



# **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

per l'Esame di Stato conclusivo dei Corsi di studio d'Istruzione Secondaria di Secondo grado

Anno scolastico 2022/2023

**CLASSE 5<sup>^</sup> sez. D**



## INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag. 3
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 4
PROFILO DELLA CLASSE	pag. 6
VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	pag. 7.
PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA	pag. 8
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	pag. 11
ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	pag. 13
MODALITÀ CON LE QUALI L'INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA (DNL) IN LINGUA STRANIERA È STATO ATTIVATO CON METODOLOGIA CLIL	pag. 14
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	pag. 15
ALLEGATO 1 – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati	pag. 16
ALLEGATO 2 – Griglia per la valutazione del colloquio (Allegato A OM n.45 del 09.03.2023)	pag. 50
ALLEGATO 3- Griglie per la valutazione delle simulazioni di I e II prova	pag..51
FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag..56

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La V D ITT è oggi costituita da ventuno elementi: una ragazza e venti ragazzi. Per alcune specificità e caratteristiche di apprendimento si rimanda al materiale allegato. Gli studenti si mostrano differenti per qualità individuali, attitudini e interessi, ma in genere tutti nel corso dei mesi hanno saputo partecipare alla costruzione del dialogo educativo, attivare comportamenti adeguati al contesto, vivere con sensibilità le relazioni tra pari e con generale rispetto quelle con i docenti. Come in passato, anche quest'anno vi è stato un corposo cambiamento nella composizione del Cdc. Nonostante questo e i tanti impegni e le attività di natura non prettamente disciplinare e didattica in cui i ragazzi delle classi terminali sono stati coinvolti nelle ore curricolari, le lezioni si sono svolte in un clima sereno, costruttivo e collaborativo. Relativamente a conoscenze, abilità e competenze acquisite, gli studenti si distinguono di fatto in due fasce di livello: in alcuni di essi permangono delle insicurezze o lacune più o meno gravi in una o più discipline a cui non sempre essi hanno fatto fronte con impegno e attenzione costanti. Un secondo gruppo ha maturato adeguati e personali strumenti di analisi e riflessione e si attesta su risultati discreti e in qualche caso buoni o eccellenti. La frequenza è stata generalmente costante, fatta eccezione per alcuni ragazzi. L'esperienza del PCTO di quest'anno scolastico si è svolta per due studenti in aziende del territorio. Per la restante parte della classe nella partecipazione intensiva al progetto *From Idea to Action*. Gli studenti hanno partecipato alle simulazioni della prima e della seconda prova di maturità organizzate dai dipartimenti afferenti dell'Istituto le quali si sono svolte rispettivamente il 26 aprile e il 2 maggio 2023.

**COORDINATORE:** prof.ssa Francesca Clementi

**DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

DISCIPLINA INSEGNATA	DOCENTE	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Matematica	Sandra Liverani	X	X	X
Lingua e letteratura italiana - storia	Francesca Clementi	X	X	X
Informatica	Giovanna Venturi	X	X	X
Laboratorio di informatica	Stefano Bruni Lotti	X		
	Emanuele Gnoni		X	
	Stefania Ambrosino Andrea Bertoli			X
Sistemi e reti	Gloria Teggi	X		
	Antonio Lecci		X	
	Massimo Pilolli			X
Laboratorio di sistemi e reti	Adimari Rossella Rosaria Orlacchio Susanna Rao Maria	X		
	Anna Consuelo Giuseppe Galante		X	
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (TePSIT)	Claudio Gatti	X		
	Rocco Micciché		X	
	Massimo Pilolli			X
Laboratorio di TePSIT	Adimari Rossella Rosaria Orlacchio Susanna Rao Maria Bellantonio Domenico	X		
	Anna Consuelo		X	
	Giuseppe Galante			X

Inglese	Patrizia Bono	X	X	
	Annamaria Basile			X
Telecomunicazioni	Elisabetta Serpini	X	X	
Laboratorio di telecomunicazioni	Antonio Melillo Franzese Davide Spina	X		
	Bartolomeo Sirignano		X	
Gestione progetto e organizzazione d'impresa (GPOI)	Claudio Gatti			X
Laboratorio di GPOI	Giuseppe Galante			X
Scienze motorie	Stefano Servadei	X	X	
	Alberto Panini			X
Religione	Carlo Cioni	X		
	Claudio Casolari		X	X
Coordinamento di Educazione Civica	Andrea Palazzo	X		
	Francesca Clementi		X	X
Sostegno	Laura Burzacchini	X	X	X
	Ovgheny Greco Carmelina Nardone Alessandro Mattioli		X	

## PROFILO DELLA CLASSE

### Storia del triennio conclusivo del corso di studi

La III D dell'anno scolastico 2020/2021 era costituita da una studentessa e ventisei studenti, tutti provenienti da questo Istituto. Il gruppo era il frutto di innesti di differenti seconde dell'indirizzo tecnico – tecnologico a cui si era aggiunto un ragazzo proveniente dal professionale meccanico. La classe presto era apparsa eterogenea relativamente a interesse per le discipline, motivazioni, competenze, contesto culturale di provenienza, capacità di riflessione e autonomia nello studio. In essa tuttavia la maggior parte dei ragazzi si mostrava da subito abbastanza coinvolta e orientata al proprio auto miglioramento. Benché provata, ha saputo rispondere positivamente alla sfida apprenditiva della ormai duratura condizione di lavoro ancora non totalmente in presenza anche adottando iniziative spontanee di aiuto e supporto reciproci. Quasi tutti gli studenti infatti furono capaci di mantenere ritmi di lavoro compatibili con gli obiettivi previsti per la III. Accanto a questi un numero inferiore di ragazzi con fragilità pregresse accusava difficoltà probabilmente acuite dalle criticità del contesto delle attività a distanza e da un impegno discontinuo o sporadico: dei dieci studenti con giudizio sospeso a giugno tre, attraverso l'impegno estivo, riuscirono almeno in parte a riallinearsi o ad avvicinarsi agli obiettivi minimi per accedere alla classe successiva. Sette ragazzi non hanno colmato le significative lacune. L'atteggiamento con i docenti era generalmente di rispetto e collaborazione al dialogo educativo.

La IV D dell'anno scolastico 2021/2022 ha visto dei cambiamenti sia nella composizione del Cdc sia in quella della classe. Diversi sono gli insegnamenti che hanno visto un cambio di titolarità: . Questo ha ovviamente influito sul percorso di acquisizione delle conoscenze e lo sviluppo delle competenze. Il gruppo dei ragazzi invece, pur perdendo i compagni non ammessi, ne ha acquisito quattro nuovi dalle classi IV D e III B dell'anno precedente. Di fatto il numero dei nuovi elementi si è ridotto a quattro per la quasi totale assenza di uno di essi. Ora la classe si componeva di una studentessa e ventuno studenti. La nuova situazione ha attivato inedite dinamiche relazionali e un necessario periodo di conoscenza reciproca e assestamento che pian piano si sono risolti in un'integrazione riuscita. Il gruppo nel complesso è stato sempre adeguatamente partecipe alla costruzione del dialogo educativo, rispettoso verso i docenti e spesso capace di attenzione e mutuo aiuto tra pari. Al di là delle individuali fisiologiche fluttuazioni dell'impegno e del rendimento, gli studenti hanno generalmente continuato, ognuno con i propri tempi, il proprio percorso di acquisizione di contenuti, strumenti e competenze, maturando via via una maggiore consapevolezza delle proprie caratteristiche, delle proprie risorse e maggiore autonomia nel loro uso. Lo scrutinio di giugno 2022 ha visto la non ammissione dello studente che non aveva raggiunto il numero minimo di presenze necessario e la sospensione del giudizio per tre ragazzi. Il Cdc, per gli obiettivi raggiunti o in alcuni casi per l'impegno dimostrato nel lavoro di recupero, allo scrutinio differito di settembre li ha ammessi alla classe quinta.

## VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

<b>Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico</b>	<i>Vedi Programmazione Dipartimenti</i>
<b>Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento</b>	<i>Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti inserita nel PTOF</i>
<b>Credito scolastico</b>	Vedi fascicolo studenti

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Educazione civica riassunti nella seguente tabella:

<b>PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA</b>	
<b>Titolo del percorso</b>	<b>Discipline coinvolte</b>
<p>Incontro con i volontari AVIS</p> <p>Incontro con ADMO (Associazione donatori midollo osseo).</p> <p>Incontro con il Comando del Carabinieri di Vignola sui pericoli della guida, l'uso di alcol e di sostanze stupefacenti, crimini in rete.</p> <p>Crash Test ACI: sicurezza stradale</p> <p>Incontro con Tina Montinaro, in occasione della Giornata della Memoria delle vittime delle Mafie</p> <p>X-Men, tanto per cambiare: presentazione del servizio civile volontario</p> <p>Incontro con volontari di Emergency</p> <p>Incontro con l'atleta olimpico Federico Fossali</p>	Tutte
<p>Sostenibilità: lo sviluppo sostenibile, l'educazione ambientale, la conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</p> <p>Agenda 2030: obiettivi e rapporti con la Costituzione italiana e riflessi su l'educazione alla salute, la tutela dell'ambiente, il rispetto per gli animali e i beni comuni, la protezione civile</p> <p>Sicurezza e prevenzione: dal contesto professionale a ogni ambito dell'esistenza.</p>	GPOI
<p>Civil Rights. Martin Luther King</p> <p>Civil rights - Death penalty</p> <p>The Zero wasters - Climate Action - Goal 13 Agenda 2030</p> <p>An unusual punishment – Peace, justice and Strong institutions – Goal 16 Agenda 2030</p> <p>Choose JOMO! – Good health and Well-being – Goal 3 Agenda 2030</p> <p>'Better to light a candle than curse the darkness' – Peace, justice and Strong institutions – Goal 16 Agenda 2030</p>	Inglese

<p>Dalla <i>nazione</i> alla <i>razza</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il nazionalismo e il “nazionalismo dei nazionalisti”: (da Mazzini e Renan, ad alcuni esempi di guerre fratricide del ‘900)</li> <li>- Razzismo, il contributo degli intellettuali I parte: lettura e analisi de <i>Il fardello dell’uomo bianco</i> (R. Kipling)</li> <li>- Nazionalismo, il contributo degli intellettuali II parte, lettura e analisi di un brano da <i>La grande Proletaria si è mossa</i> (G. Pascoli)</li> <li>- Italiani fuori: l’emigrazione tra fine Ottocento e primi Novecento.</li> </ul> <p>Impegno e profilo etico dell’intellettuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lettura e analisi a gruppi de <i>La Ginestra; o fiore del deserto</i></li> <li>- La società di massa nella cultura, la cultura nella società di massa: <i>il grigio diluvio democratico di D’Annunzio</i> vs l’impegno dei naturalisti e dei veristi. Zola</li> <li>- un esempio di contributo alla riflessione sulle verità della Storia: lettura e analisi di Primo Levi, <i>La Zona grigia</i>, da <i>I sommessi e i salvati</i></li> <li>- lettura e analisi del discorso del banchetto per il Nobel letteratura tra una rosa di autori (Toni Morrison, -Wisława Szymborska, Alexander Solzhenicyn, - John Steinbeck, - Nadine Gordimer, - Eugenio Montale - Albert Camus, Bertrand Russell).</li> </ul> <p>Riflessione sulla narrazione del futuro: dialogo tra Agenda 2030 e distopia nella letteratura e nella cinematografia (<i>1984</i> di Orwell, film a scelta tra <i>Metropolis</i>, Fritz Lang, 1927; <i>Brazil</i>, Terry Gilliam, 1985; <i>Fino alla fine del mondo</i>, Wim Wenders 1991; <i>Il Congresso - The Congress</i>, Ari Folman, 2013.</p> <p>Alle radici dell’Unione Europea: la <i>Dichiarazione Schuman</i>.</p>	<p>Lingua e Letteratura italiana</p> <p>Storia</p>
<p>Gli aspetti relazionali: sistemi di comunicazione efficaci, l’importanza delle regole e del rinforzo positivo.</p> <p>Approfondimento sui diversi rischi delle Dipendenze (tabacco, alcool, sostanze stupefacenti e gioco d’azzardo)</p> <p>Approfondimento sugli effetti del Doping nella pratica sportiva (agenti anabolizzanti, Beta- agonisti, ormoni, doping ematico e diuretici)</p> <p>Nozioni di pronto soccorso e BLS (Posizione laterale di sicurezza, sequenza del BLS, sequenza del BLS, arresto cardiaco, rianimazione cardiopolmonare e defibrillazione precoce, fratture, distorsioni, lussazioni, sincope, emorragie, ustioni).</p>	<p>Scienze motorie</p>
<p>Metodo Scientifico Galileiano: generalità ed esempi.</p> <p>Vulnerabilità informatiche non ovvie.</p> <p>Problemi infrastrutturali.</p> <p>La raccolta di tuoi dati, anche sanitari, e a chi interessa averli.</p> <p>Il problema della riservatezza dei dati e della legislazione da applicare.</p>	<p>Sistemi e Reti</p>

<p>Libri digitali, pagamenti elettronici e relativi problemi di sicurezza: dipendenza da diverse infrastrutture che non si possono dare per scontate. Dettagli pratici su dove e come nascondere software malevolo all'insaputa dell'utente e che sarà pressoché impossibile rilevare.</p>	
--	--

Big Data: chi raccoglie dati, quali, come e perché.

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento riassunti nelle seguenti tabelle:

#### Classe terza

<b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO</b>				
<b>Titolo del percorso</b>	<b>Periodo</b>	<b>Durata in ore</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Luogo di svolgimento</b>
Conferenza con Lavoro+- classi Terze, step 1	15-10-2020	2	Tutte	aula magna
Progetto Enter/Prise con al Fondazione MAST	aprile - maggio 2021	32	Tutte	on line in aula

#### Classe quarta

<b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO</b>				
<b>Titolo del percorso</b>	<b>Periodo</b>	<b>Durata in ore</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Luogo di svolgimento</b>
Corso generale sulla sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro	febbraio 2022	4	Tutte	on line
Corso specifico sulla sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro (rischio medio)	aprile 2022	8	Tutte	aula magna
Progetto INEDIT – CRIT Academy	aprile 2022	6	Tutte	aula – Aula magna
Stage in azienda in alternativa	9 maggio – 28 maggio 2022	120	Tutte	aziende del territorio
Progetto <i>Erasmus Plus</i> dal 16 maggio 2022 al 4 giugno 2022 (due studenti) (Presso struttura esterna)	16 maggio – 4 giugno 2022	120	Tutte	aziende in Slovenia o Spagna

**Classe quinta**

<b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO</b>				
<b>Titolo del percorso</b>	<b>Periodo</b>	<b>Durata in ore</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Luogo di svolgimento</b>
Progetto Ferrari – Motori – Scuole (tre studenti)	pentamestre 2023	16	Informatica – Sistemi e reti – Matematica	laboratori
Progetto: <i>From Idea to Action</i>	17 aprile – 22 aprile 2023	39	Tutte	laboratorio d'Istituto – Aula Magna
Stage in azienda (due studenti)	17 aprile – 21 aprile 2023	?	Tutte	aziende del territorio
Incontro con l'agenzia di somministrazione del lavoro Lavoro+: presentazione sportello di consulenza individuale	17 marzo 2023	1	Tutte	aula magna
Incontro con l'agenzia di somministrazione del lavoro G Group: descrizione del mercato del lavoro; costruzione del curriculum vitae	28/4/2023	2	Tutte	aula
Incontro con l'agenzia di somministrazione del lavoro G Group: correzione del curriculum vitae	10 maggio 2023	2	Tutte	aula

**ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA  
SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO**

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>LUOGO</b>	<b>DURATA</b>
<b>Visite guidate</b>			
<b>Viaggio di istruzione</b>	Città emblema del continuum passato – presente – futuro: (Foro romano, Pantheon, Colosseo, Città del Vaticano, Castel Sant'Angelo, Fontana di Trevi, Piazza Venezia, Museo storico della liberazioni e Mausoleo delle Fosse Ardeatine Planetario, Museo della comunicazione, Vigamus (Museo del videogame)	Roma	29/03-01/04
<b>Incontri con esperti</b> <b>Progetti</b> <b>Manifestazioni culturali</b>	Crash Test ACI: sicurezza stradale	cortile dell'Istituto	5 ore
	Incontro con il Comando del Carabinieri di Vignola sui pericoli per la guida dell'abuso di alcol e sostanze stupefacenti, crimini informatici.	aula magna	1 ora
	Un atleta si racconta: incontro con l'atleta olimpico Federico Fossali	aula	2 ore
	X-Men, tanto per cambiare: presentazione del servizio civile volontario	aula magna	2 ore
	Incontro con volontari ADMO	aula	2 ore
	Incontro con volontari AVIS	aula	2 ore
	Incontro con Tina Montinaro, <i>Associazione Quarto Savona Quindici</i> (lotta contro le Mafie)	aula magna	2 ore
	Incontro con i volontari di Emergency	aula magna	2 ore

<b>Orientamento</b>	Presentazione UNIMORE	Alcuni studenti a distanza dall'aula; altri in presenza all'Università di Modena	2 ore
	Presentazione UNIBO	Alcuni studenti a distanza dall'aula; altri in presenza all'Università di	2 ore
	Progetto Ferrari – Motori – Scuole (tre studenti)	laboratori	12 ore
	Presentazione ITS	Aula collegamento on line	6 ore

MODALITÀ CON LE QUALI L'INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA (DNL) IN LINGUA STRANIERA È STATO ATTIVATO CON METODOLOGIA CLIL: non è stato attivato l'insegnamento.

<b>DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</b>	
1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Programmazioni dipartimenti didattici
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
4.	Fascicoli personali degli alunni
5.	Verbali consigli di classe e scrutini
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
7.	Materiali utili

**Il presente documento è pubblicato all'albo dell'I.I.S. Primo Levi**

# **ALLEGATO n. 1**

## **CONTENUTI DISCIPLINARI SINGOLE DISCIPLINE**

e sussidi didattici utilizzati  
(titolo dei libri di testo, etc.)

# **MATERIA: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA**

## **DOCENTI: CLAUDIO GATTI – GIUSEPPE GALANTE**

### **Testi in adozione**

Dispense del Docente

### **Metodologia didattica**

La didattica ha utilizzato metodi tradizionali con lezioni frontali e esercitazioni facendo uso di lavagna e LIM per video e/o slide; l'attività di lavoro autonomo assistito (singolo e di gruppo) è stato svolto attraverso lo sviluppo di progetti che hanno permesso agli alunni di svolgere un percorso formativo e di apprendimento molto vicino alle metodologie aziendali di approccio ai problemi.

### **Mezzi e strumenti**

Si sono utilizzati quali mezzi dell'azione educativa, prevalentemente dispense del docente in formato digitale e in minima parte la consultazione di testi, riviste, uso di manuali tecnici, di lavagna e LIM per video e/o slide sui componenti che devono integrare ed allargare la presentazione degli argomenti svolti in classe e a distanza. Molto si è puntato sull'approccio ingegneristico (problem solving) per la realizzazione di esperienze sia guidate, sia singole, sia in gruppi di lavoro.

### **Conoscenze e competenze disciplinari**

Gli obiettivi generali didattici perseguiti fanno riferimento a quanto indicato dal ministero per il quinto anno:

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- realizzare un progetto e la documentazione ad esso collegata
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;
- 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
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni Professionali

### **Abilità**

Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici.

Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi.

Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore.

Analizzare e rappresentare, anche graficamente, i costi di una produzione

Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.

Applicare le nozioni precedentemente acquisite al fine di realizzare un progetto e la documentazione ad esso collegata

## **Contenuti del programma svolto:**

### **Modulo 1: Elementi di economia**

Il modello microeconomico marginalista  
Cosa/quando/quanto produrre/perché, Capacità produttiva  
Domanda/Offerta  
Azienda e concorrenza  
Mercato e Prezzo  
Azienda e profitto  
Il bene informazione  
Economia di scala e di rete  
Break Event Point  
Fattori che influenzano l'equilibrio

### **Modulo 2: Organizzazione Aziendale**

Il sistema impresa  
Cicli aziendali  
Le figure aziendali  
L'organizzazione  
Modelli di organizzazione

### **Modulo 3: La Progettazione/Pianificazione del progetto**

Definizione di Progetto  
Definizione e obiettivi del Project Management  
Il Ciclo di vita di un progetto  
Fasi principali del project Management  
Strutture organizzative di progetto  
Strutture e scomposizione delle attività lavorative di progetto WBS Strutture delle risorse aziendali  
Aggregazione dei costi

### **Modulo 4: La Gestione e Monitoraggio dei progetti con Ms Project**

L'avvio del progetto e l'impostazione della struttura di condivisione del lavoro (WBS in Ms Project)  
Grafo delle dipendenze  
Matrice delle responsabilità  
Sovrassegnazione delle risorse  
Diagramma di Gantt e cammino critico  
Gestione delle risorse  
Processi di Verifica e Controllo del progetto

### **Modulo 5: Il Business Plan**

La struttura Finanziaria  
La pianificazione finanziaria  
Valutazione degli investimenti e Capital Budgeting  
Parametri di Valutazione del rischio d'impresa

### **Modulo 6: Il DVR**

Cenni su **DVR** o **Documento di Valutazione dei Rischi in ambiente scolastico** come strategia per la prevenzione dei rischi in ambiente scolastico.

### **Laboratorio**

Software utilizzati: Microsoft Excel/Microsoft Project  
Applicazioni industriali:  
- Diagramma di Gantt  
- WBS  
- Business Plan

### **Conoscenze e competenze minime acquisite**

Accurata espressione linguistica sia scritta che orale

Costruzione di schemi logici più o meno articolati degli argomenti studiati

Riflessione critica e rielaborazione personale dei contenuti presentati

Illustrazione e documentazione del lavoro svolto utilizzando la terminologia tecnica specifica

Capacità di operare autonomamente seguendo procedure di lavoro assegnate

Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto

Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici.

### **Verifiche**

Tipologia delle prove di verifica

Le verifiche sono state svolte mediante interrogazioni, esercitazioni scritte e relazioni sul lavoro svolto in laboratorio.

N. prove di verifica

Le prove di verifica previste svolte sono in linea con quanto previsto nella programmazione per il primo trimestre, nel pentamestre si sono proposti esercizi di verifica e relative correzioni cercando di valorizzare la partecipazione.

Strumenti e criteri di valutazione:

La valutazione sarà impostata per ponderare l'acquisizione di metodi di risoluzione di problematiche legate alla gestione di progetti e alla elaborazione delle conoscenze acquisite, nonché di conoscenze formali proprie della disciplina. Per quanto riguarda gli indicatori si sono utilizzate le indicazioni suggerite nel P.T.O.F. dell'Istituto.

Tipologia delle attività di recupero

Lavori di gruppo in itinere di chiarimento e ripasso con relative esercitazioni. Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica si sono svolte discussioni di gruppo e brainstorming per approfondimenti e chiarimenti.

### **Profilo della classe**

La classe ha tenuto un comportamento corretto e partecipativo durante il corso mostrando un buon interesse ed una buona partecipazione alle attività proposte. Si è registrato anche un positivo confronto e dialogo con i Docenti. Da evidenziare che la classe è abbastanza omogenea, qualcuno si distingue per maggiori capacità di apprendimento e metodo di studio, comunque nel complesso tutti gli studenti hanno mostrato un buon impegno e profitto.

Si può concludere che i risultati ottenuti sono buoni e ottimi.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

La legge 20 agosto 2019, n.92 ha introdotto l'insegnamento dell'educazione civica nelle scuole di ogni ordine e grado con la finalità di formare cittadini attivi e responsabili e di promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri. L'insegnamento dell'educazione civica, per la pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, si configura come un insegnamento trasversale alle discipline. L'insegnamento trasversale dell'educazione civica è affidato in contitolarità ai docenti. Nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica, svolta nelle ore curricolari di GPOI, si sono trattati due temi fondamentali al fine di perseguire gli obiettivi suddetti:

## **Contenuti**

### **1. SVILUPPO SOSTENIBILE**

Lo sviluppo sostenibile, l'educazione ambientale, la conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;

L'Agenda 2030 dell'ONU ha fissato i 17 obiettivi da perseguire entro il 2030 a salvaguardia della convivenza e dello sviluppo sostenibile. Gli obiettivi non riguardano solo la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali, ma anche la costruzione di ambienti di vita, di città, la scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psico-fisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti, il lavoro dignitoso, un'istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità. In questo nucleo, che trova comunque previsione e tutela in molti articoli della Costituzione, possono rientrare i temi riguardanti l'educazione alla salute, la tutela dell'ambiente, il rispetto per gli animali e i beni comuni, la protezione civile.

**2. SICUREZZA E PREVENZIONE**, la sicurezza trova nella prevenzione la strategia più efficace per la sua attuazione e la prevenzione, a sua volta, individua nell'educazione la modalità migliore per aiutare i ragazzi a riconoscere le situazioni pericolose e ad adottare i comportamenti adeguati al vivere in sicurezza.

Vignola, li 02.05.2023

Prof Claudio Gatti

Prof. Galante Giuseppe

**MATERIA: INFORMATICA**

**DOCENTE: GIOVANNA VENTURI**

**ITP: STEFANIA AMBROSINO (nel trimestre), ANDREA BERTOLI (nel pentamestre)**

**Testo in adozione:** Iacobelli, Ajme, Marrone, "EPROGRAM", anno 5°, Juvenilia Scuola

**Metodologia didattica:** Lezione frontale, lezione dialogata, problem solving, esercitazioni individuali e in gruppo, sviluppo di progetti individuali e di gruppo.

**Strumenti e materiali:** testo in adozione, slide e appunti pubblicati sulla piattaforma Classroom, laboratorio di computer.

**Argomenti svolti e competenze disciplinari:**

*MODULO: IL SISTEMA INFORMATIVO AZIENDALE*

CONOSCENZE

Elementi del sistema informativo aziendale

La piramide di Antony: cosa illustra; i software a supporto delle diverse attività

I datawarehouse, differenze con i database operazionali; esempio di modellazione.

Cenni ai sistemi ERP.

*MODULO: TEORIA E PROGETTAZIONE CONCETTUALE DI BASI DI DATI*

CONOSCENZE

Definizione e caratteristiche di un database.

Il DBMS: architettura, funzioni, utenti e linguaggi.

Le fasi della progettazione.

La progettazione concettuale e il modello E/R.

Entità, attributi e associazioni.

Grado e cardinalità di un'associazione.

Associazioni ricorsive.

Gerarchie: copertura e disgiunzione (e la loro rappresentazione nel modello logico).

I vincoli d'integrità (di dominio, di relazione, di integrità referenziale)

COMPETENZE

Saper progettare lo schema concettuale di un database:

saper individuare entità, attributi, chiavi primarie e associazioni tra entità.;

saper disegnare lo schema concettuale tramite diagrammi E/R.

*MODULO: I DATABASE RELAZIONALI*

CONOSCENZE

Modelli logici e modelli semantici

Modelli logici: classificazione; a grafo (gerarchico e reticolare), il modello ad oggetti, i modelli NoSql per la gestione dei Big Data.

Il modello relazionale: il concetto matematico di relazione.

La progettazione logica: regole di traduzione dello schema E/R nello schema logico.

Le operazioni relazionali di proiezione, selezione e congiunzione (join interno ed esterno), cenni agli operatori dell'algebra relazionale.

La normalizzazione delle relazioni: le dipendenze funzionali, 1FN, 2FN, 3FN, anomalie e normalizzazione.

COMPETENZE

Saper derivare lo schema logico relazionale dallo schema concettuale.

Saper individuare e definire vincoli d'integrità

LABORATORIO:

Saper utilizzare la piattaforma XAMPP per implementare basi di dati relazionali tramite il DBMSR MariaDB.

### **MODULO: IL LINGUAGGIO SQL**

#### **CONOSCENZE**

I comandi per la creazione (CREATE); definizione di vincoli di dominio, di indici; creazione di viste.

I comandi per l'aggiornamento dello schema logico (ALTER TABLE, DROP).

I comandi DML: INSERT, UPDATE, DELETE.

Il comando per l'interrogazione della basi di dati SELECT: per le operazioni di proiezione, selezione e join; per gli ordinamenti: clausola ORDER BY; per i raggruppamenti: clausole GROUP BY e HAVING.

Le funzioni di aggregazione.

Le query annidate (predicati IN, ANY, ALL, EXISTS).

I trigger.

#### **COMPETENZE**

Saper utilizzare i comandi SQL per:

l'implementazione e l'aggiornamento dello schema logico;

per la manipolazione e l'interrogazione dei dati.

### **MODULO: PROGRAMMAZIONE WEB LATO SERVER: il linguaggio PHP**

#### **CONOSCENZE**

Programmazione lato server e lato client: componenti e linguaggi lato server e lato client.

Il linguaggio PHP:

generalità, array associativi;

passaggio di valori tramite i metodi POST e GET;

le variabili d'ambiente (\$\_POST, \$\_GET, \$\_SERVER, \$\_COOKIE, \$\_SESSION);

la connessione al database con l'estensione PDO;

operazioni di interrogazione e aggiornamento del database (cenni alla SQL Injection);

la gestione delle transazioni;

la gestione delle sessioni;

i cookie;

#### **COMPETENZE**

Saper creare pagine web di accesso ai dati in PHP integrando HTML, CSS, SQL, PHP e JavaScript.

Saper gestire la registrazione dell'utente e il login; saper gestire la protezione del database da accessi non autorizzati tramite la gestione degli utenti e dei relativi permessi.

### **MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA (si prevede di svolgerlo dopo la stesura del presente documento)**

#### **CONOSCENZE**

L'intelligenza artificiale: la definizione del termine e le problematiche oggetto del dibattito culturale avviatosi con l'introduzione di ChatGPT.

#### **Verifiche**

Verifiche scritte, orali e di laboratorio, valutazione di progetti.

#### **Criteri di valutazione**

Si rimanda ai criteri specificati nel PTOF.

#### **Interventi di recupero**

In itinere.

**Profilo della classe:**

*Frequenza:* regolare.

*Interesse e partecipazione:* decisamente buoni per un ristretto gruppo di allievi capaci di ricercare e rielaborare in modo autonome i contenuti, mentre la maggioranza si è mostrata, nel corso dell'anno scolastico, attenta ma scarsamente interessata e partecipe.

*Impegno:* costante.

*Livello di apprendimento acquisito:* buono per molti, per alcuni eccellente mentre un ristretto gruppo di alunni mostra ancora lacune ed incertezze.

*Organizzazione nello studio:* generalmente buono.

*Livello interrelazionale:* improntato al reciproco rispetto e alla collaborazione.

**MATERIA: LINGUA INGLESE**  
**DOCENTE: ANNAMARIA BASILE**

### Testi in adozione

**Aa Vv, PERSPECTIVES INTERMEDIATE, Eli Editore**

**Aa Vv, GRAMMAR & VOCABULARY FOR REAL WORLD STUDENT BOOK S/C, Oxford University Press**

**Ravecca Mirella, INFORMATION TECHNOLOGY COMPETENCES AND SKILLS VOLUME + CD AUDIO, Minerva Italica**

### Metodologia didattica

Per potenziare le conoscenze lessicali, soprattutto relative al settore di specializzazione, si è fatto uso di testi scritti che sono stati letti integralmente in classe, riservando la traduzione a quelle parti che gli studenti hanno indicato come problematiche. Si è proseguito quindi con le altre attività di analisi e di sintesi che lo stesso testo propone, individuando l'argomento globale, operando la raccolta delle informazioni principali da utilizzare nei lavori di sintesi (risposte a domande, costruzione di paragrafi). Tali attività sono state affiancate da attività di ascolto in classe e contenute nel testo.

Inoltre si è prestata particolare attenzione all'aspetto orale della lingua, attraverso attività di sintesi, scambio di opinioni e presentazioni relative agli argomenti affrontati durante le lezioni.

La classe ha effettuato 10 incontri con un'insegnante madrelingua, che ha trattato argomenti di vario genere, alcuni dei quali rientranti nell'ambito dell'educazione civica. Ha interagito con i ragazzi alcuni dei quali, purtroppo sempre gli stessi, sono stati molto partecipi e hanno mostrato un grande interesse nelle lezioni. Sono state effettuate anche alcune lezioni per preparare la classe alle prove Invalsi.

### Mezzi e strumenti

Lo strumento usato prevalentemente è stato il libro di testo. Si è fatto uso di Internet per approfondire o chiarire alcuni argomenti, esporre le presentazioni preparate dagli studenti a casa, guardare video per supportare le lezioni.

### Argomenti svolti

- **The passive form:** revision and practice
- **Unit 1: A smart world**  
The Internet of Things  
Reviews of IoT products  
Generation Z rising

*Working on Grammar, vocabulary and skills:*

Singular and plural nouns  
Nouns for people and things  
Listening

- **Unit 2: Different types of computer**

A matter of scale: workstations, mainframes and supercomputers

Small, smaller, the smallest

The touchscreen revolution

The new iPad 2018 con riferimento solo al concetto e alle caratteristiche delle “Specifications”

*Working on Grammar, vocabulary and skills:*

Comparisons and contrasts

Compound words

Listening

- **Unit 3: Computer issues**

The dark side of the Internet

The anatomy of a phishing scam

Fake news

A guide to healthy computing

*Working on Grammar, vocabulary and skills:*

The passive

- **Unit 4: The “brain” of the computer**

The first of the bricks that built the IT world

Getting close to the limit

Circuit boards

What are multi-core processors?

*Working on Grammar, vocabulary and skills:*

Noun formation

Video: Federico Faggin – Microprocessor chip

- **Unit 5: Storage**

Bringing your files with you

Flash memory cards: what you need to know

SSD: the new generation of personal computer storage

Your data is in the “cloud”!

- **Unit 7: Operating systems**

Operating systems – brief

What is Google Android?

Ubuntu: “Humanity to others”

- **Unit 8: Computer languages**

Object-oriented programming (OOP)

PYTHON

Java & Java script

- **Unit 9: Software applications**

An intro to the database

- Articolo preso da “The Economist”: The battle for search – What do AI chatbots mean for the lucrative business of searching the Internet?

## **Competenze**

Saper applicare le strutture grammaticali studiate, comprendere letture relative all'indirizzo informatico, produrre messaggi orali e scritti facendo riferimento a testi noti, produrre testi scritti in forma di risposta a domande referenziali su testi noti, schematizzare e riassumere un testo, tradurre da L2 a L1 in modo chiaro e corretto testi di carattere tecnico.

## **Conoscenze e competenze minime**

### **Conoscenze minime**

Strutture grammaticali di base della lingua che permettano di esprimere un semplice concetto in modo abbastanza chiaro e corretto. Vocabolario tecnico specifico relativo al campo dell'informatica. A livello di "oggetto del messaggio" le conoscenze minime riguardano i contenuti essenziali dei testi esaminati.

### **Competenze minime**

Competenza lessicale specifica del settore di specializzazione.

Individuare le informazioni principali contenute nei testi di argomento scientifico.

Comunicare le informazioni raccolte in modo comprensibile pur con imperfezioni linguistiche.

Tradurre in lingua italiana testi di argomento tecnico.

## **Verifica**

### **Tipologia delle prove di verifica**

Sono stati raccolti elementi per fornire 3 valutazioni nel trimestre e 3 nel pentamestre. Sono state somministrate sia prove scritte che orali. Per quest'ultime sono state previste delle presentazioni attraverso la LIM sugli argomenti trattati, anche integrati con ulteriori elementi personali, da parte degli alunni, al fine di favorire una migliore propensione all'uso spontaneo della lingua straniera, sia in ambito quotidiano che professionale. Le verifiche sono state proposte sia sotto forma di domande atte a valutare la comprensione del testo tecnico, sia come domande atte a rilevare la conoscenza degli argomenti trattati in precedenza durante le lezioni.

### **N. prove di verifiche svolte**

Ogni studente è stato sottoposto a 3 verifiche nel trimestre e a 3 verifiche nel pentamestre.

### **Strumenti e criteri di valutazione**

Scala di valutazione con punteggi da 1 a 10 secondo le direttive del POF.

Nella valutazione delle verifiche sommative si è tenuto conto di:

- pertinenza della risposta
- utilizzo della terminologia specifica
- correttezza linguistica
- grado di autonomia nell'esposizione.

Oltre a tali criteri nella valutazione globale di fine trimestre e pentamestre si è tenuto conto anche dei risultati di una sistematica osservazione del comportamento degli studenti nel confronto del lavoro proposto e della partecipazione alle lezioni del docente madrelingua.

## **Attività di recupero**

Non sono state effettuate attività di recupero perché gli studenti non ne hanno mai fatto richiesta.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

### **Testi in adozione :**

Testi forniti dall'insegnante

## **Metodologia didattica**

Per potenziare le conoscenze lessicali, soprattutto relative alle tematiche dell'educazione civica, si è fatto uso di testi scritti che sono stati letti integralmente in classe, riservando la traduzione a quelle parti che gli studenti hanno indicato come problematiche. Si è proseguito quindi con le altre attività di analisi e di sintesi che lo stesso testo propone, individuando l'argomento globale, operando la raccolta delle informazioni principali da utilizzare nei lavori di sintesi (risposte a domande, costruzione di paragrafi). Tali attività sono state svolte durante le ore con l'insegnante madrelingua, in modo da generare un confronto e un dibattito tra gli studenti e la docente madrelingua.

## **Mezzi e strumenti**

Agli studenti sono stati forniti testi fotocopiati e condivisi sulla piattaforma Classroom. Si è fatto uso di Internet per approfondire o chiarire alcuni argomenti.

## **Argomenti svolti e competenze disciplinari**

### **Argomenti svolti**

- **Civil Rights. Martin Luther King**
- **Civil rights - Death penalty**
- **The Zero wasters - Climate Action - Goal 13 Agenda 2030**
- **An unusual punishment – Peace, justice and Strong institutions – Goal 16 Agenda 2030**
- **Choose JOMO! – Good health and Well-being – Goal 3 Agenda 2030**
- **'Better to light a candle than curse the darkness' – Peace, justice and Strong institutions – Goal 16 Agenda 2030**

### **Competenze**

Saper applicare le strutture grammaticali studiate, comprendere letture relative a tematiche di educazione civica, produrre messaggi orali e scritti facendo riferimento a testi noti, produrre testi scritti in forma di risposta a domande referenziali su testi noti, schematizzare e riassumere un testo, tradurre termini da L2 a L1 in modo chiaro e corretto.

## **Conoscenze e competenze minime**

### **Conoscenze minime**

Strutture grammaticali di base della lingua che permettano di esprimere un semplice concetto in modo abbastanza chiaro e corretto. Vocabolario specifico relativo all'educazione civica. A livello di "oggetto del messaggio" le conoscenze minime riguardano i contenuti essenziali dei testi esaminati.

### **Competenze minime**

Competenza lessicale specifica dell'educazione civica e dei testi trattati.

Individuare le informazioni principali contenute nei testi.

Comunicare le informazioni raccolte in modo comprensibile pur con imperfezioni linguistiche.

Tradurre in lingua italiana termini relativi all'educazione civica sulla base dei testi trattati.

## **Verifica**

### **Tipologia delle prove di verifica**

Sono stati raccolti elementi per fornire 1 valutazione pentamestre. È stata somministrata una prova scritta atta a certificare l'acquisizione della terminologia specifica e a sviluppare opinioni e pensiero critico negli studenti. La verifica è stata valutata anche da un punto di vista grammaticale e sono state certificate le competenze relativamente alla sintassi e alla padronanza lessicale della lingua inglese.

## **N. prove di verifiche svolte**

Ogni studente è stato sottoposto a 1 verifica nel pentamestre.

## **Strumenti e criteri di valutazione**

Scala di valutazione con punteggi da 1 a 10 secondo le direttive del POF.

Nella valutazione delle verifiche sommative si è tenuto conto di:

- pertinenza della risposta
- utilizzo della terminologia specifica
- correttezza linguistica
- grado di autonomia nell'elaborazione della risposta.

## **Attività di recupero**

Non sono state effettuate attività di recupero perché gli studenti non ne hanno mai fatto richiesta.

## **Profilo della classe**

**Frequenza:** è stata regolare.

**Interesse e partecipazione:** nel complesso la classe si è dimostrata disponibile e abbastanza interessata agli argomenti trattati, ma solo un gruppo esiguo è stato particolarmente attivo e partecipe. Alcuni alunni hanno evidenziato poco interesse nelle attività svolte e si sono impegnati solo in preparazione alle verifiche.

Un piccolo gruppo ha sempre preso parte alle discussioni sui vari argomenti, soprattutto durante le ore di lezione con la madrelingua.

Gli alunni certificati, sono stati seguiti per un'ora a settimana su tre dalla prof.ssa Burzacchini adattando il materiale secondo le competenze e gli obiettivi dei suddetti studenti.

**Impegno:** rispecchia la valutazione data al punto precedente. Alcuni studenti si sono impegnati durante tutto l'arco dell'anno, proponendo anche spiegazioni ulteriori a quelle date dal testo adottato e partecipando quindi a discussioni sui vari argomenti. Il piccolo gruppo passivo invece, anche se spronato ad applicare maggior volontà nelle attività svolte, non ha dimostrato un sufficiente impegno soprattutto nell'ambito del dialogo in classe.

**Livello Di Apprendimento Acquisito:** la maggior parte alunni ha raggiunto livelli buoni, alcuni anche ottimi, ma solo pochi hanno fatto proprie in toto le tematiche presentate durante l'anno. Altri hanno faticato maggiormente non tanto per una mancanza di impegno, ma perché partivano da basi più incerte nella conoscenza della lingua: alcuni sono comunque riusciti ad assimilare gli argomenti in modo soddisfacente, altri invece mantengono lacune e incertezze.

**Organizzazione nello studio:** la maggior parte della classe ha dato il meglio di sé in prossimità delle prove di verifica, pochi hanno portato avanti un discorso di preparazione parallelo allo svolgimento delle lezioni.

**Livello interrelazionale:** la classe si è comportata in modo corretto e ha dimostrato una buona capacità interrelazionale sia tra di loro che con l'insegnante.

## **MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

**DOCENTE: FRANCESCA CLEMENTI**

### **Profilo della classe:**

**Frequenza:** durante tutto l'anno, relativamente alle materie letterarie, è stata regolare.

**Partecipazione, interesse, organizzazione:** se globalmente la classe si è mostrata attenta e pronta alle attività proposte in classe di tutte e tre le discipline, singolarmente sono emersi differenti gradi di autonomia e maturità nella gestione dell'impegno individuale domestico. Un gruppo ha saputo vivere responsabilmente le fatiche e le conquiste della quinta. Un altro gruppo si è confermato più passivo e meno consapevole.

**Apprendimenti e competenze acquisiti:** un gruppo di studenti ha raggiunto ed esperito un buon livello di riflessione e di capacità di analisi critica delle opere, dei fenomeni e dei processi, anche grazie a un impegno efficace e abbastanza sistematico. Un altro numero di ragazzi mostra ancora un'attitudine all'acquisizione meccanica delle conoscenze, spesso come riflesso di un lavoro discontinuo, con inevitabili incertezze e lacune in alcuni aspetti della loro preparazione.

**Le relazioni:** le dinamiche tra pari e con i docenti sono apparse sempre impontate al rispetto e alla collaborazione.

### **Contenuti svolti fino al 15 maggio 2023**

Giacomo Leopardi: vita, poetica, lettura e analisi di testi dagli *Idilli (l'Infinito, A Silvia, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia)*, dalle *Operette morali (Dialogo tra la Natura e un Islandese, Dialogo tra Plotino e Porfirio, Dialogo di un venditore di almanacchi; dallo Zibaldone (Tutto è male)*.

- Quadro storico e culturale del XIX secolo.
- Il Realismo: caratteri e autori; la definizione di E. Auerbach.

Onoré de Balzac: *La Commedia Umana*; lettura e analisi di un brano da *Papà Goriot (La pensione Vaquer)*.

- Charles Dickens, lettura e analisi di un brano tratto da *David Copperfield*.
- Gustave Flaubert: la poetica, lettura e analisi dal romanzo *Madame Bovary (L'educazione di Emma, I comizi elettorali)*.
- Il Positivismo: caratteri generali; lettura di un brano da A. COMTE, *Considerazioni filosofiche sulle scienze e gli scienziati* (antologizzato come *La filosofia come "fisica sociale"*).
- Il darwinismo sociale.
- Naturalismo: caratteri generali; lettura e analisi di un brano da *L'Assomoir* (antologizzato come *Uno spaccato di vita*).
- Il Verismo: caratteri generali, autori.
- G. Verga: vita, opere, pensiero, la poetica e lingua; lettura e analisi di *Rosso Malpelo da Vita dei campi*; la *Prefazione* e l'*explicit* de *I Malavoglia*; *explicit* di *Mastro Don Gesualdo*.
- La nascita della poesia contemporanea: Charles Baudelaire, poetica; lettura e analisi da *I fiori del male (Corrispondenze, Spleen, L'Albatro)*.
- I poeti maledetti: autori, poetica; lettura e analisi di testi significativi (P. Verlaine, *L'arte poetica*).
- L'Impressionismo: caratteri e autori.
- L'Espressionismo: caratteri e autori.

- Estetismo: caratteri generali e autori.
- O. Wilde, poetica e lettura da *Il ritratto di Dorian Gray (La prefazione)*.
- Decadentismo: caratteristiche, eredità, novità, temi, autori.
- A) Gabriele D'Annunzio: vita, poetica, stili; lettura e analisi da *Il Piacere* (brani antologizzati *Ritratto di un esteta, Il verso è tutto*), da *l'Alcyone (La pioggia nel pineto)*.
- Il Simbolismo: caratteristiche, autori significativi.
- B) G. Pascoli: vita, opere, pensiero e stile di Pascoli; lettura e analisi da *Myricae (Lavandare, Il lampo, X Agosto, L'Assiuolo)*, da *I Canti di Castelvecchio (Il gelsomino notturno)*, brano tratto da *Il Fanciullino*.
- Il Futurismo: *Manifesto del febbraio 1909*.
- Freud e la nascita della psicoanalisi.
- Il romanzo occidentale di inizio Novecento (romanzo della crisi): caratteri generali.
- F. Kafka: poetica, lettura e analisi de *l'Incipit de La Metamorfosi*.
- I. Svevo: vita, opere, poetica, trama dei romanzi *Una vita e Senilità*; lettura e analisi di brani da *La coscienza di Zeno (Prefazione, cap. III, capitolo VIII)*.
- G. Ungaretti: vita, opere, pensiero e poetica; lettura e analisi de *Il Porto Sepolto, San Martino del Carso, I Fiumi, Veglia, San Martino del Carso* da *L'Allegria*; visione di alcuni contributi filmici da interviste al poeta (*Incontro con... Giuseppe Ungaretti*, a cura di Ettore della Giovanna, 1961, *Comizi d'amore*, di P. P. Pasolini, 1965).
- L. Pirandello: vita, opere, pensiero e poetica.
- E. Montale: vita, opere, pensiero e poetica.

### **Conoscenze, temi, autori, opere che la docente intende affrontare fino al termine delle lezioni**

- ✓ Pirandello: lettura e analisi da *Novelle per un anno (La Patente)*, brani da *Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno e centomila, l'Umorismo*, visione di una versione de *Sei personaggi in cerca d'autore* (Compagnia dei Giovani, 1964).
- ✓ L'Ermetismo: caratteri generali.
- ✓ Montale: lettura e analisi di *Merigiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, I Limoni, Non chiederci la parola*, da *Ossi di seppia*.
- ✓ Il Neorealismo, tradizione ed evoluzioni, cenni.
- ✓ Quadro storico culturale della seconda metà del Novecento.

### **Competenze di scrittura**

- Testi pragmatici:
  - analisi, ideazione, progettazione di testi espositivi, argomentativi, persuasivi.
- Testi letterari:
  - analisi e comparazione di testi scritti e multimediali.

### **Metodologie adottate**

Le strategie impiegate durante il percorso di conoscenza di alcuni temi e autori chiave del paradigma occidentale sono stati finalizzati al raggiungimento della complessiva maturità e alla capacità di riconoscimento e lettura del patrimonio culturale nazionale e di civiltà e non solo in previsione del ruolo sociale ed economico che, in quanto individui, i ragazzi saranno chiamati a giocare. Quando possibile, sono stati adottati approcci vicini a quello della classe rovesciata, per necessità e per efficacia capace di promuovere lo studio e la riflessione autonomi. L'obiettivo ultimo infatti è stato contribuire all'educazione alla lettura critica di prodotti culturali non solo quelli più tradizionalmente riconosciuti ma anche quelli prodotti da enti informali e non formali. In tale prospettiva si è ritenuta utile la trasmissione degli strumenti essenziali della critica letteraria e di storia della letteratura. Si è cercato di armonizzare tali finalità con le necessità e curiosità dei ragazzi, selezionando delle modalità che via via potessero apparire più efficaci rispetto ai contenuti e alle circostanze.

Le strategie di volta in volta scelte sono state la lezione frontale dialogata, la lezione partecipata, la discussione in classe.

Le fasi di lavoro sono state generalmente qui di seguito indicate:

- Presentazione alla classe degli obiettivi prefissati
- Approccio individuale guidato alla tematica attraverso lo studio preliminare di materiale dedicato
- Chiarimenti sui contenuti del materiale
- Attivazione di una situazione-problema iniziale
- Avvio del lavoro da esperienze concrete e stimolo a riflessioni a carattere induttivo
- Trasmissione mediata dal docente dei concetti più complessi
- Impostazione del lavoro come attività di ricerca, che permettesse agli studenti di costruire in modo autonomo le proprie "scoperte"
- Articolazione di lezioni frontali e lezioni di tipo partecipato
- Attività in modalità sia sincrona sia asincrona
- Confronto
- Valutazione e autovalutazione.

### **Libro di testo**

CARNERO ROBERTO, IANNACCONE GIUSEPPE, *Il tesoro della letteratura 3, Dal secondo Ottocento a oggi*, Giunti TVP.

### **Altri strumenti e materiali**

Vocabolario della lingua italiana sia cartaceo sia on – line, documenti video e multimediali, schede di sintesi, organizzatori anticipati in schemi e appunti, strumenti informatici.

### **Criteri di valutazione e competenze perseguite**

Le abilità e le competenze di riferimento sono state tratte dalle indicazioni delle Linee Guida ministeriali e dalla loro declinazione adottata dal Dipartimento di Lettere dell'Istituto (Si veda la documentazione a disposizione della Commissione allegata a questo documento).

### **Verifiche**

Il momento della verifica, oltre a rappresentare una fase di controllo delle scelte operate dall'insegnante, è servita a rilevare e individuare:

- I progressi compiuti dal singolo alunno e dall'intera classe
- Le difficoltà incontrate e le modalità per provare a superarle
- Indicazioni su possibili modifiche da apportare alla programmazione.

In sintesi, la valutazione non è stata limitata all'esercizio della media matematica dei voti ottenuti, ma hanno tenuto conto dei miglioramenti in termini di prestazione e processi.

Le modalità di verifica si sono concretizzate in prove orali e scritte.

Le prove hanno accertare:

- La padronanza della lingua
- La capacità di pianificare un discorso organico
- Una preparazione sufficientemente critica ed articolata dei contenuti studiati
- Capacità di operare collegamenti tra gli argomenti trattati
- Capacità di adottare conoscenze e abilità per analizzare e comprendere testi nuovi, in situazioni non note.

Alle prove orali sono state affiancare verifiche scritte semi strutturate sotto forma di questionari a risposta breve o articolata che hanno consentito in un tempo limitato di verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Le prove scritte previste dal programma ministeriale per la disciplina di lingua e letteratura italiana, hanno accertato:

- Adeguata conoscenza ed utilizzo della sintassi e del lessico e quindi la padronanza della lingua italiana
- Adeguate capacità espressive e logico-linguistiche
- Conoscenza ampia e consapevole dei contenuti affrontati
- Sufficiente capacità critica di analisi e di rielaborazione delle tematiche da affrontare
- Capacità di adottare conoscenze e abilità per analizzare e comprendere testi nuovi, in situazioni non note.

Altre modalità di verifica sono state sintesi, relazioni, parafrasi, commenti, analisi di testi svolti in classe o a casa, in lavori individuali o in cooperative learning.

La valutazione della prova scritta è avvenuta mediante l'utilizzo della griglia allegata al presente documento.

### **Interventi di recupero**

Il recupero di carenze non gravi e/o specifiche è avvenuto in itinere attraverso interventi di ripresa e rinforzo, durante tutto l'anno scolastico.

## **MATERIA: STORIA**

**DOCENTE: FRANCESCA CLEMENTI**

**Contenuti svolti fino al 15 maggio 2023**

- L'Italia postunitaria.
- Destra e Sinistra storiche in Italia.
- La Belle Epoque
- Il Neocolonialismo nella seconda metà dell'Ottocento.
- L'Italia nelle imprese coloniali.
- La II rivoluzione industriale tra la Grande crisi e l'evoluzione dell'economia mondo.
- L'età giolittiana.
- La Grande Guerra: cause di lungo periodo, casus belli, fasi del conflitto, le svolte del 1917, i tratti di pace e le questioni irrisolte.
- L'Italia in guerra, la vittoria mutilata.
- La rivoluzione sovietica (tre fasi: febbraio 1905, febbraio 1917, ottobre 1917).
- L'Europa tra le due guerre.
- Il Biennio rosso.
- La crisi del '29: in sintesi.
- I Totalitarismi: definizione, elementi specifici, strumenti del potere.
- Fascismo (fasi di costruzione del regime, politica economica, sociale, del lavoro).
- Nazismo.
- La II guerra mondiale: cause, fasi, esiti.

### **Parte del programma in previsione di svolgimento fino al termine delle lezioni**

- ✓ Stalinismo.
- ✓ La Resistenza in Italia.
- ✓ La guerra fredda, la decolonizzazione: cenni.
- ✓ La strategia della tensione e gli anni di piombo: cenni.

La storia al cinema: visione di un'opera a scelta tra le seguenti:

- Roberto Rossellini, *Roma città aperta*, 1945
- Mohsen Makhmalbaf, *Viaggio a Kandahar*, 2001
- Giorgio Diritti, *L'uomo che verrà*, 2009

### **Metodologie adottate**

Il percorso di lavoro è stato sviluppato per superare la mera conoscenza di dati e “fatti” storici e immaginato per perseguire tre finalità: 1) guidare all’ acquisizione della ricca e articolata identità di ogni studente nel contesto di “sfida universale di apertura verso il mondo, di pratica dell’uguaglianza, di riconoscimento delle differenze”; 2) lavorare alla formazione di cittadini in grado di partecipare consapevolmente alla costruzione di collettività più ampie e composite, siano esse quella nazionale, europea, mondiale; 3) educare a una lettura complessa del reale che li rendesse capaci di riconoscere la presenza di fenomeni di lunga durata nel loro presente e di rintracciarne le origini e le cause. In questa prospettiva è apparso utile far sperimentare ai discenti la prospettiva e l’approccio di indagine della storiografia e modulare le strategie didattiche alle loro necessità e curiosità. Per i differenti contenuti sono state messe in atto fasi di lavoro indicativamente organizzate nel modo seguente :

- Presentazione alla classe degli obiettivi prefissati
- Approccio individuale guidato alla tematica attraverso lo studio preliminare di materiale dedicato (classe rovesciata)
- Chiarimenti sui contenuti del materiale
- Attivazione di una situazione-problema iniziale
- Avvio del lavoro da esperienze concrete e stimolo a riflessioni a carattere induttivo
- Trasmissione mediata dal docente dei concetti più complessi
- Impostazione del lavoro come attività di ricerca, che permetta agli studenti di costruire in modo autonomo le proprie “scoperte”
- Articolazione di lezioni frontali e lezioni di tipo partecipato
- Attività in modalità sia sincrona sia asincrona
- Confronto
- Valutazione e autovalutazione

### **Libro di testo**

GIARDINA ANDREA, SABBATUCCI GIOVANNI, VIDOTTO VITTORIO, Profili storici xxi secolo vol. 3 dal 1900 a oggi con clil history activities per il V anno, Laterza Scolastica.

### **Altri strumenti e materiali**

Vocabolario della lingua italiana sia cartaceo sia on – line, documenti video e multimediali, schede di sintesi, organizzatori anticipati in schemi e appunti, strumenti informatici per la realizzazione di video lezioni in sincrono.

### **Criteri di valutazione e competenze perseguite**

Le abilità e le competenze di riferimento sono state tratte dalle indicazioni delle Linee Guida ministeriali e dalla loro declinazione adottata dal Dipartimento di Lettere dell’Istituto (Si veda la documentazione a disposizione della Commissione allegata a questo documento).

Il momento della verifica, oltre a rappresentare una fase di controllo delle scelte operate dall’insegnante, è servito a rilevare e/individuare:

- I progressi compiuti dal singolo alunno e dall’intera classe
- Le difficoltà incontrate e le modalità per provare a superarle
- Gli eventuali errori compiuti lungo il percorso del processo cognitivo
- Indicazioni su possibili modifiche da apportare alla programmazione

In sintesi, la valutazione non è stata limitata all’esercizio della media matematica dei voti ottenuti, ma ha tenuto conto dei miglioramenti in termini di prestazione e processi.

Le prove hanno accertato:

- La padronanza del linguaggio della disciplina

- La capacità di pianificare un discorso organico
- Una preparazione sufficientemente critica ed articolata dei contenuti studiati
- Capacità di operare collegamenti tra gli argomenti trattati
- Capacità di adottare conoscenze e abilità per analizzare e comprendere fenomeni nuovi, in situazioni non note.

### **Verifica**

Alle prove orali sono state affiancati lavori in forma scritta semi strutturate sotto forma di questionari a risposta breve o articolata che hanno in un tempo limitato di verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Altre modalità di verifica sono state sintesi, relazioni, parafrasi, commenti, analisi di testi da svolgere in classe o a casa, in lavori individuali o in cooperative activities.

La valutazione delle prove è avvenuta mediante l'utilizzo della griglia allegata al presente documento.

### **Interventi di recupero**

Il recupero di carenze non gravi e/o specifiche è avvenuto in itinere attraverso interventi di ripresa e rinforzo, durante tutto l'anno scolastico.

# EDUCAZIONE CIVICA

## Contenuti

- 1) Dalla *nazione* alla *razza*:
  - Il nazionalismo e il “nazionalismo dei nazionalisti”: (da Mazzini e Renan, ad alcuni esempi di guerre fratricide del ‘900).
  - Razzismo, il contributo degli intellettuali I parte: lettura e analisi de *Il fardello dell'uomo bianco* (R. Kipling).
  - Nazionalismo, il contributo degli intellettuali II parte, lettura e analisi di un brano da *La grande Proletaria si è mossa* (G. Pascoli).
  - Italiani fuori: l'emigrazione tra fine Ottocento e primi Novecento.
  
- 2) Impegno e profilo etico dell'intellettuale:
  - lettura e analisi a gruppi de *La Ginestra; o fiore del deserto*
  - La società di massa nella cultura, la cultura nella società di massa: *il grigio diluvio democratico di D'Annunzio* vs l'impegno dei naturalisti e dei veristi. Zola.
  - un esempio di contributo alla riflessione sulle verità della Storia: lettura e analisi di Primo Levi, *La Zona grigia*, da *I sommersi e i salvati*
  - lettura e analisi del discorso del banchetto per il Nobel letteratura tra una rosa di autori (Toni Morrison, -Wisława Szymborska, Alexander Solzenicyn, - John Steinbeck, - Nadine Gordimer, - Eugenio Montale  
- Albert Camus, Bertrand Russell).
  
- 3) Riflessione sulla narrazione del futuro: dialogo tra Agenda 2030 e distopia nella letteratura e nella cinematografia (*1984* di Orwell, film a scelta tra *Metropolis*, Fritz Lang, 1927; *Brazil*, Terry Gilliam, 1985; *Fino alla fine del mondo*, Wim Wenders 1991; *Il Congresso - The Congress*, Ari Folman, 2013).
  
- 4) Alle radici dell'Unione Europea: la *Dichiarazione Schuman*.

## Materiali e strumenti

Oltre ai testi adottati per lo studio della letteratura e della storia sono stati impiegati documenti e testi in differenti linguaggi: opere iconografiche, saggi, testi filmici. In più occasioni sono state impiegate risorse informatiche.

## Criteri di valutazione e competenze perseguite

Le abilità e le competenze di riferimento sono state tratte dalle indicazioni delle Linee Guida ministeriali e dalla loro declinazione adottata dal Dipartimento di Lettere dell'Istituto (Si veda la documentazione a disposizione della Commissione allegata a questo documento).

## Verifica

Il momento della verifica, oltre a rappresentare una fase di controllo delle scelte operate dall'insegnante, è servito a rilevare e/individuare:

- I progressi compiuti dal singolo alunno e dall'intera classe
  - Le difficoltà incontrate e le modalità per provare a superarle
  - Gli eventuali errori compiuti lungo il percorso del processo cognitivo
  - Indicazioni su possibili modifiche da apportare alla programmazione
- In sintesi, la valutazione non è stata limitata all'esercizio della media matematica dei voti ottenuti, ma ha tenuto conto dei miglioramenti in termini di prestazione e processi.

Le prove hanno accertato:

- Saper impiegare linguaggi espressivi differenti adeguati al contesto
- Cogliere gli aspetti problematizzanti delle realtà economiche, politiche, sociali e culturali
- Riconoscere le dinamiche e gli strumenti dell'agire democratico
- Impiegare ed esperire tali strumenti
- Saper cogliere l'universale nella realtà individuale e viceversa
- Cooperare con spirito di accettazione e accoglienza nel rispetto delle differenti sensibilità e strategie

Alle prove orali sono state affiancati lavori in forma scritta semi strutturate sotto forma di questionari a risposta breve o articolata che hanno in un tempo limitato di verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Altre modalità di verifica sono state sintesi, relazioni, parafrasi, commenti, analisi di testi da svolgere in classe o a casa, in lavori individuali o in cooperative activities.

La valutazione delle prove è avvenuta mediante l'utilizzo della griglia allegata al presente documento.

### **Interventi di recupero**

Il recupero di carenze non gravi e/o specifiche è avvenuto in itinere attraverso interventi di ripresa e rinforzo, durante tutto l'anno scolastico.

## **MATERIA: MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA**

**DOCENTE: SANDRA LIVERANI**

### **Profilo della classe**

La frequenza, l'interesse e la partecipazione alle lezioni sono state generalmente costanti.

Alcuni allievi, dotati di buone capacità sia logiche che organizzative, hanno mostrato impegno assiduo e metodo efficace, raggiungendo un ottimo livello di preparazione; per altri l'impegno e lo studio casalingo sono stati più superficiali e non sempre costanti, ottenendo risultati più che sufficienti o discreti; per un terzo gruppo di alunni, impegno e metodo di studio non sempre adeguati hanno consentito il raggiungimento degli obiettivi minimi con fatica.

### **Metodologia didattica**

Per quanto riguarda la metodologia didattica utilizzata, la lezione frontale è stata affiancata alla lezione-discussione e all'insegnamento per problemi. La trattazione di ogni argomento è stata seguita dal maggior numero possibile di esercizi di difficoltà crescente, anche assegnati a casa, al fine di acquisire i contenuti in tutte le implicazioni e cogliendo possibili analogie, anche in contesti diversi. Si è cercato di mantenere costante l'attenzione degli alunni, anche coinvolgendoli in prima persona con numerose applicazioni alla lavagna. All'inizio di ogni lezione l'insegnante ha invitato la classe a esprimere eventuali difficoltà presentatesi nella gestione del lavoro svolto a casa e a intervenire personalmente per indirizzare gli alunni al corretto svolgimento dei compiti assegnati, riprendendo concetti trattati nelle lezioni precedenti. Non sono mancate pause didattiche utili a favorire il superamento di lacune e difficoltà generalmente riscontrate in classe e nel lavoro a casa. In prossimità delle verifiche gli alunni hanno svolto lavoro di gruppo, permettendo a ciascuno di loro di confrontarsi e potenziare i contenuti acquisiti.

### **Verifica**

Per quanto concerne la valutazione, sono state effettuate dagli studenti tre verifiche scritte nel trimestre e quattro verifiche scritte e una orale nel pentamestre. Tali prove erano costituite da esercizi relativi alla riproduzione e all'applicazione delle regole e dei procedimenti studiati. Agli studenti assenti alle verifiche scritte sono state proposte in data diversa verifiche suppletive dello stesso tipo. Le prove scritte sono state valutate facendo riferimento ai criteri di correzione e agli indicatori concordati dai docenti in sede di riunione per materia.

Le verifiche sono state programmate con congruo anticipo, associando numerose attività di ripasso e di supporto per favorire gli alunni nella fase di preparazione. Si sono utilizzate periodicamente, e in particolare alla fine di ogni modulo, pause didattiche per rafforzare la preparazione di tutti gli alunni. Agli alunni con valutazioni insufficienti è stata data la possibilità di recuperare con verifiche scritte/orali programmate. La valutazione complessiva, quindi, è stata continua, costante ed effettuata durante ogni altra attività svolta in classe tenendo conto anche dell'impegno nello svolgimento corretto ed autonomo dei compiti assegnati a casa.

**Strumenti utilizzati:** libri di testo, eventuali testi integrativi e dispense nei modi e nei tempi opportuni; schede di esercizi predisposte dall'insegnante e condivisi su registro elettronico.

**Testo in adozione:** Nobili, Trezzi – Tecniche matematiche, vol. 4 A/B ; 5 A/B – Atlas ed.

### **Contenuti svolti**

**Ripasso:** Derivata di una funzione: derivate di funzioni elementari, derivate di una funzione inverse, regole di derivazione, derivata di una funzione composta.

**Integrali indefiniti:** Definizione di primitiva e di integrale indefinito; significato geometrico; proprietà; integrali immediati e di funzioni composte.

Integrazione per scomposizione, integrazione di funzioni razionali fratte. Formula di integrazione per parti (con dimostrazione); integrazione col metodo di sostituzione.

**Integrali definiti e calcolo di aree:** Definizione e significato geometrico; proprietà, teorema della media. Funzione integrale e teorema di Torricelli-Barrow (con dim.); formula di Newton per il calcolo di un integrale definito (con dim.) e applicazioni.

Calcolo dell'area della regione finita di piano delimitata da una o due curve.

**Equazioni differenziali:** Definizione; integrale generale e particolare; determinazione dell'integrale particolare mediante il problema di Cauchy.

Risoluzione di equazioni differenziali del 1° ordine del tipo  $y' = f(x)$ ; eq. diff. a variabili separabili; eq. diff. lineare omogenea (formula con dim.), lineare completa (formula con dim.); problemi di Cauchy del 1° ordine.

Risoluzione di equazioni differenziali del 2° ordine del tipo  $y'' = f(x)$ ; eq. diff. lineari a coefficienti costanti omogenee; problemi di Cauchy del 2° ordine.

## **MATERIA: RELIGIONE CATTOLICA**

**DOCENTE: CLAUDIO CASOLARI**

### **Testo in adozione:**

Il testo attualmente in uso, acquistato in prima superiore e per uso quinquennale, è un testo attualmente consigliato. Il docente ha messo a disposizione degli studenti del materiale in formato digitale, secondo le vigenti disposizioni sui diritti d'autore. Testi in PDF; Power Point e scritti in proprio.

### **Metodologia didattica:**

Lezione frontale e dialogata, didattica per mappe concettuali e lezione mediante l'utilizzo di sitografia.

### **Mezzi e strumenti:**

Testi religiosi (on-line), fotocopie, uso di strumentazione multimediale.

### **Argomenti svolti e competenze disciplinari:**

Argomenti svolti: Le religioni in Italia, con particolare riferimento all'Emilia Romagna: (Islam, Confucianesimo, Testimoni di Geova, Mormoni e altri gruppi minori appartenenti ai Nuovi Movimenti Religiosi). Temi di Bioetica relativamente all'inizio vita e fine vita. Uso e abuso dei moderni mezzi della comunicazione. La coscienza morale: discernimento del bene e del male morale. (Totale ore: 30).

Competenze Disciplinari: Saper riconoscere i caratteri essenziali delle religioni presenti in Italia, gli usi, i costumi, il modo di vivere e l'alimentazione. Saper distinguere le Religioni Tradizionali dai Nuovi Movimenti Religiosi. Riconoscere lo specifico cristiano in rapporto alle altre religioni.

### **Conoscenze e competenze minime:**

Conoscenze minime: i caratteri essenziali delle principali religioni: nascita, fondatore, testi sacri, tipo di religione.

Competenze Minime: saper leggere gli avvenimenti religiosi legati al contesto in cui accadono per formarsi delle idee corrette e competenti al riguardo.

### **Verifica:**

**Tipologia delle prove di verifica:** Non sono previste per legge delle prove formali di verifica. Il docente ha verificato le competenze acquisite dagli studenti mediante colloqui informali.

**Criteri e strumenti di valutazione:** La valutazione degli studenti e delle studentesse, ha tenuto conto del livello di partenza, della sensibilità, della presenza e della partecipazione con la quale ha seguito il corso di religione.

### **Attività di recupero:**

- **Tipologia:** Nessuna
- **Valutazione degli esiti:** Nessuna

### **Profilo della classe:**

- **Frequenza:** COSTANTE
- **Interesse e partecipazione:** OTTIMA
- **Impegno:** CONTINUO
- **Livello Di Apprendimento Acquisito:** MOLTO BUONO
- **Organizzazione nello studio:** Data la tipicità della disciplina, gli approfondimenti sono stati lasciati all'interesse del singolo studente.

**Livello interrelazione:** Non si sono verificati episodi di tensione o mancanza di rispetto nella classe.

Gli allievi hanno dimostrato serietà e maturità nei rapporti tra loro e con il docente. Il comportamento verificato è sempre stato corretto e educato.

Prof. Claudio Casolari

## **MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

**DOCENTE: ALBERTO PANINI**

### **Profilo della classe**

La classe 5D mi è stata affidata per l'insegnamento di Scienze motorie e sportive solamente quest'ultimo anno scolastico; la preparazione è abbastanza omogenea e si colloca ad un livello globalmente medio/alto.

Gli alunni, quasi sempre disponibili al dialogo educativo, hanno dimostrato complessivamente discrete capacità motorie e in alcuni casi hanno dimostrato abilità più che buone; hanno partecipato quasi tutti con interesse ed impegno adeguato alle attività proposte. Il comportamento della classe è stato quasi sempre corretto, favorendo un clima sereno e di buona collaborazione che ha permesso il raggiungimento degli obiettivi previsti.

### **Competenze acquisite**

- Saper effettuare attività motoria all'aperto nel rispetto della natura
- Conoscere i limiti delle attività motorie in relazione alle diverse situazioni ambientali
- Saper utilizzare i mezzi tecnologici come supporto al miglioramento delle diverse attività motorie
- Saper gestire attività e manifestazioni di ambito sportivo o motorio in ambiente naturale
- Conoscere le ampie possibilità di benessere derivanti dall'attività motoria in ambiente naturale
- Conoscere le nozioni elementari di traumatologia dello sport
- Conoscere informazioni relative all'intervento di primo soccorso e saperle mettere in atto
- Saper individuare i paramorfismi relativi all'età dello sviluppo e in conseguenza conoscere e mettere in pratica le attività motorie adatte a correggerli
- Conoscere i disturbi dell'alimentazione e le regole di una alimentazione corretta
- Saper attuare i principi per un corretto sviluppo psicomotorio
- Conoscere il proprio corpo e le fondamentali modificazioni che avvengono nell'età dello sviluppo.
- Conoscere gli elementi che possono danneggiare la salute: fumo, alcool, droga.
- Essere consapevoli delle pesanti implicazioni del doping sulla pratica sportiva
- Conoscere il valore dell'attività motoria per mantenere e migliorare il proprio stato di salute e in conseguenza saper individuare l'attività più adatta al proprio stato psicofisico.

### **Contenuti svolti durante le lezioni pratiche**

- Percepire e controllare le informazioni degli analizzatori cinestetici, ottici, acustici, e tattili, procedendo verso la dinamica maturazione degli schemi motori, nel quadro di un evolutivo processo di consolidamento dello schema corporeo;
- Utilizzare nelle attività pratiche la terminologia specifica;

- Esercizi di equilibrio statico e dinamico;
- Coordinazione motoria e sviluppo delle capacità coordinative, circuiti di destrezza, andature;
- Lo stretching;
- Test di valutazione delle qualità motorie;
- Esercizi a carico naturale semplici e combinati;
- Esercizi di resistenza e opposizione;
- Andature preatletiche;
- Salti saltelli e balzi;
- Esercizi in circuito

### **Contenuti svolti durante le lezioni teoriche**

- Cenni di alimentazione
- Tenere comportamenti corretti e di sicurezza in palestra e altrove per evitare infortuni a sé e agli altri
- Primo soccorso e prevenzione ai traumatismi;
- Lo sviluppo delle capacità motorie (capacità condizionali e capacità coordinative)
- L'energetica muscolare
- L'apparato scheletrico, cardiocircolatorio e respiratorio

### **Metodologie – risorse - tempi**

Si è usufruito di:

- Organizzazione di attività “in situazione”;
- Correzione guidata ed autonoma dell'errore;
- Contributo creativo e di elaborazione da parte dell'alunno;
- Coinvolgimento attivo degli alunni nelle fasi organizzative delle varie attività e nei compiti di arbitraggio (riferito particolarmente agli esonerati ed ai giustificati);
- Apprendimento attraverso metodologie induttive: scoperta guidata e risoluzione dei compiti.

### **Verifiche**

Le verifiche sono state costanti ed attuate sia in forma pratica che orale. Per le verifiche sono state utilizzate delle griglie strutturate per l'osservazione sistematica, esse sono state realizzate secondo un duplice aspetto che prende in considerazione sia l'acquisizione da parte degli alunni degli obiettivi specifici di tipo motorio che la percezione reale delle proprie capacità finalizzata ad una sorta di autovalutazione.

La valutazione volta a verificare il livello raggiunto all'interno di un obiettivo ha seguito criteri di oggettività nei test e percorsi motori, di soggettività negli altri casi, tenendo conto:

- del miglioramento conseguito rispetto al livello iniziale;
- dell'impegno dimostrato volto a superare le difficoltà per migliorare le proprie prestazioni;
- della partecipazione attiva e costruttiva alle lezioni;
- della disponibilità al dialogo educativo ed alla collaborazione con i compagni;

- dal consolidamento e miglioramento delle qualità personali in generale (attenzione, impegno, partecipazione attiva, responsabilità, rispetto, collaborazione, autonomia operativa).

## **Programma**

### **UDA Il corpo e il movimento**

- Potenziamento e miglioramento delle capacità condizionali (esercizi di tonificazione muscolare per i diversi distretti corporei a carico naturale e coi piccoli attrezzi; corsa lenta; esercizi di mobilità attiva e passiva; stretching, corsa lenta e prolungata; corsa veloce)
- Potenziamento e miglioramento delle capacità coordinative (esercizi di coordinazione oculo-manuale e oculo-podalica; andature preatletiche)

### **UDA Lo sport, le regole ed il fair play**

- Pratica delle seguenti discipline sportive: pallavolo, badminton, pallamano, pallapugno, pallatamburello, baseball, calcio a 5, flag football, pallacanestro. Fondamentali individuali degli sport praticati.

### **UDA Salute e Benessere**

- Benefici dell'attività fisica sui muscoli, sull'apparato respiratorio, sull'apparato cardiocircolatorio.

### **UDA Il linguaggio del corpo**

- Esercizi posturali come prevenzione di paramorfismi e dismorfismi

## **EDUCAZIONE CIVICA**

### **Contenuti**

- Gli aspetti relazionali: sistemi di comunicazione efficaci, l'importanza delle regole e del rinforzo positivo.
- Approfondimento sui diversi rischi delle Dipendenze (tabacco, alcool, sostanze stupefacenti e gioco d'azzardo).
- Approfondimento sugli effetti del Doping nella pratica sportiva (agenti anabolizzanti, Beta-2 agonisti, ormoni, doping ematico e diuretici).
- Nozioni di pronto soccorso e BLS (Posizione laterale di sicurezza, sequenza del BLS, sequenza del BLS, arresto cardiaco, rianimazione cardiopolmonare e defibrillazione precoce, fratture, distorsioni, lussazioni, sincope, emorragie, ustioni).

## **DISCIPLINA: SISTEMI E RETI**

**DOCENTI: MASSIMO PIOLLI – GIUSEPPE GALANTE (ITP)**

### **Profilo della Classe**

La Classe in generale ha frequentato in modo regolare, è molto unita sul piano umano ed è sempre stata corretta dal punto di vista disciplinare. Interessata agli argomenti proposti, attenta e diligente, ha però subito nell'ultimo triennio, per via del ben noto evento pandemico, le conseguenze di un accesso ai laboratori limitato, irregolare e frammentato.

### **Testo in adozione**

NUOVO SISTEMI E RETI PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO, Lo Russo- Bianchi, Hoepli - ISBN 9788836003457

### **Metodologia didattica**

Lezioni frontali dialogate, discussioni in classe, attività di laboratorio.

### **Mezzi e strumenti**

Lavagna & gesso o pennarelli, laboratorio scolastico.

### **Verifiche**

A risposta aperta, relazioni scritte od orali, interrogazioni orali.

### **Criteri di valutazione**

Lineare da 0% a 100%, con voti da 1 a 10.

### **Attività di recupero**

In itinere.

### **Competenze disciplinari**

Saper descrivere nei termini appropriati l'efficienza di un algoritmo e la facilità o difficoltà di ricostruire un dato messaggio. Conoscere le principali tecniche crittografiche, i loro usi tipici e i loro limiti teorici e pratici, compresi firme digitali, certificati digitali e funzioni di hashing. Saper realizzare e configurare reti e sistemi distribuiti; installare e configurare servizi di rete client-server. Essere consapevoli della pervasività dei problemi di sicurezza, per singolo host, rete, sistema distribuito, applicativo software e del modo di farvi fronte, nei limiti del possibile.

### **Contenuti svolti**

**Teoria della Complessità Computazionale**

Introduzione alla Teoria della Complessità Computazionale: risorse necessarie a risolvere i problemi, spaziali e temporali. KC-complessità di un messaggio  $m$  e sua relazione con la compressibilità di  $m$ ; approfondimento: dimostrazione della sua non computabilità. Time Complexity Functions (TCF). Confronto di diverse TCF in funzione della lunghezza dell'input  $n$ . Algoritmi a tempo polinomiale e a tempo esponenziale o peggio. Problemi Trattabili e Intrattabili. Scarsa rilevanza dei miglioramenti tecnologici. Problemi di classe P, NP ed NP-completi: il problema del Commesso Viaggiatore (TSP) e dipendenza dal numero di città  $N$ . Problemi NP-difficili: il problema del Vetro di Spin, la metafora di Parigi. L'evoluzione delle Specie di Darwin come problema computazionale. Notazione Big-O, Big- $\Omega$  e Big- $\Theta$ . Esempi.

## **Crittografia**

Generalità. Algoritmo e chiave. Introduzione alla crittografia: simmetrica, asimmetrica e ibrida; vantaggi e svantaggi. Crittografia simmetrica: algoritmo di Cesare e di Vigenère; Advanced Encryption Standard (AES). Crittografia asimmetrica: chiave pubblica e chiave privata. Segretezza della comunicazione, identificazione delle parti, inalterabilità del contenuto, non ripudio. Algoritmo RSA: generalità e commenti. Numeri coprimi; introduzione all'aritmetica modulo  $n$ . Esperimenti e verifiche sulla cifratura e decifratura con chiavi pubbliche e private. Verifica che non si può decifrare con la stessa chiave con cui si cifra. Firma digitale e certificati digitali. Impronta (fingerprint) di un documento. Le Certification Authorities (CA) e il loro ruolo. Hashing: generalità.

## **Reti e Sicurezza Informatica**

Architettura client server: protocolli FTP e TELNET e relativi problemi di sicurezza. Protocollo HTTP ed HTTPS; FTPS e sua obsolescenza rispetto all'SFTP. Protocollo SSH e SFTP. Esperimenti coi comandi telnet, ftp su macchine remote. Comando ssh su localhost e su server remoti. Funzionalità NAT (Network Address Translation) e PAT (Port Address Translation) dei router. I server sicuri: principio di funzionamento di SSL/TLS. Realizzazione pratica di un sito web, i passi fondamentali: registrazione del dominio, costruire il sito, fare un contratto con un ISP (tipicamente di hosting). Hosting e housing. Tecnologie dell'ultimo miglio: xDSL e DSLAM. Traffico voce + dati a frequenze diverse sul doppino telefonico. Caveat: larghezza di banda massima, media e minima garantita, unità di misura (bps). Introduzione alle VPN: generalità. Trusted VPN, secure VPN, hybrid VPN. Implementazioni a diversi livelli della pila ISO/OSI: SSL/TLS, SSH, IPSec (IP Security). Esempi di codice malevolo in C: uso di `argc` e `argv`; potenziale batterio e potenziale compilatore malevolo che introduce nel software caratteristiche non volute dall'utente (ma volute dal programmatore o da chi lo paga). L'illusione dell'open source. Firewall e i router perimetrali. DMZ. Reti wireless: reti cellulari, WLAN e WWAN; server RADIUS.

## **Laboratorio**

Esercitazioni con Packet Tracer. Configurazioni di server DNS e HTTP. Connessione a server FTP con utente anonimo; verifica della cifratura da server HTTPS. VLAN & VTP (VLAN Trunk Protocol): Access port e Trunk port. Router on a stick. Installazione su macchine virtuali Linux di server FTP (proFTPd), SSH, SFTP, HTTP (Apache2) con cenni alla virtualizzazione degli host, DBMS MariaDB. Installazione e configurazione di Firewall e DMZ.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

### **Contenuti**

Metodo Scientifico Galileiano: generalità ed esempi. Vulnerabilità informatiche non ovvie. Problemi infrastrutturali. La raccolta di tuoi dati, anche sanitari, e a chi interessa averli. Il problema della riservatezza dei dati e della legislazione da applicare. Libri digitali, pagamenti elettronici e relativi problemi di sicurezza: dipendenza da diverse infrastrutture che non si possono dare per scontate. Dettagli pratici su dove e come nascondere software malevolo all'insaputa dell'utente e che sarà pressoché impossibile rilevare. Big Data: chi raccoglie dati, quali, come e perché.

**DISCIPLINA: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI  
INFORMATICI DI TELECOMUNICAZIONI  
DOCENTI: MASSIMO PIOLLI – GIUSEPPE GALANTE (ITP)**

**Testo in adozione**

NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO , Camagni-Nikolassy, Hoepli - ISBN 9788836003365

**Metodologia didattica**

Lezioni frontali dialogate, discussioni in classe, attività di laboratorio.

**Mezzi e strumenti**

Lavagna & gesso o pennarelli, laboratorio scolastico.

**Verifiche**

A risposta aperta, relazioni scritte od orali, interrogazioni orali.

**Criteri di valutazione**

Lineare da 0% a 100%, con voti da 1 a 10.

**Attività di recupero**

In itinere.

**Competenze disciplinari**

Acquisire una maggior consapevolezza delle basi logiche e teoriche dell'Informatica, e conseguentemente dei suoi limiti. Saper realizzare, installare e configurare servizi di rete client-server su host di rete e su un sistema distribuito. Conoscere e saper installare le servlet e le loro caratteristiche generali. Sapere cosa fare per realizzare, anche sul piano pratico e contrattuale (oltre che ovviamente tecnico), un sito web, anche dinamico. Conoscere le basi della composizione tipografica di qualità con LaTeX.

**Contenuti svolti**

**Teoria della Computazione**

Il calcolatore come macchina per trovare nuove verità. La necessità di una Teoria della Computazione. Teorema dell'Incompletezza di Gödel. Affermazioni vere o false e dimostrabili, affermazioni vere o false ma non dimostrabili, affermazioni di cui non sappiamo nulla. Esempi. Conseguenze per l'Informatica: imbarazzanti modifiche ad un programma del tipo Hello World: programma che non sappiamo cosa faccia. Macchine di Turing e Macchine di Turing Universali. Dimostrazione della impossibilità di costruire un Vero Antivirus o anche solo uno "Hello World" tester. Halting Problem e dimostrazione della impossibilità di uno Halting Tester che lo risolva. Dimostrazione della impossibilità di un software generale capace di dirci sempre se un qualunque altro programma, col suo input, fa quel che dice il produttore. L'Entscheidungsproblem e la sua irrisolvibilità come conseguenza della irrisolvibilità dello Halting Problem. Procedimento di

gödelizzazione per contare gli algoritmi. Teorema Fondamentale dell'Aritmetica e univocità dei numeri di Gödel. Quanti sono gli algoritmi e quanti sono (almeno) i problemi: dimostrazione della non numerabilità dei problemi e della numerabilità degli algoritmi. Cardinalità di un insieme finito; cardinalità dei numeri Naturali e dei Reali con l'ipotesi del continuo. Numeri Turing-computabili e non.

## **Sistemi distribuiti**

Dalla potenza di calcolo distribuita all'esternalizzazione delle altre funzioni di un calcolatore: i conseguenti problemi di sicurezza. Il controllo dell'hardware e dell'infrastruttura fisica. Vantaggi: affidabilità, resistenza ai guasti via ridondanza, trasparenza (opacità?). Classificazione di massima: sistemi di calcolo con cluster computing (nodi uguali) e grid computing (nodi anche diversi). Architetture rispetto alle istruzioni e rispetto ai dati: SISD, SIMD, MISD, MIMD. Esempi. MIMD, multiprocessore e multicomputer, a memoria condivisa o no. Architettura software: il middleware, esempi. Porte, socket ed association, esempi.

## **Le Servlet**

Introduzione alla programmazione lato server: PHP; CGI e servlet, generalità. Problemi di performance delle CGI, in particolare per numerosi accessi contemporanei, e la soluzione delle servlet. Lo sfruttamento dell'indipendenza dall'hardware di Java via JVM e delle potenzialità multithreading. Un popolare servlet container: Tomcat.

## **Composizione tipografica avanzata: LaTeX**

Introduzione a LaTeX. Compilare un sorgente .TEX ed ottenere il relativo PDF. Idee di base. Sorgente di tipo "Hello World" e suo PDF. Un prodotto più elaborato, con indice, capitoli, sezioni, etc., e bibliografia. Come inserire immagini, tabelle, matematica.

## **Laboratorio**

Esercizi di programmazione in C: costante di Champernowne troncata. Stima della KC-complessità con C. Verifica in C della caoticità di modelli caotici a tre dimensioni. Metodi di integrazione numerica di Eulero, Runge-Kutta al 2° e 4° ordine. Verifiche sperimentali in Python del funzionamento dell'algoritmo di cifratura RSA.

# ALLEGATO n. 2

## GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

### Allegato A 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	

# ALLEGATO n. 3

## GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE SIMULAZIONI DI I E II PROVA

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA A.S. 2022/23

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati	Punteggio max 60 punti				Punteggio attribuito
	Non sufficiente	sufficiente	buono	ottimo	
<b>INDICATORE 1</b>					
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	0 - 5	6	7 - 8	9 - 10	
Coesione e coerenza testuale.	0 - 5	6	7 - 8	9 - 10	
<b>INDICATORE 2</b>					
Ricchezza e padronanza lessicale.	0 - 5	6	7 - 8	9 - 10	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	0 - 5	6	7 - 8	9 - 10	
<b>INDICATORE 3</b>					
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	0 - 5	6	7 - 8	9 - 10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	0 - 5	6	7 - 8	9 - 10	
<b>TOTALE</b>					
Elementi da valutare nello specifico tipologia A	Punteggio max 40 punti				Punteggio attribuito
	Non sufficiente	sufficiente	buono	ottimo	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	0 - 5	6	7 - 8	9 - 10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	0 - 5	6	7 - 8	9 - 10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	0 - 5	6	7 - 8	9 - 10	
Interpretazione corretta e articolata del testo	0 - 5	6	7 - 8	9 - 10	
<b>TOTALE</b>					
Elementi da valutare nello specifico tipologia B	Punteggio max 40 punti				Punteggio attribuito
	Non sufficiente	sufficiente	buono	ottimo	
individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	0 - 8	9 - 10	11 - 13	14 - 15	

capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	0 - 8	9 - 10	11 - 13	14 - 15	
correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	0 - 5	6	7 - 8	9 - 10	
<b>TOTALE</b>					
<b>Elementi da valutare nello specifico tipologia C</b>	<b>Punteggio max 40 punti</b>				<b>Punteggio attribuito</b>
	Non sufficiente	sufficiente	buono	ottimo	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	0 - 5	6	7 - 8	9 - 10	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	0 - 8	9 - 10	11 - 13	14 - 15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	0 - 8	9 - 10	11 - 13	14 - 15	
<b>TOTALE</b>					

TOTALE PUNTEGGIO ATTRIBUITO \_\_\_\_\_ / 100

(/5 + arrotondamento) VOTO \_\_\_\_\_ /20

VOTO \_\_\_\_\_ / 10

**Tabella 2**  
**Conversione del punteggio**  
**della prima prova scritta**

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA DI

INFORMATICA DATA: 2/05/2023

CLASSE 5D ITT CANDIDATO \_\_\_\_\_

Indicatore MIUR	PRIMA PARTE		Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi. (MAX 4)	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
Padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione. (MAX 6)	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> parzialmente raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti (MAX 6)	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> parzialmente raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici. (MAX 4)	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	

TOTALE PUNTI \_\_\_\_\_/20

VOTO IN DECIMI \_\_\_\_\_

<i>LIVELLI</i>	<b>NON RAGGIUNTO (1)</b>	<b>PARZIALMENTE RAGGIUNTO (2)</b>	<b>BASE (3)</b>	<b>INTERMEDIO (4)</b>	<b>AVANZATO (5)</b>
<i>INDICATORI</i>					
<b>Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.</b>	Non conosce gli elementi essenziali della disciplina.		Conosce gli argomenti essenziali della disciplina.	Mostra conoscenze discrete e abbastanza dettagliate dei vari argomenti.	Dimostra di possedere conoscenze ampie e approfondite su ogni argomento.
<b>Padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.</b>	Le ipotesi formulate e le soluzioni individuate risultano incomprensibili e prive di logica.	Comprende parzialmente i quesiti proposti e utilizza metodologie non sempre adeguate alla loro soluzione. Le ipotesi formulate e le soluzioni individuate non sono del tutto corrette.	Comprende i quesiti del problema e utilizza metodologie adeguate alla loro soluzione. Le ipotesi formulate e le soluzioni individuate sono sostanzialmente corrette.	Comprende i quesiti del problema e utilizza le metodologie più efficaci alla loro soluzione dimostrando una buona padronanza delle competenze tecnico pratiche. Le soluzioni individuate sono corrette e complete.	Comprende i quesiti del problema e utilizza in modo corretto ed efficace le metodologie per la loro soluzione dimostrando un'ottima padronanza delle competenze tecnico pratiche. Le soluzioni individuate sono corrette, complete ed
<b>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</b>	Lo svolgimento della traccia è minimo e/o presenta gravi incoerenze. Le procedure sono errate e non producono i risultati attesi.	Lo svolgimento della traccia è parziale e/o presenta diverse incoerenze. Le procedure sono parzialmente errate e non producono i risultati attesi.	Lo svolgimento della traccia è essenziale e coerente. Le procedure sono sostanzialmente corrette, possono presentare alcune imprecisioni, ma non presentano errori e producono risultati	Lo svolgimento della traccia è sostanzialmente completo e coerente. Le procedure sono corrette e producono risultati corretti.	Lo svolgimento della traccia è completo ed esaustivo, perfettamente coerente. Le procedure sono complete, corrette, efficienti, eleganti, e producono output

			sostanzialmente corretti.		corretti, chiari e ordinati.
<b>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.</b>	Il procedimento non è illustrato e i collegamenti sono poco chiari. Le informazioni sono scarse e frammentate. Non sono stati utilizzati linguaggi specifici.		Il procedimento è illustrato in maniera comprensibile. Le informazioni sono complete e organizzate in modo ordinato. I linguaggi specifici sono stati usati con sufficiente pertinenza.	Il procedimento è illustrato con chiarezza e precisione. Le informazioni sono complete e opportunamente e collegate tra loro. I linguaggi specifici sono stati usati in maniera pertinente.	Il procedimento è illustrato in maniera approfondita, chiara e dettagliata. Le informazioni sono complete e opportunamente collegate tra loro. I linguaggi specifici sono stati usati in maniera pertinente

<b>IL CONSIGLIO DI CLASSE</b>			
<b>N°</b>	<b>DISCIPLINE</b>	<b>DOCENTI</b>	<b>FIRMA</b>
1	Gestione progetto e organizzazione d'impresa (GPOI)	Claudio Gatti	
2	Informatica	Giovanna Venturi	
3	Laboratorio di GPOI	Giuseppe Galante	
4	Laboratorio di informatica	Andrea Bertoli	
5	Laboratorio di sistemi e reti	Giuseppe Galante	
6	Laboratorio di TePSIT	Giuseppe Galante	
7	Lingua inglese	Annamaria Basile	
8	Lingua e letteratura italiana Storia	Francesca Clementi	
9	Matematica e complementi di matematica	Sandra Liverani	
10	Religione	Claudio Casolari	
11	Scienze motorie	Alberto Panini	
12	Sistemi e reti	Massimo Pilolli	
13	Sostegno	Laura Burzacchini	
14	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (TePSIT)	Massimo Pilolli	
<b>Componente genitori</b>			
15	Luana Bernardoni		
16	Silvia Cantergiani		
<b>Componente studenti</b>			
17	Giorgia Lara Liben		
18	Matias Manzini		

Vignola, lì 15/05/2023

Il Dirigente scolastico  
Dott. Luigi Vaccari