arrotondato per eccesso ad un numero intero

**Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi – Seconda prova - Alunni con DSA**

**Griglia di valutazione elaborata secondo le evidenze del PDP**

(Riferimenti legislativi: art. 10 D.P.R. n. 122/2009, L. 8 ottobre 2010, n. 170, D.M. n. 5669/2011, art. 20 C. 10 D. L.gs 62/2017)

Indicatore	Punteggio max per ogni indicatore	Descrittori	Punteggio corrispondente ai vari livelli	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	6	L'elaborato denota un'ottima conoscenza e padronanza dei nuclei tematici	da 5,5 a 6	
		Buona conoscenza e adeguata padronanza dei nuclei tematici	da 4 a 5	
		Dallo sviluppo dell'elaborato si evince una sufficiente padronanza dei contenuti delle discipline	3,5	
		Conoscenze frammentarie organizzate con insufficiente padronanza	da 2 a 3	
		Scarsa o labile conoscenza e padronanza dei nuclei tematici	da 0,5 a 1,5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all'analisi di dati e processi e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	6	Evidenzia ottime competenze tecnico-professionali ed effettua correttamente le più appropriate scelte metodologiche	da 5,5 a 6	
		Evidenzia buone o discrete sufficienti competenze tecnico-professionali	da 4 a 5	
		Evidenzia sufficienti competenze tecnico-professionali	3,5	
		Le competenze tecnico-professionali evidenziate non sono sufficienti	da 2 a 3	
		Le competenze tecnico-professionali evidenziate sono lacunose o pressoché inesistenti	da 0,5 a 1,5	
Completezza e pertinenza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	4	L'elaborato è completo, corretto e presenta coerenza tra le sue varie componenti	4	
		L'elaborato è svolto completamente o quasi completamente, con qualche errore, con sostanziale coerenza fra le sue parti	da 3 a 3,5	
		L'elaborato è svolto significativamente in ordine alla completezza e presenta risultati parzialmente errati e/o non coerenti	2,5	
		L'elaborato è svolto parzialmente e/o con diversi errori gravi ed evidenzia una non adeguata coerenza fra le sue parti	da 1,5 a 2	
		Elaborato non svolto o svolto in minima parte	da 0,5 a 1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	4	Ottima capacità di argomentazione e giustificazione delle scelte effettuate e di organizzazione dei risultati	4	
		L'elaborato è discretamente argomentato, con adeguata giustificazione delle scelte, pur con qualche imperfezione	da 3 a 3,5	
		Sufficiente argomentazione e giustificazione delle scelte effettuate	2,5	
		L'elaborato presenta una scarsa o inadeguata argomentazione e giustificazione delle scelte effettuate	da 1,5 a 2	
		Dall'elaborato non si evincono capacità di argomentazione e/o giustificazione delle scelte effettuate	da 0,5 a 1	
			Punteggio totale	
			<b>VOTO</b>	

**N.B.:** il voto della prova è dato dal punteggio totale arrotondato per eccesso ad un numero intero

### Allegato 4 Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

## ALLEGATO 5:

### RELAZIONI ALUNNI CERTIFICATI

Omissis.

Si rimanda alla documentazione depositata e consultabile presso la Segreteria Didattica.

	Nome alunno	Firma
1	OMISSIS	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		

CONSIGLIO DI CLASSE	
LONGO CONCETTA	
OLIVA MARIA	
LA FAUCI DANIELA	
TERRANOVA ANNA	
BONANNO ANTONIO ALESS.	
LOTRONTO ROBERTO	
Di MAIO FRANCESCO	
FRENI SALVATORE	
GITTO STEFANO	
CALABRO' SEBASTIANO	
GERVASI NATALE	
INSANA PETRONILLA	
BUTA GIOVANNA	
CALABRO' ROSARIA	

Il Dirigente Scolastico, prof. Bruno Lorenzo Castrovinci, dichiara che il documento del 15 Maggio è stato:

- visionato dagli studenti durante la lezione in data 13/05/2023, come risulta dal registro elettronico;
- approvato nella riunione del Consiglio di Classe in data 14 Maggio 2024.