



FORMAZIONE, PARTECIPAZIONE, CRESCITA.



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE V^I

(art. 17 c.1 D. Lgs. N. 62/2017 – art. 10 O.M. n. 54 del 26 marzo 2026)

Elaborato e approvato nella riunione del **13** maggio 2026

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	3
1.1 Breve descrizione del contesto	3
1.2 Presentazione Istituto	3
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	4
2.2 Quadro orario settimanale del corso Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica	5
3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE	5
3.1 Composizione della Classe: studentesse e studenti (non pubblicabile sul sito web - Nota Garante per la Protezione dei Dati Personali 21.03.2017, prot. n. 10719)	6
3.2 Storia classe	6
3.3 Composizione Consiglio di Classe	6
3.4 Continuità docenti	7
4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	8
5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA	9
5.2 Formazione Scuola Lavoro: attività nel triennio	9
La seguente tabella riporta le ore totali FSL conseguite nel triennio alla data del 13 Maggio 2026	12
5.4 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso formativo	12
6. ATTIVITÀ E PROGETTI (specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi, spazi, metodologie, partecipanti, obiettivi raggiunti, discipline coinvolte)	12
Obiettivi raggiunti	15
Competenze acquisite	15
7 INDICAZIONI SU DISCIPLINE	18
7.1 Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti) (VEDI eventualmente Relazioni disciplinari)	18
Informatica	25
TPSIT	28
GPOI	30
8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	34
8.1 Criteri di valutazione	34
8.2 Criteri adottati dalla scuola per l'attribuzione crediti	34
8.2a Crediti studentesse e studenti (non pubblicabili i dati identificativi)	34
8.3 Griglie di valutazione prove scritte (eventuali indicazioni ed esempi di griglie che il consiglio di classe ha sviluppato nel corso dell'anno o in occasione della pubblicazione degli esempi di prova, nel rispetto delle griglie di cui al DM 769)	35
8.3 Griglie di valutazione prove scritte (eventuali indicazioni ed esempi di griglie che il consiglio di classe ha sviluppato nel corso dell'anno o in occasione della pubblicazione degli esempi di prova, nel rispetto delle griglie di cui al DM 769)	35
8.3a Griglia di valutazione prima prova scritta - Italiano	35

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

Il sistema produttivo della Provincia di Oristano è caratterizzato da una bassa incidenza del settore industriale rispetto a quello agricolo e, al contempo, da un settore dei servizi in continua espansione. Si registra una percentuale del 32% delle imprese che operano nei settori dell'agricoltura, silvicoltura e pesca; una percentuale del 24% nel settore del commercio e del 12% nel settore delle costruzioni. Le restanti imprese svolgono attività negli altri settori economici (attività manifatturiere, attività dei servizi di alloggio e di ristorazione, trasporto e magazzinaggio, noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese, altre attività di servizi) con percentuali inferiori al 7%. Tradizionalmente il tessuto economico oristanese è caratterizzato dalla presenza di piccole e piccolissime imprese, le quali, per quanto attiene la forma giuridica più diffusa, sono rappresentate perlopiù da ditte individuali. Solo una modesta percentuale è rappresentata da società di persone e da società di capitali.

Le imprese femminili in Sardegna presentano la stessa incidenza osservata nel resto del Paese (22%) e, nella Provincia di Oristano, sono prevalentemente impegnate nel settore del commercio (32%), al quale seguono i settori dell'agricoltura, silvicoltura e pesca (28%) e dei servizi di alloggio e di ristorazione (9%). Le imprese giovanili della Provincia di Oristano sono prevalentemente occupate in due settori dell'economia: l'agricoltura, silvicoltura e pesca (27%) e il commercio (26%). Il 13% lavora nelle costruzioni e il 10% svolge attività dei servizi di alloggio e ristorazione. Il settore del commercio impiega oltre la metà delle imprese straniere registrate in Provincia di Oristano (57%), mentre il 12% opera nell'agricoltura, silvicoltura e pesca e l'11% nel settore delle costruzioni; in percentuali inferiori, trovano collocazione nei servizi di alloggio e ristorazione, attività manifatturiere e servizi e trasporti. Un importante settore in crescita (la Sardegna supera la soglia del 4%) è quello dell'economia del mare (turismo marino, che rappresenta quasi due terzi della *blue economy*, filiera ittica e cantieristica).

In funzione dell'analisi del contesto di riferimento e dei bisogni formativi rilevati, l'offerta formativa del nostro istituto punta a coniugare i valori della sostenibilità con lo sviluppo tecnologico e le opportunità connesse al mondo di Internet, a partire dalle vocazioni e dalle competenze individuali, già maturate in contesti non formali ed informali.

1.2 Presentazione Istituto

L'Istituto Tecnico Industriale "Othoca", nato nel 1974, sorge su un'area di 33.246 metri quadrati. È dotato di 47 aule così distribuite: 24 ala nuova e 23 aula vecchia, 22 laboratori didattici, con n. 6 locali di supporto, 3 palestre e strutture sportive all'aperto. Tra i laboratori e le aule è realizzata una rete LAN con circa 300 P.C. gestiti da un C.E.D.. Il collegamento ad Internet è realizzato con fibra ottica.

Sono presenti regolarmente funzionanti e utilizzati i laboratori di: Fisica, Chimica, Scienze, Matematica, Informatica, Meccanica, Elettrotecnica, Elettronica, Progettazione di impianti elettrici, Simulazione e Automazione, Lingue, Disegno, Educazione Ambientale (Zoum@te). Da segnalare il FabLab realizzato in collaborazione con il Consorzio Industriale, la Confartigianato ed il Comune di Oristano. L'I.T.I.S. è dotato di una biblioteca contenente oltre 11.000 testi consultabili. Con i finanziamenti del PNRR sono stati realizzati nuovi laboratori e rivisti gli ambienti di apprendimento.

La sede associata di Ales è stata costruita negli anni novanta per ospitare oltre duecento studenti. Da un punto di vista strutturale è assolutamente adeguata in quanto vi si trovano: Aula Magna; biblioteca che comprende circa 2.000 volumi; N. 2 aule di informatica; laboratorio di meccanica e macchine; laboratorio di fisica-elettrotecnica; laboratorio di elettronica e telecomunicazioni; laboratorio di sistemi e automazione industriale; laboratorio di chimica; palestra e campi sportivi all'aperto; laboratorio di Robotica ed automazione PLC; aula di disegno.

Nel rispetto delle norme vigenti, del contesto territoriale di riferimento e del ruolo educativo, formativo e sociale che le istituzioni scolastiche rivestono, il nostro Istituto opera al fine di raggiungere le seguenti finalità:

- ✓ promuovere il pieno sviluppo della persona sul piano civile, etico e culturale;
- ✓ far acquisire una più ampia conoscenza di sé e delle proprie attitudini, per essere in grado di operare scelte adeguate;
- ✓ insegnare a porsi di fronte alla realtà con atteggiamento critico, creativo e costruttivo;
- ✓ educare alle responsabilità legate all'attività lavorativa;
- ✓ promuovere una formazione culturale e professionale tecnica e tecnologica che favorisca l'inserimento nel mondo del lavoro.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

2.1a Pecup

Competenze comuni:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

2.2 Quadro orario settimanale del corso Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica

Materia	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV	Classe V
Italiano	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di Matematica			1	1	
Fisica	3(1)	3(1)			
Diritto	2	2			
Geografia	1				
Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Chimica	3(1)	3(1)			
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie Informatiche	3(2)				
Scienze e Tecnologie Applicate		3			
Sistemi e Reti			4(2)	4(2)	4(3)
Tecnologie e progett. di sistemi infor. e di telec			3(1)	3(2)	4(2)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3(1)
Informatica			6(3)	6(3)	6(4)
Telecomunicazioni			3(2)	3(2)	
Educazione civica					
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica	1	1	1	1	1
fra parentesi sono indicate le ore di laboratorio	5	3	8	9	10
Ore settimanali	33	32	32	32	32

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione della Classe: studentesse e studenti (non pubblicabile sul sito web - Nota Garante per la Protezione dei Dati Personali 21.03.2017, prot. n. 10719)

[illegible]

3.2 Storia classe

La classe è composta da 20 alunni, di cui 4 alunne. La provenienza degli alunni e delle alunne è solo in parte della città di Oristano, numerosi sono residenti nei paesi limitrofi alla città di Oristano, mentre alcuni sostengono tempi di percorrenza superiore all'ora per raggiungere la scuola.

A.S.	n. iscritti	Inserimenti successivi	Trasferimenti/abbandoni	n. ammessi
2023/24	22	0	0	18
2024/25	18	3	1	20
2025/26	20	0	0	----

3.3 Composizione Consiglio di Classe

COGNOME NOME	RUOLO	DISCIPLINA/E
MANCA ANTONIO	DOCENTE, COORDINATORE	INFORMATICA
ARDU ANNA	DOCENTE	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E STORIA
GUSI MARIA PIA G.G.	DOCENTE	MATEMATICA
MARRAS VERONICA	DOCENTE	LINGUA INGLESE
GALA ANNA RITA	DOCENTE	LAB. INFORMATICA
SCHIRRA PAOLO	DOCENTE	SISTEMI E RETI
PIA MASSIMILIANO	DOCENTE	LAB GPOI E SISTEMI E RETI
PIREDDA SILVIA	DOCENTE	TPSIT E GPOI
MOCCI DEMARTIS STEFANO	DOCENTE	LAB TPSIT
SIDDI MAURA	DOCENTE	SCIENZE MOTORIE
PALA STEFANO	DOCENTE	RELIGIONE
MILIA MARIA ROSARIA	DOCENTE	SUPPORTO DIDATTICO
PERRA GIUSEPPE MAURO	DOCENTE	SUPPORTO DIDATTICO
SERRELI PIERLUIGI	DOCENTE	SUPPORTO DIDATTICO

3.4 Continuità docenti

<u>DISCIPLINA</u>	<u>3^A CLASSE</u>	<u>4^A CLASSE</u>	<u>5^A CLASSE</u>
ITALIANO	MUNTONI Melissa	ARDU Anna	ARDU Anna
STORIA	TREBINO Francesca	ARDU Anna	ARDU Anna
MATEMATICA	GUSI Maria Pia Giuseppina Giovanna	GUSI Maria Pia Giuseppina Giovanna	GUSI Maria Pia Giuseppina Giovanna
	MASSA Martina		
INGLESE	CHESSA Francesco	MUNTONI Marta	PASSIU Monica
		MATTANA Alessandra	MARRAS VERONICA
INFORMATICA	MANCA Antonio	MANCA Antonio	MANCA Antonio
LAB. INFORMATICA	GALA Anna Rita	GALA Anna Rita	GALA Anna Rita
SISTEMI e RETI	SCHIRRA Paolo	SCHIRRA Paolo	SCHIRRA Paolo
LAB. SISTEMI E RETI	GALA Anna Rita	GALA Anna Rita	PIA Massimiliano
GPOI	//	//	PIREDDA Silvia
LAB. GPOI	//	//	PIA Massimiliano
TPSIT	MUSCAS Marco	MOCCI Paola	PIREDDA Silvia
		PORCU Alessandro	
LAB. TPSIT	GALA Anna Rita	MOCCI DEMARTIS Stefano	MOCCI DEMARTIS Stefano

SCIENZE MOTORIE	PINNA Antonella	ZOCCHEDDU Devis	SIDDI Maura
TELECOMUNICAZIONI	COCCO Gian Pietro	SCHIRRU Adriano	//
Lab TELECOMUNICAZIONI	MELES Alessandro	MELES Alessandro	//
RELIGIONE	PALA Stefano	PALA Stefano	PALA Stefano
SUPPORTO DIDATTICO	MILIA Maria Rosaria	MILIA Maria Rosaria	MILIA Maria Rosaria
SUPPORTO DIDATTICO	AMBU Daniela	PERRA Giuseppe Mauro	PERRA Giuseppe Mauro
SUPPORTO DIDATTICO	//	//	SERRELI Pierluigi

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Documenti relativi a specifici casi di disabilità e dsa sono producibili con allegati riservati.

In conformità con quanto disciplinato nel PTOF, il Consiglio di Classe ha attivato alcune strategie ritenute più opportune per garantire la massima inclusione. In particolare le misure adottate sono state finalizzate a:

- prevenire e contrastare la dispersione scolastica, ogni forma di discriminazione e bullismo, anche informatico;
- potenziare l'inclusione scolastica e il diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014;
- accrescere l'uso delle nuove tecnologie ed estendere le metodologie didattiche innovative, all'interno di percorsi di apprendimento strutturati in forma di laboratorio, che prevedano la collaborazione fra studenti e attività inclusive per l'acquisizione delle competenze.

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

Obiettivi educativo-formativi trasversali

- Rispetto di sé stessi e degli altri, nelle cose e nelle idee.
- Rispetto delle norme di comportamento per una convivenza civile.
- Consapevolezza dei propri doveri e senso di responsabilità.
- Capacità di collaborare e di produrre all'interno di un gruppo di lavoro.
- Flessibilità nelle situazioni nuove.
- Acquisire sicurezza di sé ed essere capaci di scelte autonome.
- Maturare un atteggiamento critico e indipendente nei confronti dei messaggi della civiltà moderna.
- Sviluppo della propria personalità.
- Partecipazione consapevole alla vita della Classe e al dialogo educativo.
- Atteggiamento positivo nei confronti dell'attività scolastica, vissuta come percorso di vita e di formazione.
- Autodisciplina nella partecipazione alle attività didattiche comuni.
- Conoscenza di sé e sviluppo della propria capacità progettuale.
- Consolidamento e sviluppo del senso di responsabilità verso se stesso, gli altri e l'ambiente.
- Autonomia responsabile nel comportamento, nell'organizzazione dello studio e nelle scelte.
- Acquisizione del gusto di sapere e di fare. Vengono concordate le seguenti strategie da mettere in atto per il conseguimento di tali obiettivi:
 - Informare gli studenti e le famiglie degli obiettivi individuati dal Consiglio di classe e di quelli adottati nell'ambito delle singole discipline, delle modalità di verifica e dei criteri di valutazione;
 - comunicare tempestivamente alle famiglie la mancata collaborazione didattico-educativa degli allievi;
 - instaurare in classe un clima di fiducia e di rispetto reciproco, improntato al dialogo e alla partecipazione attiva da parte degli allievi.

Tutti i docenti si impegnano a creare un clima di solidarietà fra gli alunni valorizzando caratteristiche e potenzialità, in modo che i più disponibili collaborino alla realizzazione di un'esperienza scolastica positiva e significativa.

5.2 Formazione Scuola Lavoro: attività nel triennio

Anno scolastico	Titolo	Enti e soggetti coinvolti	Descrizione Attività svolte	Alunni/e partecipanti	Valido per l'orientamento
A.S. 2025/26	Circ. 26 Conferenza ANPI	ANPI	Incontro con esperti sul tema della resistenza	Tutta la classe	Si
A.S. 2025/26	Open Day Ingegneria Cagliari	Facoltà di Ingegneria Università di Cagliari	Incontro con Docenti e studenti facoltà di Ingegneria università di Cagliari	Tutta la classe	Si
A.S. 2025/26	Riunione organizzativa festival della scienza	Docenti interni	Incontro con studenti e docenti per l'organizzazione del festival della scienza	Tutta la classe	
A.S. 2025/26	Incontro guardia di finanza	Guardia di Finanza	Incontro conoscitivo delle opportunità lavorative nella Guardia di Finanza	Tutta la classe	Si
A.S. 2025/26	Teatro	Docenti interni ed Esterni	Attività teatrale a scuola	Alcuni alunni	Si

A.S. 2024/25 A.S. 2025/26	Open Day	Docenti e studenti della scuola	Incontro con le famiglie e gli studenti interessati a conoscere la scuola	Alcuni alunni	
A.S. 2024/25 A.S. 2025/26	Festival della Scienza	Docenti e studenti della scuola	Apertura di laboratori scientifici e culturali aperti agli studenti delle scuole medie	2024-25 Alcuni alunni 2025-26 Tutta la classe	Si
A.S. 2025/26	Energie per la scuola	Enel	Incontro conoscitivo su opportunità lavorative di aziende legate all'Enel	Tutta la classe	Si
A.S. 2025/26	Open Day Univ. Cagliari	Università di Cagliari	Incontro con Docenti e studenti Università di Cagliari sulle opportunità di studio dell'Università	25/26 Tutta la classe	Si
A.S. 2025/26	Incontro con Consorzio UNO	Consorzio UNO	Incontro con funzionari del Consorzio UNO per conoscere i corsi attivati	Tutta la classe	Si
A.S. 2025/26	GO UNISS 2026	Università Sassari	Incontro con Docenti e studenti Università di Sassari sulle opportunità di studio dell'Università	Tutta la classe	Si
A.S. 2025/26	Woman and Girl in Science	Università di Cagliari	Attività progettuali e incontri sul tema del lavoro femminile nelle scienze	Alcuni alunni	Si
A.S. 2025/26	Incontro Fondazione ITS Academy Energia Sardegna	Fondazione ITS Academy Energia Sardegna	Incontro con funzionari di ITS Sardegna sulle opportunità di studio dell'ITS	Tutta la classe	Si
A.S. 2025/26	incontro di orientamento con Forze Armate e Polizia	Forze Armate e Polizia	Incontro con funzionari di della Polizia e forze armate sulle opportunità lavorative nell'arma	Tutta la classe	Si
A.S. 2024/25 A.S. 2025/26	Corsi Online CISCO NETACAD/BOOLEAN/Educazione Digitale	Cisco, Boolean, Educazione Digitale	Corsi online di base e avanzati su argomenti di programmazione e progettazione reti	Alcuni alunni	
A.S. 2025/26	Visita aziendale startup Barcellona	Tech Barcellona Pier 01	Visita di un'azienda startup presso sede di Barcellona	Tutta la classe	
A.S. 2025/26	Incontro con TestBusters	Testbusters	Simulazione test ingresso TOLC alle università	Alcuni alunni	Si
A.S. 2024/25	Incontro con Ispettorato del Lavoro	Ispettorato del lavoro	Incontro di discussione su argomenti inerenti i contratti e i diritti dei lavoratori	Tutta la classe	Si
A.S. 2024/25	PNRR DMI_11 "Percorso Laboratoriale sulle nuove frontiere dell'Informatica"	Facoltà di Informatica - Univ. di Cagliari	Serie di incontri con docenti universitari sui temi dell'intelligenza artificiale	Tutta la classe	Si
A.S. 2024/25	(Circ. 169) Presentazione Cyberchallenge	Docenti interni	Presentazione torneo sulla cybersicurezza a carattere nazionale	Tutta la classe	Si
A.S. 2024/25	Progetto "Gestionale docenti" - Ref Prof. Alessandro Porcu	Docente interno	Progettazione e realizzazione software per la vicepresidenza	Alcuni alunni	Si
A.S. 2024/25	Presentazione corso Bagnino	Docente esterno	Presentazione corso bagnino	Alcuni Alunni	
A.S. 2024/25	Scacchi	Docente interno	Presentazione torneo nazionale di scacchi	Alcuni alunni	
A.S. 2024/25	Progetto S'ena Arrubia	Docente interno	Partecipazione progetto su zone umide oristanese	Alcuni alunni	
A.S. 2024/25	Viaggio istruzione a Iglesias	Docenti interni	Visite di luoghi istituzionali e archivi della città	tutta la classe	Si
A.S. 2024/25	Corso Fotografia	Docenti interni ed esterni	Corso di introduzione alla fotografia	Alcuni alunni	

A.S. 2023/24	Corso di formazione alla tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.	Docenti interni	Corso sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, attività propedeutica al percorso di FSL.	tutta la classe	Si
A.S. 2023/24	Presentazione Cyber-challenge	Docenti interni	Presentazione torneo sulla cybersicurezza a carattere nazionale	Tutta la classe	Si
A.S. 2023/24	T-Tour Open the Box-Intelligenza artificiale	Docenti esterni	Percorso formativo on-line promosso dall'Univ. di Pisa sui temi dell'I.A.	Tutta la classe	Si
A.S. 2023/24	Incontro Intercultura	Docenti esterni	Incontro conoscitivo sulle opportunità di studio all'estero	Tutta la classe	Si
A.S. 2023/24	Visione film "Io capitano"	Film	Film sul tema dell'emigrazione africana verso l'Europa	Tutta la classe	Si
A.S. 2023/24	Visione film "La zona d'interesse"	Film	Film sulla quotidianità dell'orrore nei campi di concentramento nazisti vista dai carnefici	Tutta la classe	Si
A.S. 2023/24	Conferenza sui droni	Docenti esterni	Presentazione corso per l'acquisizione del patentino di pilotaggio droni	Tutta la classe	Si
A.S. 2023/24	Open day Othoca	Docenti e studenti della scuola	Incontro con le famiglie e gli studenti interessati a conoscere la scuola	Alcuni alunni	
A.S. 2023/24	Uscita didattica Antiquarium Arborense	Docenti interni	Visita al museo oristanese in lingua inglese	Tutta la classe	Si
A.S. 2023/24	Corso educazione al volo e uso dei droni	Docenti esterni	Corso pilotaggio droni	Alcuni alunni	Si
A.S. 2023/24	Incontro Ispettorato del Lavoro (0)	Docenti esterni	Presentazione delle disposizioni legislative in tema di contratti di lavoro	Tutta la classe	Si
A.S. 2023/24	Trofeo nazionale di Scacchi (registrata come PCTO)	Docenti interni per la preparazione alle gare	torneo a fase locale, regionale e nazionale, di scacchi	Alcuni alunni	Si
A.S. 2023/24	(Circ. 273) "Young Talent in Action" di Manpower sul tema delle soft-skills	Docenti esterni	Incontro sul tema delle soft skill.	Tutta la classe	Si
A.S. 2023/24	Conferenza C.N.R. Sardegna giudicale	Docenti esterni	Conferenza sul tema della Sardegna giudicale	Tutta la classe	Si
A.S. 2023/24	Uscita didattica e visita della città di Nuoro	Docenti esterni	Visita a musei e archivi di Nuoro.	Tutta la classe	Si

Nel corso del secondo biennio e del quinto anno la classe ha svolto le attività di FSL (ex PCTO) secondo le indicazioni della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni che hanno ridotto il monte ore obbligatorio, per gli Istituti Tecnici, ad un minimo di 150 ore). Il/La candidato/a, con una breve relazione o un lavoro multimediale, dovrà saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito, le esperienze svolte nell'ambito dei FSL, con riferimento al complesso del percorso effettuato.

La seguente tabella riporta le ore totali FSL conseguite nel triennio alla data del 13 Maggio 2026

COGNOME NOME	ORE FSL
	202
	167,5
	164,5
	187
	233,5
	320,5
	152,5
	257,5
	133,5
	199
	183,5
	240,5
	218,5
	165
	209,5
	210
	191,5
	163,5
	192,5
	143,5

5.4 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso formativo

L'istituto è dotato di numerosi laboratori presso i quali vengono svolte circa il 50% delle ore di attività per quanto attiene alle materie d'indirizzo. Sono disponibili:

- laboratori di informatica dove è disponibile un personal computer per ogni studente: in questi laboratori vengono svolte le attività relative ad Informatica, GPOI, TPSIT, Sistemi e Reti;
- aula 3.0 e aula IoT utilizzate per attività di autoapprendimento con gli arredi configurati allo scopo (Isole in sostituzione dei tradizionali banchi) con le dotazioni specifiche cioè tablet e personal computer. Queste aule sono utilizzate durante la normale attività curricolare e disponibili il pomeriggio e la sera, per progetti extracurricolari.

Tutti i laboratori sono dotati di proiettore collegato al PC e di connessione internet a banda larga. Ogni aula invece è dotata di Lavagna Interattiva Multimediale collegata ad un Personal Computer con connessione Internet. Questo consente anche durante le lezioni in aula di avvalersi di risorse didattiche reperibili online e di poter fruire di materiale audio/video selezionato opportunamente. La maggior parte dei docenti condivide le risorse didattiche anche attraverso drive su cloud o mediante piattaforme di e-learning.

6. ATTIVITÀ E PROGETTI (specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi, spazi, metodologie, partecipanti, obiettivi raggiunti, discipline coinvolte)

Durante il corrente anno scolastico sono stati trattati una serie di argomenti che in maniera trasversale hanno permesso una interazione efficace fra le varie discipline del corso, in particolare:

1. Italiano-Storia ;
2. Italiano-Inglese;
3. Matematica-Informatica/Sistemi e Reti/GPOI/TPSIT,
4. Inglese-Informatica/Sistemi e Reti/GPOI/TPSIT

Titolo del percorso	Periodo	Discipline coinvolte	Materiali
Reti di calcolatori	Intero Anno	Sistemi e Reti, TPSIT, Inglese, Informatica	Libri e materiali forniti dal docente
Descrizione del percorso			
Riferimento ai programmi svolti nelle discipline coinvolte			

Titolo del percorso	Periodo	Discipline coinvolte	Materiali
DataBase	Intero Anno	Informatica, Inglese, TPSIT	Libri e materiali forniti dal docente
Descrizione del percorso			
Riferimento ai programmi svolti nelle discipline coinvolte			

Titolo del percorso	Periodo	Discipline coinvolte	Materiali
La Grande Guerra	Intero Anno	Italiano - Storia	Libri e materiali forniti dal docente
Descrizione del percorso			
Riferimento ai programmi svolti nelle discipline coinvolte			

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Nell'anno scolastico 2024-25 sono state avviate attività di potenziamento e recupero di matematica e italiano finanziati da bandi PNRR anche in orario extracurricolare. Nel corrente anno scolastico le attività di recupero sono state svolte in affiancamento, in itinere o in tramite attività peer to peer.

6.2 Attività, percorsi e progetti attinenti all'Educazione Civica

Durante l'anno scolastico sono state organizzate molteplici attività attinenti all'educazione civica.

La prof.ssa Giovanna Maria Salis, docente dell'istituto ha tenuto una serie di lezioni della durata complessiva di 4 ore in cui sono stati trattati i seguenti temi: comprensione della vita democratica e ruolo del cittadino nella società contemporanea. In particolare, è stato analizzato il rapporto tra i conflitti mondiali del Novecento e l'affermazione dei sistemi democratici, evidenziando come le grandi crisi abbiano contribuito alla definizione di nuovi assetti istituzionali fondati sulla tutela dei diritti e sulla partecipazione.

È stato inoltre affrontato il tema della cittadinanza, distinguendo tra cittadinanza formale e sostanziale e analizzando i criteri di acquisizione, in particolare lo ius sanguinis e lo ius soli. La riflessione si è estesa anche alle nuove dimensioni della cittadinanza: europea, digitale e globale, sottolineando diritti, doveri e nuove forme di partecipazione.

Infine, sono stati trattati i fondamenti del diritto in relazione alla responsabilità civile e penale, distinguendo tra illecito e reato e approfondendo gli elementi soggettivi del reato. È stata altresì presentata l'organizzazione della Magistratura, con particolare riferimento ai tre gradi di giudizio, per comprendere il funzionamento del sistema giudiziario.

I docenti delle diverse materie hanno totalmente realizzato 29 ore di educazione civica, come esplicitato nella seguente tabella.

Materia	Breve Descrizione	Attività svolte	Obiettivi raggiunti e Competenze acquisiti
Informatica	Gestione dati energia da piattaforma con opendata con servizi di API gratuiti.	Sviluppo interfaccia grafica e implementazione DB per gestione opendata tramite API	Implementazione di grafici comparativi di tipo decisionale e gestione opendata su Database.
Inglese	Analisi e discussione dei rischi e delle opportunità della tecnologia e dell'intelligenza artificiale, con riferimento alle raccomandazioni etiche dell'UNESCO.	Risks of technology on individuals, social structure and ecological system. Ethics of technology and the UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Written activity about risks and opportunities of technology and AI.	Sviluppo della consapevolezza sull'impatto sociale, etico e ambientale della tecnologia e dell'IA. Potenziamento del pensiero critico e delle capacità di esposizione scritta in inglese.
Italiano e storia	L'educazione alla parità di genere e la prevenzione della	Discussione partecipata in classe con l'aiuto di materiale fornito dalla docente e elaborato scritto.	Informazione sull'evoluzione del rapporto tra uomo e donna nella storia.

	violenza contro la donna.		Eliminare gli stereotipi per costruire un rapporto paritario e di rispetto reciproco.
GPOI	Agenda 2030	Attività di cooperative learning: la classe è stata suddivisa in gruppi e ciascuno studente ha approfondito uno specifico obiettivo dell'Agenda 2030 attraverso ricerche e raccolta di materiali informativi. Realizzazione collaborativa di una presentazione multimediale sui 17 obiettivi, con suddivisione dei compiti tra ricerca dei contenuti, organizzazione delle informazioni e uniformazione grafica e formale del lavoro finale. Presentazione e condivisione in classe degli elaborati prodotti, con momenti di confronto e riflessione sui temi affrontati.	Obiettivi raggiunti: Conoscere l'Agenda 2030 e i suoi 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile; Comprendere l'importanza della sostenibilità ambientale, sociale ed economica a livello globale e locale; Promuovere comportamenti responsabili nei confronti dell'ambiente, della società e delle future generazioni; Stimolare il pensiero critico e la partecipazione attiva degli studenti rispetto alle grandi sfide del mondo contemporaneo. Competenze raggiunte: Conoscenza dei principali temi trattati dall'Agenda 2030 (povertà, istruzione, uguaglianza di genere, energia pulita, clima, ecc.); Capacità di analizzare situazioni attuali alla luce degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile; Consapevolezza del ruolo attivo del cittadino nel promuovere uno sviluppo equo e sostenibile.
TPSIT	Spazio e responsabilità: il problema dei detriti orbitali	Approfondimento delle problematiche legate all'aumento dei detriti spaziali e dei rischi per satelliti, comunicazioni e missioni spaziali. Attività di cooperative learning: gli studenti, suddivisi in gruppi, hanno realizzato presentazioni multimediali sui diversi tipi di orbite, sulla classificazione dei detriti orbitali e sulle possibili strategie di mitigazione e rimozione. Esposizione orale e confronto guidato tra i gruppi di lavoro.	Obiettivi raggiunti Comprendere il funzionamento e le caratteristiche delle orbite satellitari LEO, MEO e GEO. Acquisire consapevolezza delle problematiche ambientali e tecnologiche connesse ai detriti spaziali. Sviluppare capacità di collaborazione, pianificazione e comunicazione attraverso il lavoro di gruppo. Promuovere senso di responsabilità e cittadinanza attiva rispetto all'uso sostenibile delle tecnologie e dello spazio. Competenze acquisite Capacità di analizzare problematiche tecnologiche legate all'utilizzo dello spazio e delle infrastrutture satellitari. Utilizzo consapevole di strumenti digitali per la ricerca e la realizzazione di presentazioni multimediali. Competenze comunicative nell'esposizione orale di contenuti tecnico-scientifici. Capacità di lavorare in gruppo, condividere compiti e rispettare tempi e ruoli. Sviluppo del pensiero critico rispetto agli impatti ambientali e sociali delle tecnologie innovative.
Scienze motorie e sportive	Percorso dedicato al tema dello sport come strumento di inclusione sociale, con particolare attenzione alle discipline paralimpiche e al	Attività pratica di sitting volley con esercizi di squadra; partite guidate; introduzione teorica alla disciplina, alle regole principali e ai principi dello sport inclusivo.	Comprensione del valore dello sport inclusivo e del rispetto delle diversità; sviluppo delle capacità collaborative e relazionali; miglioramento della coordinazione motoria e dell'adattamento motorio; acquisizione delle conoscenze di base del sitting

	valore educativo della partecipazione sportiva per tutti.		volley e delle sue regole fondamentali; potenziamento del fair play, dell'empatia e della partecipazione attiva nel gruppo.
Matematica	Gestione dati in problemi di realtà	Analisi di dati in problemi di natura economica. Analisi di dati e costruzione del Modello in un problema con un circuito	Comprendere, analizzare e elaborare i dati acquisiti.
Sistemi e reti	Mobilità sostenibile: il caso "Bologna città 30"	Studio dei dati e delle evidenze scientifiche sull'introduzione della Città 30 dal sito bolognacitta30.it : studio dei principali dati su sicurezza stradale (incidenti, feriti, morti), qualità dell'aria e mobilità sostenibile, sintesi e collegamento agli obiettivi dell'Agenda 2030.	Comprendere il concetto di "Vision Zero" e il legame fisico tra velocità, gravità degli incidenti e probabilità di sopravvivenza dei pedoni. Sviluppare senso critico verso il conflitto "spazio conteso vs. spazio condiviso" e i diritti degli utenti vulnerabili (pedoni, ciclisti, bambini, anziani, disabili). Educare alla mobilità sostenibile e al legame con qualità dell'aria, rumore, clima.

Inoltre, sono state inoltre effettuate le seguenti attività sempre attinenti all'Educazione Civica.

Attività	Breve Descrizione
Incontro ANPI (valido per Orientamento)	Incontro con esperti sul tema della resistenza
Uscita didattica Cinema Ariston - Oristano	Visione film "la vita va così"
Incontro informativo e formativo sulle finalità del referendum sulla giustizia	Incontro in auditorium sul referendum con esponenti del mondo dell'avvocatura e della magistratura a favore del sì o del no
Incontro con la dr.ssa Denise Atzei – Centro Trasfusionale	Incontro sull'importanza della donazione del sangue
Festival delle scienze	La scuola si apre agli studenti delle altre scuole con laboratori scientifici
Open day	Giornata dedicata alla scoperta della scuola da parte delle famiglie

6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta alla F.S.L.)

Alcuni studenti hanno svolto attività di sviluppo software per la scuola e attività seminariali presso Sardegna Ricerche.

6.6 Iniziative di orientamento

Si rinvia alle tabelle FSL dove gli eventi validi come orientamento sono indicati nella colonna Valido per l'orientamento.

Altri eventi validi per l'orientamento effettuati durante il presente anno scolastico non riportati nella tabella FSL, sono elencati nella tabella seguente.

Attività	Breve Descrizione
Incontro ANPI (Associazione Nazionale Partigiani d'Italia)	Incontro con studiosi sul tema della resistenza
Uscita didattica Cinema Ariston - Oristano	Visione film "la vita va così"
Incontro informativo e formativo sulle finalità del referendum sulla giustizia	Incontro in auditorium sul referendum con esponenti del mondo dell'avvocatura e della magistratura a favore del sì o del no
Attività laboratoriale su problemi di realtà	Implementazione programmi su compiti di realtà
Simulazione seconda prova scritta esame di Stato	Implementazione delle tracce dell'esame di Stato come compito di realtà e problem solving.
Festival della Scienza Tramas	Open day con laboratori vari
corsi BLSD (Basic Life Support and Defibrillation)	Il percorso consente di acquisire competenze fondamentali per: riconoscere un arresto cardiaco attivare correttamente i soccorsi eseguire la RCP utilizzare il defibrillatore semiautomatico (DAE)
Sherlock I'm not Holmes	Attività teatrale in lingua Inglese
Go Uniss	Orientamento Università di Sassari
Incontro Consorzio Uno	Orientamento Univ. Consorzio Uno

Il monte ore delle attività di orientamento hanno superato le 30 ore previste per l'Orientamento

dall'art.1 comma 555 della legge 197 del 29 dicembre 2022.

7 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

7.1 Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti) (VEDI eventualmente Relazioni disciplinari)

LETTERATURA ITALIANA	
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in modo parziale. Non tutti gli studenti dimostrano di saper analizzare dal punto di vista linguistico, stilistico e retorico varie tipologie di testi. Sono tuttavia in grado di individuare l'argomento e il suo sviluppo tematico e di produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi inserendoli correttamente nel periodo storico, culturale e sociale di riferimento. La maggior parte degli studenti sebbene con livelli differenti ha raggiunto le seguenti competenze specifiche: ❖ Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo alle specificità dei diversi contesti comunicativi in ambito professionale; ❖ Saper usare i mezzi multimediali con padronanza; ❖ Analizzare e interpretare diverse tipologie testuali con particolare riferimento alla letteratura di settore; ❖ Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico. Riconoscere i diversi stili comunicativi in rapporto ai periodi e alle culture di riferimento e all'evoluzione della scienza e della tecnologia; ❖ Operare collegamenti tra la tradizione culturale italiana e quella europea ed extraeuropea in prospettiva interculturale. ❖ Formulare una tesi personale o un giudizio argomentato su un tema.

CONOSCENZE o
CONTENUTI TRATTATI:

(anche attraverso UDA o
moduli)

- ❖ Criteri di accesso e consultazione strutturata delle fonti di informazione e di documentazione.
- ❖ Criteri per la redazione di un rapporto e di una relazione. Tipologie e caratteri comunicativi dei testi multimediali. Strumenti e strutture della comunicazione in rete.
- ❖ Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.
- ❖ Tradizioni culturali e fonti letterarie e artistiche del territorio.
- ❖ Rapporti tra letteratura ed altre espressioni culturali ed artistiche.
- ❖ Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali.
- ❖ Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi.

Giacomo Leopardi: la vita il pensiero la poetica. Il rapporto con il Romanticismo.

4. I Canti

- ❖ T4 L'infinito, p. 57
- ❖ T8 Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, p. 82
- ❖ T11 A se stesso, p. 101.

6. Le Operette morali:

- ❖ Dialogo tra un folletto e uno gnomo – Ppt Classroom.
- ❖ T17 Dialogo della Natura e di un islandese, p. 149.

La vita immaginata - Storia e Testi della Letteratura italiana. Vol. 3a - Il secondo Ottocento e il primo Novecento.

Il romanzo europeo del secondo Ottocento

- ❖ T3 Delitto e castigo parte II, capitolo 1 – La coscienza di Raskol'nikov, pag. 31

Il Naturalismo francese.

- ❖ T2 Teresa Raquin, capitoli VII e XVI – Il piacere e il delitto, pag. 73.

L'età postunitaria Il contesto storico e culturale

Grazia Deledda e il Verismo "magico"

- ❖ T5 Canne al vento, capitolo 1 – Il mondo fantastico del servo Efix, pag. 94.

Giovanni Verga: la vita, le prime opere, l'adesione al Verismo, le novelle i romanzi, la produzione degli ultimi anni.

2.5 Temi e protagonisti delle opere veriste.

- ❖ Nedda – Ppt Classroom

3 Vita nei campi

- ❖ T4 La lupa, pag. 146.

Il ciclo dei Vinti

4. I Malavoglia

- ❖ T5 Prefazione ai Malavoglia, p. 162.
- ❖ T6 La famiglia Malavoglia, p. 167.
- ❖ T8 La tempesta, pag. 176
- ❖ T9 L'addio di 'Ntoni, pag. 181.

5. Novelle rustiche

- ❖ T10 La roba, pag. 191.

6. Mastro don Gesualdo

- ❖ T11 L'incontro con il canonico Lupi.
- ❖ T12 La morte di Gesualdo.

Analisi del testo e scheda di lettura di un romanzo a scelta tra: I Malavoglia o Mastro don Gesualdo di Giovanni Verga, oppure Canne al vento o Elias Portolu di Grazia Deledda.

Simbolismo, estetismo e decadentismo: Il quadro filosofico. La poetica, i temi, i miti, il rapporto con le correnti artistiche e letterarie. Bohémiens e dandy, il poeta veggente, i poeti maledetti.

Charles Baudelaire

- ❖ Spleen – Ppt Classroom.
- ❖ T1 L'albatro.

Arthur Rimbaud

- ❖ T4 Vocali, pag. 292.

Gabriele D'Annunzio: La vita. La produzione letteraria giovanile; i romanzi; le opere in versi.

Il piacere

- ❖ T1 La sacra Maria e la profana Elena, pag. 327
- ❖ T2 La fine di un'illusione, pag. 331

Le vergini delle rocce: T4 il ritratto del superuomo, p. 344.

7. Il ciclo delle Laudi

- ❖ T9 La pioggia nel pineto pag. 379.
- ❖ T11 I pastori, pag. 393.

Giovanni Pascoli: La vita; la visione del mondo; la poetica. Le opere: Myricae, I canti di Castelvecchio.

3. Il fanciullino I, IV e V – T1 La voce del bimbo interiore, pag. 428.

Myricae: T3 Lavandare, T4 X Agosto, pag. 442.

I Canti di Castelvecchio: La mia sera pag. 496.

Le Avanguardie in Italia e in Europa nel primo Novecento.

Franz Kafka

- ❖ T4 La metamorfosi – Svegliandosi una mattina, pag. 545.

Il Futurismo

Filippo Tommaso Marinetti

T1 Manifesto di fondazione del Futurismo, pag. 580

- ❖ T3 Zang, Tumb, Tumb – Battaglia sotto vetro-vento, pag. 587.

Vladimir Majakovskij

- ❖ T7 Alle insegne.

Luigi Pirandello: la vita e le opere. L'umorismo: il contrasto tra forma e vita. La produzione artistica letteraria: novelle, romanzi, teatro.

- ❖ T3 Il treno ha fischiato (Novelle per un anno) pag. 815
- ❖ Male di luna (Novelle per un anno) Ppt Classroom.

5.2 Il fu Mattia Pascal

- ❖ T6 Perché Mattia Pascal si è deciso a scrivere, pag. 839.
- ❖ T7 Uno strappo del cielo di carta del teatrino, pag. 843

5.4 Uno, nessuno e centomila

- ❖ T12 Non conclude, pag. 866

6. 3 Sei personaggi in cerca d'autore

- ❖ T14 L'ingresso dei personaggi sulla scena, pag. 883

Italo Svevo: la vita, il pensiero e i romanzi.

- ❖ T1 (Una vita Cap. VI) La grigia routine dell'impiegato Nitti.
- ❖ T3 (Senilità Cap. II) l'educazione sentimentale di Angiolina.

6. La coscienza di Zeno

- ❖ T6 La prefazione del dott. S., pag. 742
- ❖ T7 L'ultima sigaretta, pag. 744.
- ❖ T11 24 Marzo 1916 (la malattia del mondo), pag. 762.

La vita immaginata - Storia e Testi della Letteratura italiana. Vol. 3b – Dal Novecento a Oggi.

Giuseppe Ungaretti. La vita, la poetica, il pensiero e le opere.

3. L'Allegria

- ❖ T6 Il porto sepolto, pag. 51
- ❖ T8 Veglia, pag. 56.
- ❖ T9 Fratelli
- ❖ Soldati (Ppt Classroom).
- ❖ Natale.

Eugenio Montale: La vita, la poetica, il pensiero e le opere.

4. Ossi di seppia

- ❖ T3 Meriggiare pallido e assorto.
- ❖ T4 Spesso il male di vivere ho incontrato.
- ❖ Satura, Xenia II T16 Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.

Analisi del testo e scheda di lettura di un romanzo a scelta tra: Un anno sull'altipiano di Emilio Lussu, Il fu Mattia Pascal di Luigi Pirandello, Se questo è un uomo di Primo Levi, Il sentiero dei nidi di ragno di Italo Calvino e Ragazzi di vita di Pier Paolo Pasolini.

<u>ABILITÀ:</u>	❖Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico. Riconoscere i diversi stili comunicativi in rapporto ai periodi e alle culture di riferimento e all'evoluzione della scienza e della tecnologia; ❖Produrre testi di differenti dimensioni e complessità, adatti a varie situazioni e diretti a diversi destinatari. ❖Riconoscere / padroneggiare le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale anche con particolare riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica. ❖Riflettere sui contenuti, il linguaggio e le forme della poesia moderna. ❖Saper parafrasare un testo poetico. ❖Saper mettere in relazione il testo con le proprie esperienze e la propria sensibilità e formulare un proprio motivato giudizio critico.
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione frontale; lezione partecipata; contenuti multimediali.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Verifiche orali e scritte di conoscenza dei contenuti.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	La vita immaginata - Storia e Testi della Letteratura italiana. Vol. 3a - Il secondo Ottocento e il primo Novecento; Vol. 3b - Dal Novecento ad oggi + fotocopie; PC; LIM; strumenti audiovisivi; Ppt tematici predisposti dalla docente.

STORIA

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	La maggior parte degli studenti, sebbene con differenti livelli disciplinari, ha acquisito e dimostrato di possedere le seguenti competenze: ❖ Saper utilizzare gli strumenti concettuali per analizzare e comprendere le società complesse con riferimento all'interculturalità, ai servizi alla persona e alla protezione sociale. ❖ Sviluppare la consapevolezza di essere inseriti e interagire in una realtà complessa che richiede la capacità di confrontarsi rispettosamente con la pluralità delle culture, delle identità, delle religioni e degli atteggiamenti ❖ Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica. ❖ Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> (anche attraverso UDA o moduli)	1. Il Risorgimento italiano e l'Italia di fine Ottocento. ❖ Le Guerre di indipendenza; ❖ La Destra storica e i problemi dell'Italia unita; ❖ Dalla Sinistra storica alla crisi di fine secolo: nascita del movimento operaio e del Partito socialista italiano, la Chiesa di fronte alla questione sociale. 2. L'età degli imperi (1875-1914) ❖ L'imperialismo di fine Ottocento: fattori ideologici e politici. ❖ Il Congresso di Berlino del 1878: le intenzioni di Bismarck e la posizione dell'Italia. ❖ Schieramenti e tensioni: l'Europa verso la Grande Guerra. 3. La Seconda Rivoluzione industriale e l'avvento della società di massa. ❖ Sviluppo del proletariato: dalla società di élite alla società di massa. ❖ La Belle Époque. 4. L'età giolittiana ❖ L'Italia di inizio Novecento: questione sociale e questione meridionale. 5. La politica giolittiana, tra riformismo e non-intervento; la guerra in Libia. 6. La crisi politica del 1914. 7. La Grande Guerra a. Le premesse del conflitto: dibattito storiografico e ricerca delle responsabilità; ❖ Attentato di Sarajevo e primo anno di guerra: dall'illusione della guerra lampo alla guerra di posizione; ❖ Il dibattito politico italiano e l'entrata in guerra dell'Italia; ❖ Il 1917 come anno di svolta; ❖ L'armistizio; ❖ I trattati di pace; ❖ I Quattordici punti di Wilson; ❖ Il trattato di Versailles e l'umiliazione della Germania; il mito della "vittoria mutilata" e l'impresa fiumana; ❖ La Società delle Nazioni; 7. La Rivoluzione russa ❖ La Russia di inizio Novecento: dalla guerra contro il Giappone alla nascita dei primi soviet; ❖ Il 1917: la Rivoluzione di febbraio e la Rivoluzione di ottobre; ❖ La guerra civile e il comunismo di guerra; ❖ La Nep e la nascita dell'Urss; ❖ Stalin e la dittatura comunista. 8. Il primo dopoguerra e l'avvento del fascismo in Italia.

	❖ L'Europa dopo la Grande Guerra: problemi economici, sociali e politici; ❖ L'Italia del primo dopoguerra: i partiti di massa; ❖ Il Fascismo: da movimento a partito; ❖ La marcia su Roma e la secessione dell'Aventino, la svolta autoritaria e la fascistizzazione dello Stato; ❖ Il ventennio fascista: politica economica, sociale ed estera di Mussolini; i Patti lateranensi e la guerra in Etiopia; 9. Gli Stati Uniti dal dopoguerra alla crisi del '29. ❖ Gli Usa all'inizio del Novecento; ❖ I «ruggenti anni Venti» e le contraddizioni nella società americana; ❖ La crisi del '29 d. Roosevelt e il New Deal; 10. La Germania del primo dopoguerra. ❖ La Repubblica di Weimar: instabilità politica, economica e sociale della nuova Germania; ❖ La nascita del Partito Nazionalsocialista tedesco dei lavoratori; ❖ Ascesa politica di Hitler; ❖ La Germania nazista; 11. La Seconda guerra mondiale ❖ Il prologo del conflitto: la guerra civile spagnola; ❖ L'Europa alla vigilia del conflitto: cause e responsabilità; ❖ La prima fase della guerra: 1939-1942; ❖ La seconda fase della guerra: l'Italia tra il 1943 e il 1945; ❖ L'Europa tra il 1943 e il 1945; ❖ Il bilancio del conflitto; ❖ Il genocidio degli ebrei. ❖ Programma svolto al 15 maggio. 12. Il secondo dopoguerra: l'ordine bipolare e i nuovi attori della storia. ❖ La divisione del mondo in due blocchi: dal collaborazionismo alla "guerra fredda"; ❖ Gli anni Sessanta: il muro di Berlino, la crisi di Cuba, la guerra in Vietnam. ❖ L'Italia: dalla nascita della Repubblica alla costruzione di un'Europa unita ❖ La nascita della Repubblica e l'entrata in vigore della Costituzione. ❖ Gli anni Cinquanta: il miracolo economico e la costruzione di un'Europa unita.
<u>ABILITÀ:</u>	Utilizzare gli strumenti del "fare storia" e della divulgazione storica (fonti di diverso tipo, carte tematiche, mappe, grafici, siti web). ❖ Collocare in modo organico e sistematico l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalle Costituzioni italiana ed europea e dalla Dichiarazione universale dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente ❖ Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per la ricerca attiva del lavoro in ambito locale e globale ❖ Identificare: categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica. ❖ Impiegare gli strumenti della ricerca e della divulgazione storica (es.: vari tipi di fonti, carte geo-storiche e tematiche, mappe, statistiche e grafici, manuali, testi divulgativi, siti web).
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione frontale; lezione partecipata; contenuti multimediali.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Verifiche orali e scritte di conoscenza dei contenuti.

<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	G. De Luna, Marco Meriggi, La rete del tempo, corso di storia, volumi 2 e 3 fotocopie; PC; LIM; strumenti audiovisivi; Ppt tematici predisposti dalla docente.
--	--

LINGUA INGLESE	
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	- Saper discutere di testi specialistici relativi al proprio ambito lavorativo nel settore informatico, sia oralmente che nella produzione scritta; - individuare gli elementi chiave di un testo tecnico sia nella ricezione orale che in quella scritta; - saper paragonare elementi tecnici e discutere di essi analizzando vantaggi e svantaggi.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	- Revision of binary system, hardware and software, CPU and Machine Cycle, Programming languages; The mind of computers - Operating Systems (O/S); - User interfaces; - Most common O/S. The uses of computers: - Main software: Word processors Spreadsheets Presentations Databases Photo editing software; - Domotics and smart homes; - Industrial and manufacturing software; - Artificial Intelligence and augmented reality. Linking computers - Telecommunications; - Methods of transmission; - Networks; - Communication protocols; - The Internet; - The World Wide Web, websites and web browsers; - Search engines and Web search. Protecting computers - Big Data; - GDPR and Privacy regulations. Project: Artificial Intelligence and Psychological Support: Opportunities, Limitations, and Ethical Implications.
<u>ABILITÀ:</u>	Ascolto (ricezione orale): riconoscere e individuare le principali informazioni all'interno di testi di tipo tecnico. Parlato (produzione orale): esporre gli aspetti fondamentali relativi a conoscenze di tipo tecnico, le implicazioni delle tecnologie studiate nella vita reale e saper esprimere le proprie opinioni in merito.

	Lettura (ricezione scritta): riconoscere e individuare le informazioni principali all'interno di testi di tipo tecnico e non. Scrittura (produzione scritta): saper utilizzare le informazioni acquisite per rispondere a questionari e produrre brevi elaborati su argomenti tecnici.
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezioni frontali, lezioni partecipate, lavori di gruppo, discussioni guidate, sviluppi di progetti.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Per la corrispondenza voti-livelli si rimanda alla griglia condivisa ed adottata nel Consiglio di classe
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Lavagna /LIM/Smartboard, libri di testo (Bit by Bit, N.E. English for Information and Communications Technology Doretta Ardu, Roy Palmer -Edisco), slide su classroom.

MATEMATICA	
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	La maggior parte degli studenti, sebbene per differenti livelli disciplinari, ha saputo costruire e consolidare le seguenti competenze: Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi. Utilizzare le tecniche dell'analisi rappresentandole anche sotto forma grafica. Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	❖ Potenzamento di regole algebriche per la gestione delle funzioni e il loro studio: equazioni e disequazioni di secondo grado e disequazioni fratte. ❖ Le funzioni esponenziali e logaritmiche, equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche. ❖ La circonferenza goniometrica e gli angoli (in gradi e radianti). Le funzioni goniometriche e le Relazioni Fondamentali. Equazioni e disequazioni goniometriche elementari di 1° e 2° grado (con ausilio di una variabile di sostituzione). ❖ Derivate di una data funzione e il loro studio. ❖ Studio ai bordi del Dominio di una data funzione. ❖ Studio completo e grafico di una data funzione. ❖ L'integrale indefinito: significato geometrico e proprietà. ❖ Integrali immediati e riconducibili a immediati. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrali ciclici. ❖ L'integrale definito. Il teorema fondamentale del calcolo integrale. Teorema della media. ❖ Calcolo di aree e volumi mediante integrali. ❖ Equazioni differenziali del primo ordine. Equazioni lineari e a variabili separabili. Problema di Cauchy.
<u>ABILITÀ:</u>	Riconoscere, analizzare, risolvere e utilizzare le tecniche adeguate nella risoluzione di problemi di modellizzazione.
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezioni frontali, lezioni partecipate, lavori di gruppo, esercitazioni, simulazioni di casi.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Per la corrispondenza voti-livelli si rimanda alla griglia condivisa e adottata dal Consiglio di classe.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libri di testo adottati: I colori della matematica Volumi 3-4-5 Edizione Verde - Leonardo Sasso - Petrini/DeA Editore Strumenti adottati: Libro di testo adottato, schemi e mappe concettuali, LIM

Informatica	
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE:</u>	❖ Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. ❖ Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici. ❖ Acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica ed utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi in generale, ma in particolare connessi allo studio della matematica. ❖ Consapevolezza del diritto d'autore e le varie tipologie di software.

	❖ Saper lavorare in ambiente 3 tier. ❖ Saper sviluppare interfacce di acquisizione dati e interagire con i server in ambiente distribuito. ❖ Saper modellare un problema reale secondo le specifiche dettate. ❖ Saper interrogare una base di dati. ❖ Saper interpretare, anche in senso decisionale, i risultati di una query.
<u>CONOSCENZE:</u>	❖ Conoscere i concetti di base della teoria delle basi di dati. ❖ Conoscere e utilizzare consapevolmente modelli di dati. ❖ Conoscere le operazioni dell'Algebra relazionale. ❖ Conoscere il linguaggio SQL. ❖ Conoscere un linguaggio di programmazione lato server.
<u>ABILITÀ:</u>	❖ Saper progettare una base di dati usando opportunamente i modelli concettuale e logico relazionale. ❖ Saper impostare interrogazioni servendosi dell'algebra relazionale. ❖ Saper interrogare basi di dati con il linguaggio SQL. ❖ Saper progettare pagine dinamiche utilizzando il linguaggio lato server. ❖ Saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo.
<u>METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE:</u>	Lezioni frontali, lezioni partecipate, sviluppi di progetti, discussioni guidate, lavori di gruppo, esercitazioni, ricerche individuali e/o di gruppo.
<u>PROGRAMMA SVOLTO</u>	❖ Ud1. Basi di dati e sistemi di gestione delle basi di dati. Fasi, modelli e schemi della progettazione delle basi di dati (Pag 2-9). ❖ Ud2. Modello ER e Diagrammi ER (Pag. 14-15; 27-34). Schema concettuale, chiave primaria (pag. 37-41), cardinalità parziale e totale, cardinalità massima e minima (pag. 48-64). Costruzione Modello E/R (pag. 67-84). Il modello di dati logico relazionale(105-114). Traduzione dei diagrammi ER in schemi logici relazionali, regole di derivazione per i casi 1:N e N:N, chiavi esterne e tabelle ponte. ❖ Ud3. Esempi di progettazione di basi di dati relazionali. Regole d'integrità, Normalizzazione: prima, seconda e terza forma Normale (pag. 128-138). Cenni di algebra relazionale e gli operatori relazionali: proiezione, selezione, join (pag. 140-150). ❖ Ud4. Le query, il comando SELECT e l'algebra relazionale. Il concetto di JOIN (pag. 230-236). Le funzioni di aggregazione: SUM, COUNT, AVG, MAX, MIN (pag 239-250)), predicati IN, NOT IN e clausola di raggruppamento GROUP BY. La clausola HAVING. Clausola di ordinamento ORDER BY (pag. 239-249). Query annidate (pag. 254-260). ❖ Ud5. I comandi DDL del linguaggio SQL: CREATE, ALTER e DROP. I vincoli nella definizione dei dati. I comandi DML del linguaggio SQL: INSERT, UPDATE, DELETE. (pag. 210-218) ❖ Ud6. DBMS MySQL. Interfaccia phpMyAdmin (attività in laboratorio). ❖ Ud7. Il linguaggio PHP (pag. 272-278). La comunicazione tra form HTML e script lato server in PHP. Array associativi (pag. 301), variabili superglobali (pag. 282-284). la persistenza e la gestione dello stato: i COOKIE e le sessioni (pag. 306-312). ❖ Ud8. L'interfaccia del linguaggio PHP con il DBMS MySQL. Iterazione in ambiente client server, gestione di DB online con PHP anche attraverso tecnica postback . Operazioni di inserimento, cancellazione e modifica dati, e gestione dei dati lato client. Gestione delle login e password utenti. (289-295) ❖ Ud9. Transazioni: definizione e proprietà AMID. Gli stati delle transazioni: ABORT COMMIT e ROLLBACK (appunti caricati su classroom).
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Per la corrispondenza voti-livelli si rimanda alla griglia condivisa ed adottata nel Consiglio di Classe.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libro di testo: Camagni, Nikolassy - Database SQL & PHP, HOEPLI. Uso della piattaforma Google Classroom per deposito documenti e progetti.

Sistemi e Reti

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	La classe ha acquisito le seguenti competenze: progettare una rete dati selezionando tecnologie, apparati e protocolli; analizzare le problematiche relative alla sicurezza informatica e proporre strategie e soluzioni adeguate. Nel corso dell'anno scolastico non tutti gli studenti hanno mostrato un atteggiamento partecipativo e un impegno costante, conseguendo risultati apprezzabili. La maggior parte della classe, caratterizzata da un impegno discontinuo e da una partecipazione poco attiva, ha acquisito le conoscenze e le competenze previste in modo frammentario, conseguendo risultati nel complesso modesti. Pochi alunni si sono distinti per profitto e autonomia di lavoro.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</u>	Livello 2 Data link del modello ISO/OSI: concetti e argomenti principali, funzionamento e logiche di inoltro degli switch di Layer 2. Risoluzione degli indirizzi: protocollo ARP e funzionamento della cache ARP nei dispositivi di rete e nei PC. Indirizzamento IP: subnetting a maschera fissa (FLSM) e a maschera variabile (VLSM). Livello 3 Network del modello ISO/OSI: fondamenti e concetti generali del routing, algoritmi di routing e approfondimento specifico sull'algoritmo di Dijkstra. Livello 4 Transport dell'architettura TCP/IP: funzionalità del livello transport, multiplazione, porte; protocolli UDP e TCP. Livello 5 Application dell'architettura TCP/IP: protocolli del livello applicativo; DNS e risoluzione dei nomi, gerarchia dei domini, messaggi DNS e resource record, funzionamento del DNS; DHCP. VLAN: Virtual LAN, protocollo VTP e inter-VLAN routing. Tecniche crittografiche: principi di sicurezza; tecniche di crittografia a chiave simmetrica e a chiave pubblica; certificati e firma digitale. Reti private virtuali (VPN): caratteristiche di una VPN; tipologie di VPN; sicurezza nelle VPN; cifratura e tunneling; protocolli per la sicurezza nelle VPN. Sicurezza delle reti e dei sistemi: sicurezza dei sistemi; SSL e TLS; firewall, proxy, ACL e DMZ. Reti senza fili: Wi-Fi e mobile: architettura delle reti wireless e sicurezza nelle reti wireless.
<u>ABILITÀ:</u>	Al termine del percorso di studi la classe ha acquisito le seguenti abilità tecnico-professionali: ❖ Inquadramento normativo e tecnologico: classificare le diverse tipologie di reti e i relativi servizi offerti in base agli standard tecnologici internazionali. ❖ Progettazione e hardware: selezionare i mezzi trasmissivi e gli apparati di networking (switch, router) più idonei in base agli specifici scenari di utilizzo e alle architetture di rete. ❖ Gestione di reti private: identificare e distinguere le diverse tecnologie e i componenti necessari alla realizzazione di soluzioni VPN (Virtual Private Network). ❖ Installazione e configurazione: configurare e gestire una rete dati, con particolare attenzione alle policy di accesso e ai servizi server, inclusa l'installazione e la configurazione di Web Server. ❖ Sicurezza e protezione: gestire gli apparati e i protocolli garantendo la confidenzialità e la sicurezza delle comunicazioni; analizzare criticità informatiche per proporre strategie di difesa adeguate.

<u>METODOLOGIE:</u>	Lezioni frontali, lezioni partecipate, lavori di gruppo, esercitazioni, sviluppo di progetti, dibattiti, ricerche individuali e di gruppo.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Per la corrispondenza voti-livelli si rimanda alla griglia condivisa e adottata nel Consiglio di Classe.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libro di testo: Nuovo Sistemi e Reti (volume 3), L. Lo Russo, E. Bianchi, Editore Hoepli. Materiali e strumenti adottati: slide e appunti del docente, materiale multimediale, video didattici, laboratorio di sistemi, Suite di Google, registro elettronico per l'annotazione delle attività e dei compiti assegnati.

TPSIT	
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Nel corso dell'anno scolastico, una parte della classe ha partecipato con interesse e spirito collaborativo alle attività proposte nella disciplina, dimostrando impegno sia negli aspetti teorici sia in quelli pratici. Il percorso formativo ha riguardato argomenti relativi ai sistemi distribuiti, allo sviluppo web, oltre allo studio dell'evoluzione della telefonia mobile dal 1G al 5G. Sono stati inoltre approfonditi i principi delle trasmissioni mobili, delle tecnologie di comunicazione e delle trasmissioni satellitari. La maggior parte degli studenti ha raggiunto un buon livello di competenze, mentre solo pochi hanno conseguito risultati essenziali, comunque in linea con gli obiettivi minimi previsti dalla programmazione annuale.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	CONOSCENZE: Conoscere gli stili architetturali fondamentali per sistemi distribuiti ❖ Conoscere il modello client-server le sue caratteristiche e l'evoluzione ❖ Conoscere il concetto di elaborazione distribuita, middleware ❖ Conoscere l'evoluzione delle reti mobili ❖ Conoscere i principali sistemi operativi per i dispositivi mobili ❖ Avere il concetto di socket e conoscere le tipologie di socket ❖ Conoscere le caratteristiche della comunicazione multicast con le socket ❖ Conoscere i protocolli e i linguaggi di comunicazione a livello applicativo e di trasporto ❖ Conoscere la geolocalizzazione e le API di Google Maps CONTENUTI TRATTATI: ❖ UdA1: Architettura di rete e formati per lo scambio di dati ❖ Sistemi distribuiti: definizioni di sistema distribuito, classificazione dei sistemi distribuiti, benefici della distribuzione, vantaggi legati alla distribuzione ❖ Evoluzione dei sistemi distribuiti: architetture distribuite hardware: dalle SISD al cluster di PC, architetture distribuite software: dai terminali remoti ai sistemi completamente distribuiti, architetture distribuite hardware secondo la classificazione di Flynn ❖ Il modello client-server: i modelli di comunicazione, livelli e strati (architetture 1 tier, 2 tier e 3 tier) ❖ Le applicazioni di rete: richiami sul modello ISO/OSI e TCP/IP, socket, architetture client-server, architettura p2p (diverse tipologie), servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni. ❖ Il linguaggio XML: utilizzo dell'XML per lo scambio di dati, la condivisione dei dati e la memorizzazione dei dati, la sintassi XML, elementi dell'XML, gerarchia degli elementi, attributi ❖ Socket e i protocolli per la comunicazione di rete: generalità, le porte di comunicazione e i socket, la connessione tramite socket, trasmissione multicast ❖ Approfondimento e dibattito sui Sistemi distribuiti pervasivi UdA2: Dispositivi e reti mobili

	❖ Evoluzione della telefonia mobile: dalla prima generazione ai giorni nostri ❖ Funzionamento delle celle telefoniche: Struttura e Operatività; Triangolazione e Localizzazione; Dimensione delle Celle; Tipologie di Celle; ❖ Volume di rispetto: Normativa sul Volume di Rispetto; Normativa sul Volume di Rispetto in Italia; ❖ Frequenza, Potenza e Guadagno dell'antenna ❖ Handover: definizione; Funzionamento; Velocità dell'Handover nelle Diverse Generazioni; ❖ Roaming: Definizione; Tipi di roaming; Roaming internazionale; Costi del roaming internazionale; ❖ Sistemi operativi della telefonia mobile ❖ Storia ed evoluzione di Android: Origini e Storia di Android; Evoluzione delle Versioni di Android; Aspetti Tecnici di Android; ❖ Storia ed evoluzione di iOS: Origini e Storia di iOS; Evoluzione delle Versioni di iOS; Aspetti Tecnici di iOS; ❖ Le API di Google: La geolocalizzazione; Le API di Google Maps; Le Open API; La API key; Classi di Google Maps; Il calcolo del percorso; Lo Street View Panorama. LeafletJS UdA3: Connessioni Satellitari ❖ Cos'è un satellite ❖ Tipologie di orbite: GEO, MEO, LEO ❖ Come funziona una connessione satellitare ❖ La latenza delle connessioni satellitari ❖ Starlink ❖ GPS: funzionamento, architettura, trilaterazione Laboratorio: ❖ Gestione di un proprio sito in HTML e CSS ❖ Repository collaborativo GIT e GITHUB ❖ Sviluppo Sito Web collaborativo "Pizzeria" ❖ Ambiente linguaggio Javascript: creazione di un carrello della spesa ❖ Ambiente XML, metalinguaggio per la definizione di linguaggi di markup. XML con CSS. ❖ Formattazione corretta di XML con DTD ❖ Realizzazione di una rubrica con JSON, Javascript e HTML ❖ Installazione e gestione SO e LAMP, MySql e PHP con Raspberry ❖ Geolocalizzazione MySql con Leaflet ❖ Geolocalizzazione - app client server di registrazione delle posizioni di un dispositivo mobile
ABILITÀ:	Scegliere i protocolli per le applicazioni di rete ❖ Saper riconoscere le differenze tra i sistemi operativi per i dispositivi mobili ❖ Definire una struttura dati in XML
METODOLOGIE:	Lezioni frontali, lezioni partecipate, sviluppi di progetti, discussioni guidate, lavori di gruppo, esercitazioni, ricerche individuali e/o di gruppo.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Per la corrispondenza voti-livelli si rimanda alla griglia condivisa ed adottata nel Consiglio di Classe
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Libro di testo: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni, nuova edizione Openschool per l'articolazione Informatica degli Istituti Tecnici settore Tecnologico, Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy, Ed. Hoepli Materiali e Strumenti adottati: slide e appunti della docente, materiale multimediale, laboratorio di Informatica, Suite di Google, chat di Whatsapp, piattaforma Quizizz, registro elettronico per l'annotazione delle attività e dei compiti assegnati

GPOI

**COMPETENZE
RAGGIUNTE alla fine
dell'anno per la
disciplina:**

La classe in generale ha acquisito le seguenti competenze:

- ❖ Essere in grado di affrontare i problemi di gestione e organizzazione di progetti e di imprese;
- ❖ Utilizzare i principali concetti relativi all'organizzazione dei processi produttivi;
- ❖ Identificare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- ❖ Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;
- ❖ Utilizzare le principali tecniche di sviluppo di un business plan. Individuare potenziali rischi di impresa;
- ❖ Utilizzare le principali tecniche del project management per articolare il lavoro di un team;
- ❖ Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la sicurezza nei luoghi di lavoro e per la tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Gli obiettivi previsti per il percorso didattico sono stati raggiunti in modo soddisfacente dalla maggior parte degli studenti. Il livello medio della classe è da considerarsi buono, grazie a un coinvolgimento costante e a una partecipazione generalmente positiva alle attività proposte.

Gli studenti hanno acquisito in modo diffuso le competenze attese, sia sul piano teorico (conoscenze legate alla gestione dei progetti e all'organizzazione aziendale) sia su quello pratico (capacità di applicare metodi organizzativi, pianificare attività, analizzare contesti e risorse).

Alcuni allievi hanno dimostrato particolare interesse e spirito di iniziativa, raggiungendo livelli discreti o ottimi. Solo in alcuni casi il livello di apprendimento si è attestato su una sufficienza di base, ma comunque tale da garantire il raggiungimento degli obiettivi minimi previsti.

**CONOSCENZE o
CONTENUTI
TRATTATI:
(anche attraverso
UDA o moduli)**

CONOSCENZE:

Conoscere le principali definizioni usate nella gestione dei progetti e nell'organizzazione di impresa;

- ❖ Saper distinguere tra prodotto e servizio;
- ❖ Comprendere le basi del project management e della leadership di progetto;
- ❖ I concetti base di economia e i tipi di mercato: domanda, offerta ed equilibrio di mercato;
- ❖ Comprendere il rischio di impresa;
- ❖ Conoscere le caratteristiche di un business plan;
- ❖ Riconoscere le caratteristiche dell'economia circolare;
- ❖ Conoscere il ciclo di vita di un progetto;
- ❖ Conoscere il ruolo del project manager in tutte le fasi in cui è articolato un progetto;
- ❖ Conoscere le rivoluzioni industriali e i fondamenti dell'industria 4.0;
- ❖ Conoscere i dispositivi intelligenti, il cloud e i big data, e la robotica;
- ❖ Conoscere le principali metodologie di certificazione di qualità.
- ❖ Conoscere la principale normativa di sicurezza inerente al lavoro.
- ❖ Conoscere le principali figure della sicurezza e le relative funzioni.
- ❖ Conoscere i principali rischi da videoterminale.

CONTENUTI TRATTATI:

Uda 1: Gestire progetti e fare impresa

L'impresa; Il progetto; Il Project Management; La leadership e la gestione del team; Il prodotto; Il processo.

Laboratorio: Impostare una "impresa": organizzazione di un viaggio di istruzione

Uda 2: Elementi di economia e organizzazione d'impresa

Perché conoscere l'economia?; Il mercato; Come, che cosa e per chi produrre?; Il concetto di valore nell'impresa; L'importanza dei processi aziendali; La struttura organizzativa; I sistemi informativi; Nuove organizzazioni e modelli di riferimento: il ruolo delle ICT; La lean production.

Laboratorio: Calcolo dei costi e ricavi, domanda e offerta e punto di pareggio.

Uda 3: Sviluppare un'impresa

	Che cos'è un'impresa; Le startup e le PMI; Come si sviluppa un'impresa; Le analisi di mercato; Il business plan; Il risk management; L'economia circolare. Laboratorio: Sviluppare un'idea di impresa, un'indagine di mercato e il relativo Business Plan. UdA 4: La gestione dei progetti Il ciclo di vita di un progetto; L'avvio e la pianificazione; La rappresentazione reticolare; Il CPM sotto la lente di ingrandimento; La pianificazione delle attività; La gestione delle risorse umane; I costi di progetto e i preventivi; Il monitoraggio e il controllo del progetto; La gestione della comunicazione di progetto Laboratorio: Sviluppo WBS con Gantt Project; Determinazione percorso critico con il metodo CPM; Sviluppo di un preventivo. Sviluppo WBS, OBS, CBS e preventivo in riferimento all'impresa sviluppata nell'esercitazione dell'UdA3. UdA 5: Industria 4.0 Una nuova rivoluzione industriale; Simulazione e digital twin; Industrial IoT; Cloud e big data; La robotica. UdA 6: Certificazioni e qualità (dopo il 15 maggio) Le certificazioni; Gli enti e le modalità di certificazione; Risk Based Thinking nelle norme ISO; La certificazione della qualità secondo la norma ISO 9001:2015; La certificazione ambientale secondo la norma ISO 14001:2015; La certificazione della sicurezza secondo la norma ISO 45001:2018, La certificazione della responsabilità sociale secondo la norma SA 8000:2014 UdA 7 Sicurezza e rischi in azienda (dopo il 15 maggio) La normativa di sicurezza sul lavoro; I concetti relativi alla sicurezza; Le figure della sicurezza; Il rischio da videoterminali
ABILITÀ:	Saper impostare un semplice progetto e saper affrontare i principali problemi relativi alla gestione di un progetto; ❖ Individuare vantaggi e svantaggi delle diverse tipologie di organizzazione aziendali; ❖ Determinare il break even point; ❖ Essere in grado di sviluppare un business plan; ❖ Saper impostare una WBS; ❖ Essere in grado di determinare il percorso critico con il metodo CPM; ❖ Saper calcolare un preventivo, determinando i ricavi, i costi e i guadagni; ❖ Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto o di processo. ❖ Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro.
METODOLOGIE:	Lezioni frontali, lezioni partecipate, sviluppi di progetti, discussioni guidate, lavori di gruppo, esercitazioni, ricerche individuali e/o di gruppo.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Per la corrispondenza voti-livelli si rimanda alla griglia condivisa ed adottata nel Consiglio di Classe
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Libro di testo: Dall'idea alla Startup (Gestione progetto, organizzazione di impresa) Cesare Iacobelli, Mario Cottone, Elena Gaido, Giovanni Tarabba Juvenilia Scuola Materiali e Strumenti adottati: slide e appunti della docente, materiale multimediale, laboratorio, Suite di Google, chat di Whatsapp, piattaforma Quizizz, registro elettronico per l'annotazione delle attività e dei compiti assegnati

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in modo parziale. La maggior parte degli studenti sebbene con livelli differenti ha raggiunto le seguenti competenze specifiche:

- ❖ Essere in grado di valutare le criticità del proprio corpo nei diversi ambienti e saper agire con cognizione e prudenza.
- ❖ Analizzare i dati relativi alle capacità condizionali e coordinative e modificarli in autonomia.
- ❖ Essere in grado di utilizzare tutte le conoscenze acquisite in ambito espressivo.
- ❖ Comprendere le peculiarità dello sport per i diversamente abili.
- ❖ Applicare strategie e metodi più idonei alle proprie caratteristiche psicofisiche e modificare l'azione in base ai feedback ricevuti.
- ❖ Organizzare attività sportive in collaborazione con compagni e amici.
- ❖ Promuovere l'inclusività nello sport.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)

Corpo umano e attività motoria:

la percezione di sé e il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.

Svolgimento di tutti i test motori d'ingresso:

- ❖ Salto in lungo da fermo.
- ❖ Lancio della palla medica.
- ❖ Equilibrio.
- ❖ Velocità.

Il linguaggio del corpo come modalità comunicativa-espressiva:

padroneggiare la comunicazione verbale e non verbale in ambienti sportivi con il linguaggio tecnico (es. conduzione riscaldamento)

Capacità motorie:

la percezione di sé e il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Approfondimento sulle capacità condizionali: forza, velocità e resistenza.

Sport e regole:

lo sport le regole e il fair play.

Sport individuali e di squadra:

- ❖ Pallavolo e sitting volley,
- ❖ Basket,
- ❖ Beach tennis,
- ❖ Atletica,
- ❖ Calcio.

ABILITÀ:

- ❖ Analizzare l'apprendimento in base alle proprie caratteristiche.
- ❖ Scegliere strategie e metodi più idonei alle proprie caratteristiche psico-fisiologiche.
- ❖ Analizzare i cambiamenti fisici del corpo in condizioni normali.
- ❖ Sperimentare nuove e originali specialità sportive nel tempo libero.
- ❖ Confrontare nuovi sport, individuando la propria attitudine sportiva.
- ❖ Collaborare in un'attività di gruppo.
- ❖ Sperimentare un metodo personale che comprenda il movimento e la sana alimentazione da applicare nella vita.
- ❖ Consolidare l'accettazione dell'altro e della sua unicità.

METODOLOGIE:

Come metodologie sono state utilizzate: lezioni frontali, lezioni partecipate, lavori di gruppo, discussioni guidate, ricerche individuali e/o di gruppo.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Per la corrispondenza voti-livelli si rimanda alla griglia condivisa ed adottata nel Consiglio di classe

<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	I testi utilizzati sono stati presi dal libro di testo "Attivi! Sport e sane abitudini" e sono stati trasmessi, quando necessario, tramite classroom.
--	---

RELIGIONE	
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	La classe, formata da 17 alunni avvalentisi dell'Irc, ha sempre mostrato una buona disponibilità ad impegnarsi nelle attività didattiche proposte. Si sottolinea inoltre la presenza assidua di diversi studenti non avvalentisi, che hanno partecipato alle lezioni con attenzione e partecipazione. La classe ha mostrato vivo interesse, su alcuni argomenti, soprattutto in quelli legati alla morale, all'etica, e alla bioetica. Il tema della Shoah, è stato discusso e attualizzato alla luce della drammatica situazione perdurante tra Israele e Palestina, con un dibattito attento e partecipato dell'intera classe. In alcune lezioni i temi di attualità come ad esempio, quelli legati alla cura dell'ambiente, dell'integrazione tra i popoli, oltre che dei temi legati alla dottrina sociale della Chiesa, hanno aperto vivaci dibattiti che hanno fatto da cornice attiva alla normale programmazione.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	Conoscenza dei significati di etica e di morale e le fonti dell'azione morale. Le tematiche di bioetica, approfondendo le loro implicazioni antropologiche sociali e religiose. Gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, sulla bioetica e sulla questione ecologica. La complessità degli eventi storici che hanno caratterizzato il XX° secolo e il ruolo spirituale e sociale della Chiesa (Dottrina sociale della Chiesa). Importanza del ruolo che la religione ha nella società contemporanea in un mutato contesto di pluralismo culturale e religioso. MODULO I°: Etica e Bioetica, l'Etica: un sapere per la nostra vita: Tipologie dell'Etica, le loro implicazioni antropologiche sociali e religiose; Gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale, sociale e sulla questione ecologica. La regola Aurea. MODULO II°: Questioni morali di bioetica: (Riflessione guidata sulla Dolce Morte) Concezioni religiose, ideologiche e culturali differenti a confronto. La sofferenza e la sacralità della vita. MODULO III°: La Chiesa del XX e XXI° secolo e la questione della shoah: Giornata della memoria. I grandi testimoni della Shoah. MODULO IV°: Dottrina sociale della Chiesa Differenze tra uguaglianza ed equità La Chiesa vicina al povero che grida aiuto: Oscar Romero e i profeti di speranza attuali: M.L.King, Don Pino Puglisi, Luca Attanasio La Chiesa di Papa Francesco e la lunga via verso la pace. MODULO V°: Credere oggi La religione cattolica nella società contemporanea, in un contesto di pluralismo culturale e religioso; Si può costruire un dialogo fondato sul principio del diritto alla libertà religiosa? MODULO VI°: La ricerca spirituale e il supermarket delle religioni. Concezioni religiose sulla ricerca del divino: le religioni tradizionali e la sfida dei nuovi movimenti religiosi.
<u>ABILITÀ:</u>	Capacità di argomentare le scelte etico-religiose proprie o altrui. Comprensione che le scelte responsabili favoriscono la cultura della vita. Capacità di saper discernere le potenzialità e rischi delle nuove tecnologie. Capacità di sapersi confrontare con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa. Riconoscere i valori umani e cristiani quali: l'amore, la solidarietà il rispetto di sé e degli

	altri, la pace, la giustizia, la corresponsabilità, il bene comune e la promozione umana.
<u>METODOLOGIE:</u>	L'utilizzo costante di strumenti multimediali quali: PPT, docufilm e canzoni, ha permesso di presentare e discutere gli argomenti del corso
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Attenzione e partecipazione al dibattito in classe.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	• Testo di religione in uso e altri testi di approfondimento: • Lezioni scritte appositamente dal docente (file word, PPT) • Filmati e immagini video, musicali, pittoriche.

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

La verifica degli apprendimenti si è adempiuta secondo quanto indicato dal PTOF, a cui si rimanda. Nonostante le difficoltà legate alle numerose attività proposte dalla scuola per l'arricchimento dell'offerta formativa, gli alunni hanno, svolto un congruo numero di verifiche sia scritte sia orali mediante esercitazioni, interrogazioni, conversazioni, discussioni, prove scritte grafiche e pratiche, questionari, test, prove strutturate. Sono state ugualmente sperimentare tutte le diverse tipologie di prove previste dall'Esame di Stato. Si è avuta cura di effettuare le verifiche relativamente a singole e brevi unità didattiche. I docenti dopo aver rilevato la situazione iniziale (valutazione d'ingresso), hanno apportato le correzioni e gli aggiustamenti al processo educativo (valutazione formativa) e accertato la qualità e la quantità delle capacità, abilità e conoscenze acquisite (valutazione sommativa).

Il Collegio dei docenti ha deliberato che al termine del primo quadrimestre la valutazione per ogni disciplina venisse espressa in pagella mediante un unico voto, come già avviene in sede di scrutinio finale. La valutazione ha tenuto conto, oltre che delle verifiche, anche della partecipazione dell'alunno al dialogo didattico ed educativo, della frequenza, del lavoro personale e dei progressi compiuti in itinere. È stata espressa in decimi e/o giudizi e comunicata all'alunno contestualmente alla verifica, e alla famiglia con il registro elettronico che viene aggiornato quotidianamente e durante i colloqui. La valutazione finale è di competenza del Consiglio di Classe.

Per garantire uniformità di giudizio, si è fatto riferimento ai seguenti parametri numerici stabiliti dal Collegio dei Docenti, validi per tutte le discipline:

8.2 Criteri adottati dalla scuola per l'attribuzione crediti

I crediti sono assegnati in base alla media dei voti, come previsto dalla tabella di cui allegato A del Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n. 62. L'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, prevede che il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale possa essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi. (O.M. 67 del 31/03/2025).

8.2a Crediti studentesse e studenti (non pubblicabili i dati identificativi)

N.	COGNOME E NOME	III	IV	TOTALE
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

13				
14		11	11	22
15		10	12	22
16		10	11	21
17		11	10	21
18		9	12	21
19		10	10	20
20		8	9	17

8.3 Griglie di valutazione prove scritte (eventuali indicazioni ed esempi di griglie che il consiglio di classe ha sviluppato nel corso dell'anno o in occasione della pubblicazione degli esempi di prova, nel rispetto delle griglie di cui al DM 769)

8.3 Griglie di valutazione prove scritte (eventuali indicazioni ed esempi di griglie che il consiglio di classe ha sviluppato nel corso dell'anno o in occasione della pubblicazione degli esempi di prova, nel rispetto delle griglie di cui al DM 769)

8.3a Griglia di valutazione prima prova scritta - Italiano

Tipologia A

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo:	
	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali	10
	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace	9
	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato	8
	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto	7
	☐ pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente	6
	☐ pianificato e organizzato in modo poco funzionale	5
	☐ pianificato e organizzato in modo disomogeneo	4
	☐ poco strutturato	3
	☐ disorganico	2
	☐ non strutturato	1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo:	
	☐ ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	10
	☐ ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali	9
	☐ ben coeso e coerente	8

	☐ nel complesso coeso e coerente	7
	☐ sostanzialmente coeso e coerente	6
	☐ nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi	5
	☐ poco coeso e/o poco coerente	4
	☐ poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati	3
	☐ non coeso e incoerente	2
	☐ del tutto incoerente	1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico:	
	☐ specifico, articolato e vario	10
	☐ specifico, ricco e appropriato	9
	☐ corretto e appropriato	8
	☐ corretto e abbastanza appropriato	7
	☐ sostanzialmente corretto	6
	☐ impreciso o generico	5
	☐ impreciso e limitato	4
	☐ impreciso e scorretto	3
	☐ gravemente scorretto	2
	☐ del tutto scorretto	1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo:	
	☐ corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura	10
	☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura	9
	☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura	8
	☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura	7
	☐ sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura	6

	☐ talvolta impreciso e/o scorretto	5
	☐ impreciso e scorretto	4
	☐ molto scorretto	3
	☐ gravemente scorretto	2
	☐ del tutto scorretto	1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere:	
	☐ informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento	10
	☐ informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento	9
	☐ informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento	8
	☐ informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento	7
	☐ sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	6
	☐ conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento	5
	☐ conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento	4
	☐ conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento	3
	☐ conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento	2
	☐ dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali:	
	☐ approfonditi, critici e originali	10
	☐ approfonditi e critici	9
	☐ validi e pertinenti	8
	☐ validi e abbastanza pertinenti	7
	☐ corretti anche se generici	6

	☐ limitati o poco convincenti	5
	☐ limitati e poco convincenti	4
	☐ estremamente limitati o superficiali	3
	☐ estremamente limitati e superficiali	2
	☐ inconsistenti	1
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	☐ Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo puntuale e corretto	10
	☐ Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto	9
	☐ Rispetta quasi tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto	8
	☐ Rispetta i più importanti vincoli posti nella consegna in modo corretto	7
	☐ Rispetta la maggior parte dei vincoli posti nella consegna in modo corretto	6
	☐ Rispetta solo alcuni dei vincoli posti nella consegna	5
	☐ Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale o inadeguato	4
	☐ Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale e inadeguato	3
	☐ Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo quasi del tutto inadeguato	2
	☐ Non rispetta la consegna	1
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprende il testo in modo:	
	☐ corretto, completo ed approfondito	10
	☐ corretto, completo e abbastanza approfondito	9
	☐ corretto e completo	8
	☐ corretto e abbastanza completo	7
	☐ complessivamente corretto	6
	☐ incompleto o impreciso	5
	☐ incompleto e impreciso	4
	☐ frammentario e scorretto	3

	☐ molto frammentario e scorretto	2
	☐ del tutto errato	1
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	☐ Sa analizzare il testo in modo articolato, completo e puntuale	10
	☐ Sa analizzare il testo in modo articolato e completo	9
	☐ Sa analizzare il testo in modo articolato e corretto	8
	☐ Sa analizzare il testo in modo corretto e abbastanza articolato	7
	☐ Sa analizzare il testo in modo complessivamente corretto	6
	☐ L'analisi del testo risulta parziale o imprecisa	5
	☐ L'analisi del testo risulta parziale e imprecisa	4
	☐ L'analisi del testo è molto lacunosa o scorretta	3
	☐ L'analisi del testo è molto lacunosa e scorretta	2
	☐ L'analisi del testo è errata o assente	1
Interpretazione corretta e articolata del testo	☐ Interpreta il testo in modo critico, ben articolato, ampio e originale	10
	☐ Interpreta il testo in modo critico, ben articolato e ampio	9
	☐ Interpreta il testo in modo critico e approfondito	8
	☐ Interpreta il testo in modo abbastanza puntuale e approfondito	7
	☐ Interpreta il testo in modo complessivamente corretto	6
	☐ Interpreta il testo in modo superficiale o impreciso	5
	☐ Interpreta il testo in modo superficiale e impreciso	4
	☐ Interpreta il testo in modo scorretto o inadeguato	3
	☐ Interpreta il testo in modo scorretto e inadeguato	2
	☐ Interpreta il testo in modo errato/ Non interpreta il testo	1
PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)		___/100
PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE		___/ 20

Tipologia B
Analisi e produzione di un testo argomentativo

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo:	
	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali	10
	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace	9
	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato	8
	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto	7
	☐ pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente	6
	☐ pianificato e organizzato in modo poco funzionale	5
	☐ pianificato e organizzato in modo disomogeneo	4
	☐ poco strutturato	3
	☐ disorganico	2
	☐ non strutturato	1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo:	
	☐ ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	10
	☐ ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali	9
	☐ ben coeso e coerente	8
	☐ nel complesso coeso e coerente	7
	☐ sostanzialmente coeso e coerente	6
	☐ nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi	5
	☐ poco coeso e/o poco coerente	4
	☐ poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati	3
	☐ non coeso e incoerente	2

	☐ del tutto incoerente	1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico:	
	☐ specifico, articolato e vario	10
	☐ specifico, ricco e appropriato	9
	☐ corretto e appropriato	8
	☐ corretto e abbastanza appropriato	7
	☐ sostanzialmente corretto	6
	☐ impreciso o generico	5
	☐ impreciso e limitato	4
	☐ impreciso e scorretto	3
	☐ gravemente scorretto	2
	☐ del tutto scorretto	1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo:	
	☐ corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura	10
	☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura	9
	☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura	8
	☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura	7
	☐ sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura	6
	☐ talvolta impreciso e/o scorretto	5
	☐ impreciso e scorretto	4
	☐ molto scorretto	3
	☐ gravemente scorretto	2
	☐ del tutto scorretto	1

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere:	
	☐ informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento	10
	☐ informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento	9
	☐ informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento	8
	☐ informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento	7
	☐ sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	6
	☐ conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento	5
	☐ conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento	4
	☐ conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento	3
	☐ conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento	2
	☐ dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali:	
	☐ approfonditi, critici e originali	10
	☐ approfonditi e critici	9
	☐ validi e pertinenti	8
	☐ validi e abbastanza pertinenti	7
	☐ corretti anche se generici	6
	☐ limitati o poco convincenti	5
	☐ limitati e poco convincenti	4
	☐ estremamente limitati o superficiali	3
	☐ estremamente limitati e superficiali	2
	☐ inconsistenti	1

INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	☐ Sa individuare in modo preciso e puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	20
	☐ Sa individuare in modo preciso e abbastanza puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	18
	☐ Sa individuare in modo corretto e preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	16
	☐ Sa individuare in modo corretto e abbastanza preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	14
	☐ Sa individuare in modo complessivamente corretto la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	12
	☐ Individua in modo parziale o impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	10
	☐ Individua in modo parziale e impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	8
	☐ Individua in modo lacunoso o confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	6
	☐ Individua in modo lacunoso e confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	4
	☐ Non individua le tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	2
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	☐ Sa produrre un testo argomentativo efficace, coerente e incisivo, con un uso appropriato dei connettivi	10
	☐ Sa produrre un testo argomentativo efficace e coerente, con un uso appropriato dei connettivi	9
	☐ Sa produrre un testo argomentativo coerente e organico, con un uso appropriato dei connettivi	8
	☐ Sa produrre un testo argomentativo abbastanza coerente e organico, con un uso sostanzialmente appropriato dei connettivi	7
	☐ Sa produrre un testo argomentativo complessivamente coerente e abbastanza appropriato nell'uso dei connettivi	6
	☐ Produce un testo argomentativo parzialmente coerente o con uso impreciso dei connettivi	5
	☐ Produce un testo argomentativo non del tutto coerente e con uso impreciso dei connettivi	4
	☐ Produce un testo argomentativo incoerente o con uso scorretto dei connettivi	3

	☐ Produce un testo argomentativo incoerente e con uso scorretto dei connettivi	2
	☐ Produce un testo argomentativo del tutto incoerente e con un uso errato dei connettivi	1
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	☐ Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti, ampi e originali	10
	☐ Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti e ampi	9
	☐ Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi, congruenti e ampi	8
	☐ Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi e congruenti	7
	☐ Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali complessivamente precisi e congruenti	6
	☐ Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali o superficiali	5
	☐ Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali e imprecisi	4
	☐ Per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali o inappropriati	3
	☐ Per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali e inadeguati	2
	☐ L'argomentazione non è supportata da riferimenti culturali	1
PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)		___/100
PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE		___/ 20

Tipologia C

Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo	
	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali	10
	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace	9
	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato	8

	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto	7
	☐ pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente	6
	☐ pianificato e organizzato in modo poco funzionale	5
	☐ pianificato e organizzato in modo disomogeneo	4
	☐ poco strutturato	3
	☐ disorganico	2
	☐ non strutturato	1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo:	
	☐ ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	10
	☐ ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali	9
	☐ ben coeso e coerente	8
	☐ nel complesso coeso e coerente	7
	☐ sostanzialmente coeso e coerente	6
	☐ nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi	5
	☐ poco coeso e/o poco coerente	4
	☐ poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati	3
	☐ non coeso e incoerente	2
	☐ del tutto incoerente	1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico:	
	☐ specifico, articolato e vario	10
	☐ specifico, ricco e appropriato	9
	☐ corretto e appropriato	8
	☐ corretto e abbastanza appropriato	7
	☐ sostanzialmente corretto	6
	☐ impreciso o generico	5

	☐ impreciso e limitato	4
	☐ impreciso e scorretto	3
	☐ gravemente scorretto	2
	☐ del tutto scorretto	1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo:	
	☐ corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura	10
	☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura	9
	☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura	8
	☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura	7
	☐ sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura	6
	☐ talvolta impreciso e/o scorretto	5
	☐ impreciso e scorretto	4
	☐ molto scorretto	3
	☐ gravemente scorretto	2
	☐ del tutto scorretto	1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere:	
	☐ informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento	10
	☐ informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento	9
	☐ informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento	8
	☐ informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento	7
	☐ sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	6
	☐ conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento	5

	☐ conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento	4
	☐ dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	3 - 1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali:	
	☐ approfonditi, critici e originali	10
	☐ approfonditi e critici	9
	☐ validi e pertinenti	8
	☐ validi e abbastanza pertinenti	7
	☐ corretti anche se generici	6
	☐ limitati o poco convincenti	5
	☐ limitati e poco convincenti	4
	☐ estremamente limitati o superficiali	3
	☐ estremamente limitati e superficiali	2
	☐ inconsistenti	1
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase	☐ Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrase coerenti, efficaci e originali	10
	☐ Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrase coerenti ed efficaci	9
	☐ Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase coerenti	8
	☐ Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase complessivamente coerenti	7
	☐ Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase adeguati	6
	☐ Produce un testo complessivamente pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase abbastanza adeguati	5
	☐ Produce un testo poco pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase inappropriati	4
	☐ Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase inadeguati	3

	☐ Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrasi scorretti	2
	☐ Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrasi completamente errati o assenti	1
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	☐ Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato, organico e personale	10
	☐ Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato e organico	9
	☐ Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e articolato	8
	☐ Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e abbastanza articolato	7
	☐ Sviluppa la propria esposizione in modo complessivamente lineare e ordinato	6
	☐ Sviluppa la propria esposizione in modo non sempre chiaro o ordinato	5
	☐ Sviluppa la propria esposizione in modo poco chiaro e disordinato	4
	☐ Sviluppa la propria esposizione in modo confuso e disorganico	3
	☐ Sviluppa la propria esposizione in modo del tutto confuso e disorganico	2 - 1
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	☐ Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati, ampi e originali	20
	☐ Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati e ampi	18
	☐ Utilizza riferimenti culturali validi, articolati e precisi	16
	☐ Utilizza riferimenti culturali abbastanza articolati e precisi	14
	☐ Utilizza riferimenti culturali complessivamente corretti e articolati	12
	☐ Utilizza pochi riferimenti culturali e non sempre precisi	10
	☐ Utilizza pochi riferimenti culturali e alquanto imprecisi	8
	☐ Utilizza scarsi e approssimativi riferimenti culturali	6
	☐ Non inserisce riferimenti culturali	4 - 2
PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)		___/100
PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE		___/ 20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

8.3b Griglia di valutazione seconda prova scritta - Sistemi e Reti

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	I	Efficaci e puntuali	4	
	II	Nel complesso efficaci e puntuali	3	
	III	Parzialmente efficaci e poco puntuali	2	
	IV	Confuse o assenti	1	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	I	Complete	6	
	II	Adeguate	5 - 4	
	III	Parziali	3	
	IV	Scarse	2	
	V	Assenti	1	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	I	Completa e coerente	6	
	II	Nel complesso completa e coerente	5 - 4	
	III	Parzialmente completa e coerente	3	
	IV	Scarsamente completa e coerente	2	
	V	Del tutto incompleta e incoerente	1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	I	Soddisfacente	4	
	II	Adeguate (con imprecisioni e alcuni errori non gravi)	3	
	III	Parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	2	
	IV	Scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi)	1	
TOTALE				/20

8.4 Griglie di valutazione colloquio (esempi prodotti dal consiglio di classe)

Si rinvia all'Ordinanza Ministeriale n.54 del 26 marzo 2026, Allegato A - Griglia di valutazione della prova orale (<https://www.mim.gov.it/-/ordinanza-ministeriale-n-54-del-26-marzo-2026>)

8.5 Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni (es. difficoltà incontrate, esiti)

Tipologia prova	Italiano	Sistemi e Reti	Date
Scritta	X		23/04/2026
Scritta		X	05/05/2026

Durante lo svolgimento della simulazione di Sistemi e Reti è stato permesso l'utilizzo del manuale tecnico Cremonese e della calcolatrice. Inoltre, per alcuni alunni certificati il C.d.C. ha consentito l'utilizzo di mappe come strumento compensativo.

Al presente documento si allega la documentazione riguardante gli alunni BES e DSA che sarà depositata presso l'Ufficio Studenti e messo a disposizione della Commissione d'esame.

Il documento del Consiglio di Classe di 5I è stato approvato nella seduta del 13 maggio 2026

Il Consiglio di classe

COGNOME NOME	DISCIPLINA/E	FIRMA
ARDU ANNA	Italiano e storia	
MARRAS VERONICA	Inglese	
GUSI MARIA PIA G.G.	Matematica	
MANCA ANTONIO	Informatica	
GALA ANNA RITA	Lab. informatica	
SCHIRRA PAOLO	Sistemi e reti	
PIA MASSIMILIANO	Lab. di Sistemi e Reti e Lab. GPOI	
PIREDDA SILVIA	TPSIT e GPOI	
MOCCI DEMARTIS STEFANO A.I.	Lab. di TPSIT	
SIDDI MAURA	Scienze motorie	
PALA STEFANO	Religione	
MILIA MARIA ROSARIA	Supporto didattico	
PERRA GIUSEPPE MAURO	Supporto didattico	
SERRELI PIERLUIGI	Supporto didattico	

Il Coordinatore del C. di C.

Il Dirigente Scolastico