



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE



“MICHELE GIUA”

Ind. CHIMICO-MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI INFORMATICO LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Via Montecassino 09134 **CAGLIARI**

Tel (070) 500786 – 501745

email : catf04000p@istruzione.it PEC : catf04000p@pec.istruzione.it Cod. Fisc. 80014350922

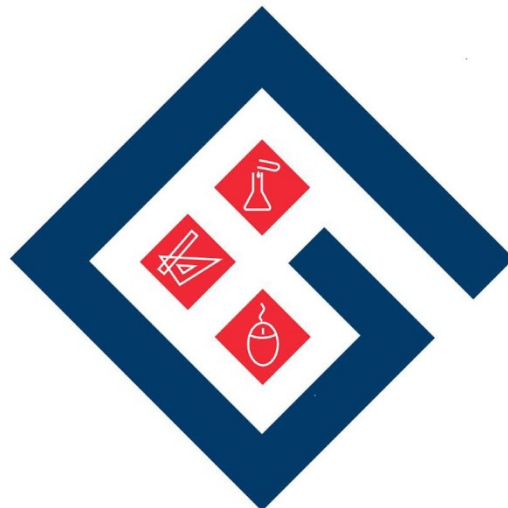
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art. 10 dell'OM 54 del 26 marzo 2026)

Classe Quinta Sezione B

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni con articolazione in Informatica

ANNO SCOLASTICO 2025/26



**Istituto di Istruzione Superiore
Michele Giua Cagliari**

Dirigente Scolastico

Dott.ssa Maria Romina Lai

PREMESSA	3
L'ISTITUTO E IL TERRITORIO	4
IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI TECNICI	6
INDIRIZZO <i>INFORMATICA</i>	6
QUADRO ORARIO SETTIMANALE DELL'INDIRIZZO <i>INFORMATICA</i>	8
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	9
OBIETTIVI GENERALI.....	10
OBIETTIVI COGNITIVI.....	10
METODI E STRUMENTI.....	10
INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI DI INCLUSIONE.....	11
PROSPETTO DATI DELLA CLASSE	12
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	12
CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	13
REQUISITI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO	14
VALUTAZIONE	15
GRIGLIE DI VALUTAZIONE	16
SCHEDA DI VALUTAZIONE	16
CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA	17
GRIGLIA DI VALUTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA	19
GRIGLIA DI VALUTAZIONE NAZIONALE DELLA PROVA ORALE DELL'ESAME DI STATO	21
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO	22
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO	25
CREDITO SCOLASTICO	26
ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO DAL CONSIGLIO DI CLASSE.....	27
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO – P.C.T.O.	27
EDUCAZIONE CIVICA	31
PROVE D'ESAME.....	32
SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME	35
PROGRAMMI SVOLTI E RELAZIONI.....	36
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	36
STORIA.....	38
INGLESE	42
MATEMATICA.....	44
INFORMATICA	46
SISTEMI E RETI.....	48
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI E LABORATORIO	50
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA (GPOI).....	51
SCIENZE MOTORIE.....	54
RELIGIONE	57
APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO DA PARTE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	59
ALLEGATI	60

PREMESSA

Stando alle indicazioni dell'art. 17, comma 1, del D.L. 62/2017, si premette quanto segue: il presente documento è stato elaborato dal consiglio di classe e approvato in data 13 Maggio 2026 (Entro il 15 maggio 2026). In ottemperanza con quanto disposto dall'art. 17, comma 1, del D.L. 62/2017, del nuovo D.M. 13/2026 e dall'Ordinanza Ministeriale 54/2026 si sono esplicitati i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, anche in ordine alla predisposizione della seconda prova di cui all'articolo 20, nonché ad ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ha ritenuto utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono stati altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica.

Nella redazione del documento il consiglio di classe ha tenuto conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719.

Al documento sono stati allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, alle attività FSL, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento di Educazione civica riferito agli aa.ss. 2023/2024, 2024/2025 e 2025/2026 nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto.

L'ISTITUTO E IL TERRITORIO

L'Istituto "Michele Giua", sorto nel 1968 nella sede storica di via Donizetti a Cagliari, prende il nome dall'insigne chimico sardo. Da subito si è affermato nell'isola come "la scuola dei periti chimici" per eccellenza, in grado di formare tecnici specializzati impiegati in tutta Italia. Nel corso degli anni, sensibile alle problematiche e alle esigenze del territorio, si è progressivamente arricchito di nuovi percorsi di studio, e oggi si propone all'utenza con due differenti percorsi:

- **Istituto Tecnico** appartenente al settore tecnologico:
 - indirizzo *Informatica e Telecomunicazioni*, con articolazione in *Informatica*;
 - indirizzo *Chimica, Materiali e Biotecnologie*, con articolazione in *Chimica e Materiali* e in *Biotecnologie Ambientali*.
- **Liceo Scientifico** con opzione *Scienze Applicate*.

L'Istituto presenta una struttura articolata nel territorio con la sede centrale di Cagliari, situata nella periferia cittadina, e la sezione staccata di Assemmini, nell'immediato hinterland. Il territorio in cui sono ubicati i due plessi presenta caratteri di omogeneità nell'ambito del contesto economico e delle attività a esso connesse:

- ampia diffusione del terziario;
- settori produttivi di tipologia artigianale, con attività di piccola e media impresa;
- settori produttivi industriali e di indotto;
- servizi sociali e culturali;
- servizio di trasporti pubblici che assicurano collegamenti con le Province limitrofe, favorendo il flusso degli studenti pendolari.

Le opportunità sul territorio sono rappresentate dalla presenza di una Università statale con una ricca offerta di indirizzi e di corsi di studio, per i ragazzi che volessero continuare gli studi, e dalla presenza di importanti poli industriali, per il settore chimico e per il settore informatico.

Il territorio dei comuni, Cagliari e Assemmini, nel quale si trova la nostra scuola, è una delle zone più antropizzate della Sardegna, regione con uno dei più alti tassi di disoccupazione tra i giovani (23,1%) nel 2022. Circa un terzo della popolazione sarda (circa 500.000 abitanti) risiede infatti tra Cagliari e il suo hinterland.

Questo comunque non indica una particolare floridezza economica, anzi negli ultimi anni si è sentita fortemente la crisi economica con la riduzione dei posti di lavoro nell'industria. Questa situazione sembra essere leggermente migliorata negli ultimi due anni, in quanto i poli industriali informatici e chimici stanno riprendendo a selezionare i nostri diplomati e ad assumere.

Il contesto socioeconomico da cui provengono gli studenti del "Giua" può essere definito medio rispetto ad una regione che soffre una forte crisi economica che si protrae da diversi anni, ma non sarebbe sicuramente definito medio nelle regioni più sviluppate d'Italia. Bisogna invece positivamente sottolineare che sono presenti all'interno del nostro istituto un po' tutte le fasce sociali, abbiamo cioè una popolazione studentesca abbastanza variegata e questo consente una totale integrazione tra gli studenti di tutte le classi sociali del nostro territorio. Le percentuali di studenti non italiani sono basse, l'Istituto lavora per integrarli completamente dal punto di vista linguistico e comportamentale.

L'Istituto è caratterizzato da un'utenza eterogenea per ambiti di provenienza e realtà socioculturali, con bisogni diversi e tuttavia riconducibili a richieste condivise:

- culturali, comunicative e affettive;
- punti di riferimento capaci di orientare, di proporre modelli positivi, di trasmettere messaggi non falsati sulla vita;
- positivo inserimento nella vita lavorativa;
- sviluppo di una personalità matura, aperta e consapevole;
- capacità di rispondere alle richieste di una società dinamica e flessibile.

Ai bisogni di riconoscere sé stessi, di star bene, di essere accettati, ascoltati e confermati, di comunicare e porsi in relazione con gli altri, propri dei nostri studenti, si legano i bisogni delle loro famiglie di partecipare e veder crescere armoniosamente i ragazzi, di ricevere garanzie dalla scuola in merito alla loro crescita e formazione culturale e umana.

Nel corso degli anni il dibattito legato alla trasformazione del curriculum di studi, quale necessario adeguamento alla nuova realtà sociale ed economica del Paese, ha portato alla scelta di ampliare e differenziare l'offerta formativa del nostro Istituto.

Le fasi iniziali, qualificanti, della trasformazione sono state:

- maggior articolazione dell'offerta formativa come risposta ai nuovi bisogni emergenti dell'utenza;
- adozione di curricula flessibili che, rispondenti ai requisiti nazionali, favoriscano il raccordo con il territorio;
- introduzione di corsi di studio innovativi nell'istruzione tecnica.

Alla complessità delle dinamiche sociali e alle richieste del mondo del lavoro il nostro Istituto ha, fino a oggi, risposto con corsi di studio finalizzati allo sviluppo delle competenze richieste dalla società:

- saper operare con flessibilità;
- avere la capacità di lavorare in modo autonomo;
- possedere tecniche, sociali, relazionali e comunicative;
- far propri i saperi essenziali delle discipline;
- acquisire strategie di autoapprendimento e di risoluzione dei problemi.

IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI TECNICI

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

“Esso è finalizzato a:

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

“L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.” (DPR 88/2010 Allegato A)

“I percorsi degli istituti tecnici sono connotati da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, [...] correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti. Il riordino dell'istruzione tecnica si è misurato, tuttavia, con la frammentarietà che negli anni si è andata moltiplicando, in assenza di riforme organiche e ha ricondotto l'insieme delle proposte formative ad alcuni indirizzi fondamentali, in modo da favorire l'orientamento dei giovani e, allo stesso tempo, garantire una preparazione omogenea su tutto il territorio nazionale. I percorsi dei nuovi istituti tecnici danno, inoltre, ampio spazio alle metodologie finalizzate a sviluppare le competenze degli allievi attraverso la didattica di laboratorio e le esperienze in contesti applicativi, l'analisi e la soluzione di problemi ispirati a situazioni reali, il lavoro per progetti; prevedono, altresì, un collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni, attraverso stage, tirocini, alternanza scuola- lavoro. I percorsi degli istituti tecnici sono definiti, infine, rispetto ai percorsi dei licei, in modo da garantire uno “zoccolo comune”, caratterizzato da saperi e competenze riferiti soprattutto agli insegnamenti di lingua e letteratura italiana, lingua inglese, matematica, storia e scienze, che hanno già trovato un primo consolidamento degli aspetti comuni nelle indicazioni nazionali riguardanti l'obbligo di istruzione.” (D.M. n.139/07)

INDIRIZZO INFORMATICA

Il Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni”:

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;

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

È in grado di:

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

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni” consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A) del DPR 88/2010, di seguito specificati in termini di competenze:

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

Le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno avere acquisito nella lingua inglese, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE DELL'INDIRIZZO INFORMATICA

Materia	III Anno	IV Anno	V Anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Complementi di Matematica	1	1	
Sistemi e reti e Laboratorio	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni e Laboratorio	3 (1)	3 (2)	4 (3)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa e Laboratorio			3 (1)
Informatica e Laboratorio	6 (3)	6 (3)	6 (4)
Telecomunicazioni e Laboratorio	3 (2)	3 (2)	
Totale ore	32 (8)	32 (9)	32 (10)

Tra parentesi sono indicate le ore di laboratorio

A partire dall'A.S. 2012/13, dal primo anno del secondo biennio, è previsto l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (CLIL), compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie. Dal secondo anno del secondo biennio è previsto inoltre l'insegnamento, in una diversa lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL), compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 17 alunni di cui 16 ragazzi e 1 ragazza, tutti provenienti dalla 4[^]B . La maggior parte degli alunni è pendolare (Assemini, Monserrato, Quartu S.E., Quartucciu, Selargius, Gesturi, Sestu e Villacidro).

Il Consiglio di Classe, al termine del percorso quinquennale, rileva che la classe 5^a B si presenta con un livello di maturità, sia personale sia collettiva, ancora in via di consolidamento. Nonostante la vicinanza all'Esame di Maturità, il gruppo non ha sempre dimostrato una piena consapevolezza delle responsabilità richieste in questa fase conclusiva e l'atteggiamento generale è apparso spesso poco maturo, con evidenti difficoltà nella gestione dell'autodisciplina.

Sotto il profilo comportamentale e relazionale, il gruppo classe appare poco coeso, con dinamiche interne complesse e difficilmente modificabili. Una parte significativa del tempo scuola non è stata impiegata in modo efficace ai fini dell'apprendimento a causa di una scarsa attenzione e di frequenti episodi di disturbo. Si evidenzia la presenza di alcuni alunni che favoriscono sistematicamente la dispersione dell'attenzione e alimentano conversazioni non pertinenti.

Si sono inoltre verificati episodi e comportamenti non adeguati al contesto scolastico, come il danneggiamento del materiale didattico altrui, che hanno evidenziato una carenza di rispetto reciproco. Il Consiglio ha dovuto ripetutamente richiedere il rigoroso rispetto del Regolamento d'Istituto anche per quanto concerne il divieto di utilizzo degli smartphone, adottando un comportamento sanzionatorio uniforme al fine di garantire la coerenza educativa.

È stato inoltre rilevato che non tutti gli studenti rispettano il calendario delle verifiche, ricorrendo talvolta a ingressi posticipati o uscite anticipate per eluderle. Per contrastare tale abitudine, il C.d.C. ha concordato di non autorizzare l'uscita degli alunni al termine dell'ora di lezione, delegando l'autorizzazione al docente dell'ora successiva per una gestione più rigorosa delle presenze.

Per quanto riguarda il profitto e l'andamento didattico, le valutazioni del secondo quadrimestre mostrano una situazione complessivamente stabile o, in alcuni casi, in peggioramento. Diversi studenti presentano ancora carenze significative e medie insufficienti, alimentate probabilmente da uno studio individuale superficiale e dalla mancata esecuzione dei compiti assegnati o dal ritardo nella loro consegna.

La partecipazione al dialogo educativo risulta discontinua e non sempre attiva, contribuendo alla permanenza di lacune soprattutto nelle discipline caratterizzanti l'indirizzo. Le verifiche scritte, orali e pratiche svolte durante l'intero anno scolastico, e in particolare nel secondo quadrimestre, hanno confermato la persistenza di difficoltà nella rielaborazione dei contenuti fondamentali. In diversi casi, si rileva un impegno personale non adeguato e una partecipazione discontinua alle attività di recupero proposte, le cui opportunità non sono state pienamente colte. Sono stati ignorati completamente i corsi di recupero proposti dalla scuola ad aprile.

Conclusioni

La 5^a B conclude l'anno scolastico con diverse criticità sia sul piano della preparazione che su quello comportamentale. Permane una preparazione disomogenea e un atteggiamento che necessiterebbe di ulteriore maturazione. Il corpo docente sottolinea l'importanza di un maggiore senso di responsabilità e di un rispetto rigoroso delle regole e delle scadenze.

OBIETTIVI GENERALI

L'attività del Consiglio di Classe ha sempre avuto la finalità di sollecitare l'interesse per lo studio e la conoscenza, il rispetto delle regole che una civile vita scolastica impone, la partecipazione critica degli alunni al dialogo educativo ed ha inteso destare la loro curiosità, la voglia di conoscere e di coltivare interessi culturali. Tutti i docenti che formano il Consiglio di Classe hanno lavorato per favorire la formazione di personalità strutturate e riflessive, consapevoli delle proprie capacità in grado di saper programmare il proprio futuro. Il percorso seguito nell'arco del triennio dalla classe, presentato in questo documento nel suo complesso e nello specifico disciplinare, si è basato sull'impianto curricolare articolato in programmi seguendo l'approccio della programmazione. In questo senso gli obiettivi generali e trasversali alle varie discipline, predisposti dal Consiglio di Classe in sede di programmazione dell'attività didattica, risultano del tutto coerenti ed in sintonia con quelli definiti nel Piano dell'Offerta Formativa dell'area di indirizzo. Per quanto riguarda le capacità relazionali il Consiglio di classe ha facilitato l'attività di insegnamento e apprendimento delle varie discipline con i lavori di gruppo perché i ragazzi si relazionassero in modo positivo con tutte le figure presenti nell'istituto. Per quanto riguarda gli obiettivi formativi sotto il profilo professionale, il Consiglio di Classe si è proposto di formare tecnici in grado di affrontare analiticamente un ampio spettro di situazioni legate alle moderne applicazioni dell'informatica e correlate sia alla trattazione e trasmissione dell'informazione che alle tematiche del controllo di dispositivi elettronici.

OBIETTIVI COGNITIVI

Il Consiglio di Classe si è proposto di realizzare i seguenti obiettivi cognitivi:

- Possesso ed uso corretto degli strumenti linguistici;
- Sviluppo delle capacità analitiche e critiche;
- Conoscenza delle problematiche connesse con il mondo del lavoro, della scienza, dell'economia e della cultura.

METODI E STRUMENTI

Al fine di conseguire gli obiettivi indicati il Consiglio di Classe ha adottato la seguente metodologia:

- Partecipazione attiva e critica al dialogo formativo-educativo;
- Stimolare la partecipazione, rielaborazioni e interpretazioni personali degli argomenti;
- Favorire un apprendimento significativo legando i contenuti proposti alle conoscenze pregresse degli alunni e facendo continui riferimenti al loro vissuto personale;
- Razionalizzare il carico di lavoro;
- Utilizzare sistematiche valutazioni formative per modificare in itinere il processo di insegnamento apprendimento, individualizzando appropriate attività di recupero;
- Educare ad una regolare e continua attività di studio (anche nella forma di esecuzione dei compiti assegnati) come necessario supporto al potenziamento delle personali capacità cognitive;
- Utilizzare metodi, strategie, e strumenti diversificati quali lezioni frontali, lezioni interattive, ricerca e lavoro di gruppo, simulazioni, discussioni guidate, prove scritte e pratiche di vario genere consone alla specificità delle varie discipline;
- Potenziare l'autostima di ciascun alunno in base alle proprie attitudini e capacità personali;
- Supportare gli alunni nel consolidamento/formazione di un metodo di studio efficiente;
- Promozione integrale della personalità di ciascun alunno in tutti i suoi aspetti (psicologico, cognitivo, corporeo, relazionale) in collaborazione con la famiglia.

L'acquisizione di un corretto e proficuo metodo di studio da parte della classe è stato obiettivo primario del Consiglio di Classe. I docenti, nell'ambito delle proprie discipline, hanno insistito in particolare su metodologie dell'apprendimento che consentissero agli allievi di acquisire e padroneggiare abilità e competenze trasferibili ed utilizzabili in contesti diversi. L'obiettivo, dunque, non è stato solo la trasmissione di conoscenze e di informazioni (lezione frontale), ma anche la acquisizione delle capacità di saperle organizzare e rielaborare in modo autonomo (attività di laboratorio, prove strutturate, lavoro di gruppo,

coinvolgimento della classe sui temi trattati ecc.). Si è inoltre cercato di far sì che gli studenti fossero in grado di reperire in modo autonomo le informazioni necessarie dalla manualistica specializzata soprattutto in rete. A questo proposito, occorre ricordare che, la presenza di un insegnamento di laboratorio nelle discipline tecnico-professionali, ha consentito di affiancare al tradizionale impianto didattico basato sulla lezione frontale anche una sequenza di attività basate sul lavoro di gruppo, che hanno visto gli allievi confrontarsi con la verifica e con l'approfondimento di quanto introdotto nella lezione teorica.

Alcuni argomenti sono stati trattati in maniera interdisciplinare dai vari docenti.

Nella loro attività didattica, gli insegnanti hanno utilizzato, oltre ai tradizionali strumenti di lavoro (libri di testo) anche materiali integrativi, quali fotocopie di appunti ed esercizi, presentazioni, materiali multimediali, piattaforma G.suite, schede di lavoro opportunamente predisposte, materiale di laboratorio, Digital board / lim / Video proiettore, software, laboratori. Per ulteriori dettagli si rimanda alle programmazioni individuali dei docenti.

INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI DI INCLUSIONE

Come indicato nel PTOF, i PEI e i PDP vengono elaborati all'inizio dell'anno. Nel lavoro d'aula sono stati attuati interventi individualizzati a sostegno dei BES. Nella classe sono presenti alcuni studenti con bisogni educativi speciali per i quali sono stati redatti PDP e relazioni finali.

PROSPETTO DATI DELLA CLASSE

Anno Scolastico	Numero iscritti	Numero inserimenti	Numero trasferimenti	Numero ammessi alla classe successiva/esame
2023/24	19	0	0	19
2024/25	19	0	0	17
2025/26	17	0	0	

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

N.	Docente	Discipline	Ore
1.	Carboni Antonietta	Italiano e Storia	6
2.	Urpis Umberto Andreas Vincis	Sistemi e Reti Laboratorio Sistemi e Reti	4 (2)
3.	Pierro Giuseppe Antonio Rum Alessandro	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (TPSIT) Laboratorio TPSIT	3 (3)
4.	Maria Carmela Serventi	Lingua Inglese	3
5.	Alessandro Corso	Matematica	3
6.	Antonello Zizi Paola Cogoni	Informatica Laboratorio di informatica	6 (4)
7.	Manuele Cirronis Paola Cogoni	Gestione progetto Laboratorio Gestione progetto	3
8.	Luca Greco	Scienze motorie	2
9.	Giambroni Marco	Religione	1
10.	Lecca Martina	Sostegno	
11.	Chillotti Carlo	Sostegno	
Tot.			32

CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

I docenti, fatta eccezione dei prof.ri: Greco L. docente di scienze motorie, Pierro G.A. docente di TPSIT, Rum A. docente di laboratorio di TPSIT, Carboni A. docente di Italiano e Storia, Giambroni M. docente di religione; presentano continuità dalla classe Terza B.

Materia	A.S. 2023/2024	A.S. 2024/2025	A.S. 2025/2026
Lingua e letteratura italiana	Usai Fabrizio	Usai Fabrizio	Murgia Anna Paola e Carboni Antonietta
Storia	Usai Fabrizio	Usai Fabrizio	Murgia Anna Paola e Carboni Antonietta
Lingua inglese	Serventi M. Carmela	Serventi M. Carmela	Serventi M. Carmela
Matematica	Corso Alessandro	Corso Alessandro	Corso Alessandro
Informatica e Laboratorio	Zizi Antonello Cogoni Paola	Zizi Antonello Cogoni Paola	Zizi Antonello Cogoni Paola
Sistemi e reti e Laboratorio	Utzeri Mauro Vincis Andreas	Urpis Umberto Vincis Andreas	Urpis Umberto Vincis Andreas
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Urpis Umberto Vincis Andreas	Urpis Umberto Vincis Andreas	Pierro Giuseppe Antonio Rum Alessandro
Telecomunicazioni	Laconi Paolo, Ceccarini Giovanni	Laconi Paolo, Ceccarini Giovanni
Gestione progetto, organizzazione d'impresa e Laboratorio	Cirronis Manuela Cogoni Paola
Scienze motorie e sportive	Muzzolon Giulio	Greco Luca	Greco Luca
Religione Cattolica o attività alternative	Pontis Felicina	Pontis Felicina	Giambroni Marco
Sostegno	Lecca Martina Chillotti Carlo	Lecca Martina Chillotti Carlo	Lecca Martina Chillotti Carlo

REQUISITI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI MATURITA'

Sono ammessi gli studenti in possesso dei seguenti requisiti:

Sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni:

a) gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso le istituzioni scolastiche statali e paritarie in possesso dei seguenti requisiti:

1) frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fermo restando quanto previsto dall'articolo 14, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009, n.122.

Sono ammesse "motivate e straordinarie deroghe al suddetto limite per assenze documentate e continuative, a condizione, comunque, che tali assenze non pregiudichino, a giudizio del consiglio di classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati".

2) partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI;

3) svolgimento dei percorsi FSL secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso;

4) votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Alla valutazione concorrono i percorsi di FSL (ex PCTO), nel senso che si tiene conto del comportamento dello studente durante l'attività nella struttura ospitante, valorizzando il ruolo attivo e propositivo eventualmente manifestato ed evidenziato dal tutor esterno. Concorre al voto di condotta anche la partecipazione alle iniziative di educazione alla legalità e alla cittadinanza attiva, organizzate dalla scuola e relative a Cittadinanza e Costituzione.

Nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi, ai sensi dell'art. 13, co. 2, lettera d), secondo periodo del d. lgs. 62/2017 – introdotto dall'art.1, co. 1, lettera c), della l. 150/2024, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo. La definizione della tematica oggetto dell'elaborato viene effettuata dal consiglio di classe nel corso dello scrutinio finale; l'assegnazione dell'elaborato ed eventuali altre indicazioni ritenute utili, anche in relazione a tempi e modalità di consegna, vengono comunicate al candidato entro il giorno successivo a quello in cui ha avuto luogo lo scrutinio stesso, tramite comunicazione nell'area riservata del registro elettronico, cui accede il singolo studente con le proprie credenziali. Nel caso di valutazione del comportamento inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione all'esame di Stato conclusivo del percorso di studi.

VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, L'art. 1 comma 2 recita *“La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”*.

L'art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: *“L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”*.

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

Nel processo di valutazione intermedio e finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell’indirizzo;
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale;
- i risultati delle prove di verifica;
- il livello di competenze di Educazione civica acquisito attraverso l’osservazione nel medio e lungo periodo.

VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA

Descrittori per l’attribuzione del voto di condotta:

- Comportamento nel rapporto con i docenti, il personale ed i compagni;
- Uso delle strutture, delle attrezzature e del materiale dell’Istituto;
- Rispetto del regolamento (regolamenti di Istituto, dei laboratori, ecc.);
- Frequenza (inteso come rispetto della puntualità e della frequenza alle lezioni);
- Partecipazione alle attività educative, formative e di istruzione, al dialogo educativo in ogni momento (a scuola, durante le visite guidate, ecc.), svolgendo un ruolo propositivo nell’ambito del gruppo–classe, contribuendo alla socializzazione e all’inserimento dei compagni in difficoltà);
- Rispetto delle consegne (compiti e funzioni assegnate);
- Rispetto delle norme di sicurezza.

Seguono le griglie così come fissate dal PTOF dell’Istituto e dalle direttive ministeriali.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

SCHEDA DI VALUTAZIONE

CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'	COMPORAMENTI	/10
Nessuna	nessuna	Nessuna	Partecipazione: di disturbo Impegno: nullo Metodo: disorganizzato	1-2
Pochissime conoscenze, frammentarie e gravemente lacunose	Non riesce ad applicare leggi, metodi e procedimenti; è privo di punti di riferimento, commette gravi errori nella comunicazione linguistica	Non è in grado di effettuare alcun tipo di analisi; non sa operare sintesi coerenti, né organizzare i dati conoscitivi	Partecipazione: minima Impegno: quasi nullo Metodo: appena organizzato	3
Frammentarie , superficiali ed incomplete	Riesce ad applicare qualche elemento conoscitivo in compiti semplici, commettendo gravi errori	Effettua analisi e sintesi solo parziali ed imprecise, presenta carenze metodologiche, si esprime con difficoltà	Partecipazione: scarsa Impegno: debole Metodo: ripetitivo	4
Quasi sufficienti, seppur superficiali	Commette qualche errore non grave nell'esecuzione di compiti piuttosto semplici	Effettua analisi e sintesi, ma non compiute e approfondite. Se guidato sa giungere a semplici valutazioni	Partecipazione: dispersiva Impegno: discontinuo, superficiale Metodo: non sempre organizzato	5
Complessivamente accettabili. Ha ancora lacune ma non estese e/o profonde, e non sui contenuti essenziali	Applica le conoscenze limitandosi agli aspetti fondamentali; esegue semplici compiti senza commettere errori sostanziali	Sa compiere analisi e sintesi solo se guidato. Rielabora con semplicità, espone con linearità	Partecipazione: a seguito di sollecitazioni Impegno: sufficiente e diligente Metodo: organizzazione del lavoro non del tutto adeguata	6
Essenziali, con eventuali approfondimenti guidati	Esegue correttamente compiti semplici ed applica le conoscenze anche a problemi complessi, ma con qualche imprecisione	Comunica in modo abbastanza efficace e corretto. Effettua analisi. Coglie gli aspetti fondamentali. Incontra qualche difficoltà nella sintesi	Partecipazione: attiva Impegno: più che sufficiente Metodo: sufficientemente organizzato	7
Sostanzialmente complete e approfondite	Sa utilizzare metodi e procedimenti; espone i contenuti con chiarezza	Comunica in modo efficace ed appropriato. Compie analisi corrette ed individua collegamenti. Gestisce situazioni nuove e non complesse.	Partecipazione: attiva Impegno: buono Metodo: abbastanza organizzato	8
Ampie, organiche, appropriate	Esegue compiti complessi utilizzando gli elementi conoscitivi con precisione e sicurezza.	Usa opportune strategie per condurre analisi e proporre sintesi; sa interpretare dati e argomenta in modo corretto	Partecipazione: attiva Impegno: notevole Metodo: organizzato	9
Accurate, complete, approfondite e arricchite da apporti personali	Esegue compiti complessi, applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti evidenziando sicure abilità specifiche	Rielabora in modo autonomo e personale; elabora ipotesi; coglie relazioni; argomenta con rigore logico con un linguaggio fluido e appropriato	Partecipazione: costruttiva Impegno: notevole Metodo: elaborativo	10

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

voto	Descrittori
10	<ul style="list-style-type: none"> • Lo studente si relaziona sempre correttamente con i docenti, i collaboratori scolastici e i compagni e dimostra maturità a partire dal rispetto per la propria persona; • dimostra autocontrollo e civismo durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'istituto (viaggi, visite, stage, ecc.); • rispetta le consegne, i regolamenti (orario di ingresso, giustificazioni delle assenze, riconsegna delle verifiche, ecc.) le strutture e gli spazi dell'Istituto, contribuendo alla qualità della vita scolastica; • è sempre puntuale e frequenta assiduamente le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto; • mostra interesse costruttivo per il mondo della scuola, ruolo propositivo all'interno della classe, solidarietà e collaborazione nei confronti dei compagni; • è interessato e motivato all'apprendimento, esegue sempre i compiti assegnati; • rispetta le norme di sicurezza.
9	<ul style="list-style-type: none"> • Lo studente si relaziona correttamente con i docenti, i collaboratori scolastici e i compagni e dimostra maturità a partire dal rispetto per la propria persona; • dimostra autocontrollo e civismo durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'istituto (viaggi, visite, stage, ecc.); • rispetta le consegne, i regolamenti (orario di ingresso, giustificazioni delle assenze, riconsegna delle verifiche, ecc.) le strutture e gli spazi dell'Istituto, contribuendo alla qualità della vita scolastica; • frequenta con regolarità le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto; • partecipa in modo costruttivo all'attività educativo – didattica, è interessato e motivato all'apprendimento, esegue i compiti assegnati; • è disponibile alla collaborazione con docenti e/o compagni durante l'attività didattica; • rispetta le norme di sicurezza.
8	<ul style="list-style-type: none"> • Lo studente si relaziona correttamente con i docenti, i collaboratori scolastici e i compagni e dimostra maturità a partire dal rispetto per la propria persona; • ha un atteggiamento responsabile durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'istituto (viaggi, visite, stage, ecc.); • è puntuale nell'adempimento degli impegni scolastici (orario di ingresso, giustificazioni delle assenze, riconsegna delle verifiche, rispetto del Regolamento d'Istituto, ecc.), rispetta l'integrità delle strutture e degli spazi contribuendo alla qualità della vita scolastica; • frequenta le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto; • partecipa all'attività educativo – didattica, è interessato all'apprendimento, ma non sempre esegue i compiti assegnati; • è spesso disponibile alla collaborazione con docenti e/o compagni durante l'attività didattica; • rispetta le norme di sicurezza.
7	<ul style="list-style-type: none"> • Lo studente, mantiene un atteggiamento scarsamente collaborativo nei confronti dei compagni e tende ad assumere un comportamento non sempre rispettoso nei confronti dei docenti e/o del personale dell'Istituto; • non è sempre costante nell'espletamento degli impegni scolastici (per es. riconsegna non sempre puntuale delle verifiche); • la frequenza all'attività didattica non è sempre continua, non frequenta con regolarità le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, • talvolta ha un comportamento poco responsabile durante l'attività scolastica e/o durante le attività didattiche al di fuori dell'Istituto, anche rilevato; • talvolta non rispetta le consegne, i regolamenti e le cose comuni; • non partecipa al dialogo educativo, spesso non mostrando interesse per l'apprendimento, non sempre esegue i compiti assegnati; • non sempre rispetta le norme di sicurezza.

6	<ul style="list-style-type: none"> • Lo studente, mantiene un atteggiamento scarsamente collaborativo nei confronti dei compagni e tende ad assumere un comportamento poco rispettoso nei confronti dei docenti e/o del personale d'Istituto; • non è puntuale nello svolgimento degli impegni scolastici (uscite anticipate frequenti, ingressi in ritardo e non adeguatamente giustificati, ritardo nello svolgimento dei compiti assegnati a casa); • non frequenta con regolarità le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, • spesso ha un comportamento poco responsabile durante l'attività scolastica e/o durante le attività didattiche al di fuori dell'Istituto, opportunamente rilevato e sanzionato; • ha scarso rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto; • non partecipa al dialogo educativo, spesso non mostra interesse per l'apprendimento, non sempre esegue i compiti assegnati; • non sempre rispetta le norme di sicurezza.
5	<p>Comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti, nonché il regolamento di Istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a 15 giorni e qualora lo studente non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative della scuola.</p> <p>La votazione insufficiente del comportamento è espressamente disciplinata dall'art. 4 del DM /2009:</p> <p>Articolo 4 Criteri ed indicazioni per l'attribuzione di una votazione insufficiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premessa la scrupolosa osservanza di quanto previsto dall'art.3, la valutazione insufficiente del comportamento, soprattutto in sede di scrutinio finale, deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di Classe, esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti – D.P.R. 249/1998, come modificato dal D.P.R. 235/2007 e chiarito dalla nota prot. 3602/PO del 31 luglio 2008 – nonché i regolamenti di Istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a 15 giorni (art.4, commi 9, 9bis e 9 ter dello Statuto). • L'attribuzione di una votazione insufficiente, vale a dire al di sotto di 6/10, in sede di scrutinio finale, ferma restando l'autonomia della funzione docente anche in materia di valutazione del comportamento, presuppone che il Consiglio di Classe abbia accertato che lo studente: <ul style="list-style-type: none"> • nel corso dell'anno sia stato destinatario di almeno una delle sanzioni disciplinari di cui al comma precedente; • successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative di cui all'articolo 1 del presente decreto. • In attuazione di quanto disposto dall'articolo 2 comma 3 del decreto legge 1 settembre 2008, n.137, convertito dalla legge 30 ottobre 2008, n.169, la valutazione del comportamento inferiore alla sufficienza, ovvero a 6/10, riportata dallo studente in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica dello stesso al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi. Il particolare rilievo che una valutazione di insufficienza del comportamento assume nella carriera scolastica dell'allievo richiede che la valutazione stessa sia sempre adeguatamente motivata e verbalizzata in sede di effettuazione dei Consigli di Classe sia ordinari che straordinari e soprattutto in sede di scrutinio intermedio e finale.

LEGENDA:

Frequenza assidua: assenze < 10%;

Frequenza non sempre regolare: 10% ≤ assenze ≤ 15%;

Frequenza non regolare: assenze > 15%.

Nota: per l'attribuzione del voto di condotta non devono necessariamente concorrere tutti gli indicatori correlati

GRIGLIA DI VALUTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA

CONOSCENZE	ABILITÀ	ATTEGGIAMENTI	LIVELLO VOTO
Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. Lo studente sa metterle in relazione in modo autonomo, riferirle utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.	Lo studente mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete in modo completo e propositivo. Apporta contributi personali e originali, utili anche a migliorare le procedure, adeguandosi ai vari contesti.	Lo studente adotta sempre, durante le attività curricolari ed extra-curricolari, comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e mostra di averne completa consapevolezza. Mostra capacità di rielaborazione degli argomenti trattati in contesti diversi e nuovi. Apporta contributi personali e originali e proposte e di miglioramento	Livello avanzato Voto 10
Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. Lo studente sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	Lo studente mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con pertinenza e completezza e apportando contributi personali e originali.	Lo studente adotta regolarmente, durante le attività curricolari ed extracurricolari, comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e mostra di averne completa consapevolezza. Mostra capacità di rielaborazione degli argomenti trattati in contesti noti.	Livello avanzato Voto 9
Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. Lo studente sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	Lo studente mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato ed ai testi analizzati, con buona pertinenza.	Lo studente adotta solitamente durante le attività curricolari ed extracurricolari, comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e mostra di averne buona consapevolezza	Livello intermedio Voto 8
Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate, organizzate e recuperabili con il supporto di mappe o schemi forniti dal docente.	Lo studente mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati nei contesti più noti e vicini alla esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.	Lo studente generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile in autonomia e mostra di averne una più che sufficiente consapevolezza.	Livello intermedio Voto 7
Le conoscenze sui temi proposti sono sufficienti, organizzate e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni.	Lo studente mette in atto le abilità relative ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza, altrimenti con l'aiuto del docente.	Lo studente generalmente adotta atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia con lo stimolo degli adulti.	Livello base Voto 6
Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente	Lo studente mette in atto le abilità relative ai temi trattati solo nell'ambito della propria esperienza	Lo studente non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza	Livello iniziale Voto 5

	<p>diretta e con il supporto e lo stimolo del docente e dei compagni.</p>	<p>civile. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e comportamenti e quelli civicamente auspicati con la sollecitazione degli adulti</p>	
<p>Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente.</p>	<p>Lo studente mette in atto solo in modo sporadico con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità relative ai temi trattati.</p>	<p>Lo studente adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti.</p>	<p>Livello insufficiente Voto 3-4</p>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE NAZIONALE DELLA PROVA ORALE DELL'ESAME DI MATURITA'

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 quattro discipline oggetto del colloquio	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/o incompleto, e li utilizza 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 relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	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/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i 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	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO

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

Tipologia A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO				
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
INDICATORE 1 <ul style="list-style-type: none"> • Rispetto dei vincoli posti nella consegna. • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuali. 	Completi, corretti, efficaci in ogni aspetto Completi, corretti, efficaci Completi, corretti e nel complesso efficaci Completi, corretti e quasi sempre efficaci Quasi sempre completi e sufficientemente corretti A tratti incompleti e non sempre corretti Incompleti e imprecisi Incompleti e disorganici Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO SUFFICIENTE MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 12 10 8 6 0	
INDICATORE 2 <ul style="list-style-type: none"> • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi). • Uso corretto ed efficace della punteggiatura. • Ricchezza e padronanza lessicale. 	Corretti, efficaci e di particolare ricchezza Corretti, efficaci e precisi Corretti, efficaci e adeguati Corretti e quasi sempre efficaci e adeguati Quasi sempre corretti, efficaci e adeguati A tratti imprecisi e non sempre adeguati Spesso imprecisi e inadeguati Scorretti e non adeguati Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO SUFFICIENTE MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 12 10 8 6 0	
INDICATORE 3 <ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	Precisi, esaurienti, pertinenti e originali Precisi, esaurienti e sempre pertinenti Precisi, esaurienti e pertinenti Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti Quasi sempre precisi e pertinenti A tratti imprecisi e non sempre pertinenti Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari Non pertinenti e del tutto frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO SUFFICIENTE MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 12 10 8 6 0	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
<ul style="list-style-type: none"> • 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). • Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. • Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). • Interpretazione corretta e articolata del testo. 	Completi, precisi ed esauritivi in ogni aspetto Completi, precisi ed esauritivi Completi, precisi e attinenti Completi e quasi sempre precisi e attinenti Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti A tratti incompleti e non sempre attinenti Incompleti e non attinenti Del tutto incompleti e frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO SUFFICIENTE MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	40 36 32 28 24 20 16 12 0	
PUNTEGGIO TOTALE			/100	Eventuale voto in decimi
PUNTEGGIO TOTALE (convertito in ventesimi)			/20	
* Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5				

Tipologia B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
INDICATORE 1 <ul style="list-style-type: none"> • Rispetto dei vincoli posti nella consegna. • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuali. 	Completi, corretti, efficaci in ogni aspetto Completi, corretti, efficaci Completi, corretti e nel complesso efficaci Completi, corretti e quasi sempre efficaci Quasi sempre completi e sufficientemente corretti A tratti incompleti e non sempre corretti Incompleti e imprecisi Incompleti e disorganici Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO SUFFICIENTE MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 12 10 8 6 0	
INDICATORE 2 <ul style="list-style-type: none"> • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi). • Uso corretto ed efficace della punteggiatura. • Ricchezza e padronanza lessicale. 	Corretti, efficaci e di particolare ricchezza Corretti, efficaci e precisi Corretti, efficaci e adeguati Corretti e quasi sempre efficaci e adeguati Quasi sempre corretti, efficaci e adeguati A tratti imprecisi e non sempre adeguati Spesso imprecisi e inadeguati Scorretti e non adeguati Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO SUFFICIENTE MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 12 10 8 6 0	
INDICATORE 3 <ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	Precisi, esaurienti, pertinenti e originali Precisi, esaurienti e sempre pertinenti Precisi, esaurienti e pertinenti Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti Quasi sempre precisi e pertinenti A tratti imprecisi e non sempre pertinenti Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari Non pertinenti e del tutto frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO SUFFICIENTE MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 12 10 8 6 0	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
<ul style="list-style-type: none"> • Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. • Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. • Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. 	Completi, precisi ed esaustivi in ogni aspetto Completi, precisi ed esaustivi Completi, precisi e attinenti Completi e quasi sempre precisi e attinenti Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti A tratti incompleti e non sempre attinenti Incompleti e non attinenti Del tutto incompleti e frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO SUFFICIENTE MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	40 36 32 28 24 20 16 12 0	
PUNTEGGIO TOTALE			/100	Eventuale voto in decimi
PUNTEGGIO TOTALE (convertito in ventesimi)			/20	
* Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5				

**Tipologia C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
INDICATORE 1 <ul style="list-style-type: none"> Rispetto dei vincoli posti nella consegna. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuali. 	Completi, corretti, efficaci in ogni aspetto Completi, corretti, efficaci Completi, corretti e nel complesso efficaci Completi, corretti e quasi sempre efficaci Quasi sempre completi e sufficientemente corretti A tratti incompleti e non sempre corretti Incompleti e imprecisi Incompleti e disorganici Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO SUFFICIENTE MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 12 10 8 6 0	
INDICATORE 2 <ul style="list-style-type: none"> Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi). Uso corretto ed efficace della punteggiatura. Ricchezza e padronanza lessicale. 	Corretti, efficaci e di particolare ricchezza Corretti, efficaci e precisi Corretti, efficaci e adeguati Corretti e quasi sempre efficaci e adeguati Quasi sempre corretti, efficaci e adeguati A tratti imprecisi e non sempre adeguati Spesso imprecisi e inadeguati Scorretti e non adeguati Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO SUFFICIENTE MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 12 10 8 6 0	
INDICATORE 3 <ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	Precisi, esaurienti, pertinenti e originali Precisi, esaurienti e sempre pertinenti Precisi, esaurienti e pertinenti Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti Quasi sempre precisi e pertinenti A tratti imprecisi e non sempre pertinenti Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari Non pertinenti e del tutto frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO SUFFICIENTE MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 12 10 8 6 0	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
<ul style="list-style-type: none"> Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Capacità di espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	Completi, precisi ed esauritivi in ogni aspetto Completi, precisi ed esauritivi Completi, precisi e attinenti Completi e quasi sempre precisi e attinenti Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti A tratti incompleti e non sempre attinenti Incompleti e non attinenti Del tutto incompleti e frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO SUFFICIENTE MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	40 36 32 28 24 20 16 12 0	
PUNTEGGIO TOTALE			/100	Eventuale voto in decimi
PUNTEGGIO TOTALE (convertito in ventesimi)			/20	
* Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5				

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI MATURITA'

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

Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante / l'indirizzo di studi.	Conoscenze minime.	0-1	
	Conoscenze parziali/limitate.	2	
	Conoscenze essenziali.	2,5	
	Conoscenze adeguate.	3	
	Conoscenze complete/approfondite.	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/scelte.	Competenze minime	0-1	
	Competenze parziali/limitate.	2,5	
	Competenze essenziali.	3,5	
	Competenze adeguate.	5	
	Conoscenze complete/approfondite.	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Svolgimento e correttezza minime	0-1	
	Svolgimento e correttezza parziali/limitate	2,5	
	Svolgimento e correttezza essenziali	3,5	
	Svolgimento e correttezza adeguate	5	
	Svolgimento e correttezza complete/approfondite	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Capacità minime	0-1	
	Capacità parziali/limitate	2	
	Capacità essenziali	2,5	
	Capacità adeguate	3	
	Capacità complete/approfondite	4	
Punteggio totale			__ __ / 20

CREDITO SCOLASTICO

Ai sensi dell'art. 15, co.1, del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo. L'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, prevede che il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale possa essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.

Il punteggio assegnato esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta da ciascun alunno nell'anno scolastico di riferimento, con riguardo al profitto e tenendo conto anche della assiduità della frequenza scolastica, dell'interesse e dell'impegno nella partecipazione al dialogo educativo, alle attività complementari ed integrative.

All. A al d. lgs. 62/2017

Media dei voti	Fasce di credito	Fasce di credito	Fasce di credito
	III anno	IV anno	V anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Alle operazioni di attribuzione del credito scolastico partecipano a pieno titolo i docenti di religione cattolica e di attività alternativa per gli studenti che si sono avvalsi rispettivamente dell'insegnamento di religione o dell'attività alternativa.

Il consiglio di classe, nell'ambito dell'attribuzione del credito scolastico, tiene conto anche degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

**ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO DAL
CONSIGLIO DI CLASSE**

Vengono riportati di seguito le esperienze, i temi e i progetti sviluppati nel corso del secondo biennio e quinto anno scolastico, utili per:

- L'esposizione dei Percorsi per FSL;
- La verifica delle competenze di **Educazione Civica**;

PERCORSI F.S.L.

Il docente tutor di classe per i F.S.L. è la prof.ssa Martina Lecca. Per ogni studente è stata compilata una scheda dettagliata sulle attività svolte, scheda che verrà inserita nel fascicolo dello studente.

In generale, le attività proposte hanno sempre considerato una parte teorica volta alla spiegazione del contesto tematico, alla illustrazione delle varie attività pratiche, e alla discussione - brainstorming sul lavoro da svolgere e su quello svolto, per poterne presentare i risultati.

Durante le attività si è evinta una partecipazione sempre pressoché attiva degli alunni; alcuni di loro hanno proseguito il lavoro a casa, fuori orario attività. Dal punto di vista disciplinare il comportamento degli alunni è quasi sempre stato corretto e rispettoso.

Raggiungimento degli obiettivi

Gli alunni hanno realizzato un percorso piuttosto eterogeneo, che ha portato ad un livello di conoscenze e competenze che risultano soddisfacenti. Gli obiettivi sono stati raggiunti in modo più che sufficiente dalla maggior parte degli studenti; mentre da parte di qualche studente il livello ottenuto è appena sufficiente. Alcuni alunni si possono distinguere per aver raggiunti ottimi risultati.

Percorso formativo

Nel loro triennio, gli alunni hanno valutato varie proposte di diverse attività da svolgere; alcune attività sono fortemente inerenti all'ambito informatico, altre erano volte all'orientamento generale nel mondo del lavoro, come saper redigere un Curriculum Vitae, saper sostenere un colloquio, orientarsi anche nel mondo dell'università, altre al loro essere cittadini italiani e del mondo.

Qui di seguito sono riportate le attività svolte e tra parentesi le competenze abilità - conoscenze - acquisite):

Anno scolastico 2023-24

Titolo del progetto	Abstract
Corso Sicurezza	Formazione base di 4 ore sulla sicurezza nei luoghi di lavoro (Anfos).
Sardigital CISCO	Corsi attivati in autoistruzione sulla piattaforma di apprendimento Cisco Networking Academy. Get connected (30 ore): fornisce le competenze di base per l'uso del computer e per la navigazione su Internet. Introduction to Cybersecurity (15 ore): esplora l'ampio tema della sicurezza informatica, illustrando come proteggere i propri dati personali e la propria privacy online e sui social media. Entrepreneurship (15 ore): introduzione all'imprenditorialità: attraverso lo studio interattivo di casi tipici, mostra come applicare le proprie competenze tecnologiche per avviare un'attività. Introduction to IoT (20 ore): il corso fornisce una panoramica dei concetti chiave dell'Internet Of Things (IOT), esaminando l'evoluzione di Internet e di come l'interconnessione tra persone, processi, dati e cose stia trasformando ogni settore, creando anche nuove opportunità economiche. NDG Linux Unhatched (8 ore): Il corso fornisce le basi della conoscenza del sistema operativo Linux ed è orientato all'uso dei comandi di base della shell

	Bash su una distribuzione Ubuntu (Debian).
"Io non cado nella rete"	Il progetto è finalizzato a mostrare agli studenti i pericoli della rete, nei diversi ambiti: Internet e il web, identità digitale, furto d'identità e fake news, conoscere i social network per un uso consapevole, bullismo e cyber bullismo, e all'acquisizione delle competenze digitali.
Open Day in ingresso	L'istituto apre le porte ai visitatori o a coloro che vogliono ottenere informazioni e gli studenti partecipano attivamente all'organizzazione e alla gestione dell'evento.
Percorso in Intesa San Paolo	Le attività laboratoriali prevedono sia formazione che orientamento nelle seguenti aree: educazione finanziaria (es.: investimenti, finanziamenti, etc..) – impresa start-up (es.: innovazione e processi digitali) – orientamento sul territorio.
Python for beginners	Il progetto si propone di fornire le basi per approcciarsi ad un linguaggio sempre più richiesto in ambito aziendale, caratterizzato da un'ottima curva di apprendimento e da un'estrema versatilità.
"Una coorte per il Giua"	Il progetto si prefigge di approfondire argomenti storici utilizzando i metodi e gli strumenti della rievocazione storica, in particolare, ponendosi l'obiettivo di rievocare una coorte dell'esercito dell'antica Roma, da individuare preferibilmente tra quelle formatesi in Sardegna tra il I ed il II secolo dopo Cristo. Si prefigge inoltre di integrare i saperi "tradizionali" con le nuove tecnologie.
Certificazione Cambridge internazionale FIRST	L'Istituto attiva corsi di potenziamento della lingua Inglese per il conseguimento della certificazione FIRST e C1 level.

Anno scolastico 2024-25

Titolo del progetto	Abstract
Sardigital Cisco ASL	<p>Corsi attivati in autoistruzione sulla piattaforma di apprendimento Cisco Networking Academy.</p> <p>CORSI BASE (tot. Ore: 50)</p> <p>Getconnected (30 ore): fornisce le competenze di base per l'uso del computer e per la navigazione su Internet.</p> <p>Introduction to IoT (20 ore): il corso fornisce una panoramica dei concetti chiave dell'Internet Of Things (IOT), esaminando l'evoluzione di Internet e di come l'interconnessione tra persone, processi, dati e cose stia trasformando ogni settore, creando anche nuove opportunità economiche.</p> <p>CORSI MEDIO-AVANZATI (tot. Ore: 38)</p> <p>Introduction to Cybersecurity (15 ore): esplora l'ampio tema della sicurezza informatica, illustrando come proteggere i propri dati personali e la propria privacy online e sui social media.</p> <p>Entrepreneurship (15 ore): introduzione all'imprenditorialità: attraverso lo studio interattivo di casi tipici, mostra come applicare le proprie competenze tecnologiche per avviare un'attività.</p> <p>NDG Linux Unhatched (8 ore): Il corso fornisce le basi della conoscenza del sistema operativo Linux ed è orientato all'uso dei comandi di base della shell Bash su una distribuzione Ubuntu (Debian).</p>
Open Day in ingresso	L'istituto apre le porte ai visitatori o a coloro che vogliono ottenere informazioni e gli studenti partecipano attivamente all'organizzazione e alla gestione dell'evento.
Percorso in Intesa San Paolo	Le attività laboratoriali prevedono sia formazione che orientamento nelle seguenti aree: educazione finanziaria (es.: investimenti, finanziamenti, etc..) –

	impresa start-up (es.: innovazione e processi digitali) – orientamento sul territorio (30 ore).
Percorso BLSL	BLSL - Basic Life Support and Defibrillation è un corso di formazione che insegna a riconoscere un arresto cardiaco e a eseguire le manovre di rianimazione cardiopolmonare e l'uso del defibrillatore automatico esterno.
Stampa 3D	La Digital Fabrication è l'innovazione che sta cambiando il mondo del lavoro e del settore manifatturiero nel prossimo futuro. I processi produttivi integrano in maniera sempre più importante l'utilizzo delle stampanti 3D e le tecniche di prototipazione rapida.
Corso VR	L'obiettivo è di trasferire le competenze agli allievi per sviluppare un progetto 3D adatto alla visualizzazione di un ambiente Open World visionabile anche in Realtà Virtuale mediante l'utilizzo di visori appositi.
Progetto di Fotografia Giua	Il progetto ha come obiettivo quello di far entrare i partecipanti nel mondo della fotografia partendo dalle basi.
Corte dei Conti	Partecipazione alle udienze della Corte dei Conti – sezione Giurisdizionale; Protocollo d'Intesa tra il Ministero dell'Istruzione e del Merito e la Procura Generale della Corte dei Conti.

Anno scolastico 2025-26

Titolo del progetto	Abstract
Monumenti Aperti	Gli studenti si preparano per accogliere la cittadinanza e presentare monumenti storici, artistici e ambientali di Cagliari e Assemini. Dopo un'accurata preparazione svolta in classe e sul campo, gli studenti diventano guide e accompagnatori per i visitatori presso i monumenti della città di Cagliari e di Assemini apprendendo competenze legate alla comunicazione e alla divulgazione di contenuti storici e artistici (30 ore).
Open Day in ingresso	L'istituto apre le porte ai visitatori o a coloro che vogliono ottenere informazioni e gli studenti partecipano attivamente all'organizzazione e alla gestione dell'evento.
Corso Sicurezza	Formazione base di 4 ore sulla sicurezza nei luoghi di lavoro (Anfos).
Io non cado nella rete	Il progetto è finalizzato a mostrare agli studenti i pericoli della rete, nei diversi ambiti: Internet e il web, identità digitale, furto d'identità e fake news, conoscere i social network per un uso consapevole, bullismo e cyber bullismo, e all'acquisizione delle competenze digitali (30 ore).
Percorsi verso il Benessere	Il progetto ha come quadro di riferimento la Psicologia Positiva il cui obiettivo è lo studio scientifico dei fattori che permettono agli individui di stare bene in una comunità; esso mira a incrementare le potenzialità e le risorse delle studentesse e degli studenti delle classi quinte con l'intento di aiutarli a riflettere sul proprio benessere a scuola incrementando la consapevolezza di sé e il potenziamento di risorse individuali e di gruppo per un'esperienza scolastica armonica (8 ore).
Giovani&Impresa	Il progetto comprende diverse attività che aiutino studentesse e studenti nella ricerca di lavoro. Il processo di creazione del valore e l'orientamento al cliente. Le tipologie dei rapporti di lavoro, Lavoro autonomo - attività d'impresa, il curriculum vitae, il colloquio di lavoro (15 ore).
Certificazione Cambridge internazionale FIRST	L'Istituto attiva corsi di potenziamento della lingua Inglese per il conseguimento della certificazione FIRST e C1 level.
Percorso in Intesa	Le attività laboratoriali prevedono sia formazione che orientamento nelle seguenti aree: educazione finanziaria (es.: investimenti, finanziamenti, etc.) –

San Paolo	impresa start-up (es.: innovazione e processi Odigitali) – orientamento sul territorio (30 ore).
Assistente Bagnanti Federazione Italiana Nuoto	Percorso con brevetto finale per diventare assistente bagnanti. Il corso si svolge presso la piscina 'Atlantide Elmas' (70 ore)
Sentinelle dell'ambiente	Il progetto prevede un Percorso di 20 ore dedicato a studenti delle scuole superiori, che integra teoria e pratica sul tema della sostenibilità ambientale. Il percorso verterà sull'approfondimento dei temi chiave e degli obiettivi dell'Agenda 2030 con particolare attenzione alla transizione energetica, al rapporto tra energia e inquinamento e alle condizioni di vivibilità dei contesti urbani. Saranno condotte attività di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico mediante strumenti informatici, analisi dei dati raccolti e creazione di un sito web interattivo per la pubblicazione e la condivisione dei risultati.
Sardigital Cisco ASL	Corsi attivati in autoistruzione sulla piattaforma di apprendimento Cisco Networking Academy.
Progetto POC	Progetto finalizzato alla pratica del <i>debate</i> come strumento formativo e didattico, articolato in moduli teorici, laboratori e simulazioni, per apprendere le tecniche dell'argomentazione, del <i>public speaking</i> , della confutazione logica e della collaborazione in team. Sviluppare competenze trasversali fondamentali come il pensiero critico, la capacità di argomentare con rigore, il rispetto delle opinioni altrui e la gestione del confronto civile (30 ore).

Percorsi verso il Benessere

La classe ha preso parte insieme ad altre classi quinte della sede di Cagliari al progetto. Percorsi verso il Benessere finanziato dal MUR (PRIN PNRR linea SUD) in collaborazione con il Dipartimento di Pedagogia, Psicologia e Filosofia dell'Università degli Studi di Cagliari. Tra ottobre e dicembre, la classe coinvolta nel gruppo sperimentale, ha svolto un percorso formativo sulle dimensioni studiate da Marsh et al. (2019): Competenza, Impegno, Autostima, Ottimismo, Significato e Stabilità emotiva, nel quadro di riferimento della Psicologia Positiva il cui obiettivo è lo studio scientifico dei fattori che permettono agli individui di stare bene in una comunità.

La formazione è stata svolta prof.ssa Martina Lecca e prof.ssa Francesca Rombi con finalità propedeutica ai percorsi di Orientamento in uscita e all'esame di maturità con l'obiettivo di favorire le capacità di scelta degli studenti e delle studentesse in ambito personale e professionale.

Attività di Orientamento formativo

Nel corso dell'anno scolastico, l'attività di orientamento è stata sviluppata attraverso incontri e percorsi guidati con il supporto dei tutor orientatori, con l'obiettivo di accompagnare gli studenti nella conoscenza di sé, delle proprie attitudini e delle opportunità formative e professionali future.

Le attività hanno favorito la riflessione sulle competenze personali, sugli interessi e sulle prospettive post-diploma, attraverso colloqui individuali, momenti di confronto, laboratori e presentazione dei percorsi universitari, ITS e del mondo del lavoro. Particolare attenzione è stata dedicata alla costruzione del progetto personale e professionale di ciascuno studente, anche mediante l'utilizzo della piattaforma dedicata all'orientamento e la compilazione dell'E-Portfolio.

I tutor orientatori hanno svolto un ruolo di supporto costante nel monitoraggio del percorso formativo degli studenti, promuovendo consapevolezza nelle scelte e valorizzando le competenze acquisite sia in ambito scolastico sia nelle esperienze extrascolastiche e di orientamento.

EDUCAZIONE CIVICA

Dall'a.s. 2020/2021 introduzione dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica nel primo e nel secondo ciclo di istruzione, per un numero di ore annue non inferiore a 33 (corrispondente a 1 ora a settimana), da svolgersi nell'ambito del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti. L'insegnamento sostituisce quello di Cittadinanza e Costituzione, introdotto dal D.L. 137/2008 (L. 169/2008: art. 1). Da ultimo, il D.L. 126/2019 (L. 159/2019: art. 7)

Conformemente alla programmazione di inizio anno si riportano gli argomenti svolti, si rimanda per i dettagli ai singoli programmi per disciplina.

ARGOMENTI SVOLTI DI EDUCAZIONE CIVICA

MATERIA	PESO ORARIO	ASSE FONDAMENTALE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZE
Italiano-Storia	8 h	Educazione alla legalità Costituzione Istituzioni dello italiano Nozioni di diritto internazionale e dell'U.E.	Contrasto alle mafie. Funzionamento e relazioni reciproche delle Istituzioni dello Stato italiano. U.E. e organizzazioni internazionali.	Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
Inglese	6 h	Costituzione	U.E.	Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
Sistemi e reti	4 h	Competenza 8	Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie.	Conoscere le forme di accantonamento, investimento, risparmio e le funzioni degli istituti di credito e degli operatori finanziari.
Informatica	5 h	Cittadinanza digitale	Il lato oscuro del digitale	Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
Gestione Progetto	9 h	Cittadinanza digitale	Il regolamento Europeo per la protezione dei dati. GDPR (General Data Protection Regulation). Articolo 2082 del Codice Civile: l'imprenditore	Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
Scienze motorie	2 h	Salute e Benessere	L'alimentazione e la nutrizione umana	Prendere coscienza dei benefici di una dieta alimentare equilibrata e di un corretto stile di vita al fine di promuovere il benessere psicofisico.
Totale ore	34 h			

PROVE D'ESAME

Le prove d'esame consistono in:

- Una prova scritta di lingua italiana
- Una seconda prova scritta di Informatica
- Un colloquio orale

PROVA SCRITTA NAZIONALE DI LINGUA ITALIANA

Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato. Le tracce sono elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al d.m. 21 novembre 2019. Ai sensi dell'art.18 l'invio dei plichi della prima prova scritta avviene per via telematica.

SECONDA PROVA SCRITTA DI SISTEMI

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

Per l'anno scolastico 2025/2026, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali del vigente ordinamento, sono individuate dal D.M. 13/2026.

Ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta è consentito l'uso delle calcolatrici scientifiche o delle calcolatrici grafiche purché non siano dotate della capacità di elaborazione simbolica algebrica (CAS - Computer Algebra System o SAS - Symbolic Algebra System), cioè della capacità di manipolare espressioni matematiche, e non abbiano la disponibilità di connessione INTERNET, elencate in allegato alla nota del Ministero dell'istruzione e del merito - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici la valutazione e l'internazionalizzazione del sistema nazionale di istruzione n. 9466 del 6 marzo 2024. Per consentire alla commissione d'esame il controllo dei dispositivi in uso, i candidati che intendono avvalersi della calcolatrice devono consegnarla alla commissione in occasione dello svolgimento della prima prova scritta.

Al fine di sostenere adeguatamente gli studenti nella preparazione alla prima e alla seconda prova scritta dell'Esame di Maturità, sono state svolte due simulazioni per ciascuna prova; i relativi elaborati risultano regolarmente agli atti.

COLLOQUIO ORALE

1. Ai sensi dell'articolo 17, comma 2 bis, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62, l'esame di maturità è validamente sostenuto se il candidato ha regolarmente svolto tutte le prove d'esame, ivi compreso il colloquio. Il colloquio è disciplinato dall'articolo 17, comma 9, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). A tal fine la commissione d'esame tiene conto anche delle Il Ministro dell'istruzione e del merito informazioni contenute nel Curriculum della studentessa e dello studente di cui all'articolo 1, comma 30, della legge 13 luglio 2015, n. 107. Il colloquio si svolge sulle quattro discipline individuate ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera b), al fine di verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri di ciascuna disciplina, la capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite e di argomentare in modo critico e personale, nonché il grado di responsabilità e maturità raggiunto. Esso concorre alla valutazione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze del candidato, nonché del grado di maturazione personale,

di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio, anche tenuto conto dell'impegno dimostrato nell'ambito scolastico e in altre attività coerenti con il percorso di studio, nonché del grado di responsabilità o dell'impegno evidenziati in azioni particolarmente meritevoli – documentate nel Curriculum della studentessa e dello studente - in una prospettiva di sviluppo integrale della persona. La commissione d'esame tiene, altresì, conto delle competenze maturate nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica, come definite nel curriculum d'istituto e documentate dalle attività indicate nel documento del consiglio di classe. Nell'ambito del colloquio il candidato espone, mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, l'esperienza di formazione scuola-lavoro svolta nel percorso di studi. Per i candidati esterni la relazione o l'elaborato hanno ad oggetto l'attività di cui all'articolo 14, comma 3, ultimo periodo, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62. 2. Il colloquio ha inizio con una breve riflessione del candidato sul proprio percorso scolastico e personale, anche alla luce delle informazioni contenute nel Curriculum della studentessa e dello studente. Il colloquio prosegue con la proposta di domande e approfondimenti sulle quattro discipline di cui all'art. 1, co.1, lettera b), al fine di evidenziare il grado di responsabilità e maturità raggiunto dal candidato in ordine all'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline e alla capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite per argomentare in maniera critica e personale. Nel corso del colloquio il candidato analizza criticamente e correla al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito delle attività di formazione scuola-lavoro, con riferimento al complesso del percorso effettuato. Inoltre, il colloquio verifica le competenze di educazione civica, di cui alla legge 20 agosto 2019, n. 92 e alle linee guida di cui al decreto ministeriale 7 settembre 2024, n. 183, come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe. Infine, nell'ambito del colloquio, viene effettuata la discussione degli elaborati relativi alle prove scritte.

EDUCAZIONE CIVICA CONOSCENZE E COMPETENZE ED. CIVICA

Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente. Inoltre, nell. O.M. n. 67 del 31/03/2025, art. 22, comma c, il colloquio ha lo scopo di accertare che il candidato abbia maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe. Per l'insegnamento dell'Ed. Civica non è stata indicata una precisa fase del colloquio d'esame, in quanto le relative conoscenze e competenze acquisite vanno dimostrate nell'ambito del medesimo (colloquio) per come enunciate all'interno delle singole discipline e pertanto la trattazione delle tematiche legate all'insegnamento può avvenire in un qualsiasi momento del colloquio stesso. La ratio alla base della disposizione normativa si lega alla trasversalità dell'insegnamento in questione che, com'è noto, è attribuito a più docenti del consiglio di classe, appartenenti a diverse discipline, in modo da far acquisire agli allievi quei traguardi di competenza indicati nelle Linee guida ministeriali e conseguibili soltanto grazie all'apporto delle diverse discipline costituenti il curriculum.

ESAME DEI CANDIDATI CON DSA E CON ALTRI BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

Gli studenti con disturbo specifico di apprendimento (DSA), certificato ai sensi della legge 8 ottobre 2010, n. 170, sono ammessi a sostenere l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione secondo quanto disposto dall'articolo 3, sulla base del piano didattico personalizzato (PDP).

La commissione/classe, sulla base del PDP e di tutti gli elementi conoscitivi forniti dal consiglio di classe, individua le modalità di svolgimento delle prove d'esame. Nello svolgimento delle prove d'esame, i candidati con DSA possono utilizzare, ove necessario, gli strumenti compensativi previsti dal PDP e possono utilizzare tempi più lunghi di quelli ordinari per l'effettuazione delle prove scritte. I candidati possono usufruire di dispositivi per l'ascolto dei testi delle prove scritte registrati in formato "mp3". Per la piena comprensione del testo delle prove scritte, la commissione può prevedere, in conformità con quanto indicato dal capitolo 4.3.1 delle Li-

nee guida allegate al D.M. n. 5669 del 2011, di individuare un proprio componente che legga i testi delle prove scritte. Per i candidati che utilizzano la sintesi vocale, la commissione può provvedere alla trascrizione del testo su supporto informatico. Gli studenti che sostengono con esito positivo l'esame di Stato alle condizioni di cui al presente comma conseguono il diploma conclusivo del secondo ciclo di istruzione. Nel diploma non viene fatta menzione dell'impiego degli strumenti compensativi.

Le commissioni adattano, ove necessario, al PDP le griglie di valutazione delle prove scritte e la griglia di valutazione della prova orale di cui all'allegato A.

I candidati con certificazione di DSA che, ai sensi dell'articolo 20, comma 13, del d. lgs. 62/2017, hanno seguito un percorso didattico differenziato, con esonero dall'insegnamento della/e lingua/e straniera/e, che sono stati valutati dal consiglio di classe con l'attribuzione di voti e di un credito scolastico relativi unicamente allo svolgimento di tale percorso, in sede di esame di Stato sostengono prove differenziate coerenti con il percorso svolto, non equipollenti a quelle ordinarie, finalizzate al solo rilascio dell'attestato di credito formativo di cui all'articolo 20, comma 5, del d. lgs. 62/2017. Per detti candidati, il riferimento all'effettuazione delle prove differenziate è indicato solo nell'attestazione e non nei tabelloni dell'istituto, né nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono gli studenti della classe di riferimento.

Per i candidati con certificazione di DSA che, ai sensi dell'articolo 20, comma 12, del d. lgs. 62/2017, hanno seguito un percorso didattico ordinario, con la sola dispensa dalle prove scritte ordinarie di lingua straniera, la commissione, nel caso in cui la lingua straniera sia oggetto di seconda prova scritta, sottopone i candidati medesimi a prova orale sostitutiva della prova scritta. La commissione, sulla base della documentazione fornita dal consiglio di classe, di cui al precedente articolo 10, stabilisce modalità e contenuti della prova orale, che avrà luogo nel giorno destinato allo svolgimento della seconda prova scritta, al termine della stessa, o in un giorno successivo, purché compatibile con la pubblicazione del punteggio delle prove scritte e delle prove orali sostitutive delle prove scritte nelle forme e nei tempi previsti nei precedenti articoli. Gli studenti che sostengono con esito positivo l'esame di Stato alle condizioni di cui al presente comma conseguono il diploma conclusivo del secondo ciclo di istruzione. Nel diploma non viene fatta menzione della dispensa dalla prova scritta di lingua straniera.

Per le situazioni di studenti con altri bisogni educativi speciali, formalmente individuate dal consiglio di classe, il consiglio di classe trasmette alla commissione/classe l'eventuale piano didattico personalizzato. Per tali studenti non è prevista alcuna misura dispensativa in sede di esame, mentre è assicurato l'utilizzo degli strumenti compensativi già previsti per le verifiche in corso d'anno o che comunque siano ritenuti funzionali allo svolgimento dell'esame senza che venga pregiudicata la validità delle prove scritte. Gli studenti che sostengono con esito positivo l'esame di Stato alle condizioni di cui al presente comma conseguono il diploma conclusivo del secondo ciclo di istruzione.

Gli studenti con disabilità sono ammessi a sostenere l'esame di maturità secondo quanto disposto dall'articolo 3. Il consiglio di classe stabilisce che le prove scritte dell'esame, saranno svolte con un tempo aggiuntivo, e in coerenza con quanto previsto all'interno del piano educativo individualizzato (PEI). Il colloquio dei candidati con disabilità si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'art. 20 del d.lgs. 62 del 2017. 8. Le commissioni adattano, ove necessario.

SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

La simulazione delle prove d'esame, programmate per il periodo aprile/maggio è stata svolta per la prima prova di italiano il giorno 5 maggio 2026 e per la seconda prova di Sistemi e Reti il giorno 22 aprile 2026, così come programmato nella riunione del C.D.C. e indicato nel verbale n. 8 del 16 marzo 2026 e con rettifica della simulazione di italiano nel verbale n. 9 del 1 Aprile 2026.

I testi delle simulazioni e le rispettive griglie di valutazione sono allegati al presente documento.
La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4 del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scrittografica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una o più discipline caratterizzanti il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.
Per il corrente anno scolastico la disciplina individuata dall'OM è Informatica.

PROGRAMMI SVOLTI E RELAZIONI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Antonietta Carboni

Testo in adozione:

A) M. Sambugar G.Salà "Tempo di letteratura", vol. 3 - La Nuova Italia

OMMISSIS

Programma svolto

1. L'età del Positivismo: Naturalismo e Verismo

2. Giovanni Verga

-La vita e l'opera, il pensiero e la poetica, la tecnica narrativa. La fase pre-verista. La fase verista. Le novelle di "Vita dei campi": Rosso Malpelo, La lupa, Cavalleria rusticana

-I Malavoglia: genesi e caratteristiche del romanzo, la tecnica narrativa e stilistica: il discorso indiretto libero. Prefazione. La famiglia Malavoglia. Il ritorno e l'addio di 'Ntoni.

-Novelle rusticane. La roba. Mastro -don Gesualdo. L'addio alla roba. La morte di Gesualdo.

3. La Letteratura italiana tra Scapigliatura e Classicismo

-La Scapigliatura, i caratteri del movimento, gli esponenti.

-Giosue Carducci, vita, opere, pensiero. Pianto antico

4. Il Decadentismo

-Il contesto culturale, lo spazio della modernità: la città, concetto di moderno e di modernità, le Esposizioni Universali, il ruolo dell'artista

5. Giovanni Pascoli

-La vita, l'opera, il pensiero e la poetica - L'eterno fanciullo che è in noi (tratto da " Il fanciullino)

-Myricae: temi e stile, X Agosto

-I Canti di Castelvecchio, Nebbia

6. Gabriele D'Annunzio

-Excursus sulla Vita, opere, pensiero, poetica

7. Giosuè Carducci

-Excursus sulla Vita, opere, pensiero, poetica

8. Futurismo e Filippo Tommaso Marinetti e il Manifesto

13. Excursus sulla poesia del '900

-Giuseppe Ungaretti

La vita, le opere, il pensiero e la poetica, due poesie a scelta dello studente;

-Umberto Saba

La vita, le opere, il pensiero e la poetica, due poesie a scelta dello studente;

-Eugenio Montale

La vita, le opere, il pensiero e la poetica, due poesie a scelta dello studente;

-Salvatore Quasimodo

La vita, le opere, il pensiero e la poetica, due poesie a scelta dello studente.

14. La prosa del '900 attraverso la lettura del Romanzo

Letture di un romanzo a discrezione degli studenti, schedatura e recensione del libro.

15. La produzione scritta: le diverse tipologie testuali.

STORIA

Docente: Antonietta Carboni

Testo in adozione:

- V. Calvani Una storia per il futuro, vol. 3, A. Mondadori scuola

Ulteriori materiali adottati:

Piattaforma G-Suite-Classroom

File digitali e video inviati dalla docente

Proiezione o condivisione di mappe concettuali, immagini e video di approfondimento e critica storica

OMMISSIS

Programma svolto

L'Ottocento:

- L'Unità d'Italia. La Terza guerra d'Indipendenza. La conquista di Roma
- I problemi dell'Italia dopo l'Unità

- La Destra Storica e La Sinistra Storica: il programma Depretis e il Trasformismo, la politica economica, la politica estera e il colonialismo, la democrazia autoritaria di Crispi
- La nascita del II Reich
- La II rivoluzione industriale: scienza e tecnologia invenzioni e scoperte scientifiche le nuove industrie e le fonti energetiche.

IL NOVECENTO: IL VOLTO DEL NUOVO SECOLO

- La Belle Époque
- La crisi di fine secolo in Italia
- L'età giolittiana le riforme del governo Zanardelli – Giolitti decollo industriale e Questione Meridionale, Giolitti e i Cattolici; Giolitti e i Socialisti, la politica estera, la crisi del sistema giolittiano
- La Prima guerra mondiale
- Le rivalità tra gli Stati europei alla vigilia della guerra; la causa prossima della Prima guerra mondiale: l'attentato di Sarajevo; l'Italia in guerra; la vita nelle trincee, gli Usa in guerra; il genocidio armeno; i trattati di pace: l'Italia e la vittoria mutilata
- Le rivoluzioni russe Lenin la statalizzazione dell'economia e la NEP; la nascita dell'URSS; la politica di Stalin: l'industrializzazione forzata la pianificazione economica lo sterminio dei Kulakj, la censura, il culto del capo; il periodo delle "grandi purghe".
- Il primo dopoguerra in Europa. Trasformazioni sociali e ideologie; la crisi del '29 e il New Deal
- Il primo dopoguerra in Italia: il Partito popolare e i Fasci di combattimento la "vittoria mutilata" e l'impresa di Fiume e il biennio rosso
- Totalitarismi e dittature: *Fascismo e Nazismo*
- L'ascesa del fascismo al potere: la marcia su Roma; le elezioni del 1924 il delitto Matteotti e l'Aventino, la dittatura fascista e le leggi fascistissime; la ricerca del consenso e la propaganda; la repressione del dissenso e l'inquadramento delle masse; la politica interna ed estera di Mussolini.
- La Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich. La situazione della Germania dopo il Trattato di Versailles; l'ascesa del Nazismo al potere; l'instabilità della Repubblica di Weimar Hitler e il "Mein Kampf", la "notte dei lunghi coltelli", le leggi di Norimberga e la "notte dei cristalli" le motivazioni del consenso l'utopia ruralista; il Ministero per la propaganda, la costruzione dello Stato totalitario; la politica estera di Hitler; l'ideologia nazista e l'antisemitismo: i campi di sterminio.
- L'Europa e il mondo tra fascismo e democrazia: La guerra civile spagnola
- La Seconda guerra mondiale 1° settembre 1939: L'Invasione della Polonia; la guerra lampo; l'Operazione Barbarossa e la Battaglia d'Inghilterra; L'Italia in guerra; l'intervento degli USA; la controffensiva degli Alleati; l'armistizio dell'8 settembre 1943; gli sbarchi degli Alleati; la Resistenza, dalla Liberazione alla proclamazione della Repubblica; La conferenza di Yalta; La conclusione del conflitto: Hiroshima e Nagasaki
- Il Secondo dopoguerra. Il processo di Norimberga; La ricostruzione postbellica: il Piano Marshall; la questione triestina e l'esodo istriano giuliano-dalmata; la divisione della Germania e il Muro di Berlino.
- Excursus sul secondo dopoguerra e cenni sull'attualità.

Docente: Maria Carmela Serventi

Descrizione della classe

Gli obiettivi di espressione scritta e orale sono stati raggiunti in maniera diversificata, il livello medio è sufficiente con alcuni casi di rendimento discreto. Nel biennio questa classe ha avuto un percorso travagliato a causa di diversi insegnanti di lingua inglese che si sono alternati, tuttavia permangono diverse lacune di base. Alcuni studenti presentano profondissime lacune di base.

Metodologia

Tutti gli argomenti sono stati trattati in maniera interdisciplinare perché gli studenti possano meglio orientarsi nei vari argomenti trattati nelle varie discipline. Sono state privilegiate le competenze di espressione e di comprensione orale perché i ragazzi possano meglio la prova d'inglese orale.

Si è sempre utilizzato il metodo interattivo e comunicativo. Il brainstorming all'inizio di ogni attività, il cooperative learning con lavori di coppia o di gruppo. La lezione frontale è stata utile per analizzare concetti complessi. Per la costruzione del database, ogni ragazzo ha costruito ed esposto in classe un database in power point.

Strumenti e mezzi

Diverse classi assegnate all'insegnante, il laboratorio linguistico, la LIM e le casse acustiche

Verifiche

Nel secondo quadrimestre sono state svolte 3 prove orali e 1 prova scritta +1 prova scritta di educazione civica.

Nel primo quadrimestre è stata svolta una prova scritta + 1 prova scritta di educazione civica, due prove orali.

Tempi

Quadrimestri. Ci sono state diverse interruzioni a causa di deblatizzazioni e deratizzazioni.

PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA INGLESE

Classe 5B

AS 2025/2026

The Victorian Age: The social context

Urbanization

Liberalism

Exploitation of workers

Victorian society

The middle class and the middle class values

The formation of the ruling class

Reforms

The Victorian Age: The development of fiction

Features of the early Victorian novel

Charles Dickens : "David Copperfield" (Film)

The Bronte sisters

Charlotte Bronte: Jane Eyre" (Riassunto dell'opera)

The first half of the 20th century: The social context

The first world war and post war years

Social change

Women's emancipation

The first half of the 20th century: The development of fiction

Anti-Victorian reaction

Modernism

Features of Modernist fiction and differences from Victorian fiction

Tutti gli argomenti di letteratura sono stati studiati in linee generali da materiale consegnato in piattaforma google classroom

Testo:

“Literature and beyond” Autori: De Luca, Grillo, Ranzoli. Loesher editore

The Victorian social context p. 276, 277, 278, 279, 280

The development of fiction p. 288 289, 290

The modern social context p. 102, 103

The development of fiction p. 112, 113

Databases

Non relational and relational databases

Databases and databases applications

Metadata

DBMS

SQL queries

Projecting a database

Testo Bit by Bit autori Ardu, Bellino, Di Giorgio, Edizione Edisco

P. 158, 159, 160, 161

Educazione civica

Tutti gli argomenti sono stati trattati in lingua inglese

The European Union

Common roots; how it all started; new economic sectors; flag; values

How is the EU relevant to us?

Free movement; Erasmus +; protecting consumers; air passengers

No border controls.

The European Institutions: The European Parliament; The European Commission,

The Council of the EU; The European Council

MATEMATICA

Docente: Alessandro Corso

Libro di testo: *Matematica.verde volume 4* (M.Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi – Zanichelli editore)

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

- Saper adattare i modelli teorici appresi in matematica a situazioni e problemi che nascono da altre discipline o dall'esperienza quotidiana;
- Utilizzare consapevolmente tecniche, strumenti di calcolo e procedure matematiche;
- Saper valutare e verificare le soluzioni ottenute;
- Comprendere il senso dei formalismi matematici più usati.

CONOSCENZE

- Calcolo combinatorio;
- Limiti e successioni;
- Calcolo differenziale;
- Studio di funzione.

Programma svolto

Modulo 1 – Calcolo Combinatorio

Raggruppamenti - Disposizioni: Disposizioni semplici e con ripetizione - Permutazioni: Permutazioni semplici e con ripetizione - La funzione fattoriale - Combinazioni: Combinazioni semplici e con ripetizione.

Modulo 2 – Funzioni e limiti

U.1 – Le funzioni: Funzioni e Classificazione delle funzioni – dominio e codominio.

U.2 – Le Successioni: Dominio di una successione - Le progressioni aritmetiche e le progressioni geometriche.

U.3 - I limiti

Topologia della retta reale - Insiemi limitati, limitati superiormente e inferiormente - Intervalli aperti e chiusi – Intorni - Estremi superiore e inferiore - Punti di accumulazione e punti isolati.

I limiti di una funzione - Definizione di limite - Verifica di un limite - Limite finito ed infinito di una funzione in un punto al finito o all'infinito - Limite destro e limite sinistro – Teoremi sui limiti: Teorema dell'Unicità del limite, Teorema della Permanenza del Segno e del Confronto.

Operazioni sui limiti: somma, differenza, prodotto, rapporto, esponente, logaritmo, valore assoluto - Forme indeterminate - Calcolo del limite di forme indeterminate nel caso di funzioni polinomiali fratte, limiti fondamentali.

Le funzioni continue - Continuità in un punto e in un intervallo - Somma, prodotto, rapporto di funzioni continue - Funzioni continue composte - Discontinuità di prima, seconda e terza specie – Asintoti di una funzione – Teorema di Weierstrass – Teorema di Bolzano – Teorema dell'esistenza degli zeri .

Modulo 3 - Il calcolo differenziale e i teoremi sul calcolo differenziale

U.1: Incremento di una funzione - Rapporto incrementale - Definizione di derivata - Significato geometrico del rapporto incrementale e della derivata di una funzione di una variabile - Equazione della retta tangente ad una curva in un punto - Continuità e derivabilità - Funzione derivata - Derivata destra e sinistra.

U.2: Derivate di funzioni elementari - Teoremi sul calcolo delle derivate (somma, prodotto, rapporto) - Derivazione delle funzioni composte - Derivate di ordine superiore.

U.3: Teorema di Rolle - Teorema di Lagrange - Teorema degli incrementi finiti, Cauchy - Regola di De L'Hopital e sue applicazioni.

Modulo 4 - Studio di funzione

U.1: Studio del dominio, delle simmetrie, del segno e degli asintoti di una funzione - Studio della crescita e della decrescenza - Studio dei massimi e dei minimi relativi e assoluti - Studio dei flessi e della concavità di una funzione - Punti di singolarità - Rappresentazione grafica di una funzione.

U.2: Problemi di massimo e minimo.

ABILITÀ

- Saper applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi.

METODOLOGIE

Gli argomenti trattati sono stati organizzati in unità formative presentate mediante lezione frontale e/o lezione partecipata. Il metodo didattico privilegiato è stato quello induttivo senza peraltro trascurare quello deduttivo, partendo da esempi concreti facilmente comprensibili, si è tentato di stimolare la curiosità dei ragazzi e la loro intuizione passando poi ad una elaborazione astratta dei contenuti. Gli alunni sono stati impegnati, individualmente ed in gruppo, in momenti operativi, indagini e riflessioni.

La piattaforma Classroom è stata utilizzata per la condivisione di documenti.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione si è tenuto conto di:

giudizio complessivo sullo studente in relazione al suo percorso formativo, ai suoi interessi, alla disponibilità al dialogo educativo, all'impegno profuso per superare le difficoltà, capacità di recuperare e di annullare i ritardi nella preparazione.

La valutazione finale è scaturita da verifiche frontali, test, compiti in classe, impegno ed interesse mostrato sia durante le lezioni, sia nello svolgimento dei compiti e dai miglioramenti rispetto ai livelli di partenza.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- libro di testo e non;
- fotocopie e materiale multimediale;
- lim;
- piattaforma Classroom.

Docenti: Antonello Zizi – Paola Cogoni

Metodologia

L'impostazione degli argomenti, il livello di approfondimento e la scelta del percorso didattico sono stati riferiti alla tipologia della classe. L'approccio ai diversi argomenti è stato graduale e accompagnato da costanti verifiche ed applicazioni pratiche, al fine di porre tutti gli alunni in grado di seguire il corso con efficacia ed interesse.

Nella trattazione si è fatto sempre riferimento alle applicazioni reali, senza trascurare gli aspetti teorici più astratti. I contenuti svolti a lezione sono stati sviluppati in laboratorio, luogo fondamentale per la scoperta, l'approfondimento, la simulazione, la progettazione e la realizzazione di soluzioni informatiche.

Modalità di verifica

La verifica e la valutazione del lavoro svolto in classe e in laboratorio sono state attuate mediante:

- verifiche scritte;
- questionari;
- interrogazioni;
- verifiche tecniche al computer.

Criteri di valutazione

Nelle valutazioni si è tenuto conto dei risultati delle verifiche, ma anche dell'interesse, della partecipazione al dialogo educativo, dell'impegno in classe e del lavoro svolto a casa.

Articolazione dei contenuti

Ingegneria del software

Metodologie di progetto di applicazioni; ruoli e responsabilità all'interno di un'azienda; il modello di qualità del software.

Archivi e organizzazione dei dati

Definizione e caratteristiche dei principali tipi di archivi; scelta del tipo più opportuno in relazione alle esigenze applicative.

Archivi sequenziali e archivi complessi: definizione ed applicazioni; operazioni di ricerca, ordinamento e fusione. Liste parzialmente e totalmente invertite. Archivi con indice.

B-Tree: definizione e proprietà; inserimento, ricerca e cancellazione di elementi. Caratteristiche e analisi della complessità computazionale.

Sistemi informativi e basi di dati

Classificazione dei dati: dati operativi, dati di gestione e controllo, dati di pianificazione strategica. Sistemi informativi e sistemi informatici. Modelli simbolici.

Le basi di dati: vantaggi legati all'uso dei database; definizione e caratteristiche dei DBMS; componenti di un DBMS. Livelli di astrazione dei DBMS: fisico e logico. Concetti di indipendenza logica e fisica dei dati, schemi e sottoschemi (viste). Linguaggi DDL e DML.

Modelli dei dati

- modelli concettuali: modello a oggetti;
- modelli logici: modello relazionale.

Modello a oggetti

Definizione di classe; attributi e associazioni; ereditarietà: generalizzazione e specializzazione; rappresentazione grafica dei modelli orientati agli oggetti.

Modello relazionale

Definizione di relazione; chiave primaria, chiave candidata, superchiave, chiave esterna; relazione base e derivata (vista). Requisiti delle relazioni. Aspetto estensionale e aspetto intensionale.

Dipendenze funzionali: definizione e utilizzo nella progettazione logica.

Forme normali: prima, seconda e terza forma normale; processo di normalizzazione delle relazioni finalizzato alla riduzione delle ridondanze e delle anomalie di aggiornamento.

Algebra relazionale

Operatori insiemistici: unione, intersezione, differenza, prodotto cartesiano.

Operatori relazionali: ridenominazione, restrizione, proiezione, raggruppamento, join.

Interrogazioni mediante espressioni algebriche; rappresentazione ad albero; cenni di ottimizzazione delle interrogazioni.

Progettazione di database

Suddivisione del progetto per settori ed integrazione.

Progettazione concettuale mediante modello a oggetti.

Progettazione logica: traduzione del modello concettuale nel modello relazionale; rappresentazione delle associazioni tra entità e gestione delle gerarchie.

Linguaggio SQL

Caratteristiche generali, definizioni e terminologia; dalle relazioni alle tabelle.

DDL dell'SQL: creazione di database, definizione di tabelle, tipi di dati, definizione di indici.

DML dell'SQL: interrogazioni semplici e su più tabelle, operazioni di join, funzioni di aggregazione, raggruppamenti e ordinamenti.

Aggiornamento di un database: modifiche, inserimenti e cancellazioni.

Definizione di viste e vincoli di integrità del database (integrità referenziale).

EDUCAZIONE CIVICA

Programma svolto:

- Il lato oscuro delle tecnologie

Docenti: Prof. Umberto Urpis – Prof. Andreas Vincis

Obiettivi: gli obiettivi prefissati (ricercare una soddisfacente partecipazione da parte degli alunni alle lezioni, conoscenza degli argomenti svolti e la capacità da parte dei ragazzi di applicare correttamente i meccanismi per la risoluzione degli esercizi proposti, far acquisire agli studenti competenze sufficienti a risolvere autonomamente problemi di varia difficoltà) sono stati parzialmente raggiunti per metà degli alunni. Il percorso didattico in classe talvolta non è stato supportato da un adeguato lavoro a casa. Si sono perse decine di ore di lezione per via delle chiusure della scuola non previste e delle numerose attività extrascolastiche in orario curricolare.

Attività di recupero: l'attività di recupero si è svolta in orario curricolare. Nella parte finale dell'A.s. viene data la possibilità a tutti di recuperare eventuali insufficienze anche tramite verifiche orali.

Metodologie: gli argomenti del corso sono stati esposti e discussi alternando lezioni frontali e interattive. L'attività di laboratorio ha avuto rilevanza fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi. Una volta che un argomento è stato sufficientemente affrontato sia con lezioni teoriche che con esercizi pratici ed eventuali ulteriori spiegazioni a richiesta dei ragazzi, hanno fatto seguito le verifiche.

Verifiche e criteri di valutazione: le verifiche sono state sia scritte che orali, i criteri adottati per le valutazioni sono conoscenza dei contenuti, abilità e competenze tecniche, puntualità nella consegna, progressi registrati rispetto alle condizioni di partenza. Nell'ultima fase dell'anno scolastico, anche in preparazione all'esame di stato, vengono effettuate delle verifiche orali e simulazioni di compiti.

PROGRAMMA SVOLTO

Concetti di cablaggio strutturato.

Modello ISO/OSI, indirizzamenti IP, Routing

- Subnetting, partizionare una rete, router, configurare i router con il sistema operativo CISCO IOS
- Routing: Tabella di instradamento, default gateway, route a costi diversi, aggregazione di indirizzi, routing statico e dinamico

Livello TRASPORTO della pila ISO/OSI e TCP/IP:

- Analisi dei protocolli TCP e UDP, con relative intestazioni (Header) e caratteristiche, moltiplicazione al livello di trasporto.
- Indirizzamento di trasporto: socket e numero di porta
- Applicazioni con l'utilizzo del Software Cisco Packet Tracer

Livello APPLICAZIONE

- Descrizione e peculiarità del livello
- Protocolli DHCP, DNS, HTTP
- Packet tracer: configurazione server DHCP
- Attivazione servizio DHCP in un router (con packet tracer)
- Attivazione DNS e http in un server (con packet tracer)

ACCESS CONTROL LIST

- Packet Filtering: ACL standard e estese
- Esercizi con ACL (packet tracer)
- Attivazione ACL in un router (con packet tracer)

Reti wireless

- Tipi di reti wireless, reti ad hoc o con infrastruttura, reti con più hop, problemi comuni delle reti wireless, ponti radio, antenne direzionali, FWA.

- Reti wifi: canali disponibili, concetti di SSID, BSS e AP, autenticazione e sicurezza nelle reti, Wireless controller e LAP, configurazione rete wireless con server radius, reti wireless con più SSID e con più AP, tipi di WLAN 802.11.
- Switch e AP PoE
- Captive Portal.
- Configurazione di un wireless controller eventualmente collegato a un server radius (con Packet tracer)

Internetworking

- Richiami all'implementazione delle VLAN e port security
- Tipologie di NAT e esercitazione con packet tracer
- NAT statico, PAT e port forwarding
- Gestione dei gruppi di gateway: il Failover con il protocollo HSRP, soluzione con router cisco.
- Richiami IoT: configurazione con packet Tracer di un HomeGateway per il controllo di una rete di oggetti smart.
- Data center.
- Tipi di collegamenti alla rete internet: FTTH FWA starlink

Sicurezza informatica

- Firewall, DMZ/TRUST (con uno o due firewall),
- VPN: richiami alle VPN site to site e host to site, configurazione di una VPN site to site con IPsec con Router come security gateway
- configurazione firewall Cisco 5506 ASA: zone di sicurezza, NAT, ACL
- AAA (Authentication, Authorization, Accounting) (Packet Tracer): gestione delle credenziali di accesso ai livelli operativi dei router, autenticazione tramite server Radius sul controllo di accesso a un router, cenni sulla gestione delle attività di Autorizzazione e Accounting.

EDUCAZIONE CIVICA

- Ripasso differenza tra obbligazioni e azioni, ETP (gestione passiva) e FONDI COMUNI DI INVESTIMENTO (gestione attiva ad alti costi)
- Tipi di ETP: ETF, ETC, ETN
- Caratteristiche e tipi di ETF

Docenti: Giuseppe Antonio Pierro – Alessandro Rum

PROGRAMMA SVOLTO

Crittografia e sicurezza

- Cifrario di Cesare
- Funzione di hashing MD5
- Esercizi di crittografia
- Attacchi crittografici: brute force e analisi statistica
- Implementazioni in C++ e PHP

Basi di dati e integrazione Web

- Introduzione a MySQL
- Interrogazioni SQL di base
- Integrazione PHP-MySQL
- Connessione a database e popolamento tramite PHP
- Esercizi pratici con query e script PHP

Programmazione Web con PHP

- Sintassi di base PHP
- Form HTML e interazione con PHP
- Metodi GET e POST
- Manipolazione stringhe
- Cookies: creazione, modifica e cancellazione

Sistemi e reti

- Sistemi centralizzati e distribuiti
- Architetture client-server
- Protocollo HTTP
- Latenza e throughput
- Load balancing
- Backoff per collisioni

Altre attività

- Simulazioni prove INVALSI

GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA (GPOI)

Docenti: Prof.ssa Manuela Cirronis – Prof.ssa Paola Cogoni

Libro di testo:

- Conte, Camagni, Nikolassy – Nuovo Gestione del progetto e Organizzazione d'impresa

Altri materiali:

- Antonio Dell'Anna, Martina Dell'Anna – *Il project management nella scuola superiore, gestione progetto e organizzazione d'impresa* – vol. digitale: <http://projectmanagement.matematicamente.it> - rilasciato con licenza Creative Commons
- Materiali integrativi condivisi con gli studenti sulla Piattaforma Google Classroom.

Obiettivi

Obiettivo della materia GPOI è far acquisire allo studente le competenze di seguito indicate:

- 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;
- 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
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Metodologia

Le finalità, i contenuti e l'articolazione del programma, illustrati all'inizio dell'anno scolastico, sono stati richiamati in occasione dei diversi argomenti affrontati e, ove necessario, rimodulati in funzione delle caratteristiche e delle esigenze della classe. Nel primo quadrimestre gli studenti sono stati guidati nella comprensione dei principali aspetti organizzativi, giuridici ed economico-gestionali dell'azienda, con particolare riferimento alle attività aziendali, alle forme d'impresa, alla gestione dei costi, alla valutazione economica dei progetti e ai principali metodi di analisi degli investimenti. Si è proseguito nel secondo quadrimestre con l'obiettivo di orientare gli allievi nell'acquisizione degli elementi fondamentali del ciclo di vita di un progetto e dei passi necessari per la sua gestione. Le lezioni teoriche si sono alternate alle attività pratiche di laboratorio, in cui riprodurre e simulare le attività di una organizzazione. Si è ricorso a metodologie di cooperative learning e project based learning, stimolando gli studenti alla collaborazione e incentivando il lavoro in team, con attività dedicate all'analisi della formazione e gestione di un gruppo di lavoro. È stata sollecitata e incentivata la partecipazione degli alunni, attraverso un'attività progettuale di gruppo finalizzata alla simulazione del lavoro in team in un'azienda, con l'assegnazione di specifici ruoli e responsabilità all'interno del team di progetto. Gli studenti hanno cooperato nella ideazione del progetto, da loro stessi proposto, e nella successiva pianificazione delle attività per la progettazione e realizzazione. Durante l'anno si è ricorso all'utilizzo di materiali in lingua inglese, ritenuto rilevante, sia per ciò che riguarda termini tecnici specifici della materia, sia per le normative internazionali di settore.

Strumenti di verifica e criteri di valutazione

Le verifiche sommative sono state realizzate attraverso prove scritte, strutturate, interrogazioni orali, esercitazioni pratiche di laboratorio e lavori di gruppo. Le verifiche sommative sono state precedute da diverse verifiche formative attraverso quiz con kahoot, lezioni dialogate e partecipate, ed esercitazioni guidate. I criteri di valutazione adottati sono quelli presenti nel PTOF d'Istituto.

Programma svolto

Modulo 1: Le aziende e i mercati

L'azienda e le sue attività. Organizzazione, azienda e impresa. L'attività economica e i bisogni umani. Classificazione del sistema azienda.

La gestione aziendale. L'Imprenditore e l'impresa: analisi dell'articolo 2082 del codice civile. Le forme giuridiche dell'impresa.

Tipologie di costi aziendali. I costi di prodotto e di periodo. Costi fissi e variabili. Costi evitabili e non evitabili. Costo di conversione, costo pieno industriale e costo pieno aziendale. I centri di costo. Cenni ai costi di vita di un prodotto.

Valutazione economica dei progetti. Efficienza ed efficacia aziendale. Analisi dei ricavi. Metodi di valutazione degli investimenti (breakeven point e payback period)

Modulo 2: Elementi di organizzazione aziendale

Organizzazione aziendale. Specializzazione del lavoro e meccanismi di coordinamento. La microstruttura, posizione individuale e mansione. La macrostruttura: organigramma e forme organizzative dell'impresa. Le strutture organizzative e linee gerarchiche. Strutture per funzioni, per divisioni e a matrice. Organizational chart.

I processi aziendali. Processi primari e processi di supporto. La catena del valore di Porter. Analisi della catena del valore di Porter applicata ad aziende di diversi settori produttivi.

Modulo 3: L'organizzazione del progetto, strumenti di pianificazione e fasi di esecuzione di un progetto

Studio di fattibilità. La proposta di progetto e il kickoff meeting. Analisi SWOT di un progetto. I principi del project management. Il ciclo di vita di un progetto. Le variabili o vincoli di progetto.

La gestione del progetto: le fasi di progetto, monitoraggio e controllo. I vincoli di progetto e gli obiettivi SMART. Il project manager e la formazione del team di progetto. Il Modello di Tuckman e le fasi di sviluppo di un team di progetto.

Tecniche di pianificazione e controllo temporale di un progetto. La Work Breakdown Structure (WBS). Milestone e deliverable di progetto. Logiche di scomposizione di un progetto. Le relazioni tra le attività e l'organizzazione del tempo. I diagrammi di Gantt, Pert e legami logici. Il cammino critico (Critical Path Method)

Tecniche per la programmazione, previsione e il controllo dei costi di un progetto. La Cost Breakdown Structure (CBS) e Resource Breakdown Structure (RBS), assegnazione delle risorse e definizione del budget di progetto.

Modulo 4: Normative di settore – Il Regolamento Europeo per la protezione dei dati (General Data Protection Regulation)

Il Regolamento europeo in materia di protezione dei dati personali. Definizione di dati personali e dati sensibili. Diritti e doveri sul trattamento dei dati personali. I diritti dell'Interessato al trattamento dei dati personali: gli otto diritti previsti dal regolamento. L'autorità amministrativa di controllo per l'attuazione del Regolamento: il Garante per la protezione dei dati personali. I principali ruoli previsti dal GDPR. Obblighi normativi del Titolare del trattamento e del Responsabile del trattamento nei confronti dell'Interessato (Infografiche dal sito del Garante)

Attività di LABORATORIO:

- Lavoro di gruppo: ricerca su alcuni imprenditori del passato: Francesca Sanna Sulis, Giovanni Antonio Sanna, Adriano Olivetti, Luisa Spagnoli, Giorgio Sisini
- Valutazione economica dei progetti: Esercitazioni con il foglio di calcolo (excel) per determinare il punto di pareggio (breakeven point) e il payback period.
- Lavoro di gruppo: Redazione della minuta della riunione per la proposta di progetto.
- Lavoro di gruppo: Realizzazione della proposta di progetto: analisi, ideazione e creazione di una presentazione per il Kickoff meeting di progetto.
- Esercitazione sulla costruzione del grafo orientato delle attività per il calcolo della durata di un progetto, individuazione dei tempi di slittamento e il calcolo del percorso critico

- Esercitazione con ProjectLibre per la realizzazione della Work Breakdown Structure (WBS), Resource Breakdown Structure (RBS) e del relativo Gantt di progetto con assegnazione delle risorse (di Lavoro e Materiali) per la definizione della baseline per la stima del budget.

EDUCAZIONE CIVICA

Gli argomenti di educazione civica stati trattati nell'ambito del programma di Gestione Progetto sono presenti nei moduli descritti sopra di cui si riportano sotto i principali argomenti trattati.

Modulo 1: L'Imprenditore e l'impresa: analisi dell'articolo 2082 del Codice civile. Le forme giuridiche dell'impresa.

Modulo 4: Normative di settore – Il Regolamento Europeo per la protezione dei dati

Gli argomenti di educazione civica trattati e descritti sopra in dettaglio, sono stati proposti a partire dall'analisi della normativa europea in lingua inglese. I materiali condivisi, le slide e le linee guida sono stati forniti in lingua inglese. Tutti i materiali sono stati caricati sulla classe virtuale di GPOI su Google Classroom.

Docente: Luca Greco

PREMESSA

Il lavoro che segue rappresenta la programmazione per competenze da sviluppare, tenendo conto delle conoscenze (sapere) e delle abilità (saper fare) nonché dei contenuti disciplinari che il docente, nel pieno rispetto della libertà di insegnamento e nell'attenta consapevolezza delle esigenze e dei bisogni culturali e formativi delle classi, sapranno realizzare in modo condiviso e unitario.

QUINTO ANNO

La personalità dello studente potrà essere pienamente valorizzata attraverso l'ulteriore diversificazione delle attività utili a scoprire ed orientare le attitudini personali nell'ottica del pieno sviluppo del potenziale di ciascun individuo. In tal modo le scienze motorie potranno far acquisire allo studente abilità molteplici, trasferibili in qualunque altro contesto di vita. Ciò porterà all'acquisizione di corretti stili comportamentali che abbiano radici nelle attività motorie sviluppate nell'arco del quinquennio in sinergia con l'educazione alla salute, all'affettività, all'ambiente ed alla legalità.

La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

Lo studente sarà in grado di sviluppare un'attività motoria complessa, adeguata ad una completa maturazione personale.

Avrà piena conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici. Saprà osservare ed interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva proposta nell'attuare contesto socioculturale, in una prospettiva di durata di tutto l'arco della vita.

Lo sport, le regole, il fair play.

Lo studente conoscerà ed applicherà le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi; saprà affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play. Saprà svolgere ruoli di direzione dell'attività sportiva, nonché organizzare e gestire eventi sportivi nel tempo scuola ed extra scuola.

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

Lo studente assumerà stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva, anche attraverso la conoscenza dei principi generali di una corretta alimentazione e di come essa è utilizzata nell'ambito dell'attività fisica e nei vari sport.

Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

Lo studente saprà mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale, tutelando lo stesso ed impegnandosi in attività ludiche e sportive in diversi ambiti, anche con l'utilizzo della strumentazione tecnologica e multimediale a ciò preposta.

Modulo 1

L'allenamento a corpo libero

Conoscenze Conoscere i principali esercizi del corpo libero (Squat, push up, plank) Saper spiegare quali muscoli si attivano in ogni esercizio

Saper spiegare gli effetti e i benefici a medio-lungo termine dell'allenamento a corpo libero

Competenze Essere capace di creare un' allenamento a corpo libero

Abilità Saper applicare questi esercizi in relazione alle abilità del singolo individuo

Modulo 2

Fisiologia

Conoscenze Conoscere gli apparati e i sistemi del corpo umano, in particolare quello muscolo-scheletrico
Conoscere le funzioni dei meccanismi energetici, di controllo, biomeccanici dell'apparato locomotore

Conoscere ed applicare semplici tecniche di espressione corporea per rappresentare idee e stati d'animo

Competenze Saper gestire autonomamente comportamenti che interessano le strutture e le funzioni del corpo

Conoscere apparati e sistemi del corpo umano, in particolare quelli che generano il movimento

Abilità Saper spiegare i collegamenti tra i vari apparati e sistemi

Modulo 3

Lo sport, le regole, il fair play

Conoscenze Approfondimento delle conoscenze relative agli sport di squadra e individuali Approfondimento delle conoscenze tecniche, tattiche e teoria delle attività motorie, sportive ed espressive Partite, giochi, tornei Sport in ambiente urbano, trekking di lunghezza moderata

Competenze Affinare le tecniche e le tattiche d'almeno due degli sport programmati nei ruoli congeniali alle proprie attitudini

Abilità Collaborazione nell'organizzazione di giochi, di competizioni sportive e della loro direzione arbitrale, assistenza

Modulo 4

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

Conoscenze Conoscere il concetto di salute come mantenimento, con regole di vita corrette e forme di prevenzione

Conoscere i principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale e altrui

Competenze Saper applicare le regole dello star bene con un corretto stile di vita ed idonee prevenzioni Essere consapevoli dei danni alla salute causati dalla sedentarietà

Abilità Assumere comportamenti finalizzati al miglioramento della salute

Modulo 5

Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

Conoscenze Conoscere le caratteristiche dei vari ambienti naturali e delle possibilità che offrono Conoscere come tutelare e rispettare la natura

Conoscere come leggere carte e mappe ed utilizzare la bussola Conoscere i pericoli che nasconde l'ambiente naturale Trekking

Competenze Sapersi orientare con bussole carte e mappe Essere capaci di applicare comportamenti ecologici nel rispetto della natura

Sapere come equipaggiarsi ed abbigliarsi prima di un'escursione in ambiente naturale

Abilità Muoversi in sicurezza in diversi ambienti

Proposta di valutazione

le verifiche saranno costanti e continue.

Si effettueranno sia prove pratiche individuali, che di gruppo Si evidenzieranno i progressi fatti e i risultati raggiunti.

Lo studente verrà informato costantemente dei risultati raggiunti, tenendo conto di:

CAPACITA' RELAZIONALI

Capacità di mostrare atteggiamenti collaborativi offrendo il proprio apporto alla lezione Interesse ed impegno

Capacità di mostrare atteggiamenti di disponibilità all'inserimento dei meno abili Continuità

Esecuzione accurata e puntuale dei compiti assegnati Capacità di proporre il proprio punto di vista Capacità di proporsi e portare a termine incarichi Partecipazione attiva alla lezione

Disponibilità ad organizzare le attività

RISPETTO DELLE REGOLE

Autonomia, Autocontrollo Responsabilità nei trasferimenti (classe, spogliatoi, palestre) e nel portare il materiale (tuta e scarpe)

Rispetto delle regole Rispetto del fair play

Frequenza e partecipazione attiva (assenze, giustificazioni ritardi)

MIGLIORAMENTI PSICOMOTORI

Rispetto ai livelli di partenza ed al lavoro impiegato

Conoscenza dei limiti potenzialità del proprio organismo

Conoscenze competenze pregresse

Prerequisiti

CAPACITA' ED ABILITA' MOTORIE

Valutazione prodotta dalla media di risultati dei test pratici di verifica

Valutazione di gruppo prodotta dai tornei di squadra o gare individuali

Valutazione della logica di gioco nei giochi di squadra

Test scritti di varie tipologie

CONOSCENZA TEORICA

Conoscenza teorica delle attività pratiche

Spunti di riflessione

Assunzione di ruoli

OBIETTIVI MINIMI QUINTO ANNO COMPETENZE

Riconoscere ed applicare tabelle di allenamento

Comprendere che l'espressività corporea costituisce un elemento di identità culturale

Utilizzare mezzi informatici e multimediali

Collaborare nell'organizzazione di eventi sportivi in ambito scolastico

Essere consapevoli dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale ed esercitarla in modo funzionale

Adottare stili comportamentali improntati al fair play

ABILITA'/CAPACITA'

Correggere comportamenti che compromettono il gesto motorio

Sfruttare le proprie capacità condizionali e coordinative nei vari ambiti motori

Utilizzare alcuni test per la rilevazione dei risultati

Cogliere l'importanza del linguaggio del corpo nella comunicazione a scuola, nel lavoro, nella vita

Osservare e interpretare fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva in relazione all'attuale contesto socio culturale

Assumere un comportamento responsabile nei confronti dell'ambiente

CONOSCENZE

La terminologia specifica della disciplina

Differenti tipologie di esercitazioni

Le regole dei giochi sportivi praticati a scuola

I principi dell'alimentazione nello sport

Le nozioni fondamentali di anatomia funzionale prevenzione e salute

Gli effetti positivi dell'attività fisica

Gli strumenti multimediali

Gli aspetti organizzativi dei tornei sportivi scolastici

Principi e pratiche del fair play

RELIGIONE

Docente: prof. Marco Giambroni

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: Luigi Solinas, *“Tutti i colori della vita”*, SEI, Torino 2016, Vol. Unico.

Profilo e relazione della classe

La classe è composta da 17 alunni, di cui sei non si avvalgono dell'insegnamento della Religione Cattolica. Nel complesso, il gruppo ha mostrato un atteggiamento positivo e collaborativo, manifestando un interesse generalmente costante verso le tematiche proposte, in particolare quelle di carattere etico, esistenziale e sociale. Il comportamento è risultato vivace, con occasionali dimenticanze nelle consegne dei lavori per casa.

Gli studenti hanno partecipato al dialogo educativo con interventi pertinenti e, in diversi casi, hanno evidenziato buone capacità di riflessione critica e di rielaborazione personale. Le attività didattiche, che hanno incluso momenti di discussione guidata, lavori di gruppo e la visione di materiali audiovisivi, hanno favorito il confronto tra punti di vista differenti, contribuendo a promuovere un clima di rispetto reciproco e di ascolto.

Il livello di partecipazione e di impegno è stato complessivamente adeguato, con punte di particolare interesse da parte di alcuni studenti, accanto a situazioni più riservate ma comunque corrette. L'esperienza didattica si è quindi configurata come uno spazio di confronto aperto e inclusivo, orientato allo sviluppo della consapevolezza personale, del senso critico e del rispetto delle diverse sensibilità culturali e religiose.

CONOSCENZE

L'alunno è in grado di:

- esplorare le domande di senso fondamentali dell'esistenza umana e le diverse prospettive sul significato della vita e sulla propria preziosità;
- definire il concetto di amore libero e gratuito;
- conoscere e comprendere le principali argomentazioni a favore e contro la pena di morte, la sua evoluzione storica e la sua applicazione nel mondo contemporaneo;
- analizzare la posizione della Chiesa cattolica sulla pena di morte anche attraverso la visione di film in classe.

COMPETENZE

L'alunno è in grado di:

- riflettere sul proprio valore e sulla propria unicità;
- porsi domande esistenziali e sviluppare riflessioni personali sul senso della vita;
- argomentare la propria opinione sulla pena di morte in modo strutturato e consapevole, tenendo conto di diverse prospettive etiche e sociali;
- analizzare criticamente le informazioni presentate nei film visti in classe in relazione ai temi della pena di morte e del valore della vita.

CONTENUTI

- Etica e responsabilità personale: libertà, coscienza e scelte morali.
- Le grandi domande dell'uomo: sofferenza, morte, felicità, giustizia.

- La dignità umana e i diritti umani (collegamenti con ONU e la Dichiarazione Universale)
- Religione e attualità: conflitti, pace e dialogo interreligioso
- Approfondimento su figure significative del Novecento Il Premio Nobel (es. Madre Teresa di Calcutta, Martin Luther King Jr., Mahatma Gandhi).
- Il concetto di vocazione e progetto di vita personale.
- Analisi di testi religiosi e filosofici “ Il Pluralismo Religioso” (Bibbia, ma anche testi di altre religioni).
- Il problema del male e della sofferenza (collegamento al film Il miglio verde).
- Educazione alla pace e alla solidarietà.
- La religione nella società contemporanea “Il Pluralismo Religioso”: secolarizzazione e nuove spiritualità.
- Approfondimento sul senso del tempo e della vita attraverso il film “Non è mai troppo tardi , il Miglio Verde”.
- Dialoghi in classe su temi di attualità e di valore formativo per i giovani.

Strumenti e verifiche

Il lavoro è stato svolto prevalentemente attraverso la presentazione, da parte dell’insegnante, di tematiche finalizzate a guidare le attività di gruppo, l’approfondimento e il dialogo guidato, con l’obiettivo di sviluppare negli studenti capacità di analisi e di sintesi critica.

Sono stati proposti frequenti lavori, sia di gruppo sia individuali, su argomenti di attualità o di interesse immediato.

Le verifiche si sono svolte in forma orale e in modo continuo durante le lezioni in classe, sulla base dei seguenti criteri: attenzione, partecipazione, pertinenza degli interventi, qualità del contributo offerto alla discussione o alla spiegazione, rispetto dei tempi, capacità di inserimento e collaborazione nel gruppo classe.

APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO DA PARTE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il presente documento del Consiglio di Classe, comprensivo di tutti gli allegati, è stato approvato all'unanimità in data 13 Maggio 2026 con convocazione da circolare n. 512 del 27 Aprile 2026.

ALLEGATI

Sono parte integrante del documento i seguenti allegati:

- Allegato 1 – Testo simulazione della prova di italiano;
- Allegato 2 – Griglia di valutazione per la prova di italiano;
- Allegato 3 – Testo simulazione della prova di Sistemi;
- Allegato 4 – Griglia di valutazione per la prova di Sistemi.

Allegati riservati

- PEI 2 studenti con certificazione 104/92;
- Due Relazioni finali sostegno didattico;
- PDP 7 studenti con certificazione 170/2010
- Relazioni 7 studenti con certificazione 170/2010