



Istituto Superiore "Italo Calvino"

Indirizzo informatico e telecomunicazioni
Indirizzo Elettronico ed elettrotecnico
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate



CLASSE 5^a sezione DIT

Settore: TECNOLOGICO

Indirizzo: INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

Articolazione: TELECOMUNICAZIONI

ESAME DI STATO anno scolastico 2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art. 5 comma 20 D.P.R. 23.7.1998 n. 323)



SOMMARIO

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	4
1.1 Descrizione del contesto	4
1.2 Presentazione dell'Istituto	4
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	5
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo	5
2.2 Quadro orario settimanale e spazi utilizzati	5
2.2.1 Quadro orario settimanale	5
2.2.2 Spazi utilizzati	5
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE	6
3.1 Composizione del Consiglio di Classe	6
3.2 Storia della Classe	7
3.3 Relazione sulla Classe	7
4. METODOLOGIE DIDATTICHE	8
5. STRUMENTI DIDATTICI	9
6. MODALITÀ DI VERIFICA	10
7. ATTIVITÀ E PROGETTI	11
7.1 ATTIVITÀ PCTO - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ASL)	11
7.2 EDUCAZIONE CIVICA - ATTIVITÀ E ARGOMENTI PROPOSTI	13
7.3 NODI CONCETTUALI INTERDISCIPLINARI	13
7.4 ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE	14
8. OBIETTIVI TRASVERSALI	15
9. CRITERI DI VALUTAZIONE	16
9.1 Criteri per l'attribuzione dei voti nelle singole discipline	16
9.2 Conoscenze	16
9.3 Abilità	16
9.4 Competenze	16
10. CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO	18

11.	SCHEDE PER DISCIPLINA	20
11.1	Materia: Insegnamento della Religione Cattolica (IRC)	20
11.1.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	20
	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	20
11.2	Materia: Lingua e letteratura italiana	21
11.2.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	21
11.2.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	21
11.3	Materia: Storia	22
11.3.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	22
11.3.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	22
11.4	Materia: Matematica	24
11.4.1	PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI	24
11.4.2	MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE	24
11.5	Materia: Sistemi e reti	25
11.5.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	25
11.5.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	25
11.6	Materia: Tecnologie e progettazione di sistemi informativi e di telecomunicazione (TPSIT)	26
11.6.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	26
11.6.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	26
11.7	Materia: Gestione Progetto e Organizzazione di Impresa (GPOI)	27
11.7.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	27
11.7.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	27
11.8	Materia: Telecomunicazioni	28
11.8.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	28
11.8.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	28
11.9	Materia: Scienze Motorie e Sportive	30
11.9.1	PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI	30
11.9.2	MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE	30
11.10	Materia: Lingua e Letteratura Straniera	31
11.10.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	31
11.10.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	31
11.11	Materia Educazione Civica	32
11.11.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	32
11.11.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	32
12.	ALLEGATI	34

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Descrizione del contesto

Si veda “Piano Triennale dell’Offerta Formativa 2022-2025 al link :
<https://calvino.edu.it/documento/ptof-2022-2025/>

1.2 Presentazione dell’Istituto

Si veda “Piano Triennale dell’Offerta Formativa 2022-2025 al link :
<https://calvino.edu.it/documento/ptof-2022-2025/>

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Si veda allegato "Piano Triennale dell'Offerta Formativa 2022-2025".

2.2 Quadro orario settimanale e spazi utilizzati

2.2.1 Quadro orario settimanale

Materia d'insegnamento	Ore settimanali		
	Terza	Quarta	Quinta
Lingua e letteratura italiana (LLI)	4	4	4
Lingua straniera (INGLESE)	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	
Sistemi e reti	4	4	4
Tecnologie e progettazione dei sistemi informatici e di telecomunicazione (TPSIT)	3	3	4
Gestione progetto e organizzazione di impresa (GPOI)	-	-	3
Informatica	3	3	-
Telecomunicazioni	6	6	6
Religione Cattolica / Attività alternative	1	1	1
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
Totale delle ore:	32	32	32

2.2.2 Spazi utilizzati

Lo svolgimento delle **attività curriculari** avviene, oltre che in aula, anche in altri spazi:

- Palestra
- Laboratori di Informatica, Sistemi e Reti, T.P.S.I.T., G.P.O.I.

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di Classe

MATERIA	Classe Terza Anno 2021/22	Classe Quarta Anno 2022/23	Classe Quinta Anno 2023/2024
Lingua e letteratura italiana	CILIBERTO Piera	CILIBERTO Piera	CILIBERTO Piera
Lingua straniera (inglese)	FAGIOLI Francesco	FAGIOLI Francesco	FAGIOLI Francesco
Storia	CILIBERTO Piera	CILIBERTO Piera	CILIBERTO Piera
Matematica	DONDERO Anita	DONDERO Anita	DONDERO Anita
Complementi di matematica	DONDERO Anita	QUARTARA Simone	---
Sistemi e reti	PARRINELLO Francesco TORNUSCIOLO Dante	SULLA Gaetano CAVIGLIA Paolo	SPADONI Fabio CAVIGLIA Paolo
TPSIT	BALISTRERI Lillo TABOR Luca	GIANGREGORIO Davide FISCHETTI Pietro	GIANGREGORIO Davide CAVIGLIA Paolo
GPOI	---	---	BALDI Enrico FISCHETTI Pietro
Informatica	LO NANO Francesco DI TERMINI Simone	SBERANA Gaetano LANDOLINA Paolo	---
Telecomunicazioni	GIANGREGORIO Davide PISCIOTTARO Vincenzo TORNUSCIOLO Dante	SANTE Maurizio FISCHETTI Pietro	SANTE Maurizio FISCHETTI Pietro
Religione Cattolica	PIRLO Simona	PIRLO Simona	ZAPPIA ANNA
Scienze Motorie e Sportive	CIRAFICI Francesca	CIRAFICI Francesca	CIRAFICI Francesca VEZZOSO Fabrizio
Sostegno	---	---	---
Coordinatore	FAGIOLI Francesco	FAGIOLI Francesco	SANTE Maurizio

3.2 Storia della Classe

	Classe Terza Anno 2021/2022	Classe Quarta Anno 2022/23	Classe Quinta Anno 2023/2024
Iscritti	17	14	12
Ritirati	1	1	--
Trasferiti	1	--	--
Non scrutinati	--	--	
Respinti	2	1	

3.3 Relazione sulla Classe

Questo gruppo-classe ha iniziato in terza con 16 studenti, ha assorbito in quarta un ripetente ed è arrivato in quinta con 12 unità per effetto della selezione.

Da subito il gruppo si è dimostrato particolarmente attivo e partecipe, in tutte le discipline, con un impegno notevole che si è manifestato concretamente nell'esecuzione dei compiti assegnati, nel rispetto generale dei tempi e dei regolamenti, nella correttezza dei rapporti tra gli alunni e nei confronti dei docenti; e tale si è mantenuto in tutto il corso del triennio.

Gli studenti si sono sempre applicati con dedizione e interesse, anche nelle attività extracurricolari, compresi i PCTO. I docenti sono stati in grado di portare a termine quanto preventivato; la presenza di alcuni supplenti non adeguatamente formati nelle discipline tecniche ha comportato alcune lacune nel percorso didattico che gli studenti hanno saputo compensare quando ne è stata data loro la possibilità.

Il rapporto tra pari è stato collaborativo e a volte improntato a una sana competizione; alcune lacune e difficoltà sono state appianate anche grazie al supporto dei compagni più bravi, tra i quali si segnalano alcune eccellenze. Questo clima positivo ha consentito anche ai meno dotati di crescere con costanza nelle abilità e competenze, portando la classe a un livello medio decisamente soddisfacente, in particolare nelle discipline Inglese, IRC.

4. METODOLOGIE DIDATTICHE

Descrizione	DISCIPLINE DI INSEGNAMENTO										
	LINGUA E L. ITALIANA	LINGUA INGLESE	STORIA	MATEMATICA	SISTEMI E RETI	T.P.S.I.T.	G.P.O.I.	TELECOMUNICAZIONI	RELIGIONE CATTOLICA	SCIENZE MOTORIE	EDUCAZIONE CIVICA
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione interattiva	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Discussione guidata	X		X	X	X	X	X	X	X		X
Esercitazioni individuali in classe	X	X	X	X	X	X		X		X	X
Esercitazioni a coppia in classe				X	X	X					
Esercitazioni per piccoli gruppi in classe	X	X	X	X	X	X		X		X	
Elaborazione di schemi / mappe concettuali	X	X	X	X							
Relazioni su ricerche individuali e collettive	X	X	X					X		X	
Esercitazioni grafiche e pratiche		X			X	X	X	X			
Lezione/applicazione				X		X					
Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Simulazioni		X			X	X		X			
Lezioni in modalità flipped classroom						X					
Attività di laboratorio/Palestra					X	X	X	X		X	
Altro:											

5. STRUMENTI DIDATTICI

Descrizione	DISCIPLINE DI INSEGNAMENTO										
	LINGUA E L. ITALIANA	LINGUA INGLESE	STORIA	MATEMATICA	SISTEMI E RETI	T.P.S.I.T.	G.P.O.I.	TELECOMUNICAZIONI	RELIGIONE CATTOLICA	SCIENZE MOTORIE	EDUCAZIONE CIVICA
Libro di testo	X	X	X	X	X		X	X			
Altri testi	X	X	X			X			X		X
Dispense	X		X		X	X	X				X
Fotocopie	X	X	X								X
Internet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Software didattici		X		X	X	X	X	X			
Laboratori					X	X	X	X		X	
Strumenti Audiovisivi	X		X		X	X	X	X			X
LIM	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Materiali digitali	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Incontri con esperti/Conferenze/Dibattiti	X		X					X		X	X
Visite guidate	X		X					X			
Uscite didattiche	X	X	X							X	
Piattaforme per la didattica online (ed. Google Classroom)	X	X	X	X	X	X	X	X			
Strumenti di Videoconferenza											

6. MODALITÀ DI VERIFICA

DESCRIZIONE	DISCIPLINE D'INSEGNAMENTO										
	LINGUA E L. ITALIANA	LINGUA INGLESE	STORIA	MATEMATICA	SISTEMI E RETI	T.P.S.I.T.	G.P.O.I.	TELECOMUNICAZIONI	RELIGIONE CATTOLICA	SCIENZE MOTORIE	EDUCAZIONE CIVICA
Composizioni / testi argomentativi	X	X									X
Riassunti e relazioni	X	X	X					X			X
Prove semi-Strutturate	X		X	X	X	X	X	X		X	X
Prove strutturate				X	X	X	X	X			
Esercizi	X	X	X	X	X	X	X	X			
Questionari					X			X			X
Risoluzione di problemi				X	X	X		X			
Brani da completare	X	X	X								
Discussioni, dibattiti	X	X	X					X	X		X
Lavori di gruppo	X	X	X		X	X	X	X		X	X
Esposizione orale e/o relazione	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Risposte sintetiche a quesiti o trattazione sintetica di argomenti	X		X		X	X					
Osservazione dell'attività pratica di gruppo e individuale / test		X			X	X	X	X		X	
Altro:											

7. ATTIVITA' E PROGETTI

7.1 ATTIVITÀ PCTO - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ASL)

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO ex ASL) riassunti nella seguente tabella e dettagliati nel file Excel disponibile nella cartella di rete della classe.

Titolo del percorso	Periodo	Descrizione
CORSO Sicurezza – Livello Base&Medio	a.s. 21-22	Tutta la classe
JA Idee in azione	a.s. 21-22	Tutta la classe
R&D Italy Innovation Day (@Ericsson)	21/10/22	Fiera della tecnologia, in presenza
Salone degli OrientaMenti	Nov 2022	3 studenti
Attività di Orientamento per le classi seconde	17/1/22	8 studenti
Ragazzi in azienda – webinar	28/2/2023	Webinar online
CityScope (AMT)	Gen 2023	Tutta la classe
Calvino Academy: WEB ATTACK		8 studenti
Estro Technologies	Feb 2023	2 studenti
Stage @ DIBRIS	Feb 2023	1 studente
Stage @ DITEN #3673	Mar 2023	1 studente
PCTO RAlway	1/3/23 ÷ giugno 23	Tutta la classe
Olimpiadi Primo Soccorso	Mar 23	4 studenti
Junior ICT Academy di Cisco: CyberSec	Apr 2023	1 studente - webinar online
Calvino Academy	Gen-Giu 2023	7 studenti
PCTO Samsung (prod ^{ne} podcast)	Lug 2023	5 studenti
LaboSiMon@AMT	Estate 2023	3 studenti
Stage estivo Scuola Normale Superiore PI	Estate 2023	1 studente

Stage @ RAlway	Estate 2023	1 studente
Salone degli Orientamenti - Organizzazione	Nov 2023	2 studenti
Salone degli Orientamenti – Visita	Nov 2023	Tutta la classe
Incontri con RFI	Nov 2023	Tutta la classe
Saloncini con scuole medie	Nov 2023	2 studenti
Orientamento classi seconde	Gen 2023	Tutta la classe
Stage a Ingegneria Navale	Feb 2024	1 studente
Orientamento a Ingegneria DITEN	Mar 2024	Tutta la classe
Progetto Orientamento dei Seniores	dal 19/2/23	Orientamento al lavoro e simulazione colloqui di lavoro
Corsi Cisco ITE6, ITN7, SRWE7	a.s. 21-22 22-23 23-24	Corsi sulle nuove tecnologie in base a convenzione MIUR↔Cisco

7.2 EDUCAZIONE CIVICA - ATTIVITÀ E ARGOMENTI PROPOSTI

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti attività e argomenti di EDUCAZIONE CIVICA riassunti nella seguente tabella.

Titolo	Periodo	Modalità e materiali
La disciplina dei Beni culturali e la difficile tutela in caso di guerra: dal Secondo conflitto mondiale ai conflitti recenti; il rapporto arte e criminalità: il commercio illegale di opere artistiche e l'attentato in via dei Georgofili a Firenze	1°-2° quadr. Italiano e Storia	Lezioni frontali, lezioni partecipate e discussione in classe, lettura e commento di articoli di Legge e di Convenzioni internazionali (art. 9 della Costituzione della Repubblica Italiana, la Convenzione dell'Aja) Individuazione di nessi tra gli argomenti di Storia e di Letteratura studiati con le tematiche della salvaguardia del patrimonio
Primo Soccorso	2° quadrimestre SCIENZE MOTORIE	Lezione frontale, interattiva. Verifica scritta
How to write an application letter	1° quadrimestre INGLESE	Lezione frontale, interattiva, slides. Verifica scritta in lingua inglese.
Obiettivo 3- Agenda 2030: applicazioni scientifiche al servizio della salute. "Conoscere le principali tecniche di "Imaging medico" per effettuare diagnosi.	2° quadrimestre MATEMATICA	Conferenza tenuta dalla prof. Piana del dipartimento di Matematica sulla rielaborazione delle immagini TAC e PET. Con verifica scritta.
La Costituzione Italiana: gli articoli fondamentali. La nozione di solidarietà in tutte le sue espressioni e nei diversi ambiti della vita sociale. L'interiorizzazione del senso morale e etico, che pervade gli articoli, necessaria per mettere in atto, a livello personale, scelte consapevoli e libere al fine, di contribuire all'edificazione di una Comunità improntata al rispetto e alla tutela della dignità della persona, secondo l'intento dei Padri della Costituzione	2° quadrimestre IRC	Lezione frontale Lettura e analisi degli articoli fondamentali della Costituzione Italiana. Aldo Moro e il suo pensiero
Visione film <i>The Imitation Game</i> di Morten Tyldum del 2014	1° quadrimestre SISTEMI E RETI	Visione del film, dibattito sul tema del film. Verifica scritta.

7.3 NODI CONCETTUALI INTERDISCIPLINARI

- I grandi conflitti mondiali tra Storia e contesto letterario (Italiano, Storia, Inglese, Educazione Civica)
- L'età dei totalitarismi (Italiano, Storia, Inglese, Educazione Civica)
- Il rapporto individuo e comunicazione: la propaganda di ieri e oggi e il linguaggio delle macchine (Italiano, Storia, Inglese e Telecom)

- Progettazione di prodotti software (T.P.S.I.T., TELECOM, GPOI)
- Potenzialità e criticità dell'uso quotidiano della tecnologia, con particolare riferimento alla sicurezza dei nostri dati personali (TELECOM, Sistemi e Reti, T.P.S.I.T).
- Informatica applicata ai contesti lavorativi (GPOI, Sistemi e Reti, T.P.S.I.T.)
- Pensiero computazionale e abilità logico/deduttive: soluzione di problemi in contesti tecnologici e nella vita quotidiana. (Matematica, TELECOM, T.P.S.I.T.)
- Storia della scienza e della tecnica, con particolare riguardo alle telecomunicazioni e a Internet (Inglese, Italiano, Storia, Telecomunicazioni)

7.4 ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Certificazioni	Certificazione CISCO ITEssential Certificazione CISCO CCNA ITN Certificazione CISCO CCNA SRWE Certificazione CAE in lingua Inglese livello C1	Online corso c/o la Global British School	Classe 3 ^a Classe 4 ^a Classe 5 ^a dic 2023 ÷ mag 2024
Viaggio di istruzione	Centro storico di Basilea, Centro storico di Strasburgo, Linea Maginot, Centro di Colmar, Ribeauville, Riquewihr, Cascate del Reno.	Basilea – Strasburgo – Liena Maginot - Colmar - Route des Vins (Alsazia).	feb 2024
Uscita didattica	Visita alla mostra <i>Calvino cantafavole</i>	Genova, Palazzo Ducale	h. 1,5
Uscita Didattica	Visita a Castello de Albertis- Museo delle Culture del Mondo	Genova	h. 2
Partecipazione Conferenza	<i>Armando Gori timoniere di Luigi Rizzo e l'impresa di Premuda</i> , tenuta dalle proff.sse Alessandra e Armanda Bertini	Organizzata e tenuta nel nostro Istituto	h. 2

8. OBIETTIVI TRASVERSALI

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI	TEMPI	METODOLOGIE	VERIFICHE
Capacità di sapersi relazionare con il gruppo di lavoro e con l'esterno.	Nel corso dell'intero anno scolastico.	Potenziare il lavoro di gruppo e sollecitare l'assunzione di responsabilità da parte di ogni singolo componente (suddivisione del lavoro; relazione al gruppo e alla classe; collaborazione). Partecipare in maniera attiva alle iniziative che prevedono contatti di qualsiasi genere (lavoro, cultura) con l'esterno.	Prove pratiche svolte in gruppo Osservazione in aula e durante le attività PCTO.
OBIETTIVI DIDATTICI	TEMPI	METODOLOGIE	VERIFICHE
Capacità di affrontare e decodificare un testo anche in maniera autonoma, isolando le informazioni necessarie e capacità di organizzare le proprie conoscenze su uno specifico argomento in una breve esposizione.	Nel corso dell'intero anno scolastico.	Alternanza lezioni frontali di spiegazione e esercitazioni da parte degli allievi sui testi, sui manuali e nelle attività di laboratorio.	Prove scritte e orali in cui l'allievo deve dimostrare di saper gestire le proprie conoscenze in maniera autonoma e individuare i riferimenti necessari.
Uso appropriato del linguaggio orale e scritto nel senso di: <ul style="list-style-type: none"> ●correttezza logico-sintattica ●coerenza dei contenuti ●pertinenza lessicale ●utilizzo degli appropriati registri linguistici 	Nel corso dell'intero anno scolastico.	Insistere sulla necessità per tutte le discipline, anche tecnico-scientifiche, di un corretto, controllato e consapevole uso del linguaggio.	Prove orali e scritte in cui tutti gli insegnanti usano griglie di correzione che prevedono la valutazione degli aspetti anche formali dei testi.
Capacità di trasferire in contesti diversi le conoscenze e i metodi acquisiti, nel senso di: <ul style="list-style-type: none"> ● saper individuare gli elementi necessari per progredire nell'apprendimento delle singole discipline ● saper cogliere i rapporti interdisciplinari 	Nel corso dell'intero anno scolastico.	Richiamare i fondamenti comuni a più discipline, sviluppare le abilità di sintesi e di libera associazione.	Prove orali e scritte su contenuti di carattere interdisciplinare
Capacità di analizzare un problema e scegliere la strategia adeguata alla soluzione.	Nel corso dell'intero anno scolastico.	Esercitare la capacità di risoluzione di problemi.	Prove disciplinari orali e scritte. Prove di simulazione dell'esame.

9. CRITERI DI VALUTAZIONE

9.1 Criteri per l'attribuzione dei voti nelle singole discipline

I docenti, per ogni disciplina, adottano forme e tipologie di verifica e criteri di valutazione discussi e concordati nella programmazione dei Consigli di Classe e dei Dipartimenti. Tutte le verifiche sono strettamente legate agli obiettivi della programmazione e realizzate per accertare le abilità, le conoscenze e le competenze conseguite da ogni alunno.

Il Collegio dei Docenti ha elaborato criteri generali di valutazione per conferire omogeneità ai processi di valutazione in tutte le discipline, articolandoli in:

9.2 Conoscenze

Sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio. Esse indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento.

9.3 Abilità

Implicano l'applicazione di conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Possono essere descritte come cognitive (in riferimento al pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (in riferimento all'uso di metodi, materiali, strumenti).

9.4 Competenze

indicano la capacità di far interagire le conoscenze e le abilità acquisite con le attitudini personali e/o sociali nell'elaborazione responsabile di percorsi di studio e di autonoma rielaborazione culturale; esplicitano le padronanze delle persone – in termini di messa in atto delle risorse possedute – nel portare a termine in modo adeguato ed in contesti definiti compiti unitari, sensati, compiuti. Nel QEQ [Quadro Europeo delle Qualifiche] sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

Il grado di conseguimento di **conoscenze, abilità, competenze**, viene distinto in sette livelli numerici, rispondenti ai voti da 1 a 10.

Per i voti dall'1 all'8 inclusi devono essere soddisfatti gli indicatori di conoscenze e abilità; per il livello 9 e 10 deve essere soddisfatto anche l'indicatore di competenza.

La tabella che segue declina i descrittori per ogni livello di voto, in modo da rendere comprensibile e condiviso il significato di ciascun voto assegnato; i voti sono messi in rapporto con i livelli previsti dalla certificazione per competenze che il DM 9 del 27 gennaio 2010 ha definito per tutte le scuole italiane: si tratta della certificazione che deve essere rilasciata a tutti gli studenti alla fine dell'obbligo scolastico.

Voto	Indicatori di Conoscenze	Indicatori di Abilità	Indicatori di Competenze	Livello di certificazione delle competenze di base (DM 9 del 27/1/2010)
1-3	Possiede labili o nulle conoscenze degli argomenti disciplinari e disarticolate nozioni dei loro ambiti contestuali.	Disattende o non svolge le consegne, alle quali risponde con assoluta incongruenza di linguaggio e di argomentazione.	Non sa orientarsi nell'analisi di problemi semplici non è in grado di applicare regole o elementari operazioni risolutive.	Non ha raggiunto il livello base delle competenze.
4	Ha frammentarie e gravemente lacunose conoscenze degli argomenti disciplinari. Distingue con difficoltà nuclei essenziali e relazioni.	Evidenzia imprecisioni e carenze anche gravi nell'elaborazione delle consegne, che svolge con un linguaggio disordinato e scorretto.	Si orienta a fatica nell'analisi dei problemi pur semplici, che affronta con confuse e non fondate procedure di risoluzione.	
5	Dimostra incerte ed esigue conoscenze degli ambiti disciplinari; coglie soltanto parzialmente implicazioni essenziali	Sviluppa le consegne in modo sommario o incompleto commettendo errori non gravi, Comunica in modo non sempre coerente e appropriato.	Sa analizzare problemi semplici in un numero limitato di contesti. Applica, non sempre adeguatamente, solo semplici procedure risolutive.	
6	Conosce gli elementi essenziali, fondamentali della disciplina	Comprende le consegne e risponde in modo semplice e complessivamente appropriato, secondo i diversi linguaggi disciplinari.	Sa analizzare problemi semplici ed orientarsi nella scelta e nella applicazione delle strategie di risoluzione.	Livello base: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.
7	Conosce in maniera sicura gli argomenti fondamentali della disciplina	Comprende e contestualizza le consegne e comunica in modo adeguato, utilizzando il lessico disciplinare in maniera appropriata.	Sa impostare problemi di media complessità e formularne in modo appropriato le relative ipotesi di risoluzione.	Livello intermedio: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.
8	Ha piena padronanza degli argomenti della disciplina	Sviluppa le consegne anche complesse in modo accettabile, operando collegamenti con appropriata scelta di argomentazioni, Comunica in maniera chiara ed appropriata, utilizzando il lessico disciplinare in maniera efficace	È capace di enucleare in modo articolato strategie di risoluzione dei problemi per elaborare le quali sa operare scelte coerenti ed efficaci.	Livello avanzato: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli
9-10	Ha piena padronanza degli argomenti della disciplina, con approfondimenti autonomi e articolati	È in grado di sviluppare analisi autonome a partire dalle consegne e di esporne i risultati con pertinenza ed efficacia. Effettua con sicurezza e originalità collegamenti e confronti tra i diversi ambiti di studio. Comunica in modo proprio, efficace ed articolato, utilizzando il lessico disciplinare in maniera pertinente ed efficace	Sa impostare percorsi di studio autonomi che sviluppa con ricca pertinenza di riferimenti; sa risolvere problemi anche complessi mostrando sicura capacità di orientarsi.	

10. CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO

Ogni studente viene valutato globalmente in base al profitto conseguito nel corso dell'intero anno, all'atteggiamento scolastico e all'impegno dimostrato nello studio a casa. Nel caso di studenti certificati DSA e di studenti BES si terrà conto degli obiettivi raggiunti, in presenza del PDP sottoscritto; nel caso in cui non sia stato sottoscritto il PDP si dovrà tenere conto delle modalità e degli strumenti compensativi indicati nella certificazione.

- Gli alunni che hanno fatto registrare votazioni positive in tutte le discipline sono ammessi alla classe successiva
- In presenza di carenze che portino a valutazioni di insufficienza in più di tre discipline, l'alunno non viene ammesso alla classe successiva perché non potrebbe seguirne il lavoro con profitto
- Si prendono in considerazione per l'ammissione alla classe successiva le situazioni degli alunni con un massimo di tre discipline insufficienti. Ogni consiglio di classe, valutata complessivamente la situazione dello studente, ovvero l'entità e la diffusione delle carenze, potrà decidere per la non ammissione alla classe successiva o per la sospensione del giudizio in alcune discipline, privilegiando soprattutto quelle propedeutiche alla prosecuzione degli studi
- Nel caso di sospensione di giudizio, il dirigente scolastico comunica ai sensi dell'O.M.92/07 per iscritto alla famiglia le carenze nelle materie oggetto di sospensione e quanto imposto dalla normativa, indicando anche i voti proposti dai docenti in sede di scrutinio nella o nelle discipline nelle quali l'alunno non ha raggiunto totalmente la sufficienza. Se nello scrutinio finale (giugno e/o settembre) il Consiglio di classe decide di portare a sufficienza una valutazione di non piena sufficienza la famiglia viene informata per iscritto di tale provvedimento indicando anche i voti proposti dai docenti
- Il Consiglio di Classe, per ciascun alunno in sospensione di giudizio, fornisce indicazioni e materiale per una adeguata preparazione estiva. Il dirigente scolastico o suo delegato fornirà tutte le indicazioni sugli aspetti organizzativi: corsi di recupero, date effettuazione prove, ecc
- Tutte le attività di recupero si svolgeranno, compatibilmente con le risorse finanziarie, a partire dalla fine di Giugno e si concluderanno nel mese di Luglio. Le verifiche relative all'accertamento delle competenze raggiunte si dovranno effettuare entro il termine stabilito dalla specifica delibera
- Il Consiglio di Classe può discostarsi dai criteri fissati dal Collegio dei Docenti nei casi in cui siano presenti motivazioni specifiche che saranno verbalizzate

Per l'ammissione agli Esami di Stato, i c.d.c. si atterranno ai criteri enunciati nel dpr. 122 del 2009.

CRITERI DI ATTRIBUZIONE E INTEGRAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

I criteri di attribuzione e integrazione del credito scolastico nel 5° anno per l'a.s 2023/24 sono stati approvati dal collegio docenti il 31 Marzo 2023.

Il Credito Scolastico concorre a determinare il voto finale dell'Esame di Stato, si cumula durante gli ultimi tre anni di studi e contribuisce fino ad un massimo di 40 punti su 100 al computo del punteggio finale. Viene attribuito dal Consiglio di Classe all'atto dello scrutinio finale sulla base della tabella sotto riportata.

Il credito degli studenti per i quali viene adottata la sospensione del giudizio viene attribuito all'atto della ripresa dello scrutinio, una volta accertato il superamento della sospensione di giudizio.

Allegato A (di cui all'Art. 15, comma 2) – DLGS n 62 del 13 Aprile 2017.

	MEDIA DEI VOTI	CREDITO SCOLASTICO - PUNTI		
		CLASSE 3 [^]	CLASSE 4 [^]	CLASSE 5 [^]
Fascia 1	$M < 6$	-	-	7-8
Fascia 2	$M = 6$	7-8	8-9	9-10
Fascia 3	$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
Fascia 4	$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
Fascia 5	$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
Fascia 6	$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

NOTA - M rappresenta la **media dei voti** conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi, fatta salva la possibilità per il consiglio di classe di ammettere all'Esame di Stato lo studente con adeguata motivazione, anche con un voto inferiore a sei decimi in una disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto.

Sempre ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto di comportamento concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media M dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico.

Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle fasce di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la **media M dei voti**, anche i seguenti fattori:

- **Profitto**
- **partecipazione e interesse al lavoro scolastico**
- **approfondimento disciplinare autonomo e/o guidato**
- **omogeneità dell'impegno**

L'attribuzione del punteggio massimo della fascia avviene nei seguenti casi:

- a. se la media dei voti nella parte decimale è $\geq 0,5$
- b. se, pur essendo la media dei voti $< 0,5$ nella parte decimale, sono positivi almeno due indicatori.

L'attribuzione del punteggio più alto della banda di oscillazione è determinata dalla applicazione dei precedenti indicatori.

In presenza di voti di Consiglio allo scrutinio di giugno o di agosto non viene attribuito il punteggio più alto della banda di oscillazione.

11. SCHEDE PER DISCIPLINA

11.1 Materia: Insegnamento della Religione Cattolica (IRC)

Docente: Anna Zappia

Testi e materiali impiegati:

11.1.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
La dignità della persona	X	
Etica laica ed etica cristiana	X	
La Chiesa e il suo agire nel contesto contemporaneo	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Saper elaborare un proprio pensiero a partire dalla ricerca di risposte alle domande di significato.	X	
Saper aprire un dialogo e un confronto rispettoso con chi propone un pensiero differente dal proprio	X	
Saper individuare i comportamenti etici da mettere in pratica nelle differenti situazioni	X	

Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Attenzione e partecipazione attiva

Verifica attraverso le considerazioni proposte dagli studenti riguardo gli argomenti presentati e la relativa capacità di rielaborazione e della capacità di analisi

11.2 Materia: Lingua e letteratura italiana

Docente: Piera Ciliberto

Testi e Materiale Impiegati:

Libro di Testo: B. Panebianco-M. Gineprini-Seminara, *Vivere la Letteratura*, vol. 3, Zanichelli

Dispense e appunti, sia in formato cartaceo che digitale, forniti dalla docente

Testi poetici non presenti nel libro in adozione e forniti dalla docente sia in formato cartaceo che digitale

Brani di Storiografia e critica letteraria

11.2.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
L'età del Positivismo, caratteri del Naturalismo e del Verismo	X	
La poesia del Simbolismo e suoi influssi sulla Letteratura italiana	X	
La cultura del Decadentismo, il romanzo dell'Estetismo	X	
La poetica e la produzione letteraria di G. Pascoli	X	
Le avanguardie storiche e fenomeni di rinnovamento artistico agli inizi del Novecento	X	
Il romanzo della crisi (primo Novecento)	X	
Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Riconoscere gli elementi culturali che caratterizzano il periodo considerato	X	
Collocare il pensiero e l'itinerario artistico degli autori in un contesto storico-culturale	X	
Cogliere analogie e differenze fra i vari autori ed i diversi movimenti	X	
Analizzare e interpretare un testo letterario in prosa e in poesia	X	
Riconoscere in un testo elementi di continuità o di innovazione rispetto alla tradizione	X	
Esporre in forma chiara e corretta i contenuti	X	

11.2.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche scritte

Prove scritte secondo le Tipologie A, B, C

Quesiti a risposta aperta ed articolata

Verifiche orali

Esposizioni orali, analisi di testi letterari, esposizione di lavori di approfondimento e di ricerca svolti individualmente e con una certa autonomia.

Valutazione

Secondo le griglie predisposte dal Dipartimento di Lettere in base a criteri ministeriali.

Secondo i criteri di valutazione del colloquio orale predisposta dal Dipartimento di Lettere e utilizzati anche nel biennio precedente.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.3 Materia: Storia

Docente: Piera Ciliberto

Testi e Materiale Impiegati:

Libro di Testo: Giovanni Borgognone-Dino Carpanetto, *Gli snodi della Storia*, vol. 3, Pearson

Appunti e dispense in formato cartaceo e digitale forniti dalla docente

Brani di Storiografia

Mappa, schemi, carte geostoriche tematiche

11.3.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Mutamenti politici e socio-economici in Europa e in Italia tra XIX e XX secolo	X	
La crisi internazionale di fine Ottocento, la Grande Guerra e le trasformazioni politiche del primo dopo-guerra		X
Il colonialismo italiano e le conseguenze nel mondo attuale: il caso della Libia. Caratteri dello Stato libico indipendente, i rapporti di Gheddafi con l'Occidente, il rovesciamento di Gheddafi nell'ambito delle primavere arabe (Tunisia, Egitto, Siria), la seconda guerra civile, scenari futuri	X	
L'età dei Totalitarismi in Europa e il Secondo conflitto mondiale	X	
Alcune dittature in Europa nel secondo Novecento: Spagna e Portogallo. La questione irlandese dal dibattito sulla <i>Home Rule</i> al terrorismo dell'IRA, dalla "domenica di sangue" all'Accordo del Venerdì Santo, nuovi scenari in seguito a Brexit	X	
Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Illustrare i fenomeni storici presi in esame, indicando le cause, gli effetti, l'ordine cronologico dei fatti e la loro collocazione nello spazio	X	
Riconoscere l'interdipendenza fra gli aspetti che riguardano l'evoluzione scientifico-tecnologica e il contesto socio-economico e politico	X	
Saper collegare trasformazioni politiche ed economiche ai mutamenti sociali	X	
Individuare principali elementi di continuità/persistenza e discontinuità tra gli eventi o i fenomeni compresi tra il XIX e XX secolo.	X	
Produrre una spiegazione di un fenomeno, di un mutamento o di un processo storico significativo del XX secolo, utilizzando una terminologia adeguata	X	
Riconoscere nel presente alcuni segni della Storia passata	X	

11.3.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche scritte

Prove scritte secondo le Tipologie B e C

Quesiti a risposta aperta ed articolata

Verifiche orali

Esposizioni orali, esposizione di lavori di approfondimento e di ricerca svolti individualmente e con una certa autonomia.

Valutazione

Secondo le griglie predisposte dal Dipartimento di lettere in base a criteri ministeriali.

Secondo i criteri di valutazione del colloquio orale predisposta dal Dipartimento di Lettere e utilizzati anche nel biennio precedente.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.4 Materia: Matematica

DOCENTE: Dondero Anita

TESTI E MATERIALE IMPIEGATI

Leonardo Sasso "I colori della matematica " Edizione Verde per il secondo biennio Ed Petrini
VOL 5

11.4.1 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Calcolo di primitive	X	
Calcolo di integrali definiti	X	
Area di una regione delimitata da due curve o da una curva e dall'asse delle ascisse	X	
Calcolo del volume di un solido di rotazione	X	
Calcolo del valor medio di una funzione	X	
Calcolo di integrali impropri	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Individuare strategie appropriate per la modellizzazione di situazioni problematiche	X	
Utilizzare strumenti di calcolo dell'analisi e di rappresentazione per sviluppare procedure	X	
Saper argomentare formulando risposte a quesiti o congetture		X
Utilizzare il linguaggio specifico appropriato	X	
Saper fare collegamenti nell'esposizione della teoria		X

11.4.2 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Verifiche

Le conoscenze e le competenze acquisite dallo studente sono state testate mediante prove di vario tipo:

- per la parte scritta: risoluzione di esercizi, quesiti, problemi;
- per la parte orale: domande di teoria e risoluzione di esercizi.

Valutazione

Per la Valutazione si rimanda alla griglia concordata in sede di coordinamento di disciplina.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegati al presente documento.

11.5 Materia: Sistemi e reti

Docente: Spadoni Fabio – Caviglia Paolo

Testi e Materiale Impiegati:

11.5.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Bipoli e quadripoli e richiami sui decibel	X	
Richiami sui mezzi trasmissivi metallici e teoria delle linee elettriche.	X	
Fibre ottiche	X	
Cablaggio strutturato	X	
Codifica di linea	X	
Comunicazione wireless	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Definire un modello di valutazione per l'interconnessione di due o più blocchi. Valutare le condizioni di adattamento.	X	
Operare correttamente la conversione da scala lineare a dB e viceversa.	X	
Progettare e realizzare una semplice linea di trasmissione adattata e non	X	
Collegare una fibra ottica al trasmettitore/ ricevitore	X	
Progetto di una rete cablata	X	
Progetto di una rete wireless	X	
Progetto di un ponti radio	X	

11.5.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche

Test a risposta chiusa

Soluzione di prove strutturate

Valutazione: per quanto riguarda le griglie di valutazione si rimanda agli appositi allegati.

11.6 Materia: Tecnologie e progettazione di sistemi informativi e di telecomunicazione (TPSIT)

Docente: Giangregorio Davide – Caviglia Paolo

Testi e Materiale Impiegati: Materiale fornito dal docente

11.6.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Bus seriali (RS232, I2C Bus, SPI e 1-wire)	X	
Comunicazione wired tra microcontrollori	X	
Comunicazione wireless tra microcontrollori (WiFi e Bluetooth)	X	
Uso della memoria flash	X	
Progettazione sistemi IoT configurabili	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Sviluppare moduli SW in linguaggio C per Arduino	X	
Sviluppare progetti di IoT	X	

11.6.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Test a risposta chiusa;

Abilità pratiche;

Sviluppo moduli SW;

Sviluppo progetti;

Documentazione attività di laboratorio.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegati al presente documento

11.7 Materia: Gestione Progetto e Organizzazione di Impresa (GPOI)

Docenti: proff. Baldi, Fischetti

Testi e Materiale Impiegati:

11.7.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Elementi di microeconomia: domanda e offerta, mercato e prezzo	X	
Il bene informazione e il settore ICT	X	
Organizzazione aziendale; tecnostruttura e sistema informativo	X	
ERP e MRP; pianificazione di produzione, di ordini e scorte		X
WIS: web information system/service; il sito come strumento di comunicazione	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Rappresentare graficamente i modelli microeconomici		X
Programmazione web: sviluppo sito con utilizzo basic di HTML, PHP / PYTHON , Javascript	X	
Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT	X	
Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali in azienda	X	

11.7.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Test a risposta chiusa e/o aperta;

Abilità pratiche;

Sviluppo progetti;

Documentazione attività di laboratorio.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegati al presente documento

11.8 Materia: Telecomunicazioni

DOCENTI: Sante Maurizio – Fischetti Pietro

TESTI E MATERIALE IMPIEGATI: Meini&al. “Corso di Sistemi e Reti” Vol. 3, Zanichelli
Dispense e link a materiale scaricato da internet o prodotto dai docenti sul sito e-learning dell’istituto <http://moodle.calvino.ge.it/>

11.8.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Funzioni e caratteristiche dei protocolli di trasporto in Internet (UDP & TCP)	X	
VLAN: caratteristiche, funzioni e implementazione	X	
Caratteristiche e scopo dei principali protocolli del livello Applicazione (HTTP, DHCP)	X	
Modelli di reti di piccola e media dimensione	X	
Sicurezza informatica (Cybersecurity): Crittografia, Hashing, Firma digitale; minacce e gli attacchi alla sicurezza	X	
Firewall, ACL, NAT, VPN	X	
Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Installare e configurare PC in una rete SOHO	X	
Pianificare gli indirizzi in una rete di qualunque dimensione	X	
Esaminare traffico LAN ai vari livelli con packet sniffer	X	
Utilizzare apparati di internetworking ai layer 1-2-3 e configurarli	X	
Configurare Router e Switch per realizzare reti, con particolare riguardo alla sicurezza	X	
Simulare reti di piccola e media dimensione mediante Packet Tracer	X	
Adottare scelte coerenti e praticabili nel dimensionamento di una rete medio-piccola con particolare riguardo alla sicurezza	X	
Implementare sicurezza con ACL, Firewall, NAT, VPN	X	

11.8.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegati al presente documento

Verifiche

Prove di abilità concettuale: analisi e soluzione di un problema o nello sviluppo di massima di un piccolo progetto, anche sullo stile delle seconde prove dell'esame di Stato, esercizi in generali (dimensionamenti, piani di indirizzamento).

Prove di conoscenza: riassunto della lezione precedente; interrogazioni flash (5') su argomenti specifici; esposizioni riassuntive di moduli o di attività di vario genere, compreso laboratorio; quiz a risposta singola o multipla

Prove di abilità pratica: capacità di usare un applicativo (Packet Tracer o Wireshark) per scopi di progettazione o troubleshooting; capacità di configurazione dei dispositivi di internetworking.

Valutazione

In generale si sono valutate: coerenza, comprensione, completezza, correttezza, rispetto dei tempi nella consegna dei lavori, livello di autonomia, creatività, utilizzo degli strumenti SW. Il livello di sufficienza è considerato raggiunto quando l'allievo dimostra di conoscere i contenuti minimi della parte di programma coinvolta o di saper applicare a un livello essenziale le abilità concettuali e pratiche di quella parte.

Prove di abilità: la valutazione ha preso in considerazione la capacità di applicare le conoscenze e le procedure, concettuali e pratiche, a contesti diversi da quelli proposti a lezione; la capacità di orientarsi e di collegare i vari argomenti.

Prove di conoscenze: la valutazione ha preso in considerazione: conoscenza dei contenuti, capacità di esprimersi correttamente utilizzando i termini specifici della disciplina, la capacità di esporre argomenti monografici studiati in autonomia.

Laboratorio: correttezza e completezza dell'attività svolta, rispetto dei tempi di consegna.

11.9 Materia: Scienze Motorie e Sportive

DOCENTE: Fabrizio Vezzoso

TESTI E MATERIALE IMPIEGATI Teoria dispense, Internet. Pratica: piccoli e grandi attrezzi in palestra , campetto

11.9.1 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Conoscere il proprio corpo, lo sport, le regole e il fair play.	X	
Conoscere le capacità coordinative	X	
Conoscenza e consapevolezza dei benefici indotti da un'alimentazione e un'attività fisica praticata in forma regolare	X	
Conoscere le basi del primo soccorso	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Essere in grado di esplicitare le diverse abilità e capacità motorie ed espressive in diversi contesti, attraverso esercizi statici e dinamici, di corsa lenta e corsa prolungata, con esercitazioni a regime aerobico ed anaerobico.	X	
Essere in grado di riconoscere e attuare un corretto stile di vita	X	
Essere in grado di applicare le capacità coordinative per svolgere esercizi a corpo libero e con piccoli attrezzi.	X	
Essere in grado di adattare l'allenamento in relazione all'ambiente naturale ed alle apparecchiature tecnologiche.	X	

11.9.2 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Verifiche: sono previsti diversi momenti valutativi, sia individuali che di gruppo proposti come verifica personale ed incentivo a raggiungere risultati migliori e colloqui per saggiare le conoscenze teoriche apprese.

Valutazione: vengono prese in considerazione i miglioramenti conseguiti sul piano motorio da ogni studente e quelli relativi all'impegno, alla costanza ed al senso di maturità raggiunto nel comportamento all'interno del gruppo classe con compagni ed insegnanti. Si valuteranno tutte le competenze raggiunte negli obiettivi trasversali comuni a tutte le materie.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegati al presente documento

11.10 Materia: Lingua e Letteratura Straniera

Docenti: Fagioli Francesco

Testi e Materiale Impiegati:

Optimise B2, Malcom Mann-Steve Knowles, Macmillan Education

Testi tratti dai seguenti manuali:

- *Working with new Technology*, Kiaran O'Malley, Pearson.
- *Training for Successful INVALSI*, Vivian S. Rossetti, Pearson.

11.10.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Ripasso di Grammatica ed esercitazione per la prova INVALSI	X	
Storia delle Telecomunicazioni	X	
Storia di Internet e dei Social Media	X	
Storia dell'Informatica e Alan Turing	X	
Letteratura inglese: Estetismo e Poeti di Guerra	X	
Letteratura inglese: L'età dell'ansia, il romanzo moderno, il monologo interiore.	X	
Letteratura inglese: la Distopia e 1984 di Orwell	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Padroneggiare la lingua per scopi comunicativi e operativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio.	X	
Utilizzare in modo appropriato lessico e strutture linguistiche ricorrenti nelle principali tipologie testuali, scritte, orali o multimediali.	X	
Interagire in conversazioni su argomenti di interesse personale, sociale, di studio, di attualità e di lavoro	X	
Relazionare oralmente su esperienze, impressioni, eventi e progetti relativi ad ambiti d'interesse personale, d'attualità, di studio e di lavoro, anche utilizzando strumenti multimediali.	X	
Produrre testi scritti su tematiche di interesse personale, sociale, di attualità e di studio con scelte lessicali e sintattiche appropriate, anche in formato multimediale.	X	
Comprendere testi scritti, orali e multimediali riguardanti argomenti di carattere sociale, d'attualità o di studio.	X	

11.10.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche scritte di tipo strutturato o semi-strutturato: produzione di brevi testi, comprensione di testi scritti e orali, quesiti a risposta aperta. Verifiche orali: brevi interventi, correzione di esercizi, colloqui, conversazioni, presentazioni di un argomento.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento.

11.11 Materia Educazione Civica

Docente referente: Piera Ciliberto

Testi e Materiale Impiegati:

Appunti e dispense forniti dai docenti sia in formato cartaceo che digitale

Materiali da siti web di Enti e Istituzioni autorevoli

Visione Film e documentari

11.11.1 **Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti**

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Conoscere i valori che ispirano le Convenzioni e gli Ordinamenti internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali	X	
Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	X	
Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate	X	
Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese	X	
Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.	X	

11.11.2 **Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione**

Verifiche

Quesiti scritti ed orali a risposta aperta ed articolata

Esposizione orali dei contenuti appresi

Discussione in classe

Produzione autonoma o a piccoli gruppi di lavori di approfondimento e di ricerca

Stesura di testi secondo le richieste indicate

Valutazione

Secondo la griglia elaborata dalla Commissione interna per l'insegnamento dell'Educazione Civica

Il giorno 7/5/2024 il Consiglio di Classe, riunito alle ore 16:45, discute e approva all'unanimità il presente documento.

Prof.ssa Sandra Voltolini	Dirigente Scolastico	
CILIBERTO Piera	Lingua e letteratura italiana (LLI); Storia	
FAGIOLI Francesco	Lingua straniera (INGLESE)	
DONDERO Anita	Matematica	
SPADONI Fabio	Sistemi e reti	
GIANGREGORIO Davide	T.P.S.I.T.	
BALDI Enrico	GPOI: Gestione progetto e organizzazione di impresa	
SANTE Maurizio	Telecomunicazioni	
CAVIGLIA Paolo	Laboratorio di Sistemi e Reti Laboratorio di T.P.S.I.T.	
FISCHETTI Pietro	Laboratorio GPOI Laboratorio Telecomunicazioni	
ZAPPIA ANNA	Insegnamento della Religione Cattolica	
VEZZOSO Fabrizio	Scienze Motorie	

12. ALLEGATI

1. Griglia di valutazione del colloquio d'esame (allegato A ordinanza ministeriale 55 pubblicata il 22.03.2024).
2. Tabella sintetica delle ore svolte in PCTO Piano di lavoro consuntivi delle discipline
3. Simulazioni di Prima e Seconda Prova scritta svolte e relative griglie
4. Griglia di valutazione delle singole discipline
5. Documentazione riservata alunno portatore di handicap (Legge 104/1992)
6. Documentazione riservata alunni con disturbi specifici dell'apprendimento (legge 170/2010)
7. Documentazione riservata alunno con Bisogni Educativi Speciali (BES-Dir. Min. 27/12/2012; C.M. n. 8 del 6/03/2013)