

Istituto Superiore "Italo Calvino"

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



IIS "Italo Calvino" - Genova **Prot. 0004230 del 15/05/2023** V (Uscita)

CLASSE 5^a sezione DIT

Settore: TECNOLOGICO

Indirizzo: INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

Articolazione: TELECOMUNICAZIONI

ESAME DI STATO anno scolastico 2022/2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

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



SOMMARIO

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.	Quadro orario settimanale e spazi utilizzati 2.1 Quadro orario settimanale 2.2 Spazi utilizzati	5
3.	DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE	6
3.1	Composizione del Consiglio di Classe	e
3.2	Storia della Classe	7
3.3	Relazione sulla Classe	7
4.	METODOLOGIE DIDATTICHE	8
5.	STRUMENTI DIDATTICI	9
6.	MODALITÀ DI VERIFICA IN PRESENZA/A DISTANZA	10
7.	ATTIVITA' E PROGETTI	11
7.1	ATTIVITÀ PCTO - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ASL)	11
7.2	EDUCAZIONE CIVICA - ATTIVITA' E ARGOMENTI PROPOSTI	12
7.3	NODI CONCETTUALI INTERDISCIPLINARI	13
7.4	ATTIVITA' 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: Lingua e letteratura italiana	20
11.1	.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	20
11.1	.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	21
11.2	Materia: Storia	21
Docent	e: OMBRETTA MOSCATO	21
11.2	.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	21
11.2	.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	22
11.3	Materia: Matematica	23
11.3		23
11.3	.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	23
11.4	Materia: Sistemi e reti	25
11.4		25
11.4	2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	26
11.5	Materia: Tecnologie e progettazione di sistemi informativi e di telecomunicazione (TPSIT)	27
11.5	1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	27
11.5	2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	27
11.6	Materia: Gestione Progetto e Organizzazione di Impresa (GPOI)	28
11.6	1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	28
11.6	2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	28
11.7	Materia: Telecomunicazioni	29
11.7		29
11.7	2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	30
11.8	Materia: Scienze motorie e sportive	31
11.8.		31
11.8.	2 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE	32
11.9	Materia: Lingua e letteratura straniera	33
11.9.	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	33
11.9.	2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	34
11.9.	3	34
11.10	Materia Educazione civica	35
11.10	,	35
11.10	····	35
11.10	9.3 ALLEGATI	37

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

Mataria d'incompany	Ore settimanali					
Materia d'insegnamento	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.

¹ Nessuno studente si è avvalso dell'insegnamento della Religione Cattolica o di Attività Alternativa

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di Classe

MATERIA	Classe Terza Anno 2020/21	Classe Quarta Anno 2021/22	Classe Quinta Anno 2022/2023
Lingua e letteratura italiana	CROCE Massimo	MOSCATO Ombretta	MOSCATO Ombretta
Lingua straniera (inglese)	CASCONE Paola	CASCONE Paola	CASCONE Paola
Storia	CROCE Massimo	MOSCATO Ombretta	MOSCATO Ombretta
Matematica	GASTALDO Virginia	SCARABELLI Edoardo	CARUZZO Adriana
Complementi di matematica	GASTALDO Virginia	SCARABELLI Edoardo	
	TRAVASINO Alberto	PARRINELLO Francesco	SULLA Gaetano
Sistemi e reti	AFELTRA Carmine	TORNUSCIOLO Dante	CAVIGLIA Paolo
200 00000000000000000000000000000000000	BALISTRERI Lillo	BALISTRERI Lillo	GIANGREGORIO Davide
TPSIT	FRICANO Giuseppe	FISCHETTI Pietro	FISCHETTI Pietro
			BALDI Enrico
GPOI			FUSCO/AMODEI
	SBARBARO Alessio	LONANO Francesco	
Informatica	DI TERMINI Simone	DI TERMINI Simone	
	BOUHAIK Otman	SANTE Maurizio	SANTE Maurizio
Telecomunicazioni	FRICANO Giuseppe	FISCHETTI Pietro	FISCHETTI Pietro
Religione Cattolica	KAJANA Brunilda	BEDUSCHI Simone	
Scienze Motorie e Sportive	DEGRADO Andrea	CARLI Maura	CARLI Maura
Coordinatore	DEGRADO Andrea	SANTE Maurizio	SANTE Maurizio

3.2 Storia della Classe

	Classe Terza Anno 2020/2021	Classe Quarta Anno 2021/22	Classe Quinta Anno 2022/2023
Iscritti	24	14	12
Ritirati		-	
Trasferiti	4	-	
Non scrutinati		-	
Respinti	4	2 (Brescia Daniele)	

3.3 Relazione sulla Classe

La storia della classe, nel corso del triennio, è stata faticosa. In terza si sono ritrovati molti studenti con impegno discontinuo o scarso, e capacità poco sviluppate, derivanti dalla promozione automatica post-pandemia del giugno 2020. Il clima non è stato sereno e non ha concesso un adeguato svolgimento delle lezioni: alcuni studenti, poco motivati, hanno compromesso il clima generale della classe e creato non pochi problemi ai docenti. A peggiorare le cose, tra gli insegnanti figuravano molti supplenti, 8 su 13, che hanno contribuito poco alla strutturazione del gruppo classe. Il lavoro pianificato a inizio anno è stato svolto solo parzialmente, sia per le difficoltà ora evidenziate, sia per la ripresa della DaD a fasi alterne. Altri fattori hanno ulteriormente condizionato la motivazione dei ragazzi, anche di quelli più capaci, che si sono rassegnati al contesto. A fine anno c'è stata un'ampia e prevedibile selezione, dai 24 iniziali ai 12 promossi a fine percorso.

In guarta si sono aggiunti due ripetenti e, in un contesto più stabile sul versante docenti, si è cercato di ricostruire conoscenze, abilità e anche fiducia nelle proprie possibilità; impresa non facile, visto il perdurare di alcuni comportamenti non collaborativi, ma si è cominciato a risalire la china. Nelle riunioni con i genitori si è discusso molto, su come recuperare il terreno perduto, su come ricostruire un clima adeguato; il coordinatore ha trovato ascolto e appoggio dalla componente più attiva delle famiglie. Il cammino è stato arduo ma qualche risultato è stato raggiunto, seppur non in tutte le discipline, sotto il profilo del comportamento e dell'impegno, e pure del rendimento; gli studenti più capaci o impegnati hanno finalmente avuto tempo e modo per far emergere i propri interessi e qualità; al contempo altri studenti hanno invece mantenuto un atteggiamento passivo o attendista, non partecipando al tentativo di ricostruzione, quasi attendendo o delegando ai soli docenti il compito di costruire le proprie competenze, e a volte hanno manifestato atteggiamenti oppositivi. A fini di cronaca è doveroso sottolineare che le materie Sistemi e Reti e TPSIT hanno svolto solo parzialmente il programma previsto, in terza e in quarta; complice il notevole numero di assenze del docente di Sistemi e Reti nella classe terza e le interruzioni della frequenza scolastica per motivi pandemici, il percorso in queste discipline risulta in parte compromesso, in parte lacunoso.

Nella classe quinta sono arrivati in 12. Quest'anno i docenti hanno visto la crescita di alcuni studenti, che hanno trovato un nuovo equilibrio e manifestato una certa personalità, come pure, dall'altro lato, il perdurare di atteggiamenti passivi e impegni carenti. Alcuni docenti hanno dichiarato difficoltà, nel corso dell'anno, a svolgere il percorso previsto inizialmente, lamentando poca collaborazione o impegno inadeguato; per altri, pur riconoscendo le difficoltà generali prima esposte, il programma è stato svolto ed è risultato globalmente conforme alle aspettative iniziali.

4. METODOLOGIE DIDATTICHE

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

5. STRUMENTI DIDATTICI

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

6. MODALITÀ DI VERIFICA IN PRESENZA/A DISTANZA

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

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	a.s. 20-21	Tutta la classe
Giochi d'Archimede	a.s. 20-21	1 studente
Testimonial femminili per 8 marzo	8/3/22	Tutta la classe
Corso di DOMOTICA: CAMPUS CAME	a.s. 21-22	Tutta la classe
Ragazzi in azienda – webinar	28/2/2023	Webinar online
Stage DITEN #2975	15/3/22 ÷ 16/4/22	4 studenti
PCTO RAIway	6/4/22 ÷ 25/11/23	Tutta la classe
Corso Sicurezza Moduli 1 - 2 - 3 - 4	12/4/22 ÷ 31/5/22	Tutta la classe
Progettiamoci il futuro	27/4/22	Webinar online
Junior ICT Academy di Cisco: CyberSec	12/5/22	Webinar online
Trend del lavoro (Camera di Commercio)	18/5/22	Webinar online
Junior ICT Academy di Cisco: intro Python	19/5/22	Webinar online
R&D Italy Innovation Day (@Ericsson)	21/10/22	Fiera della tecnologia, in presenza
Attività di Orientamento per le classi seconde	17/1/22	Tutta la classe
Rielaborazione dei percorsi PCTO	2/12/22	Formazione in presenza
Progetto Orientamento dei Seniores	dal 27/2/23	Orientamento al lavoro e simulazione colloqui di lavoro
Corsi Cisco ITE6 e ITN7	a.s. 20-21 21-22 22-23	Corsi sulle nuove tecnologie in base a convenzione MIUR⇔Cisco

7.2 EDUCAZIONE CIVICA - ATTIVITA' 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
Migranti noi: la grande migrazione degli italiani tra fine Ottocento e inizio Novecento Agenda 2030: obiettivo 10: "Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le Nazioni" obiettivo 16: "Promozione di società pacifiche e inclusive".	1 quadrimestre ITALIANO E STORIA	Lezione frontale interattiva, lettura testi di approfondimento, visione film "Nuovo mondo" (film pluripremiato del regista Emanuele Crialese) e documentari storici. Verifica scritta conclusiva
Primo Soccorso	2°quadrimestre SCIENZE MOTORIE	Lezione frontale, interattiva. Verifica scritta
The greatest International Organizations (UE,FAO,NATO,UNHCR,ONU)	1° quadrimestre INGLESE	Lezione frontale, interattiva, slides e presentazioni in lingua inglese. Verifica orale in lingua
Applicazioni della Matematica alla medicina – apparecchi TAC e PET	2° quadrimestre MATEMATICA	Conferenza tenuta dalla prof.ssa Campi del dipartimento di Matematica sulla realizzazione ed elaborazione delle immagini TAC e PET. Con verifica scritta.
Proiezione del film "Amistad"	2° quadrimestre SISTEMI & RETI	Visione del film, dibattito e lavori in gruppo sulle problematiche evidenziate nel film.
Proiezione del film "L'onda"	2° quadrimestre TPSIT	Visione del film e dibattito sui temi del film. Verifica a questionario.

7.3 NODI CONCETTUALI INTERDISCIPLINARI

- I grandi conflitti mondiali tra storia e contesto letterario (Italiano, Storia, Inglese)
- L'età dei totalitarismi (Italiano, Storia, Inglese)
- Il rapporto individuo e comunicazione: la propaganda di ieri e oggi e il linguaggio delle macchine (Italiano, 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, Inglese)
- Pensiero computazionale e abilità logico/deduttive: soluzione di problemi in contesti tecnologici e nella vita quotidiana. (Matematica, TELECOM, T.P.S.I.T)
- Ciclo di vita del prodotto (Matematica, GPOI)

7.4 ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Incontri	AMT: sviluppo di un'app innovativa RAIway	Genova Portofino	quotidiana
Gare	Challenge Cisco Giochi di Archimede		Aprile 2023 (2 studenti) 1 studenteDicembre 2022
Certificazioni	Certificazione CISCO ITEssential Certificazione CISCO CCNA ITN Certificazione CAE in lingua Inglese livello C1	Online corso c/o la Global British School	Classe 3 ^a Classi 4 ^a e 5 ^a Dicembre 2022 fino a Maggio 2023
Viaggio di istruzione	Visita a Praga, al campo di concentramento di Terezin e alle sinagoghe ebraiche	Praga	Febbraio 2023

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: •correttezza logicosintattica •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: • 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 semplice non è in grado di applicare regole o elementari operazioni risolutive.		
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.	Non ha raggiunto il livello base delle competenze.	
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	
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	
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.	consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite. Livello avanzato: lo	
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.	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	

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. Nel caso di studenti certificati DSA e di studenti BES si terrà conto degli obiettivi raggiunti, in relazione al 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.

Per l'anno scolastico 2022/2023 l'ammissione all' Esame di Stato è regolata dall'O.M. n. 45 del 9 Marzo 2023 nella quale di stabilisce che:

- "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, anche in assenza dei requisiti di cui all'art. 13, comma 2, lettere b) e c) del d. lgs 62/2017. Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito della frequenza di cui all'art. 13, comma 2, lettera a), del d. lgs. 62/2017, ai sensi dell'articolo 14, comma 7, del d.P.R. 22 giugno 2009, n. 122, anche con riferimento alle specifiche situazioni dovute all'emergenza epidemiologica. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal dirigente/coordinatore o da suo delegato;
- b) a domanda, gli studenti che intendano avvalersi dell'abbreviazione per merito e che si trovino nelle condizioni di cui all'art. 13, comma 4, del d. lgs. 62/2017. L'abbreviazione per merito non è consentita nei corsi quadriennali e nei percorsi di istruzione degli adulti di secondo livello, in considerazione della peculiarità dei corsi medesimi'.

L'ammissione dei candidati esterni non in possesso della promozione o dell'idoneità all'ultima classe è subordinata al superamento di un esame preliminare volto ad accertare la loro preparazione sulle discipline previste dal piano di studi dell'anno o degli anni per i quali non siano in possesso della promozione o dell'idoneità alla classe successiva, nonché su quelle previste dal piano di studi dell'ultimo anno.

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 2022/23 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 cu	i all'Art. 15,	comma 2) -	- DLSG n 62	del 13 Aprile	2017.

	MEDIA DELVOTI	CREDITO SCOLASTICO – PUNTI		
	MEDIA DEI VOTI	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≤7< td=""><td>8-9</td><td>9-10</td><td>10-11</td></m≤7<>	8-9	9-10	10-11
Fascia 4	7 <m≤8< td=""><td>9-10</td><td>10-11</td><td>11-12</td></m≤8<>	9-10	10-11	11-12
Fascia 5	8 <m≤9< td=""><td>10-11</td><td>11-12</td><td>13-14</td></m≤9<>	10-11	11-12	13-14
Fascia 6	9 <m≤10< td=""><td>11-12</td><td>12-13</td><td>14-15</td></m≤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 diammettere 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 <u>nell'ambito delle fasce di oscillazione indicate</u> 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 ≥ 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: Lingua e letteratura italiana

Docente: OMBRETTA MOSCATO

Testi e Materiale Impiegati: Panebianco-Gineprini-Seminara "Vivere la letteratura" – Dal secondo Ottocento ad oggi – Zanichelli Vari testi, slides, video caricati su classroom

11.1.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Generi, testi, contenuti e tematiche della letteratura europea dalla seconda metà del XIX secolo al XX.	Х	
Caratteri cronologici e tematici dei movimenti culturali studiati.	Х	
Notizie biografiche, ideologia e poetica relative agli autori proposti.	Х	
Articolata conoscenza delle tecniche e degli strumenti di analisi testuale.		х
Tecniche per la produzione di diversi tipi di testo adeguati alla traccia, alla situazione comunicativa e al destinatario.		Х
Lessico preciso e pertinente rispetto agli argomenti trattati.		Х
Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Riconoscere gli elementi culturali che caratterizzano il periodo considerato.	Х	
Collocare l'opera letteraria nel contesto storico-culturale e all'interno dell'itinerario artistico dell'autore e di autori coevi.	Х	
Cogliere analogie e differenze fra i vari autori e i diversi movimenti.		х
Analizzare ed interpretare un testo letterario in prosa e in poesia.		Х
Riconoscere negli autori e nei testi rappresentativi elementi di innovazione o continuità con la tradizione.		Х
Esprimersi in forma chiara, organica e coerente, dimostrando di saper padroneggiare gli strumenti linguistici sia oralmente sia per iscritto.		Х
Riconoscere gli elementi culturali che caratterizzano il periodo considerato.		Х

11.1.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Interrogazioni: colloqui su parti significative della programmazione allo scopo di individuare la conoscenza dei contenuti e la capacità di effettuare collegamenti tra diversi movimenti e fenomeni culturali, autori ed opere. Comprensione ed analisi di testi in prosa e in poesia e relativa contestualizzazione.

Nel corso del secondo quadrimestre sono state effettuate due simulazioni d'esame, preparate dal docente. Sono state proposte agli studenti 7 tracce: 2 tip. A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)-3 tip. B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)- 2 tip. C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità). Le simulazioni sono state effettuate il 13 Marzo e il 9 Maggio 2023.

Criteri di Valutazione

Per le verifiche orali (in decimi).

Insufficiente (4/5)

- a) non conosce l'argomento
- b) non utilizza adeguatamente gli strumenti linguistici

Livello di conoscenza (6/7)

- a) conosce l'argomento/gli argomenti proposti
- b) padroneggia gli strumenti linguistici
- c) espone in maniera coerente

Livello di approfondimento (8/9)

- a) dimostra capacità di sintesi e di analisi
- b) rielabora quanto appreso in maniera organica
- c) esprime opinioni/giudizi critici

Per le verifiche scritte si rimanda alle griglie di correzione allegate

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

11.2 Materia: Storia

Docente: OMBRETTA MOSCATO

Testo: Giovanni Codovini, Le conseguenze della storia, vol. 3, D'Anna Editore

Materiali Impiegati:Materiali multimediali di varia natura inseriti dall'insegnante sul

corso di storia (Google Classroom)

11.2.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Fenomeni storici: cause, effetti, svolgimento cronologico dei fatti, collocazione nello spazio.	Х	
Caratteristiche dei sistemi politico-istituzionali, economico-produttivi, sociali e culturali dei periodi studiati.	х	

Lessico fondamentale delle scienze storico-sociali.		Х
Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Individuare eventi cruciali e principali elementi di continuità/ persistenza e discontinuità nel periodo tra il XIX e il XX secolo.	х	
Confrontare le caratteristiche di fenomeni storici analoghi e individuare i cambiamenti della società contemporanea, dovuti a rivoluzioni, riforme e progresso tecnico-scientifico.	x	
Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del presente, cogliendo gli elementi di continuità/persistenza e discontinuità.		Х
Produrre una spiegazione di un fenomeno, di un mutamento o di un processo storico significativo del XIX e del XX secolo, utilizzando la terminologia adeguata.	х	
Individuare eventi cruciali e principali elementi di continuità/ persistenza e discontinuità nel periodo tra il XIX e il XX secolo.		Х
Confrontare le caratteristiche di fenomeni storici analoghi e individuare i cambiamenti della società contemporanea, dovuti a rivoluzioni, riforme e progresso tecnico-scientifico.		Х
Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del presente, cogliendo gli elementi di continuità/persistenza e discontinuità.		Х

11.2.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Interrogazioni: colloqui su parti significative della programmazione allo scopo di verificare la conoscenza dei contenuti e la capacità di effettuare collegamenti tra periodi e fenomeni storici, individuare nessi causali e relazioni con la società attuale.

Verifiche scritte

Questionari a risposta aperta, chiusa, verifiche semi-strutturate.

Trattazione sintetica di un argomento

Valutazione

Per le verifiche orali (in decimi):

Insufficiente (4/5)

- a) non conosce l'argomento
- b) non utilizza adeguatamente gli strumenti linguistici

Livello di conoscenza (6/7)

- a) conosce l'argomento/gli argomenti proposti
- b) padroneggia gli strumenti linguistici
- c) espone in maniera coerente

Livello di approfondimento (8/9)

- a) dimostra capacità di sintesi e di analisi
- b) rielabora quanto appreso in maniera organica, utilizzando in modo consapevole il lessico specifico
- c) esprime opinioni/giudizi critici

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

11.3 Materia: Matematica

Docente: Caruzzo Adriana

Libro di testo: Leonardo Sasso Enrico Zoli "Colori della matematica" Edizione Verde per il secondo biennio Ed Petrini VOL 5

11.3.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Integrale indefinito	X	
Metodi di integrazione	X	
Integrale definito	Х	
Applicazioni geometriche degli integrali definiti		X
Valore medio di una funzione e teorema del valor medio		Х
Integrali impropri		Х

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Applicazione dei concetti fondamentali a situazioni standard	X	
Applicazione di concetti a situazioni nuove		Х
Elaborazione di dimostrazioni o strategie originali per risolvere un determinato problema		Х
Collegamenti tra le varie parti della materia		Х

11.3.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche

La strutturazione delle verifiche ha seguito in linea di massima il seguente schema:

- risoluzione di esercizi (risposta aperta)
- test a risposta breve

Valutazione

Le competenze acquisite dallo studente secondo vari livelli sono state valutate con una scala decimale, ovvero con *voti* da 1 a 10.

È stata garantita la sufficienza, espressa con il voto 6, se lo studente ha dimostrato di aver acquisito i contenuti essenziali programmati

- Concetto di primitiva e definizione di integrale indefinito.
- Calcolo integrali indefiniti in semplici casi
- Concetto, proprietà dell'integrale definito
- Calcolo dell'integrale definito in casi semplici.
- Semplici applicazioni geometriche degli integrali definiti (calcolo di aree e volumi).

Tipologia delle prove di verifica

Le competenze acquisite dallo studente sono state testate mediante prove di vario tipo come risoluzione di esercizi, quesiti, problemi, test.

Valutazione finale

Al termine dell'anno scolastico la valutazione finale dello studente tiene conto non solo delle votazioni delle prove svolte durante l'anno scolastico, ma anche della sua crescita, nonché dell'impegno e della partecipazione dimostrati.

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

11.4 Materia: Sistemi e reti

Docente:

Testi e Materiale Impiegati:

11.4.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Cablaggio strutturato	Х	
Fibre ottiche		Х
Portante radio		х
Antenne		Х
Apparati e valutazione delle qualità tecniche		X

Abilità/ Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Verificare il rispetto degli standard di un cablaggio preesistente Progettare un cablaggio strutturato per		X
Riconoscere le caratteristiche fibra ottica	Х	
Valutare E e S emesso da antenna isotropica. Valutare EIRP e Pirr antenna non isotropica. Valutare prestazioni antenne λ/2 e λ/4.		Х
Valutare le caratteristiche di un ponte radio		Х

11.4.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche

La strutturazione delle verifiche ha seguito in linea di massima il seguente schema: risoluzione di esercizi e simulazione in laboratorio

Valutazione

Le competenze acquisite dallo studente secondo vari livelli sono state valutate con *voti* da 1 a 10.

È stata garantita la sufficienza, espressa con il voto 6, se lo studente ha dimostrato di aver acquisito i contenuti essenziali delle lezioni svolte.

Valutazione finale

Al termine dell'anno scolastico la valutazione finale dello studente tiene conto non solo delle votazioni delle prove svolte durante l'anno scolastico, ma anche della sua crescita, nonché dell'impegno e della partecipazione dimostrati.

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

Docente:

Testi e Materiale Impiegati:

11.5.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Bus seriali (RS232,I2CBus, SPI e 1-wire)		Χ
Raspberry PI: Caratteristiche generali e specifiche del connettore di I/O (GPIO).		Х
Arduino : Caratteristiche generali e specifiche del connettore di I/O (GPIO).		Х
Differenze tra sistema a microprocessore e a microcontrollore.		Х
I linguaggi di programmazione per le piattaforme embedded studiate (Linguaggio C)		Х

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Sviluppare moduli sw in linguaggio C per Arduino		Х
Sviluppare progetti di IoT utilizzando le piattaforme embedded Arduino e/o Raspberry PI		Х

11.5.2 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 allegate al presente documento

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

Docente:

Testi e Materiale Impiegati:

11.6.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

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

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

11.6.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

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

11.7 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 elearning dell'istituto http://moodle.calvino.ge.it/

11.7.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Funzioni e caratteristiche dei principali protocolli di trasporto in Internet (UDP & TCP)	Х	
Caratteristiche e instaurazione di una connessione in Internet	X	
Caratteristiche e scopo dei principali protocolli del livello Applicazione		Х
Modelli di reti di piccola e media dimensione	X	
Problematiche della sicurezza e soluzioni attuali; le minacce e gli attacchi alla sicurezza		Х
Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Installare e configurare i PC in una rete medio-piccola	Х	
Pianificare gli indirizzi in una rete di medie dimensioni	Х	
Esaminare traffico LAN con packet sniffer	Х	
Utilizzare apparati di internetworking ai layer 1-2-3 rispettando le specifiche di progetto	Х	
Programmare Router e Switch per realizzare reti sicure		Х
Simulare reti di piccola e media dimensione mediante Packet Tracer	Х	
Adottare scelte coerenti e praticabili nel dimensionamento di una rete medio-piccola con particolare riguardo alla sicurezza		х
Implementare sicurezza con ACL, Firewall, NAT	Х	

11.7.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

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

11.8 Materia: Scienze motorie e sportive

DOCENTE: MAURA CARLI

TESTI E MATERIALE IMPIEGATI: VICINI MARISA- DIARIO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE APPROFONDIMENTI DI TEORIA, REGOLAMENTI DEI GIOCHI SPORTIVI, GESTI ARBITRALI. - ARCHIMEDE EDIZIONI

11.8.1 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Conoscere la tecnica di base dell'attività motoria educativa	Х	
Conoscere i principali traumi legati all'attività motoria e sportiva	Х	
Conoscere la tecnica e la tattica e le regole di almeno due sport di squadra	Х	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
saper organizzare l'attività motoria individuale al fine della acquisizione di una maggiore funzionalità ed una migliore resa motoria		Х
saper organizzare l'attività motoria di gruppo ed interagire con gli altri	Х	
acquisizione e consolidamento di abitudini permanenti di vita.	X	
capacità di risolvere situazioni problematiche attraverso dinamiche motorie	Х	
capacità di rispettare le regole e di collaborazione reciproca	Х	

11.8.2 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

- La verifica della programmazione e le valutazioni individuali degli allievi sono eseguite in base ad osservazioni soggettive ed oggettive, tenendo conto del livello di partenza dei candidati.
- Gli strumenti di verifica e valutazione sono:
- a) osservazioni eseguite ad ogni lezione sul modo di essere degli allievi/e nella loro organizzazione corporea in rapporto alle specifiche attività fisiche, fisiologiche e psicosociali;
- b) prove di verifica individuali al termine delle singole unità didattiche

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

11.9 Materia: Lingua e letteratura straniera

Docente: Cascone Paola

Libro di testo: Grammar book: Malcom Mann-Steve Knowles "Optimise" B2 Macmillan Education

unità 9 e 10

Testi e Materiale Impiegati: libro di settore: alcune parti scelte *Kiaran O' Malley*, WORKING WITH NEW TECHNOLOGY, Electricity, Electronics, IT & Telecoms, *Pearson Longman, New Edition*. Materiale come slides, articoli di riflessione e schemi postati su classroom.

11.9.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi	
Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali.	Х		
Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete.	х		
Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali.		Х	
Strategie di comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali, anche in rete, su argomenti socio-culturali di attualità, di studio o di lavoro.	х		
Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali.		Х	
Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto		Х	
Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi	
Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione con un parlante anche nativo, su argomenti generali, di studio e di lavoro	-	Х	
Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto	Х		
Comprendere le idee principali, dettagli e il punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.	Х		
Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici	Х		
Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-		Х	

professionali,	rispettando	le	costanti	che	le		
caratterizzano	20						
Produrre, nella	forma scritta	e ora	le, relazion	ni e sin	tesi		
su esperienze,	processi e sit	uazio	oni relative	al sett	ore	X	
di indirizzo.							

11.9.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione Verifiche

Le verifiche sono state somministrate secondo le seguenti modalità:

per la parte orale: verifiche orali frontali, cioè domande poste dal docente al singolo studente; colloqui con immagini–stimolo, discussione in piccoli gruppi.

per la parte scritta: produzione scritta, completamento di frasi,V/F exercises,open cloze, transformation sentences,produzione scritta (CV).

<u>Valutazione</u> Per quanto riguarda le griglie di valutazione si rimanda agli allegati.

11.9.3

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

11.10 Materia Educazione civica

Docente referente:

Testi e Materiale Impiegati:

11.10.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Agenda 2030: obiettivo 10: "Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le Nazioni"	Х	
Agenda 2030: obiettivo 16: "Promozione di società pacifiche e inclusive".	Х	
Percorsi di formazione dell'UE e degli altri organismi internazionali	Х	
Conoscere il fenomeno delle migrazioni: le grandi migrazioni di fine Ottocento, la migrazione interna italiana, le recenti migrazioni; analisi dei dati sui flussi migratori	Х	1
Elementi di primo soccorso	Х	
Agenda 2030: obiettivo 3: salute e benessere (basi matematiche nel funzionamento degli apparecchi di diagnostica medica)	Х	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Analisi di prodotti multimediali, con discussione critica	X	

11.10.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Relazioni orali con produzione di slides.

Discussione guidata.

Elaborati e questionari.

Flipped Classroom.

Il giorno 9/5/2023 il Consiglio di Classe, riunito alle ore 15:15, discute e approva all'unanimità il presente documento.

Prof.ssa Sandra Voltolini	Dirigente Scolastico	Soudeall
Prof.ssa MOSCATO Ombretta	Lingua e letteratura italiana (LLI) e Storia	Ombrid Joset
Prof.ssa CASCONE Paola	Lingua straniera (INGLESE)	Phoras
Prof. AMODEI Gionathan	Laboratorio di G.P.O.I	Asul Gusta
Prof. CARUZZO Adriana	Matematica	Solvandon
Prof. SULLA Gaetano	Sistemi e reti	Jehno
Prof. CAVIGLIA Paolo	Laboratorio di Sistemi e Reti	Paolo CO 1
Prof. BALDI Enrico	Gestione progetto e organizzazione di impresa (GPOI)	102
Prof. GIANGREGORIO Davide	T.P.S.I.T.	Duly Upon
Prof. FISCHETTI Pietro	Laboratorio di T.P.S.I.T. Laboratorio Telecom.	tra
Prof. SANTE Maurizio	Telecomunicazioni	Mant
Prof. CARLI Maura	Scienze Motorie e Sportive	Wango,

11.10.3 **ALLEGATI**

- 1. Griglia di valutazione del colloquio d'esame (allegato A ordinanza ministeriale 45 pubblicata il 9.3.2023.
- 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 alunni con disturbi specifici dell'apprendimento (legge 170/2010)
- 6. Documentazione riservata alunno con Bisogni Educativi Speciali (BES-Dir. Min. 27/12/2012; C.M. n. 8 del 6/03/2013)

