

I.P.I.A. "G.FERRARIS" - IGLESIAS
Prot. 0005711 del 15/05/2026
V (Uscita)



IPIA GALILEO FERRARIS ESAME DI STATO

Anno Scolastico 2025/2026



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

art. 17 commi 9 e 10 D. Lgs. N. 62/2017 art. 10 dell'O.M. 67 del 31 Marzo 2025

Classe Quinta M.A.T. Sezione B

Coordinatrice Prof.ssa Francesca Atzori

Approvato in data: 8 Maggio 2026

Pubblicato all'Albo On-line in data 15 Maggio 2026

Dirigente Scolastico dott.ssa Giuseppina Tartaglione

Sommario

INDICE	
PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	2
PREMESSA	2
CONTESTO SOCIO CULTURALE DEL TERRITORIO.....	4
L'UTENZA.....	4
RAPPORTI CON IL TERRITORIO e PERCORSI PER P.C.T.O.	5
IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI.	6
RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI.	6
PROFILO IN USCITA INDIRIZZO M.A.T.	7
RISULTATI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI DELL'INDIRIZZO	7
QUADRO ORARIO DEL SETTORE MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (AREA COMUNE).....	9
QUADRO ORARIO DEL SETTORE MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (AREA DI INDIRIZZO)	9
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	10
VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO	11
PROSPETTO STORICO RIFERITO AL TRIENNIO	11
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	12
ORARIO DELLA CLASSE	20
ELENCO LIBRI DI TESTO ADOTTATI O CONSIGLIATI.....	21
COMPETENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE INDIVIDUATE DAL CONSIGLIO DI CLASSE E ACQUISITE MEDIAMENTE IN USCITA DAGLI STUDENTI	25
COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE:.....	27
ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE...	28
MODULO DI ORIENTAMENTO DI 30 ORE - CLASSE QUINTA DIURNO	30
Classe 5^B diurno: corso M.A.T.....	30
CLASSI QUINTE	30
CURRICOLO ANNUALE DELL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA	32
VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO:	42
QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA REDAZIONE E LO SVOLGIMENTO DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI AD IN DIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA	44
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI.....	46
CREDITI SCOLASTICI.....	50
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE:.....	51
ALLEGATI: PROSPETTI ORE SVOLTE DI PCTO NEL TRIENNIO.....	52
Terza B MAT Anno Scolastico: 2023/2024.....	52
Quarta B MAT Anno Scolastico:2024/2025	53
Quinta B MAT Anno Scolastico:2025/2026.....	54
Totale ore di PCTO svolte nel triennio	55
PROGRAMMI E RELAZIONI FINALI	56
IL CONSIGLIO DI CLASSE.....	84

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

PREMESSA

L'Ipia "Galileo Ferraris" nasce nel 1971, quando, a seguito di un apprezzabile incremento delle iscrizioni, le sedi d'Iglesias, Carbonia e S. Antioco richiedono l'autonomia dall'Istituto Meucci di Cagliari. Viene così istituito l'IPSIA "Galileo Ferraris" con sede centrale Iglesias e sedi coordinate Carbonia e S. Antioco.

La struttura che ospita l'Istituto era in origine sede del collegio ENAOLI di Iglesias (Ente Nazionale Assistenza Orfani dei Lavoratori Italiani), un convitto che inizia ad operare nel 1955, accogliendo gli orfani dei lavoratori, provvedendo alla loro istruzione scolastica e, con i corsi per termo-idro-sanitari, meccanici, elettricisti e motoristi di automezzi, anche alla loro formazione professionale.

L'Istituto, che raccoglie con orgoglio questa importante eredità storica, oggi deve fare i conti con le difficoltà di una struttura, oramai vetusta, condivisa con altri soggetti pubblici e privati (RAS, AIAS, Ispett.to Forestale, ARGEA) le cui esigenze non sono facilmente armonizzabili con la destinazione scolastica. Ulteriori difficoltà sono determinate dalla distanza della Succursale, operativa dall'a.s. 1999-2000.

L'offerta formativa dell'IPIA "Ferraris" di Iglesias è attualmente articolata in tre indirizzi: **Servizi di Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera (ENO)**, nelle tre articolazioni "Enogastronomia", "Servizi di sala e vendita" e "Accoglienza turistica"; **Servizi Commerciali (SC)**; **Manutenzione e Assistenza Tecnica (MAT)**. A partire dall'a.s.2016/2017 nel secondo biennio e nell'ultimo anno dell'indirizzo MAT è stata attivata l'opzione "Apparati, Impianti e Servizi Tecnici Industriali e Civili". Con D. Lgs. 61/2017, entrato in vigore a partire dalle classi prime funzionanti dall'a.s.2018/19, con la finalità di formare la studentessa e lo studente ad arti, mestieri e professioni strategici per l'economia del Paese per un saper fare di qualità comunemente denominato «Made in Italy», nonché di garantire che le competenze acquisite nei percorsi di istruzione professionale consentano una facile transizione nel mondo del lavoro e delle professioni. La suddetta riforma è inoltre sempre più attenta alla centralità dello studente e prevede, oltre alla personalizzazione educativa, l'individualizzazione del processo di apprendimento che si realizza attraverso la didattica per competenze e l'attuazione di compiti autentici (UDA), ovvero percorsi di apprendimento da elaborare in prospettiva interdisciplinare). È inoltre operativo un **Percorso di Istruzione per Adulti di II livello** (ex corso serale) che rappresenta un'occasione di riqualificazione professionale importante, sia per adulti che hanno necessità di riconvertire le proprie competenze professionali, sia come seconda opportunità per i giovani adulti NEET.

L'IPIA "G. Ferraris" si caratterizza per l'impegno nel promuovere l'educazione e la formazione di tutti gli iscritti. Per questo motivo, le sue finalità strategiche possono essere riassunte nei punti seguenti: assicurare il diritto al successo formativo degli studenti, valorizzandone le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;

- innalzare i livelli di istruzione e le competenze delle studentesse e degli studenti, sia personali sia professionali;
- contribuire a prevenire l'abbandono e la dispersione scolastica, anche rinnovando le metodologie didattiche al fine di creare ambienti di apprendimento stimolanti e positivi;
- garantire la centralità dell'alunno e l'inclusione degli alunni con B.E.S, sia attraverso la personalizzazione educativa, sia con l'individualizzazione del processo di apprendimento;
- promuovere l'equità degli esiti formativi attraverso la progressiva riduzione della varianza dei risultati tra classi parallele.

CONTESTO SOCIO CULTURALE DEL TERRITORIO

Gli alunni, in larga maggioranza pendolari, vivono in una realtà socio economica, profondamente segnata da una crisi ultra ventennale, determinata sia dalla cessazione delle attività minerarie che dalla dismissione delle più importanti attività del Polo industriale di Portovesme. Questo ha determinato nell'economia della città e del territorio circostante un collasso che ha costretto numerosi giovani ad emigrare in cerca di occupazione. I segni più evidenti di questa crisi sono proprio gli indici dell'Unione europea sulla disoccupazione giovanile, la fuga verso l'estero e l'invecchiamento della popolazione.

Oggi l'economia del Sulcis Iglesiente sta giocando la sua sfida sul futuro attraverso la promozione e valorizzazione del territorio e delle sue risorse, puntando sia sul settore turistico con il potenziamento dell'ospitalità e dei servizi, sia sul settore agro-alimentare con la valorizzazione del sistema agricolo e zootecnico ed il rafforzamento delle filiere sia sul settore dell'industria e dell'artigianato ove si mira a rafforzare la cultura d'impresa ed il settore dell'artigianato tipico e artistico anche rispetto ai nuove canali commerciali

Ciò comporta la richiesta e la realizzazione di strutture e servizi atti a sostenere gli itinerari turistici, ma soprattutto di competenze e professionalità che l'Istituto si propone di formare.

L'UTENZA

La popolazione scolastica dell'IPIA Ferraris è nel complesso eterogenea. Gli studenti, prevalentemente pendolari, provengono dall'intero bacino del Sulcis Iglesiente, in particolare dai comuni di Domusnovas, Villamassargia, Gonnese, Fluminimaggiore, Portoscuso, Buggerru, Carbonia, Narcao, Siliqua, Vallermosa, Uta. Servizi di trasporto inadeguati e non sempre puntuali determinano ingressi in ritardo, alla seconda ora o la rinuncia da parte degli studenti a frequentare attività scolastiche in orario pomeridiano, comprese quelle legate al recupero. In generale, l'Istituto è scelto da studenti maggiormente interessati alle attività pratiche di laboratorio e da studenti che hanno sperimentato l'insuccesso scolastico in altri Istituti superiori. Il loro percorso scolastico non sempre è regolare. Numerosi sono gli alunni frequentanti che risultano licenziati dalla Scuola Media con il giudizio di "sufficiente". Non mancano tuttavia le eccellenze, che si distinguono per serietà, impegno e preparazione in occasione di gare, concorsi, stage, consegna annuale delle borse di studio ed Esame di Stato. Alcuni allievi scelgono di proseguire gli studi all'Università: per questa ragione particolare cura è riservata alle attività di orientamento in uscita.

RAPPORTI CON IL TERRITORIO e PERCORSI PER P.C.T.O.

L'Istituto è collegato in rete ed intrattiene importanti rapporti di collaborazione con le realtà produttive, culturali, e sociali del territorio. Il rapporto tra la scuola e il mondo del lavoro, in particolare, è andato sempre più rinsaldandosi nel corso degli anni, grazie anche ai **percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex-asl)** ed in particolare agli **stage** che hanno consentito l'instaurarsi di un rapporto di collaborazione e di fiducia tra le diverse componenti scolastiche e gli operatori del settore. Gli stage, particolarmente apprezzati dagli alunni, offrono un'occasione privilegiata di apprendimento tramite il contatto con persone esterne alla scuola e con situazioni reali di lavoro. Gli studenti delle classi del triennio dei diversi indirizzi, Sala/vendita; Enogastronomia ed Accoglienza turistica, Servizi commerciali, MAT, vengono indirizzati per una o due settimane presso strutture ospitanti del Sulcis-Iglesiente o di altre località e province. Negli ultimi anni l'emergenza sanitaria non ha impedito il perseguimento degli obiettivi previsti e, laddove non è stato possibile effettuare le esperienze di stage, le stesse sono state in parte sostituite da incontri con esperti dei settori di riferimento tramite videolezioni. La scuola ha garantito, nel pieno rispetto delle vigenti norme anti contagio, l'attività laboratoriale in presenza. Parallelamente agli stage sono stati realizzati percorsi professionalizzanti legati alle UdA previste dai CdC. L'esperienza dei PCTO viene solitamente completata attraverso la partecipazione ai vari progetti annuali che arricchiscono l'Offerta Formativa e consentono a studenti e docenti di aprirsi alle realtà regionale, nazionale ed europea.

IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI.

I percorsi di Istruzione Professionale (I.P.) sono finalizzati al conseguimento di un diploma quinquennale di istruzione secondaria di secondo grado ed hanno un'identità culturale, metodologica e organizzativa riconoscibile dagli studenti e dalle loro famiglie, che si esprime attraverso:

- a) il profilo educativo, culturale e professionale dello studente (PECUP), a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione, di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/2005, finalizzato:
 - alla crescita educativa, culturale e professionale;
 - allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- b) all'esercizio della responsabilità personale e sociale. il profilo culturale, educativo e professionale (PECUP) specifico per i percorsi di I.P., comune ai relativi profili di uscita degli indirizzi di studio, che si basa su una dimensione connotata da uno stretto raccordo della scuola con il mondo del lavoro e delle professioni e da una personalizzazione dei percorsi resa riconoscibile e comunicabile dal Progetto formativo individuale (PFI), idonea a consentire a tutti gli studenti di rafforzare e innalzare le proprie competenze chiave di cittadinanza, a partire da quelle che caratterizzano l'obbligo di istruzione di cui al regolamento emanato con decreto del Ministro della pubblica istruzione 22 agosto 2007, n. 139 e, nel contempo, avere migliori prospettive di occupabilità.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI.

A conclusione dei percorsi di I.P., gli studenti sono in grado di:

1. agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali;
2. utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
3. utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;
4. riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
5. stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una

- prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
6. utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
 7. riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali;
 8. individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva, multimediale e digitale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
 9. utilizzare le reti e gli strumenti informatici per l'accesso al web e ai social nelle attività di studio, ricerca e approfondimento;
 10. riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo; comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi;
 11. utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi;

L'identità degli istituti professionali con i relativi traguardi formativi attesi fanno riferimento al D.lgs. 61/2017 e nell'allegato A.

PROFILO IN USCITA INDIRIZZO M.A.T.

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità coerenti al quadro di azione stabilito e alle specifiche assegnate, operazioni di installazione, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI DELL'INDIRIZZO

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue oltre i risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi, quelli specifici del profilo in uscita dell'indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze:

1. Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività
2. Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore
3. Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti

4. Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore
5. Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento
6. Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

**QUADRO ORARIO DEL SETTORE MANUTENZIONE E ASSISTENZA
TECNICA (AREA COMUNE)**

DISCIPLINE	Ore settimanali			
	Classi 1° biennio		Classi 2° biennio	
	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	3	3	4	4
<i>Lingua Inglese</i>	3	3	2	2
<i>Storia</i>	2	2	2	2
<i>Matematica</i>	4	4	3	3
<i>Diritto e Economia</i>	2	2		
<i>Geografia</i>	1	1		
<i>Scienze motorie e sportive</i>	2	2	2	2
<i>IRC e attività alternative</i>	1	1	1	1
Totale	18	18	14	14

**QUADRO ORARIO DEL SETTORE MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (AREA DI
INDIRIZZO)**

DISCIPLINE	Ore annue			
	Classi 1° biennio		Classi 2° biennio	
	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4
<i>Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica</i>	3	2		
<i>Di cui in compresenza</i>	2			
<i>Scienze integrate</i>	3	4		
<i>Di cui in compresenza</i>	2			
<i>Tecnologia dell'informazione e della comunicazione</i>	2	3		
<i>Di cui in compresenza</i>	2			
<i>Laboratori tecnologici ed esercitazioni;</i>	6	5	5	5
<i>Tecnologie meccaniche e applicazioni</i>			5(3*)	4(2*)
<i>Tecnologie Elettrico-Elettroniche e applicazioni</i>			4(3*)	5(4*)
<i>Tecnologiee tecniche di installazione e di manutenzione</i>			4(3*)	4(3*)
Totale	14	14	18	18
<i>Di cui di compresenza</i>	6		9	9

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente
	COGNOME
Italiano e Storia - Educazione civica	PILI NOEMI
Inglese - Educazione civica	MASSA MICHELA
Matematica - Educazione civica	PUSCEDDU MARTA
Laboratori tecnologici ed esercitazioni - Educazione civica	PIRIA DANIELE
Tecnologie Meccaniche ed applicazioni- Educazione civica	CITERONI ANDREA
	PAOLUCCI MARCO
Tecnologie elettrico- elettroniche e applicazioni- Educazione civica	ATZORI FRANCESCA
	PIRIA DANIELE
Installazione e manutenzione di apparati e impianti civili e industriali- Educazione civica	ATZORI FRANCESCA
	BERNARDINI PIERPAOLO
Scienze Motorie e sportive - Educazione civica	FRAU SAMUELE
Religione- Educazione civica	MANNU FRANCESCO
Sostegno	PALA MATTEO
Sostegno	MARONGIU SARA

VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Discipline curriculari	Ore di Lezione	A.S. 2023/24	A.S. 2024/25	A.S. 2025/26
Italiano	4+4+4	Melis	Nori	Pili
Inglese	2+2+2	Massa	Massa	Massa
Storia	2+2+2	Caria	Nori	Pili
Matematica	3+3+3	Perfetto	Frau	Pusceddu
T.T.I.M.	4+4+5 3+3+4	Sulas Melas	Atzori Castronovo	Atzori Bernardini
T.E.E.A	4+5+4 3+4+3	Atzori Melas	Atzori Ortu	Atzori Piria
Tecn. Mecc.eAppl.	5+4+4 3+2+2	Matta Le Donne	Sias Sanna	Citeroni Paolucci
Lab. Tecnologici ed Esercitazioni	5+5+5	Deidda	Piria	Piria
Scienze motorie	2+2+2	Brioccia	Brioccia	Frau
Religione	1+1+1	Cambula	Mannu	Mannu
Sostegno	9	Lorefice	Marongiu	Marongiu
Sostegno	18	Pala	Pala	Pala

Come si evince dalla tabella sopra riportata, nel corso del triennio non si è avuta continuità didattica per nessuna materia.

PROSPETTO STORICO RIFERITO AL TRIENNIO

Anno Scolastico	Alunni Iscritti	Inserimenti	Trasferimenti/abbandoni	Ammessi alla classe successiva	Note
2023/24	12	--	1	9	
2024/25	9	--	1	8	
2025/26	8	-	-	--	

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5^a B MAT si compone di otto alunni, tutti provenienti dalla classe 4^a B MAT del precedente anno scolastico.

La classe nel corso del quinquennio ha subito una variazione circa la sua composizione; ci sono stati alcuni casi di insuccesso scolastico. Nonostante nel corso del quinquennio non sia stato possibile garantire la continuità didattica dei docenti, l'apprendimento degli studenti, nel complesso, sembra non aver avuto risvolti fortemente negativi. I docenti dei Consigli di classe, si sono sempre orientati all'individuazione di strategie didattiche tese oltre che al potenziamento delle abilità e alla crescita culturale della classe, anche al recupero delle motivazioni allo studio.

Tutti i docenti del Consiglio di classe e in modo particolare il Coordinatore, hanno continuamente e ininterrottamente stimolato gli alunni ad assumere comportamenti corretti e ad acquisire un senso di responsabilità verso gli impegni scolastici, ma nonostante le sollecitazioni gli stessi hanno continuato ad assentarsi continuamente e massivamente. Il numero contenuto di alunni dovuto alle numerose assenze ha notevolmente ostacolato il regolare svolgimento delle lezioni per questo motivo pur avendo raggiunto gli obiettivi minimi, non risultano presenti eccellenze.

Il gruppo classe generalmente si è dimostrato rispettoso delle regole che disciplinano la vita scolastica, a volte sollazzevole, ma sempre pronto ad instaurare rapporti sereni e positivi con i compagni e i docenti.

Eterogenea risulta la **situazione didattica** in riferimento alla preparazione di base, all'attenzione, all'interesse, alla partecipazione ed al metodo di studio. In generale, quasi tutti gli studenti partecipano in modo attivo all'attività didattica classica, mostrando alta la concentrazione anche per periodi prolungati delle lezioni ma risulta quasi del tutto assente lo studio a casa. Il lavoro autonomo, in generale, è stato ridotto al minimo indispensabile e in alcuni casi è mancato del tutto. In alcune discipline lo studio degli argomenti proposti fa ricorso a conoscenze pregresse, se si manifestano difficoltà gli studenti non si curano di recuperarle in autonomia.

L'interesse agli argomenti proposti e la partecipazione inoltre risultano eccessivamente selettivi prediligendo le attività pratiche laboratoriali. In alcuni periodi dell'anno scolastico l'attività didattica è risultata discontinua anche a causa della frequenza non regolare soprattutto da parte di alcuni studenti per i quali si registrano un eccessivo numero di assenze. Per molti di loro, le reiterate assenze, unite ad un impegno non sempre adeguato ed alle difficoltà di procedere in uno studio di tipo logico deduttivo piuttosto che mnemonico e ripetitivo, hanno reso difficoltoso il raggiungimento degli obiettivi minimi previsti nelle singole discipline. Ciò ha reso necessari ripetuti interventi di recupero e consolidamento che hanno rallentato e limitato, in alcuni casi in

modo significativo, i programmi di alcune discipline, non consentendo di approfondire alcuni argomenti previsti dalla programmazione iniziale.

Il profitto generale si attesta su un livello più che sufficiente con alcuni casi dove si sono raggiunti livelli di apprendimento Buoni.

La partecipazione delle famiglie alla vita scolastica è stata nel complesso quasi del tutto assente.

In classe sono presenti tre alunni con bisogni educativi speciali (BES):

- Lo studente per il quale è previsto il P.D.P., che presenta le seguenti problematiche: disturbo della lettura; il ragazzo è inoltre affetto dal morbo di Crohn, patologia certificata, pertanto avrà delle specifiche libertà in termini di richieste di uscita per necessità dall'aula, nonché dei permessi speciali per l'assimilazione di cibo.
- Lo studente che presenta Disturbo dello spettro autistico livello 2 per la comunicazione sociale e livello 1 per gli interessi e comportamenti ripetitivi, senza compromissione del livello intellettivo e del linguaggio (ICD 10: F 84)

Disturbi misti delle abilità scolastiche (ICD 10: F 81.3)

- L'Alunno che presenta una Diagnosi Funzionale caratterizzata da:

Disturbo dell'attività dell'attenzione (ICD 10: F 90);

Disturbo emozionale con tratti d'ansia e basso tono dell'umore (ICD 10: F 93)

In riferimento agli alunni BES, **al fine di promuovere un adeguato svolgimento dell'Esame di Maturità** si suggerisce, l'adozione delle misure compensative previste nei PDP con particolare riferimento all'utilizzo di schemi e mappe concettuali.

Inoltre per l'esame di Maturità **è fortemente raccomandata** la presenza dei docenti di sostegno per entrambi gli alunni con PEI.

Tenuto conto di quanto detto, sono stati raggiunti pienamente gli obiettivi minimi programmati.

Per quanto riguarda gli **interventi di recupero**, questi sono stati attuati in maniera diversificata, a seconda delle necessità più urgenti dei singoli o della classe. Se da un lato la collaborazione di parte degli studenti ha reso produttive le lezioni che i docenti hanno dedicato al recupero, la mancanza di impegno costante e in alcuni casi l'irregolarità nella frequenza e il disinteresse per le attività proposte non hanno consentito, al momento, ad alcuni il pieno raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Sul piano della condotta, la classe si presenta piuttosto tranquilla, il comportamento è generalmente corretto anche se qualche sporadico episodio evidenzia la tendenza di un alunno in particolare a non seguire le regole scolastiche. I ragazzi, seppur con qualche eccezione, hanno messo in atto comportamenti rispettosi ed educati, mostrando propensione al dialogo educativo.

La frequenza degli alunni è stata regolare e continua solo per quattro studenti, mentre per gli altri è apparsa comunque preoccupante per il numero elevato di assenze, in molti casi ingiustificate. Gli studenti e le famiglie interessate sono state informate costantemente sulle situazioni di criticità ma questo non sempre ha prodotto un cambiamento significativo nel comportamento dello studente.

Apprezzabili l'interesse e l'impegno mostrati da tutti gli studenti in occasione degli stage. Il comportamento professionale e le competenze espresse durante lo svolgimento degli stage formativi sono stati, infatti, apprezzati dai tutor aziendali che, in qualche caso, hanno proposto agli studenti di rendersi disponibili per un successivo periodo di prova finalizzato all'assunzione.

Obiettivi comuni perseguiti dal CDC:

Sulla base delle finalità generali del P.T.O.F. e delle programmazioni dei Dipartimenti, il C.d.C. si è posto l'obiettivo di condurre il lavoro scolastico, in modo trasversale in tutte le discipline, nelle seguenti direzioni:

- Incentivare comportamenti di collaborazione e sviluppare la consapevolezza che insegnanti e alunni sono impegnati a conseguire obiettivi comuni;
- Promuovere tutte le attività che consentano di raggiungere successo, di sviluppare l'autostima e la crescita della fiducia nelle proprie capacità;
- Stimolare la motivazione allo studio;
- Educare alla socializzazione al fine di migliorare i rapporti interpersonali, la capacità di comunicazione, la capacità di adattamento e di giudizio;
- Imparare a convivere con le diversità come arricchimento personale;

Nel triennio la classe ha sviluppato competenze coerenti con il profilo in uscita dell'indirizzo MAT, in particolare:

- manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti e apparati
- utilizzo di strumenti e attrezzature di laboratorio
- lettura di schemi tecnici e documentazione
- diagnosi e ricerca guasti
- rispetto delle norme di sicurezza

Le attività laboratoriali hanno costituito elemento centrale del percorso formativo, favorendo l'acquisizione di competenze tecnico-pratiche.

La frequenza è stata discontinua per alcuni studenti e/o con alcune assenze strategiche. Il comportamento della classe nel complesso è stato talvolta vivace ma gestibile.

DISCIPLINA	CONSIDERAZIONI DEI SINGOLI DOCENTI SULLA CLASSE
Lingua e Civiltà Inglese	La classe, seppur piuttosto ridotta nel numero di studenti, si presenta come molto eterogenea dal punto di vista didattico e disciplinare. Per quanto riguarda la disciplina, la classe generalmente lavora in modo sufficiente seppur con momenti di esuberanza, mentre dal punto di vista didattico alcuni studenti hanno raggiunto una buona autonomia nell'esposizione dei concetti appresi e nel rispetto delle consegne stabilite. Tuttavia, persistono carenze in altri studenti che, per via di difficoltà nella materia accompagnate spesso da una scarsa attenzione prestata, hanno talvolta bisogno di supporto da parte del docente. Si apprezza, tuttavia, la maggiore volontà dimostrata negli ultimi mesi nel voler recuperare le lacune pregresse.
Matematica	Osservando l'andamento generale della classe durante l'intero anno scolastico si può affermare che ha manifestato livelli di interesse e di partecipazione al dialogo educativo con apprendimenti complessivi mediamente sufficienti. La classe giunge all'appuntamento dell'Esame di Stato avendo maturato una preparazione complessivamente sufficiente, sebbene eterogenea. Se da un lato permangono in alcuni elementi delle fragilità nelle conoscenze di base e una certa fatica nell'elaborazione critica autonoma, dall'altro si è registrata la volontà di superare almeno in parte le difficoltà iniziali. Il gruppo ha dimostrato una tenuta emotiva e relazionale positiva- I metodi e gli strumenti per favorire l'apprendimento sono stati la classica lezione frontale e partecipata, esercitazioni e lavori di gruppo e lezione con l'ausilio di video multimediali; gli strumenti per la verifica formativa sono stati prevalentemente verifiche scritte e verifiche orali programmate. Gli stessi strumenti sono stati usati per le attività di recupero in orario curriculare per fare in modo che l'intera classe potesse recuperare parti del programma sulle quali erano emerse particolari difficoltà. I contenuti disciplinari previsti nella programmazione iniziale non sono stati svolti completamente soprattutto a causa di difficoltà pregresse ma l'apprendimento è sicuramente stato condizionato dal poco impegno a casa e alla poca costanza nello studio. Le rapporti umani all'interno della classe sono stati in generale tranquilli e distesi ma non sempre collaborativi.

<i>Laboratori Tecnologici ed Esercitazio ni</i>	Nel complesso, la classe ha mantenuto sempre un comportamento corretto. Il clima relazionale si è rivelato sereno, con rapporti distesi e rispettosi sia tra i compagni sia nei confronti del docente.
---	--

<i>Tecnologie meccanich e e applicazio ni</i>	La classe 5B, riguardo TMA, ha saputo costruire un buon clima relazionale nonostante permangano difficoltà legate all'impegno di alcuni e alle competenze non pienamente acquisite negli anni precedenti. Il clima della classe è stato quasi sempre positivo: nessun episodio grave o sospensione, relazioni corrette e lezioni quasi sempre regolari, senza tensioni significative. Nel 1° quadrimestre c'è stata scarsa motivazione e poca continuità nello studio: consegne disattese, partecipazione altalenante, recupero parziale delle lacune di partenza. Nel 2° quadrimestre invece si è riscontrato un miglioramento nell'atteggiamento e nella regolarità: maggiore disponibilità e collaborazione. Tuttavia, per alcuni elementi ciò non ha portato a un reale innalzamento del livello di apprendimento. Salvo pochi alunni distintosi per impegno e risultati, il livello generale rimane solo sufficiente. Lo studio è stato episodico e a breve termine, con scarsa capacità di rielaborazione e voglia di approfondire. A causa della mancata costanza, il programma è stato completato solo nei nuclei fondamentali, senza approfondimenti, letture integrative o collegamenti interdisciplinari. La didattica si è limitata all'essenziale, nonostante si siano utilizzate diverse metodologie didattiche (flipped classroom). Per quanto riguarda la parte laboratoriale, questa, è stata svolta nel primo quadrimestre con difficoltà a causa dello scarso interesse dimostrato dagli alunni e dalle numerose assenze della classe. Nel secondo quadrimestre una parte della classe si è dimostrata più interessata al programma di laboratorio prendendo maggiore confidenza con le attrezzature presenti e con le lavorazioni che sono state effettuate.
<i>Tecnologie elettriche elettroniche e applicazioni</i>	Nel corso dell'intero anno scolastico, l'andamento generale della classe ha evidenziato un interesse e una partecipazione al percorso educativo più che sufficiente. Considerando il livello di partenza e le difficoltà iniziali, il rendimento medio della classe si è rivelato al di sopra delle aspettative. L'attività didattica si è svolta prevalentemente attraverso lezioni frontali e partecipate, esercitazioni,

	lavori di gruppo e l'uso di supporti audiovisivi. Le verifiche dell'apprendimento sono state condotte tramite prove scritte programmate e interrogazioni orali, strumenti utilizzati anche per le attività di recupero svolte durante l'orario curricolare, mirate a colmare le difficoltà emerse in alcune parti del programma. Gli interventi di recupero e consolidamento hanno prodotto buoni risultati, riuscendo nella maggior parte dei casi a colmare le lacune nelle conoscenze e nelle strategie di studio. Il programma previsto a inizio anno non è stato completato interamente, a causa delle difficoltà incontrate in alcuni periodi e della mancanza di prerequisiti fondamentali per affrontare determinati contenuti. I rapporti interpersonali all'interno della classe si sono mantenuti sempre sereni e collaborativi, sia tra gli studenti che nei confronti del docente, permettendo di affrontare e superare le difficoltà nel corso dell'anno.
<i>Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione</i>	La classe è formata da studenti provenienti da differenti comuni del territorio circostante, molti dei quali raggiungono quotidianamente l'istituto come pendolari. Il gruppo si caratterizza per una partecipazione talvolta dinamica e vivace, pur mantenendo, nella maggior parte delle situazioni, un atteggiamento rispettoso nei confronti delle regole scolastiche e delle figure educative di riferimento. Nel corso dell'anno non sono mancati momenti di dialogo e confronto critico, soprattutto in presenza di contenuti disciplinari particolarmente articolati o impegnativi. Dal punto di vista del profitto, la classe presenta livelli di preparazione diversificati. Alcuni studenti hanno evidenziato competenze solide e una buona autonomia operativa, specialmente nelle discipline professionalizzanti, mentre una parte del gruppo ha raggiunto risultati nel complesso sufficienti. Permangono tuttavia situazioni caratterizzate da impegno discontinuo, partecipazione selettiva e interesse non sempre costante verso le attività didattiche, anche quando strettamente collegate a problematiche attuali e ai futuri sbocchi lavorativi. La varietà dei livelli di apprendimento e delle esigenze educative ha richiesto una costante attività di mediazione didattica, attraverso la predisposizione di percorsi differenziati, interventi di supporto mirati e un monitoraggio continuo dell'andamento individuale degli studenti. In generale, la classe dispone degli strumenti essenziali per affrontare il percorso conclusivo e le prove dell'Esame di Stato. Resta tuttavia da segnalare che, per

	alcuni studenti, il numero elevato di assenze e la frequenza irregolare potrebbero incidere negativamente sull'ammissione finale, determinando difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi minimi previsti.
<i>Italiano/Storia</i>	La classe è composta da 8 studenti, gruppo numericamente esiguo. La sottoscritta è subentrata nella conduzione della disciplina a partire dal mese di gennaio 2025. Sin dalle prime fasi dell'attività didattica è emerso un quadro d'insieme caratterizzato da significative lacune di base, in particolar modo per quanto concerne le abilità di produzione scritta e la padronanza espositiva. Il percorso scolastico pregresso, apparso a tratti discontinuo, ha influito sulla solidità delle competenze di area umanistica, rendendo necessario un intervento mirato al recupero delle capacità comunicative fondamentali. Sotto il profilo disciplinare, il gruppo non ha sempre mostrato una maturità adeguata al percorso di studi conclusivo. Si sono registrati frequenti episodi di infantilismo e atteggiamenti non sempre consoni al contesto scolastico, che hanno reso necessari sistematici richiami all'ordine e interventi volti a ripristinare il corretto setting dell'aula. Tale dinamica ha talvolta condizionato il clima di lavoro, richiedendo un impegno supplementare da parte della docente nella gestione della tenuta disciplinare. Dal punto di vista didattico, la classe risulta nettamente polarizzata in due sottogruppi: Primo Gruppo: costituito da studenti che, nonostante le lacune di partenza, hanno mostrato un atteggiamento puntuale nelle scadenze e una partecipazione attiva al dialogo educativo. Questo nucleo ha manifestato il desiderio di migliorare e un impegno costante nel superare le proprie difficoltà linguistiche ed espositive. Secondo Gruppo: caratterizzato da una marcata passività, questo sottogruppo ha necessitato di continue sollecitazioni e richiami per mantenere il ritmo d'apprendimento. Per questi alunni è stato indispensabile adottare strategie di segmentazione dei contenuti (micro-learning) e una scansione degli argomenti in unità minime per garantirne l'assimilazione, seppur parziale.

<i>Scienze motorie</i>	La classe ha sempre mostrato un costante interesse e un'assidua partecipazione al dialogo educativo, con apprendimenti complessivi mediamente soddisfacenti, per quasi tutta la classe, durante le lezioni. Alcuni studenti, a causa della propria fragilità e di una frequenza non assidua, hanno raggiunto dei risultati nettamente inferiori, ma comunque poco più che sufficienti, rispetto al resto della classe. L'intera classe si è sempre mostrata molto rispettosa nei confronti della docente e del gruppo classe.
<i>Religione</i>	La classe 5^B MAT è composta da otto alunni, tutti frequentanti. Da un punto di vista disciplinare, il gruppo classe ha dimostrato un comportamento corretto, rispettoso delle regole, del materiale scolastico e del personale, eccetto qualche caso circoscritto. Durante le lezioni, si è instaurato un buon dialogo educativo: gli studenti hanno mostrato maturità e senso di responsabilità nei confronti delle proposte educative, sia in ambito scolastico che esperienziale. La frequenza alle lezioni non è stata sempre regolare per tutti, ma coloro che hanno partecipato con costanza sono riusciti a seguire efficacemente il percorso didattico. La maggior parte degli alunni ha lavorato con impegno, contribuendo alla costruzione di un dialogo significativo che ha favorito la buona riuscita delle lezioni. Un gruppo ristretto della classe ha manifestato maggiori difficoltà a emergere, a causa di problematiche relazionali e motivazionali, che in parte hanno limitato il coinvolgimento attivo e la partecipazione durante le attività proposte. Dal punto di vista didattico, il livello di apprendimento della classe risulta complessivamente positivo, con alcuni alunni che si distinguono per risultati ottimi e altri che raggiungono valutazioni buone o sufficienti. Gli studenti si sono dimostrati attenti, partecipi e propositivi rispetto agli argomenti trattati. Si sottolinea che i temi affrontati sono risultati particolarmente intensi, sia dal punto di vista emotivo che esperienziale, permettendo agli alunni una riflessione profonda sulla propria vita personale e sulle connessioni proposte durante le lezioni. In alcuni momenti è stato necessario sospendere l'attività per favorire un tempo di ascolto e interiorizzazione. Nel complesso, la classe si presenta come un gruppo positivo, maturo e coinvolto

	nel percorso formativo proposto dalla disciplina di IRC.
--	--

<i>Educazione Civica</i>	L'interesse e la partecipazione alle tematiche affrontate è risultato essere abbastanza adeguato da parte della totalità della classe, con alunni che si sono distinti per particolare partecipazione e coinvolgimento.
--------------------------	---

ORARIO DELLA CLASSE

Ora	Lunedì	martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
1 ^a	T.E.E.A	Matematica	TTIMD	Lettere	TTIM	Laboratori tecnologici ed esercitazioni
2 ^a	TTIMD	T.E.E A	TTIMD	Lettere	TTIM	Lettere
3 ^a	TECN.MEC C ANICHE E APPLIC.	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	T.E.E A	Religione	T.E.E A	Lettere
4 ^a	TECN.MEC C ANICHE E APPLIC.	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Scienze Motorie	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	TECN.MECC ANICHE E APPLIC.	Matematica
5 ^a	Storia	TECN.MEC C ANICHE E APPLIC.	Scienze Motorie	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Matematica	Inglese
6 ^a	Storia	Inglese				

ELENCO LIBRI DI TESTO ADOTTATI O CONSIGLIATI

Disciplina	TITOLO
Religione	ITINERARI DI IRC CONFRONTI 2.0 + DVD LIBRO DIGITALE – SCHEDE TEMATICHE PER LA SCUOLA SUPERIORE
Lingua e Letteratura Italiana	SCOPRIRAI LEGGENDO 3 AUTORE PAOLO DI SACCO CASA EDITRICE B. MONDADORI
Storia	LA NUOVA STORIA IN 100 LEZIONI 3 AUTORI A. BRANCATI T. PAGLIARANI CASA EDITRICE LA NUOVA ITALIA
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI 2 - PER TRIENNIO I. P. MANUT.ASS.TEC - IMPIANTI E APPARATI ELETTRICO-ELETTRONICI E SISTEMI DI AUTOMAZIONE, vol 2, Autore FERRARI, editore SAN MARCO
Lingua Inglese	I MECH ENGLISH FOR MECHANICAL TECHNOLOGY AUTORE: MICHELA DI ROCCHI CINZIA FERRARI CASA EDITRICE: HOEPLI
Matematica	NUOVA MATEMATICA A COLORI- EDIZIONE GIALLA. VOLUME 4 AUTORE: SASSO LEONARDO CASA EDITRICE: PETRINI
Sc. Motorie e Sportive	PIÙ MOVIMENTO VOLUME UNICO + EBOOK AUTORI: G. FIORINI CORETTI, S. BOCCHI CASA EDITRICE: MARIETTI SCUOLA
Tecnologie e Tecniche di Manutenzione e Diagnostica	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE MANUTENZIONE E DIAGNOSTICA PER IL QUINTO ANNO DEI NUOVI ISTITUTI PROFESSIONALI. AUTORI: AA.VV HOEPLI
Tecnologia Meccanica ed Applicazioni	NUOVO TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI AUTORI: CALIGARIS, FAVA, TOMASELLO, CASELLA, SABARINO, PIVETTA CASA EDITRICE: HOEPLI

CORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Il progetto generale di Istituto risponde alle necessità di favorire il collegamento tra la scuola e il mondo del lavoro, attraverso seminari, progetti, visite guidate e stage in aziende, officine e strutture ricettive del territorio.

In questo modo si intende avvicinare la formazione scolastica alle competenze che vengono richieste dal mondo del lavoro e, in particolare, dalle realtà lavorative e produttive del territorio.

Con il

riordino degli Istituti professionali, a partire dall'a.s.2020/2021, i PCTO interessano le classi del triennio per un monte ore pari a 210. Nel nostro istituto, oltre al corso sulla sicurezza sui luoghi di lavoro, vengono implementate altre attività propedeutiche agli stage, che interessano gli studenti a partire dalle classi seconde, con progettualità e compiti di carattere professionale equivalenti alla realtà lavorativa. Nel triennio di studio i ragazzi hanno partecipato alle seguenti attività:

1. Durante il terzo anno scolastico i ragazzi sono stati impegnati in diverse attività formative di seguito Elencate:

- stage formativo in alcune strutture del territorio:
- Patta gommista Iglesias
- Patta carrozzeria Iglesias
- Cossu termoidraulica, Iglesias
- Cossu termo meccanica, Iglesias
- Ford Due Ci S.P.A , Iglesias
- Doppio Malto SPA, Iglesias
- VOIHOTELS SPA- VOI TANCA VILLAGE
- LA SORGENTE CAMPEGGI COOPERATIVA
- SIC.COM.S.R.L
- corso sulla sicurezza sul lavoro di 12 h tenuto dall'Ing. Pipia Matteo.
- I compiti autentici delle UDA dal titolo “Il riciclo dei materiali anche in campo tecnico e professionale” hanno riguardato la realizzazione di un sistema interamente pensato con materiali di riciclo.

Qualifica professionale “Operatore Meccanico” (IeFP)

La qualifica professionale conferisce un riconoscimento ufficiale di valore nel mercato del lavoro e nella propria formazione successiva. È fondamentale nel settore dell'istruzione e della formazione professionale. Una commissione formata da commissari esterni, commissari interni (ITP) e Presidente di commissione valuta, da un punto di vista tecnico professionale, la/le prove somministrate agli studenti. L'esame è stato sostenuto da tutti gli studenti nell'a.s. 2024-25. Si

è trattata di un'unica prova a carattere misto, pratica e orale, dove si è creato un pezzo meccanico al tornio utilizzando le metodologie tecnico pratiche nonché lo studio teorico. L'esito degli scrutini finali è risultato soddisfacente per tutto il gruppo classe.

2. Durante il quarto anno i ragazzi sono stati impegnati in uno stage formativo in alcune strutture del territorio:

- Patta gommista Iglesias
- Patta carrozzeria Iglesias
- Cossu termoidraulica, Iglesias
- Cossu termo meccanica, Iglesias
- Ford Due Ci S.P.A , Iglesias
- Doppio Malto SPA, Iglesias
- Tanka Village, Villasimius
- Camping Spiaggia del riso, Villasimius

Inoltre hanno partecipato ai seguenti progetti:

- Incontro con i referenti della sezione Polstrada di Cagliari
- Promemoria Auschwitz 2024
- Partecipazione all'evento "Giorno della Memoria"
- Iniziativa "Giornata del Riciclo" - incontro con gli stakeholder del territorio.
- Partecipazione a "Monumenti Aperti".
- Corso pratico di formazione in PLC
- Progetto Edustrada "Icaro 2025"

I compiti autentici delle UDA sono stati: Realizzazione di un ventilatore assiale, comprensivo di sistema di controllo, realizzato con materiali reperiti nella scuola o nell'ambiente esterno.

Stesura di un documento nel quale verranno inoltre riportate le attività di manutenzione, corredate del relativo rapporto di intervento tecnico, i pericoli individuati nell'ambiente e i dispositivi di sicurezza indossati. Per questo motivo, durante le attività, si è data particolare attenzione alle attività di realizzazione e manutenzione, alle specifiche tecniche attraverso la consultazione di manuali e alla normativa sulla sicurezza. Il tema trattato coinvolgerà diverse discipline e il prodotto finale da realizzare sarà una tesina multimediale multidisciplinare.

3. Durante il quinto anno (nei primi mesi), i ragazzi sono stati impegnati in uno stage formativo in alcune strutture del territorio:

- Patta gommista Iglesias
- Patta carrozzeria Iglesias
- Autofficina Carta Iglesias
- Doppio Malto SPA, Iglesias
- Cossu termoidraulica, Iglesias
- Ford Due Ci S.P.A , Iglesias
- VOI Tanka Village, Villasimius

I compiti autentici delle UDA sono stati:

Realizzazione di un impianto di smistamento delle bottiglie basato su logica programmata. L'attività prevede l'analisi del ciclo di lavoro, la definizione dei sensori e degli attuatori necessari e la stesura del programma PLC. Gli studenti sviluppano lo schema funzionale, realizzano il cablaggio del quadro e testano il funzionamento dell'impianto. Il progetto favorisce l'acquisizione di competenze tecnico-professionali e capacità di problem solving. La verifica finale consiste nel collaudo dell'impianto e nella valutazione del programma realizzato più la realizzazione di una tesina multidisciplinare con una presentazione. Tesina multidisciplinare riguardante le attività svolte e studiate.

Inoltre hanno partecipato ai seguenti progetti:

- “Se fa male non è amore” INTERVENTO contro la violenza di genere sulle donne, Questura di Cagliari Ispettore Mario Mascia Progetto educazione alla legalità. Previsto anche l'intervento di una psichiatra sul tema del narcisismo patologico
- Incontro con i referenti della sezione Polstrada di Cagliari;
- Incontri informativi sull'importanza della donazione di sangue in Sardegna;
- Orientamento in uscita: Incontri formativi con il Project Manager MAB&Co. (società di consulenza), dott. Nicolò Grassa, insieme ad altri colleghi e due aziende partner del progetto, presentate come casi studio aziendali: Porta 1918 e Aligò.
- Open Day Unica Orienta: giornata per l'orientamento in uscita degli studenti diplomandi presso l'Università degli Studi di Cagliari.
- Orientamento in uscita: l'IFTS in Manutenzione dei Sistemi Meccatronici per l'Industria 4.0, con particolare riferimento al contratto di Apprendistato (Art.43 D.Lgs.81/2015), alle competenze tecniche, alle soft skills e al supporto logistico;
- Visita istituzionale dell'Arcivescovo d'Iglesias.

**COMPETENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE INDIVIDUATE DAL
CONSIGLIO DI CLASSE E ACQUISITE MEDIAMENTE IN USCITA DAGLI
STUDENTI**

Competenze chiave europee	Competenze di cittadinanza	Descrittori	Indicatori	Valutazione		
Imparare ad imparare	Imparare ad imparare	Conoscenza di sé (limiti, capacità)	È consapevole delle proprie capacità e dei propri punti deboli e li sa gestire.	1	2	3
		Uso di strumenti informativi	Ricerca in modo autonomo fonti e informazioni. Sa gestire i diversi supporti utilizzati e scelti.	1	2	3
		Acquisizione di un metodo di studio e di lavoro	Ha acquisito un metodo di studio personale e attivo, utilizzando in modo corretto e proficuo il tempo a disposizione	1	2	3

Comunicazione nella madrelingua	Comunicare (comprendere e rappresentare)	Comprensione e uso dei linguaggi di vario genere	Comprende i messaggi di diverso genere trasmessi con supporti differenti.	1	2	3	4
		Uso dei linguaggi disciplinari	Si esprime utilizzando tutti i linguaggi disciplinari mediante supporti vari.	1	2	3	4
Comunicazione nelle lingue straniere							
Consapevolezza ed espressione culturale							
Competenze sociali e civiche	Collaborare e partecipare	Interazione nel gruppo	Si esprime utilizzando tutti i linguaggi disciplinari mediante supporti vari.	1	2	3	4
		Disponibilità al confronto	Si esprime utilizzando tutti i linguaggi disciplinari mediante supporti vari.	1	2	3	4
		Rispetto dei diritti altrui	Si esprime utilizzando tutti i linguaggi disciplinari mediante supporti vari.	1	2	3	4
	Agire in modo autonomo e responsabile	Assolvere gli obblighi scolastici	Assolve gli obblighi scolastici.	1	2	3	4

		Rispetto delle regole	Rispetta le regole.	1	2	3	4
Competenze in Matematica	Risolvere problemi	Risoluzione di situazioni problematiche utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline	Riconosce i dati essenziali e individua le fasi del percorso risolutivo.	1	2	3	4
Competenze di base in Scienze e Tecnologia	Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi	Individua i collegamenti e le relazioni tra i fenomeni, gli eventi e i concetti appresi. Li rappresenta in modo corretto.	1	2	3	4
		Individuare collegamenti fra le varie aree disciplinari	Opera collegamenti fra le diverse aree disciplinari.	1	2	3	4
Competenza digitale	Acquisire e interpretare l'informazione	Capacità di analizzare l'informazione: valutazione dell'attendibilità e dell'utilità. Distinzione di fatti e opinioni	Analizza l'informazione e ne valuta consapevolmente l'attendibilità e l'utilità. Sa distinguere correttamente fatti e opinioni	1	2	3	4

Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Progettare	Uso delle conoscenze apprese per realizzare un prodotto. Organizzazione del materiale per realizzare un	Utilizza le conoscenze apprese per ideare e realizzare un prodotto. Organizza il materiale in modo razionale	1	2	3	4
---	------------	---	--	---	---	---	---

		prodotto					
--	--	----------	--	--	--	--	--

COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE:

Traguardi di competenza	Esperienze effettuate nel corso dell'anno	Discipline implicate
Padroneggiano i principali S.O. per PC	Ricerche su internet su argomenti trattati Ricerca di software free da utilizzare nell' esperienza IOT	Italiano TEEA
Sanno utilizzare la Videoscrittura	Temi, Prove semi strutturate, Relazioni di stage e relazioni tecniche	Italiano TTIM TEEA
Sanno utilizzare alcolatrici scientifiche e/o grafiche	Sì, calcolatrice grafica GeoGebra, sì calcolatrici scientifiche per calcoli. Sì, semplici algoritmi e flow-chart	Matematica TTIM TEEA
Padroneggiano i linguaggi ipertestuali, alla base della navigazione Internet	Integrare e rielaborare contenuti digitali finalizzati alla implementazione di pagine web ed all'interazione nella comunicazione in tempo reale	TEEA
Sanno operare con i principali Motori di Ricerca riconoscendo l'attendibilità delle fonti	Sì, hanno effettuato ricerche su vari argomenti Sì, sanno proteggere i dati personali e la privacy	Educazione civica TEEA
Sanno presentare contenuti e temi studiati in Video-Presentazioni e supporti Multimediali	Sì, hanno realizzato presentazioni su Power Point, Sì, presentazioni in videoconferenza e comando da remoto di semplici robot	PN SD TE EA TTI M
Sanno utilizzare una piattaforma e-learning	Sì, Gsuite, per condivisione di materiali e attività di studio, videoconferenze e video-lezioni invio e ricezione compiti, produzione e condivisione elaborati, compilazione test di valutazione	Hanno sviluppato e potenziato le competenze in tutte le materie
Padroneggiano i diversi strumenti informatici per realizzare una presentazione on line	PC, smartphone, programmi di controllo remoto via bluetooth	Hanno sviluppato e potenziato le competenze in tutte le materie

ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

In coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, nel corso del triennio sono state realizzate le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione:

TITOLO	BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO	ATTIVITA' SVOLTE, DURATA, SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE ACQUISITE
La cittadinanza digitale. I social network e i rischi della rete.	Il progetto si pone come obiettivo quello di informare lo studente dei pericoli della rete e sull'utilizzo consapevole dei propri dispositivi di comunicazione. Inoltre dovrà avere una conoscenza generale sulla normativa vigente in materia di privacy.	Alunni classe 4 ^a B MAT.	Acquisire e promuovere comportamenti consapevoli in Rete. Riflettere sulle responsabilità e i doveri di chi naviga in Rete. Riflettere sui diritti a tutela di chi naviga in Rete. Sviluppare il pensiero critico e la capacità di valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali.
Educazione alla salute e al volontariato	Incontro coi volontari del Soccorso di Iglesias	Alunni classe 4B MAT. Illustrazione delle tecniche di primo soccorso a seguito di eventi traumatici, l'uso del defibrillatore, i servizi che l'associazione effettua nel territorio e l'opportunità di fare domanda di servizio civile.	Acquisizione di Consapevolezza e sensibilizzazione su queste tematiche. Nozioni di Primo Soccorso: cosa fare in caso di Emergenza Sanitaria.

Educazione stradale e alla legalità	Incontro con la PolStrada di Cagliari	Alunni classe 4B MAT. Seminario nel quale sono stati affrontati i diversi aspetti legati alla sicurezza stradale.	Acquisizione di Consapevolezza e sensibilizzazione su queste tematiche.
---	--	--	--

MODULO DI ORIENTAMENTO DI 30 ORE - CLASSE QUINTA DIURNO

(Decreto del Ministro dell'Istruzione e del Merito n° 328 del 22 dicembre del 2022)- corso M.A.T.

Classe 5^B diurno: corso M.A.T.

A.S. 2025-26 (i moduli sono organizzati all'interno dell'orario curricolare)

CLASSI QUINTE

Linee guida per le Classi quinte diurno: corso EOA /corso M.A.T.(i moduli sono organizzati all'interno dell'orario curricolare)

Ogni attività si farà in modo che venga certificata dall'ente formatore o da una referente esterno del progetto che ha collaborato con la scuola.

Gli studenti partecipanti riceveranno un attestato di partecipazione da poter inserire nel portfolio, con il supporto del tutor dell'orientamento.

Orientamento in uscita- EDUCAZIONE CIVICA-PCTO		
Attività da svolgere	Chi le gestisce	Obiettivi orientativi/ Competenze
Definizione del C.Vitae	insegnanti curricolari, esperti psicologi (linea progressi)	Essere in grado di redigere il proprio C.Vitae in varie modalità (anche in lingua straniera), essere in grado di presentarsi.
Incontro con enti del 3 settore legati al mondo del lavoro. GUARDIA DI FINANZA- FORZE DELL'ORDINE	Insegnanti curricolari, referenti del settore di riferimento	EDUCAZIONE CIVICA: Educazione alla legalità economica. Attività svolte dai corpi militari e possibilità di arruolamento e carriera offerte ai giovani diplomati.
Giornate di presentazione dei corsi post-diploma. Presentazione FASI NEX GENERATION	Docenti tutor dell'orientamento e/o PCTO, Università degli Studi di Cagliari, Consorzio Uno di Oristano. Referenti Fasi-Next Generation	Conoscere i possibili percorsi di formazione presso l'Università degli Studi di Cagliari e/o Consorzio Uno di Oristano. Presentazione della rete associativa FASI e dei servizi offerti ai giovani diplomati che debbano trasferirsi nella penisola per motivi di studio o lavoro

Manifestazioni di interesse nel territorio

Partecipazione a manifestazioni, monumenti aperti, congressi, seminari, gare sportive, anniversari, etc. (eventi interni e/o esterni alla scuola). FESTIVAL FUN_GO'.	Docenti tutor dell'orientamento, docenti referenti dei progetti, stakeholder, amministrazione comunale, etc.	Conoscere il territorio da un punto di vista storico, culturale e socio- economico. Competenze di cittadinanza europea e professionali.
Progetto Mab&CO	Docenti tutor dell'orientamento, docenti referenti dei progetti, stakeholder, amministrazione comunale, etc.	Conoscere casi studio aziendali e modalità di lavoro sul campo del riciclo e della consulenza

CURRICOLO ANNUALE DELL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

(ai sensi dell'art. 3 della legge n°92 del 20-08-2019 e del D.M. n° 35 del 22-06-2020)

A seguito dell'emanazione delle linee guida, l'insegnamento di **Educazione** civica è stato sviluppato in modo trasversale intorno a tre assi: **lo studio della Costituzione**, **lo sviluppo sostenibile**, **la cittadinanza digitale**. Il consiglio di classe al fine di organizzare l'attività didattica complessiva, in modo funzionale all'inserimento di detto insegnamento, ha individuato in fase di programmazione le discipline da coinvolgere nell'insegnamento e stabilito la quota oraria da destinare in ciascuna disciplina allo studio dell'educazione civica, per un ammontare complessivo di almeno 33 ore.

Classe 5[^] Sezione B

Indirizzo MAT

1. DOCENTE REFERENTE DEL CONSIGLIO DI CLASSE (CON FUNZIONE DI COORDINAMENT O E INSEGNAMENTO)	NOME E COGNOME	Prof. SSA Sara Marongiu	
	DISCIPLINA	Sostegno - Educazione civica	
2. TEAM DEI DOCENTI (CON FUNZIONE DI INSEGNAMENTO - INCLUSO IL DOCENTE REFERENTE)	NOME E COGNOME		DISCIPLINA
	1)	Noemi Pili	Italiano Storia
	2)	Michela Massa	Inglese
	3)	Francesca Atzori	T.T.I.M.D. T.E.E.A.
	4)	Pier Paolo Bernardini	Lab. T.T.I.M.D.
	5)	Andrea Piria	Laboratori Tecnologici Lab. T.E.E.A.
	6)	Andrea Citeroni	T.M.A.
	7)	Marco Paolucci	Lab. T.M.A.
	8)	Samuele Frau	SC. motori e sportive
	9)	Francesco Mannu	IRC
	10)	Marta Pusceddu	Matematica

Nucleo Essenziale: Costituzione

Materia	SCIENZE MOTORIE	Competenza	n. 1
-Lezioni- UDA- Moduli-Incontri con gli esperti-			
Conoscenze		Abilità	
I valori e principi che ispirano e che sono a fondamento della nostra Costituzione. Partecipazione al processo decisionale democratico nei vari ambiti in cui si esplica e nelle varie attività civiche.		Conoscere le regole che disciplinano i rapporti tra gli attori del mondo del lavoro. Senso del dovere applicato al mondo del lavoro. Conoscere i principi che regolano l'attivismo del terzo settore: il servizio civile, gli scopi del volontariato e la riforma del volontariato.	

Materia	RELIGIONE	Competenza	n.1, 3 e 4
-Lezioni- UDA- Moduli-Incontri con gli esperti-			
Conoscenze		Abilità	
I valori e i principi che ispirano e che sono a fondamento della nostra Costituzione. Partecipazione al processo decisionale democratico nei vari ambiti in cui si esplica e nelle varie attività civiche. I modelli culturali che sottendono, promuovono e riproducono disparità di genere nella società; I meccanismi che stanno alla base della violenza e riconoscere quanto essi siano radicati culturalmente in ogni individuo. Il fenomeno tipico del mercato del lavoro femminile relativamente all'abbandono del posto di lavoro in seguito alla mancata conciliazione, cura e assistenza. I principi di salute e benessere e sviluppo.		Analizzare le fasi storiche salienti che hanno permesso la promulgazione della nostra Costituzione, i principi fondamentali e compararla con altre Carte attuali o passate. Conoscenza della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Adesione ad atteggiamenti e strategie di azione coerenti con i principi fondamentali sottostanti sia la Costituzione Italiana che la Dichiarazione Universale dei diritti umani. Conoscere gli strumenti di tutela dei diritti umani negli ordinamenti giuridici nazionali, dell'UE e internazionali, identificando e contrastando stereotipi, pregiudizi e forme di discriminazione. Sperimentare modalità di relazione con gli altri basate su criteri di libertà e responsabilità per costruire una società accogliente, inclusiva e non violenta nei confronti delle donne. Sviluppare capacità di costruire relazioni basate sul principio di parità, equità e rispetto, nel riconoscimento e valorizzazione delle differenze. Riconoscere il legame esistente fra il comportamento personale, l'ambiente e la salute e acquisire atteggiamenti utili per poter operare in sicurezza promuovendo il benessere fisico, psicologico, morale e sociale; Avere consapevolezza di come è possibile gestire il disagio, per evitare comportamenti a rischio.	

Materia	LINGUA INGLESE	Competenza	n. 4
-Lezioni- UDA- Moduli-Incontri con gli esperti-			
Conoscenze		Abilità	
Conoscenza e informazione sui comportamenti che inducono dipendenze (droghe, alcool, fumo, doping e gioco d'azzardo).		Riconoscere il legame esistente fra il comportamento personale, l'ambiente e la salute e acquisire atteggiamenti utili per poter operare in sicurezza promuovendo il benessere fisico, psicologico, morale e sociale; Avere consapevolezza di come è possibile gestire il disagio, per evitare comportamenti a rischio.	

Materia	ITALIANO	Competenza	n. 3-4
-Lezioni- UDA- Moduli-Incontri con gli esperti-			
Conoscenze		Abilità	
I modelli culturali che sottendono, promuovono e riproducono disparità di genere nella società; I meccanismi che stanno alla base della violenza e riconoscere quanto essi siano radicati culturalmente in ogni individuo Il fenomeno tipico del mercato del lavoro femminile relativamente all'abbandono del posto di lavoro in seguito alla mancata conciliazione, cura e assistenza. I principi di salute e benessere e sviluppo. I danni che derivano dall'uso di sostanze (alcool, fumo, droghe) I SerD. Conoscenza e informazione sui comportamenti che inducono dipendenze (droghe, alcool, fumo, doping e gioco d'azzardo).		Conoscere gli strumenti di tutela dei diritti umani negli ordinamenti giuridici nazionali, dell'UE e internazionali, identificando e contrastando stereotipi, pregiudizi e forme di discriminazione. Sperimentare modalità di relazione con gli altri basate su criteri di libertà e responsabilità per costruire una società accogliente, inclusiva e non violenta nei confronti delle donne. Sviluppare capacità di costruire relazioni basate sul principio di parità, equità e rispetto, nel riconoscimento e valorizzazione delle differenze. Riconoscere il legame esistente fra il comportamento personale, l'ambiente e la salute e acquisire atteggiamenti utili per poter operare in sicurezza promuovendo il benessere fisico, psicologico, morale e sociale; Avere consapevolezza di come è possibile gestire il disagio, per evitare comportamenti a rischio. Riconoscere e adottare strategie che promuovano la salute comprendendo gli effetti derivanti dall'assunzione di sostanze illecite o che inducono dipendenza come doping, droghe, alcool e gli impatti negativi di comportamenti e dipendenze connessi alla rete sviluppando anche la capacità di promuovere strategie di prevenzione.	

Materia	STORIA	Competenza	n. 1
-Lezioni- UDA- Moduli-Incontri con gli esperti-			
Conoscenze		Abilità	
I valori e i principi che ispirano e che sono a fondamento della nostra Costituzione. Partecipazione al processo decisionale democratico nei vari ambiti in cui si esplica e nelle varie attività civiche.		Analizzare le fasi storiche salienti che hanno permesso la promulgazione della nostra Costituzione, i principi fondamentali e compararla con altre Carte attuali o passate. Conoscenza della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti Umani. Adesione ad atteggiamenti e strategie di azione coerenti con i principi fondamentali sottostanti sia la Costituzione Italiana che la Dichiarazione Universal dei diritti umani.	

Nucleo Essenziale: **Sviluppo economico e sostenibilità**

Materia	T.E.E.A.	Competenza	n. 5 e 6
-Lezioni- UDA- Moduli-Incontri con gli esperti-			
Conoscenze		Abilità	
Le principali categorie di rifiuti elettronici (computer, smartphone, elettrodomestici, ecc.) I materiali contenuti nei dispositivi (metalli preziosi, plastica, vetro, sostanze tossiche) L'impatto ambientale dello smaltimento scorretto (inquinamento di suolo, aria e acqua) Il concetto di economia circolare I processi di raccolta, recupero e riciclo dei RAEE.		Riconoscere e classificare correttamente i rifiuti elettronici Smaltire in modo corretto i RAEE (isole ecologiche, raccolta differenziata) Adottare comportamenti responsabili nell'uso dei dispositivi elettronici Valutare l'impatto ambientale delle proprie scelte di consumo tecnologico Partecipare a iniziative di riciclo o sensibilizzazione ambientale Proporre soluzioni per ridurre la produzione di rifiuti elettronici.	

Materia	T.T.I.M.D.	Competenza	n. 5 e 6
-Lezioni- UDA- Moduli-Incontri con gli esperti-			
Conoscenze		Abilità	
Gli inquinanti dell'acqua. L'accesso all'acqua e le guerre dell'acqua. Comprendere l'importanza della crescita economica. Esempi di aree italiane coinvolte da contaminazioni da PFAS. - Conseguenze sociali, ambientali ed economiche dell'inquinamento: - necessità di bonifiche, - impatto sulla qualità dell'acqua potabile, - perdita di fiducia nelle istituzioni, - danni ai settori produttivi locali (agricoltura, allevamento). Il cambiamento climatico, buone consuetudini per diminuire il rischio per l'ambiente e di conseguenza per l'uomo. Le situazioni di rischio del proprio territorio attraverso l'analisi e l'osservazione di dati.		Saper valutare l'impatto della mancanza di accesso all'acqua pulita per le popolazioni locali e il potenziale di sviluppo economico; usare la risorsa acqua con rispetto, tutelandone le caratteristiche e la sopravvivenza. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente. Prevenire e gestire situazioni di rischio con comportamenti corretti e solidali in situazioni di emergenza collegate al territorio, anche connesse ai cambiamenti climatici in collaborazione con la Protezione civile e con altri soggetti istituzionali.	

Materia	T.M.A.	Competenza	n. 6
-Lezioni- UDA- Moduli-Incontri con gli esperti-			
Conoscenze		Abilità	
Le situazioni di rischio del proprio territorio attraverso l'analisi e l'osservazione di dati.		Prevenire e gestire situazioni di rischio con comportamenti corretti e solidali in situazioni di emergenza collegate al territorio, anche connesse ai cambiamenti climatici in collaborazione con la Protezione civile e con altri soggetti istituzionali.	

Materia	STORIA	Competenza	n. 5
-Lezioni- UDA- Moduli-Incontri con gli esperti-			
Conoscenze		Abilità	

Esempi di progresso scientifico e tecnologico dal punto di vista storico-sociale e consapevolezza di come la tecnologia possa avere un impatto positivo sulla società e sull'ambiente (energia pulita)	Imparare a riconoscere l'impatto delle attività dell'uomo sull'ambiente
--	---

Materia	ITALIANO	Competenza	n. 7.9
-Lezioni- UDA- Moduli-Incontri con gli esperti-			
Conoscenze		Abilità	
Gli strumenti e le azioni utili alla tutela, alla salvaguardia e alla valorizzazione dei beni paesaggistici, artistici e culturali italiani, europei e mondiali per garantire la protezione e la conservazione. Riconoscere l'importanza della tutela, della salvaguardia e della valorizzazione del patrimonio paesaggistico, artistico e culturale anche ai fini di una pubblica fruizione. Le motivazioni sottese alla legalità e alla illegalità nella vita sociale. Una "comunità consapevole", dove ci si sente e si è protagonisti e dove la legalità, la partecipazione, la consapevolezza sono punti cardine della convivenza civile e democratica.		Essere cittadini attivi in grado di contribuire alla salvaguardia dell'ambiente, non solo con i nostri comportamenti privati e pubblici, ma anche con il nostro intervento competente, alle decisioni collettive. Saper ricercare e praticare con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.	

Materia	MATEMATICA	Competenza	n.
-Lezioni- UDA- Moduli-Incontri con gli esperti-			
Conoscenze		Abilità	
Progresso scientifico e tecnologico dal punto di vista storico-sociale. Uso di tecnologie e impatto positivo su società e ambiente.		Indagare possibili azioni di miglioramento delle condizioni di vita sociale, economica e ambientale della propria città/paese. Confronto norme, temi e problemi di tutela dei paesaggi italiani, europei e mondiali. Comprensione della necessità di conservare e valorizzare i beni ambientali, culturali e artistici.	

Nucleo Essenziale: **Cittadinanza digitale**

Materia	ITALIANO	Competenza	n. 10.11
-Lezioni- UDA- Moduli-Incontri con gli esperti-			
Conoscenze		Abilità	
Elementi di cittadinanza digitale: affidabilità delle fonti e forme di comunicazione digitale. La credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali: analisi, confronto e valutazione critica. I principali elementi di cittadinanza digitale: interagire attraverso varie tecnologie digitali e individuare i mezzi e forme di comunicazione digitale appropriati per un determinato contesto.		Sviluppare spirito critico e impegnarsi nella verifica delle fonti; come ricercare materiale in rete utile per l'approfondimento di argomenti di studio. Utilizzare la rete in modo critico e consapevole: accedere, filtrare, valutare e condividere contenuti. Interagire attraverso i mezzi di comunicazione digitali in maniera consapevole e rispettosa di sé e degli altri. Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	

Materia	STORIA	Competenza	n. 12
-Lezioni- UDA- Moduli-Incontri con gli esperti-			
Conoscenze		Abilità	
Rischi e insidie dell'ambiente digitale: l'uso dei social e i falsi profili. Riconoscere, dare corretta connotazione ai fenomeni di disagio giovanile con particolare riguardo a quello del cyberbullismo e sviluppare azioni di contrasto ai fenomeni ad esso correlati.		Saper analizzare i rischi e i doveri derivanti dall'utilizzo di dati personali e sensibili e saper utilizzare gli strumenti per una adeguata protezione in rete. Saper ricercare informazioni attendibili.	

Materia	L.T.E.	Competenza	n. 12
-Lezioni- UDA- Moduli-Incontri con gli esperti-			
Conoscenze		Abilità	
La sicurezza online, sia dal punto di vista della prevenzione (impostazioni smartphone, geolocalizzazione) che dei pericoli in cui si può incorrere (frode informatica, phishing, cyber criminalità, ransomware, ecc.)		Saper analizzare i rischi e i doveri derivanti dall'utilizzo di dati personali e sensibili e saper utilizzare gli strumenti per una adeguata protezione in rete. Saper ricercare informazioni attendibili.	

DISTRIBUZIONE ORARIA ANNUALE PER DISCIPLINA	MONTE ORE ANNUALE 33ORE			
	I QUADRIMESTRE		II QUADRIMESTRE	
DISCIPLINE	DISTRIBUZIONE TRA I DOCENTI DEL TEAM		DISTRIBUZIONE TRA I DOCENTI DEL TEAM	
1)T.E.E.A.	N° ORE	2	N° ORE	4
2)T.T.I.M.D.	N° ORE		N° ORE	2
3)T.M.A.	N° ORE	1	N° ORE	2
4) SCIENZE MOTORIE	N° ORE		N° ORE	2
5)RELIGIONE	N° ORE	3	N° ORE	2
6)INGLESE	N° ORE	2	N° ORE	2
7)ITALIANO	N° ORE	2	N° ORE	2
8)STORIA	N° ORE	1	N° ORE	1
9)L.T.E.	N° ORE		N° ORE	5
10)MATEMATICA	N° ORE		N° ORE	4

Il Coordinatore di Classe
Prof.ssa Francesca Atzori

Il Docente Referente di Educazione Civica
Prof.ssa Sara Marongiu

Approvato all'unanimità nella seduta del Consiglio di Classe con verbale n. 2 del 14/11/2025.

Data	Attività svolta
22/11/2025	In occasione della Manifestazione “Giornate del Cinema del Mediterraneo” la classe si recherà presso il Centro culturale di via Cattaneo per la visione del film documentario “THE OLD OAK” di Ken Loach, una storia di integrazione.
04/12/2025	Orientamento in uscita: incontro formativo con il Project manager MAB&Co. e altre aziende partner. Vedi circolare n. 114 del 10/11/25.
04/12/2025	Orientamento in uscita: incontro formativo con il Project manager MAB&Co. e altre aziende partner. Vedi circolare n. 114 del 10/11/25.
04/12/2025	Orientamento in uscita: incontro formativo con il Project manager MAB&Co. e altre aziende partner. Vedi circolare n. 114 del 10/11/25.
05/12/2025	Attività di orientamento in uscita in aula magna.
05/12/2025	Attività di orientamento in uscita in aula magna.
13/12/2025	types of addictions and how they influence the brain
08/01/2026	Il pranzo di Babeth. Comprendere il significato di esilio, perdita e memoria.
15/01/2026	Il pranzo di Babeth. Riflettere sulla dignità umana dopo la distruzione.
22/01/2026	Verifica sul Film "Il pranzo di Babeth".
10/02/2026	Attività di riciclo e riuso di materiali per progetto in collaborazione con Aligò
10/02/2026	Attività di riciclo e riuso di materiali per progetto in collaborazione con Aligò
26/02/2026	Libertà e televisione. Analisi del documento di Davide Marzorati.
02/03/2026	Attività di manutenzione presso IPIA "G. Ferraris" Iglesias
02/03/2026	Attività di manutenzione presso IPIA "G. Ferraris" Iglesias
13/03/2026	PFAS

24/03/2026	Incontro con l'autore Ciro Auriemma
25/03/2026	Educazione alla cittadinanza attiva e alla sicurezza: affissione dei cartelli di “uscita di sicurezza”
26/03/2026	Sorveglianza
27/03/2026	Trasporti e inquinamento nella società moderna Impatto ambientale e sostenibilità Verso una mobilità più ecologica
30/03/2026	Progetto riciclo materiali elettrici ed elettronici.
30/03/2026	Progetto riciclo materiali elettrici ed elettronici.
31/03/2026	Attività di laboratorio: progetto riciclo.
01/04/2026	Progetto riciclo materiali elettrici ed elettronici.
01/04/2026	Incontro aula magna: Visita istituzionale Vescovo
10/04/2026	Presentazione e discussione su argomenti da sviluppare, programmazione delle attività
16/04/2026	Primo Levi: vita, opere, poetica e temi.
16/04/2026	Memoria in Primo Levi, letteratura concentrazionaria, zona grigia.
17/04/2026	Esposizione presentazione P.A e I.L
21/04/2026	Esposizione presentazione (P.L e O.N)

21/04/2026	phone addiction and screen time
22/04/2026	Il doping nello sportivo.
23/04/2026	Primo Levi, poesia di apertura di "Se questo è un uomo".
05/05/2026	Screen time and phone addiction: why scrolling on social media is addictive
06/05/2026	Discussione sull'esame di Stato.
07/05/2026	I CAV: Centri aiuto per la vita.
09/05/2026	discussione sui temi trattati (screen time and phone addiction)

VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO:

In merito alla preparazione specifica degli alunni in vista degli Esami di Stato, il CdC ha deliberato, nella seduta del 27/03/2026, di ratificare la pianificazione della simulazione delle prove d'esame secondo le seguenti modalità e tempistiche: per la prima prova i giorni 16 marzo e 4 maggio, per la seconda prova i giorni 14 aprile e 11 maggio. La simulazione del colloquio è prevista per il giorno 28 maggio.

Per quanto concerne le prove INVALSI, le stesse sono state calendarizzate dalla scuola per le Classi V nel mese di marzo 2024 nei seguenti giorni:

- LUNEDI' 09/03/2026 08.30/10.30 PROVA DI MATEMATICA
08.30/10.30 PROVA DI ITALIANO
- MARTEDI 10/03/2026 11.00/12.30 INGLESE READING
13.00/14.00 INGLESE LISTENING

ELEMENTI SPECIFICI PER L'ESAME DI MATURITA'

Secondo il Decreto-Legge del G settembre 2025, n. 127 viene introdotta la nuova configurazione del colloquio e la Legge 30 ottobre 2025, n. 164: Legge di conversione del DL 127/2025, che rende definitive le nuove disposizioni sulla riforma dell'esame.

Per il corrente anno, il Decreto Ministeriale n. 13 del 2G gennaio 2026 Individua annualmente le materie della seconda prova scritta e le quattro discipline specifiche su cui verterà il colloquio orale. Prima prova scritta nazionale di lingua italiana, una seconda prova scritta che non verte sulle discipline ma sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Pertanto, sarà un'unica prova integrata, la cui parte ministeriale contiene la "cornice nazionale generale di riferimento" che indica:

- La tipologia della prova da costruire, tra quelle previste nel Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con d.m. 15 giugno 2022, n. 164);
- Il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi.

Ordinanza Ministeriale n. 54 del 26 marzo 2026: Il documento operativo che definisce il calendario delle prove (18 e 19 giugno 2026), le modalità di svolgimento del colloquio e pubblica la griglia di valutazione nazionale.

Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del d. lgs. 62/2017.

Secondo il Decreto Ministeriale n. 13 del 29 gennaio 2026 vengono disposte le seguenti materie d'esame:

INDIRIZZO: IP09 MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

TITOLO DI STUDIO: ISTITUTO PROFESSIONALE SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO INDIRIZZO "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"

PRIMA PROVA SCRITTA:	AFFIDATA A	INSEGNAMENTO	NOMINA	CLASSI DI CONCORSO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	COMMISSARIO ESTERNO	I011	N802	AS12
SECONDA PROVA SCRITTA:	AFFIDATA A	INSEGNAMENTO	NOMINA	CLASSI DI CONCORSO
TECNOLOGIE TECNICHE INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	COMMISSARIO INTERNO	I190	-	-
ALTRE DISCIPLINE DEL COLLOQUIO:	AFFIDATA A	INSEGNAMENTO	NOMINA	CLASSI DI CONCORSO
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	COMMISSARIO INTERNO	I077	-	-
LINGUA INGLESE	COMMISSARIO ESTERNO	I028	N460	AS2B

Il CdC ha individuato come commissari interni i seguenti docenti:

- Prof.ssa Francesca Atzori – Tecnologie Elettriche Elettroniche ed Applicazioni
- Prof. Daniele Piria – Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

Indicazioni relative all'esame dei candidati con BES:

In riferimento a tali alunni, al fine di promuovere un adeguato svolgimento dell'Esame di Stato si segnalano le seguenti necessità:

- per gli alunni con DSA, in riferimento a quanto programmato nel PDP, il ricorso agli strumenti Compensativi già utilizzati nel corso dell'anno (mappe, sintesi, schemi o formulari) e misure dispensative quali la scrittura in stampatello maiuscolo.

Per quanto riguarda invece gli alunni con PEI entrambi, oltre alle misure dispensative e agli strumenti compensativi sopra elencati, svolgeranno le prove scritte dell'Esame di maturità avvalendosi della misura dispensativa dell'uso dello stampatello come tipologia di scrittura; inoltre per gli stessi studenti si ritiene necessario l'uso di strumenti compensativi, quali formulari, mappe concettuali e tutti i tipi d'ausili che consentano agli stessi di svolgere un esame in serenità ed in base al proprio potenziale.

QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA REDAZIONE E LO SVOLGIMENTO DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI AD IN DIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Caratteristiche della prova d'esame

La prova richiede al candidato, da un lato, capacità di analisi, di scelta e di soluzione; dall'altro, il conseguimento delle competenze professionali cui sono correlati i nuclei tematici fondamentali.

La prova potrà, pertanto, essere strutturata secondo una delle seguenti tipologie: **TIPOLOGIA A** Analisi e possibili soluzioni di problemi tecnici relativi ai materiali e/o ai componenti, ai sistemi e agli impianti del settore di riferimento.

TIPOLOGIA B

Analisi di sistemi, impianti, componenti del settore di riferimento e relative procedure di installazione/manutenzione.

TIPOLOGIA C

Predisposizione di un piano per il mantenimento e/o il ripristino dell'efficienza di apparati, impianti e mezzi di trasporto.

TIPOLOGIA D

Studio di un caso relativo al percorso professionale anche sulla base di documenti, tabelle e dati.

La traccia sarà predisposta, nella modalità di seguito specificata, in modo da proporre temi, situazioni problematiche, progetti ecc. che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese in esito all'indirizzo e quelle caratterizzanti lo specifico percorso.

La parte nazionale della prova indicherà la tipologia e il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo cui la prova dovrà fare riferimento; la commissione declinerà le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO di riferimento, in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra 6 e 12 ore.

Ferma restando l'unicità della prova, ed esclusivamente nel caso in cui la prova stessa preveda anche l'esecuzione in ambito laboratoriale di quanto progettato, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni, il secondo dei quali dedicato esclusivamente alle attività laboratoriali, fornendo ai candidati specifiche consegne all'inizio di ciascuna giornata d'esame. Ciascuna giornata d'esame può avere una durata massima di 6 ore.

Nuclei tematici fondamentali d'indirizzo correlati alle competenze

1. Rappresentazione e descrizione dello schema funzionale di apparati, macchine, impianti e sistemi tecnologici, elettrici e meccanici, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, eventualmente facendo riferimento alle norme di sicurezza e della tutela ambientale.
2. Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale:
 - a. eventuale selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare;
 - b. pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi;
 - c. utilizzo della documentazione tecnica;
 - d. individuazione di guasti e anomalie;
 - e. individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.
3. Esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore degli apparati, delle macchine, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati provvedendo al rilascio della relativa certificazione, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.
4. Gestione dell'approvvigionamento del materiale in funzione della continuità dei processi di manutenzione, di installazione e dello smaltimento dei materiali sostituiti, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.

Obiettivi della prova

- Comprendere gli schemi di impianti o sistemi del settore di riferimento
- Definire e/o applicare le corrette procedure di installazione, manutenzione e/o collaudo e verifica
- Pianificare l'intervento e redigere la documentazione tecnica ed economica relativa all'operazione svolta
- Scegliere e/o utilizzare strumenti ed attrezzature generiche e specifiche utili al controllo, alla manutenzione e alla diagnosi del sistema/componente o problema oggetto della prova
- Applicare la normativa sulla sicurezza in ogni fase dell'attività svolta anche in riferimento all'impatto ambientale
- Utilizzare il lessico specifico del settore

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI

Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione				
Griglia di valutazione prova scritta-orale				
a.s.2025/2026				
INDICATORI		DESCRITTORI	LIVELLO	Punti
Conoscenze	Contenuti disciplinari (max 5 punti)	Non risponde alle richieste	1	
		Conoscenze confuse e lacunose	2	
		Conoscenze essenziali	3	
		Conoscenze esaurienti	4	
		Conoscenze complete ed approfondite	5	
ABILITÀ	Padronanza delle conoscenze - Utilizzo del linguaggio tecnico (max 5 punti)	Padronanza nulla o limitata	1	
		Nell'esposizione commette gravi e diffusi errori	2	
		Esposizione sostanzialmente corretta con alcune incertezze. Uso del linguaggio tecnico complessivamente corretto.	3	
		Esposizione chiara, logica e coerente ma poco approfondita. Corretto uso del linguaggio tecnico.	4	
		Padroneggia con sicurezza le conoscenze; esposizione organizzata con linguaggio tecnico specifico e preciso.	5	
COMPETENZE	Argomentazione - Originalità e rielaborazione - Autonomia	Argomentazione inesistente	1	
		Argomentazione parziale e frammentaria	2	
		Argomentazione suff. adeguata	3	
		Argomentazione adeguata	4	
		Argomentazione sicura e appropriata	5	
	Collegamenti interdisciplinari	nessun collegamento	1	
		Frammentario collegamento	2	
		collegamenti fondamentali	3	
		collegamenti precisi	4	
		collegamenti precisi,riflessione autonoma	5	

Griglia di valutazione per l'attribuzione del punteggio dell'elaborato di Italiano Alunno

_____ classe _____ data _____ prova scelta _____

RIEPILOGO DEI RISULTATI:

PUNTEGGIO PARTE GENERALE	
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA	
Punteggio complessivo della prova (somma in centesimi parte generale + parte specifica)	
Punteggio finale* Proporzione in /20 _____ /5	

* Il punteggio **in centesimi**, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20
La docente di Lettere _____

Griglia di valutazione della parte generale

Indicatori generali						MAX 60 pt
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10	8	6	4	2	
	Efficaci e puntuali	Nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	Confuse e non puntuali	Del tutto confuse e non puntuali	
Coesione e coerenza testuale	10	8	6	4	2	
	Complete	Adeguate	Parziali	Scarse	Assenti	
Ricchezza e padronanza lessicale	10	8	6	4	2	
	Complete	Adeguate	Parziali	Scarse	Assenti	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	10	8	6	4	2	
	Presente e completa	Adeguate (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); punteggiatura complessivamente presente	Parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); punteggiatura parziale	Scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); punteggiatura scarsa	Entrambi gli elementi sono assenti	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10	8	6	4	2	
	Complete	Adeguate	Parziali	Scarse	Assenti	

Espressione di	10	8	6	4	2
giudizi critici e valutazioni personali	Presenti e corrette	Nel complesso presenti e corrette	Parzialmente presenti e/o parzialmente scorrette	Scarse e/o scorrette	Assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE Tot					

Griglia di valutazione specifica per la TIPOLOGIA A

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Indicatori specifici					MAX 40 pt
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (es: indicazioni circa la lunghezza del testo - se presenti - o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	10	8	6	4	2
	Completo	Adeguito	Parziale	Scarso	Assente
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	10	8	6	4	2
	Completo	Adeguito	Parziale	Scarso	Assente
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	10	8	6	4	2
	Completo	Adeguito	Parziale	Scarso	Assente
Interpretazione corretta e articolata del testo.	10	8	6	4	2
	Completo	Adeguito	Parziale	Scarso	Assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA Tot					

Griglia di valutazione specifica per la TIPOLOGIA B

Analisi e produzione di un testo argomentativo

Indicatori specifici					MAX 40 pt
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	15	12	8	5	2
	Completo	Adeguito	Parziale	Scarso	Assente
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	10	8	6	4	2
	Completo	Adeguito	Parziale	Scarso	Assente
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	15	12	8	5	2
	Completo	Adeguito	Parziale	Scarso	Assente

PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA	Tot	
----------------------------------	------------	--

Griglia di valutazione specifica per la TIPOLOGIA C

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Indicatori specifici						MAX 40 pt
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	15	12	8	5	2	
	Completo	Adeguito	Parziale	Scarso	Assente	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	15	12	8	5	2	
	Completo	Adeguito	Parziale	Scarso	Assente	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10	8	6	4	2	
	Completo	Adeguito	Parziale	Scarso	Assente	
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						Tot

La commissione integrerà gli indicatori con la relativa declinazione dei descrittori.

CREDITI SCOLASTICI

In riferimento all'attribuzione dei crediti scolastici, ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. A partire dall'a.s. 2024/2025, come previsto dall'art. 11 comma 1, dell'O.M. n. 67 del 31 marzo 2025, il requisito necessario per poter attribuire il credito scolastico più alto della fascia di oscillazione, è il voto di condotta pari o superiore nove decimi.

Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite dall'art. 11 dell'O.M. 67/2025.

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

Fermo restando il requisito del voto in condotta minimo pari a nove decimi, l'attribuzione del Credito ha tenuto conto, nell'assegnazione del punteggio compreso nelle bande di oscillazione, del fatto che gli alunni possedessero almeno tre dei cinque requisiti deliberati dal Collegio dei Docenti e indicati di seguito:

- la media dei voti dell'anno scolastico ($>0,50$)
- frequenza assidua (calcolata su 1056 ore)
- il giudizio del tutor aziendale sui risultati conseguiti nell'attività di stage
- la scelta di avvalersi dell'IRC o disciplina alternativa
- attività extrascolastiche coerenti con il PECUP

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE:

In ottemperanza a quanto previsto per la prova orale dall'art. 22 comma 10 dell'O.M. 67 del 31 marzo 2025, la Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati dall'Allegato A della sopraindicata ordinanza.

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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

Il documento del Consiglio di classe è stato approvato nella seduta del 06/05/2026 ai sensi del decreto-legge G settembre 2025, n. 127, convertito con modificazioni dalla Legge 164 del 30 ottobre 2025.

ALLEGATI: PROSPETTI ORE SVOLTE DI PCTO NEL TRIENNIO

Terza B MAT Anno Scolastico: 2023/2024

Alunno	Struttura
Dal 01/09/2023 al 31/08/2024	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Patta Peppino dal 08/04/2024 al 19/04/2024
Dal 01/09/2023 al 31/08/2024	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Doppio Malto SPA dal 03/04/2024 al 19/04/2024
Dal 01/09/2023 al 31/08/2024	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Cossu Termoidraulica dal 08/04/2024 al 19/04/2024
Dal 01/09/2023 al 31/08/2024	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Cossu Termoidraulica dal 08/04/2024 al 19/04/2024
Dal 01/09/2023 al 31/08/2024	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Due CI S.P.A dal 08/04/2024 al 19/04/2024
Dal 01/09/2023 al 31/08/2024	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Patta Peppino dal 08/04/2024 al 19/07/2024
Dal 01/09/2023 al 31/08/2024	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Due CI S.P.A dal 08/04/2024 al 19/04/2024
Dal 01/09/2023 al 31/08/2024	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	SIC.COM.S.R.L dal 08/04/2024 al 19/04/2024

Quarta B MAT Anno Scolastico:2024/2025

Alunno	Struttura
Dal 01/09/2024 al 31/08/2025	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	VOIHOTELS SPA- VOI TANCA VILLAGE dal 26/05/2025 al 07/06/2025
Dal 01/09/2024 al 31/08/2025	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	LA SORGTENTE CAMPEGGI COOPERATIVA dal 26/05/2025 al 07/06/2025
	PERCORSO FUTURA PNRR
Dal 01/09/2024 al 31/08/2025	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Cossu Termoidraulica dal 25/10/2024 al 27/10/2024
Dal 01/09/2024 al 31/08/2025	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Cossu Termoidraulica dal 08/04/2024 al 19/04/2024
	IGLESIAS SERVIZI SRL DAL 25/10/2024 AL 27/10/2024
Dal 01/09/2024 al 31/08/2025	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	VOIHOTELS SPA- VOI TANCA VILLAGE dal 26/05/2025 al 07/06/2025
	PERCORSO FUTURA PNRR
	IGLESIAS SERVIZI SRL DAL 25/10/2024 AL 27/10/2024
Dal 01/09/2024 al 31/08/2025	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Patta Peppino dal 08/04/2024 al 19/07/2024
	IGLESIAS SERVIZI SRL
Dal 01/09/2024 al 31/08/2025	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Cossu Termoidraulica dal 26/05/2025 al 27/10/2024
	IGLESIAS SERVIZI SRL DAL 25/10/2024 AL 27/10/2024
Dal 01/09/2024 al 31/08/2025	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	LA SORGTENTE CAMPEGGI COOPERATIVA dal 26/05/2025 al 07/06/2025
	IGLESIAS SERVIZI SRL DAL 25/10/2024 AL 27/10/2024

Quinta B MAT Anno Scolastico:2025/2026

Alunno	Struttura
Dal 01/09/2025 al 08/05/2026	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	CORMORAN Hotel dal 22/09/2025 al 06/10/2025
	PCTO ESTERO
Dal 01/09/2025 al 08/05/2026	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Due CI S.P.A dal 22/09/2025 al 27/09/2025
Dal 01/09/2025 al 08/05/2026	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Cossu TermoMeccanica dal 22/09/2025 al 27/09/2025
Dal 01/09/2025 al 08/05/2026	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Doppio Malto SPA dal 22/09/2025 al 26/09/2025
Dal 01/09/2025 al 08/05/2026	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	CORMORAN Hotel dal 22/09/2025 al 06/10/2025
	PCTO ESTERO
Dal 01/09/2025 al 08/05/2026	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Patta Peppino dal 22/09/2025 al 27/09/2025
Dal 01/09/2025 al 08/05/2026	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Doppio Malto SPA dal 22/09/2025 al 26/09/2025
	IGLESIAS SERVIZI SRL DAL 25/10/2024 AL 27/10/2024
Dal 01/09/2025 al 08/05/2026	Ipia Ferraris Anno 2023-24
	Cossu TermoMeccanica dal 22/09/2025 al 27/09/2025

Totale ore di PCTO svolte nel triennio

Gli studenti hanno raggiunto e superato il numero minimo di ore di PCTO previste da regolamento, sommando le ore effettuate nelle aziende a quelle svolte durante le attività scolastiche.

PROGRAMMI E RELAZIONI FINALI

Disciplina: T.T.I.M.D

Docente: PROF.SSA Francesca Atzori

Prof. Cristiano Fanari

CLASSE: V A MAT

ORE

SETTIMANALI: 5

CONTENUTI TRATTATI

1. LA MANUTENZIONE

a. COS'È LA MANUTENZIONE

Definizione secondo UNI 13306.

Concetti di disponibilità, affidabilità, manutenibilità, tasso di guasto e parametri MTTR, MTTF, MTBF.

b. TIPOLOGIE DI MANUTENZIONE

Correttiva: intervento dopo il guasto.

Preventiva: intervento programmato, basato su calendario. Predittiva: basata sul monitoraggio dei parametri.

Migliorativa: modifica dell'impianto per ridurre i guasti.

c. DOCUMENTAZIONE TECNICA

Scheda di intervento.

Registro e storico manutenzioni.

Procedure di messa in sicurezza.

Attività di laboratorio:

Analisi di casi reali di guasto.

Compilazione di una scheda di intervento.

2. RISCHIO E PERICOLO

Analisi guidata di scenari di rischio in laboratorio.

Esercitazione su matrice rischio/probabilità.

a. RISCHIO ELETTRICO: ARCO ELETTRICO E FOLGORAZIONE

1. Folgorazione

- Effetti della corrente sul corpo umano.
- Tipologie di percorso della corrente.

- Curva tempo-corrente IEC 60479.

2. Arco elettrico

- Cos'è e come si forma.
- Cause: cortocircuiti, errori di manovra, distanze non rispettate.
- Effetti: esplosione, onde d'urto, calore, luce intensa.
- DPI anti-arco (visiere, guanti isolanti, tute anti-flash).

Analisi di filmati educativi sull'arco elettrico.

Risoluzione di problemi su tempi e correnti di pericolo.

b. PROTEZIONE DA CONTATTI DIRETTI E INDIRETTI

1. Protezione dai contatti diretti

- Isolamento delle parti attive.
- Barriere e involucri con grado IP.
- Ostacoli e distanze di sicurezza.
- Impiego di bassissima tensione di sicurezza (SELV, PELV).

2. Protezione dai contatti indiretti

- Collegamento a terra dell'impianto.
- Conduttore di protezione (PE).
- Dispositivi di interruzione automatica:
 - interruttori differenziali
 - magnetotermici
 - fusibili

Riconoscimento pratico dei dispositivi in un quadro elettrico scolastico. Esercizi di interpretazione schema.

c. INTERRUZIONE AUTOMATICA DEL CIRCUITO

- Relazione fondamentale $Z_s \times I_a \leq U_0$.
- Tempi massimi di intervento.
- Correnti di guasto e impedenza dell'anello di guasto.
- Applicazione nei sistemi TT, TN

e IT. Calcolo dell'impedenza di anello di

guasto. Verifica della selettività dei dispositivi.

d. SEPARAZIONE ELETTRICA

- Trasformatore di isolamento.
- Applicazione in ambienti a rischio aumentato.
- Limiti: un solo utilizzatore, lunghezza massima dei cavi, divieto di messa a terra del

circuito.

Studio a banco di un trasformatore d'isolamento.

e. SISTEMI SELV, PELV, FELV

- SELV (Safety Extra-Low Voltage): isolamento rinforzato, nessun riferimento a terra.
- PELV (Protective Extra-Low Voltage): simile a SELV ma parti accessibili collegate a terra.
- FELV (Functional Extra-Low Voltage): bassissima tensione funzionale, protezione aggiuntiva richiesta.

Applicazioni: apparecchi portatili, impianti in ambienti umidi, laboratori didattici. Identificazione dei sistemi SELV/PELV nei quadri scolastici.

Confronto tecnico tra le tre tipologie.

3. RIPASSO SUGLI IMPIANTI ELETTRICI TRADIZIONALI E RINNOVABILI

- Introduzione agli impianti elettrici civili
- Componenti di un impianto: cablaggio, quadri elettrici, dispositivi di protezione.
- Analisi delle diverse tipologie di impianto (monofase, trifase).
- Schema unifilare e funzionale.
- Normative di sicurezza e certificazione degli im-

pianti. Attività pratica:

- Realizzazione di un progetto di impianto elettrico civile (schema unifilare).
- Simulazione dell'installazione con software Gewiss per il dimensionamento e la verifica dell'impianto.

Inizio attività di UDA professionalizzante in itinere durante il secondo quadrimestre.

4. IMPIANTI FOTOVOLTAICI

1. Funzionamento di un impianto fotovoltaico.
2. Tipologie di moduli fotovoltaici e inverter.
3. Dimensionamento dell'impianto fotovoltaico (energia richiesta, inclinazione, esposizione, calcolo dei pannelli).
4. Normative di installazione e certificazione (CEI 82-25, UNI 9177).
5. Incentivi e normativa

fiscale. Attività pratica:

- Progettazione e dimensionamento di un impianto fotovoltaico di piccole dimensioni.
- Utilizzo pannello FV in laboratorio.
- Utilizzo di software specifici per il calcolo delle prestazioni di un impianto fotovoltaico (ad esempio, software della Gewiss).

5. IMPIANTI EOLICI

1. Fondamenti della generazione di energia eolica.
2. Tipologie di impianti eolici (orizzontali e verticali).
3. Dimensionamento di un impianto eolico in base alla zona e al fabbisogno.
4. Analisi della resa e del ritorno economico.
5. Integrazione di impianti fotovoltaici ed eo-

lici. Attività pratica:

- Progettazione di un impianto eolico di piccole dimensioni.
- Studio di fattibilità in base alla geolocalizzazione.

6. IMPIANTO ELETTRICO DI BASSA TENSIONE CON CABINA PROPRIA

1. Caratteristiche e normative.
2. Configurazione di una cabina di trasformazione (MT/BT).
3. Calcolo della potenza e scelta dei trasformatori.
4. Protezioni per impianti di media tensione.
5. Analisi della distribuzione e gestione dell'ener-

gia. Attività pratica:

- Studio di un caso reale e calcolo dei componenti (trasformatori, protezioni, etc.).

7. CABINE ELETTRICHE PRIMARIE E CER (CENTRI DI PRODUZIONE DA ENERGIE RINNOVABILI)

1. Le CER e il loro impatto nella distribuzione di energia.
2. Gestione e monitoraggio degli impianti elet-

trici. Attività pratica:

- Analisi di una CER e progettazione di un impianto che integri fonti rinnovabili (fotovoltaico, eolico).

8. SMART GRID

1. Introduzione alle Smart Grid.
2. Tecnologie e infrastrutture necessarie (sensori, comunicazione, automazione).
3. Integrazione delle energie rinnovabili nelle Smart Grid.
4. Benefici economici, ambientali e sociali delle Smart Grid.
5. Esempi di implementazione di Smart Grid in ambito urbano e industriale.

Attività pratica:

- Studio di un caso di Smart Grid esistente.

- Dispense del docente, fotocopie di testi dei quali è stata sovente fatta lettura espressiva.
- Contributi multimediali: presentazioni realizzate tramite il software Power Point, video e siti
- internet per gli approfondimenti immediati, ricerche in rete.
- Appunti, schemi e mappe concettuali
- Lavagna Interattiva Multimediale

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Nella disciplina TTIM si è lavorato principalmente per formare una figura professionale, fornendo le conoscenze base nei campi principali della tecnica, con l'intento di aiutare lo studente a costruire una struttura e mentalità aperta. In questo modo l'alunno è capace di affrontare in maniera efficiente le problematiche connesse con la realizzazione, gestione e manutenzione degli impianti.

Dal punto di vista disciplinare, il comportamento della classe è stato parzialmente corretto e spesso non adeguatamente partecipe. Per quanto riguarda l'andamento scolastico,

nonostante le marcate differenze in termini di attitudini, impegno, partecipazione e frequenza tra gli alunni, l'andamento generale della classe può essere considerato positivo solo per una parte di essi. All'interno del gruppo classe, infatti, accanto a un esiguo numero di studenti che ha seguito l'attività didattica con profitto soddisfacente, la restante parte, a causa di un impegno non sempre adeguato, non ha sviluppato pienamente le proprie potenzialità.

La risposta complessiva della classe risulta pertanto solo parzialmente positiva, evidenziando difficoltà soprattutto nella rielaborazione autonoma dei contenuti e nel loro approfondimento. In generale, l'interesse e la partecipazione attiva della maggior parte degli alunni sono stati limitati. Inoltre, la ridotta capacità di attenzione e l'elevata percentuale di assenze non hanno favorito un apprendimento efficace.

OBIETTIVI GENERALI

Comprendere l'importanza della manutenzione nel garantire affidabilità e sicurezza degli impianti. Conoscere i diversi tipi di manutenzione secondo le norme tecniche. Applicare procedure corrette di intervento e documentazione.

Comprendere i meccanismi fisici che portano a folgorazione o arco elettrico. Riconoscere le condizioni di rischio e applicare misure di sicurezza.

Comprendere il ruolo delle cabine elettriche nella distribuzione dell'energia. Analizzare i Centri di Produzione da Energie Rinnovabili (CER).

Comprendere le Smart Grid e il loro funzionamento. Analizzare il ruolo delle Smart Grid nella gestione dell'energia.

Comprendere e distinguere concetti base di sicurezza. Valutare una situazione lavorativa identificando pericoli e rischi.

Pericolo: proprietà intrinseca che può causare danno.

Rischio: probabilità $\times$ danno potenziale. Valutazione del rischio (D.Lgs. 81/08). Misure di prevenzione e protezione nei lavori elettrici.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale, didattica laboratoriale, esercitazioni, brainstorming, problem solving.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

- Verifica teorica: Al termine di ogni modulo, ci sarà una verifica teorica basata sugli argomenti trattati.
- Progetto finale: Un progetto finale che comprende la progettazione di un impianto elettrico (o una combinazione di impianti) utilizzando il software di simulazione.

Formativa: • Esercitazioni • Correzione compiti svolti • Interrogazione dialogica • Simulazioni Sommativa: •

Interrogazione • Prove semi strutturate • Elaborazione testuale scritta

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale terranno conto di:

- La situazione di partenza;
- L'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- I progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- L'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- Le conoscenze, abilità e competenze acquisite.

Disciplina: T.E.E.A

Docente: Prof.ssa Francesca Atzori

Prof. Daniele Piria

CLASSE: V B MAT ORE

SETTIMANALI: 4

CONTENUTI TRATTATI

1: RIPASSO DI CORRENTE ALTERNATA (CA) E RIFASAMENTO

- Corrente Alternata (CA): Definizione e caratteristiche. Forma d'onda sinusoidale, frequenza, periodo, ampiezza.
- Legge di Ohm per la CA: Impedenza, resistenza, reattanza e ammettenza.
- Analisi dei circuiti R, L, C in CA: Impedenza totale, calcolo della corrente e tensione in fase o in sfasamento.
- Rifasamento: Necessità di migliorare il fattore di potenza, impiego di condensatori per il rifasamento, calcolo della potenza apparente, attiva e reattiva.

Obiettivi:

- Rivedere il concetto di corrente alternata, le sue proprietà e come si comporta in un circuito RLC.
- Capire e applicare il rifasamento nei circuiti elettrici industriali.

2: CIRCUITI TRIFASE

- Principi di funzionamento di un sistema trifase: Definizione, vantaggi rispetto al sistema monofase.
- Generazione della corrente trifase: Formazione delle tre fasi, equazione della tensione.
- Circuito trifase equilibrato: Tensioni di linea e di fase, legami tra tensioni e correnti.
- Distribuzione di potenza in un sistema trifase: Calcolo della potenza in un sistema trifase equilibrato (potenza apparente, attiva, reattiva).

Obiettivi:

- Comprendere e calcolare le grandezze di un circuito trifase.
- Analizzare e progettare un sistema trifase in applicazioni industriali.

3: LE MACCHINE ELETTRICHE

- Definizione e classificazione delle macchine elettriche: Generatori e motori elettrici.
- Principi di funzionamento: Induzione elettromagnetica, moto rotatorio, leggi di Faraday e Lenz.
- Macchine a corrente continua (CC): Commutazione, armature, statore e rotor.
- Macchine sincrone e asincrone: Funzionamento, applicazioni, differenze.
- Motori a corrente alternata (CA): Costruzione e funzionamento dei motori sincroni e asincroni.

Obiettivi:

- Approfondire i principi di funzionamento delle macchine elettriche.
- Conoscere i vari tipi di motori e generatori e le loro applicazioni.

4: TRASFORMATORE MONOFASE E TRIFASE

- Trasformatore Monofase: Principio di funzionamento, relazione tra tensione primaria e secondaria, rendimenti e perdite.

- Trasformatore Trifase: Connessioni a stella, a triangolo, trasformazione di tensioni e correnti.
- Perdite nel trasformatore: Perdite in ferro, perdite in rame, efficienza.
- Applicazioni dei trasformatori: Trasformazione di energia in sistemi di distribuzione e utilizzo industriale.

Obiettivi:

- Comprendere il funzionamento e le applicazioni dei trasformatori in impianti industriali.
- Saper calcolare e progettare il funzionamento di trasformatori monofase e trifase.

5: MOTORE ASINCRONO MONOFASE E TRIFASE

- Motore asincrono trifase: Funzionamento, campo magnetico rotante, velocità sincrona e slip.
- Motore asincrono monofase: Partenza del motore asincrono monofase, condensatori di avviamento e funzionamento.
- Calcolo del rendimento e delle perdite: Perdite nel motore, rendimento globale.
- Controllo e protezione: Sistemi di protezione termica e da sovraccarico.

Obiettivi:

- Analizzare il funzionamento del motore asincrono sia in corrente alternata trifase che monofase.
- Attività legate alla UDA professionalizzante in itinere durante il secondo quadrimestre.

6: CENNI MOTORE A CORRENTE CONTINUA

- Funzionamento di un motore a corrente continua: Commutazione, campo magnetico, armature, velocità e coppia.
- Motori a CC in serie, parallelo e compound: Funzionamento e applicazioni pratiche.
- Controllo e regolazione della velocità: Impostazione della velocità mediante variatori di tensione, circuiti di controllo.

Obiettivi:

- Conoscere il principio di funzionamento dei motori a corrente continua.

7: CENNI DI ELETTRONICA DI POTENZA

- Concetti base di elettronica di potenza: Dispositivi elettronici per il controllo della potenza (SCR, TRIAC, MOSFET, IGBT).
- Controllo della potenza elettrica: Convertitori DC-DC, DC-AC, AC-DC.
- Sistemi di protezione: Sovracorrente, sovratensione e protezione termica.

Obiettivi:

- Introdurre i principi di elettronica di potenza applicati ai sistemi industriali.
- Analizzare e progettare circuiti di conversione e controllo di potenza.

Obiettivi:

- Avere le conoscenze base su come funziona il controllo di un sistema di azionamento industriale utilizzando motori asincroni, DC brushless e a spazzole.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Lavagna Interattiva Multimediale. Appunti delle lezioni, dispense consegnate dal docente, classroom, ricerche sul web.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi sono stati raggiunti in maniera differente: appena accettabile per un piccolo gruppo di studenti, soddisfacente per la maggior parte della classe, con qualche elemento che spicca in positivo.

OBIETTIVI GENERALI

- Sufficiente padronanza delle terminologie specifiche della disciplina;
- Conoscenza degli argomenti trattati;

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Comprensione degli schemi Lezione frontale, didattica laboratoriale, esercitazioni, brainstorming, problem solving.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Verifica delle conoscenze teoriche tramite prove scritte e orali.

Realizzazione di simulazioni e calcoli di circuiti, macchine elettriche, trasformatori, ecc.

Disciplina: RELIGIONE CATTOLICA

Docente: PROF.FRANCESCO MANNU

CLASSE: V B MAT

ORE SETTIMANALI: 1

CONTENUTI TRATTATI

- Presentazione programma;
- **UNITÀ DIDATTICA LA COSCIENZA, LA LEGGE, LA LIBERTÀ**
 - Introduzione, desideri e attese;
 - Prendere coscienza dei propri limiti: Il racconto favolistico;
 - La coscienza umana: definizione, riferimenti biblico – teologici, il primato della coscienza individuale;
 - In nome della coscienza: che cosa è l'uomo di B. Pascal; Generale il tuo carro armato;
 - Lo sviluppo della coscienza morale, il cammino verso l'autonomia;
 - Lo sviluppo della coscienza morale secondo Lawrence Kohlberg;
 - La libertà: sogno o realtà?
 - Analisi del documento: "Due vie";
 - La libertà di: Paura di libertà;
 - L'uomo davanti alla libertà;
 - Chi è il nostro giudice? Verso la libertà;
 - La libertà della creatura nella morale cattolica e la libertà nell'adesione al bene: il Decalogo e le Beatitudini;
 - Una vita secondo le Beatitudini;
 - Libertà e abbandono nel racconto del gabbiano "Jonathan Livingston" di Richard Bach;
 - Un inno alla ricerca dei propri limiti nel racconto del gabbiano "Jonathan Livingston" di Richard Bach.
- **UNITÀ DIDATTICA L'ETICA DELLA VITA**
 - Introduzione, desideri e attese;
 - La vita come dono e diritto;
 - Il concepimento e la vita prenatale;
 - L'interruzione di gravidanza.
- **UNITÀ DIDATTICA: SHOAH**
 - Visione del film "Il pranzo di Babeth" scelta per il messaggio educativo analogo alla tematica della SHOAH
 - (accoglienza, dignità umana).
- **UDA PROFESSIONALIZZANTE**
TRA COMPETENZA E COLLABORAZIONE:
 - Le relazioni che danno valore al lavoro.

EDUCAZIONE CIVICA

- Shoah: Comprendere il significato di esilio, perdita e memoria; Riflettere sulla dignità umana dopo la distruzione.
- Film: "Il pranzo di Babeth";
- Libertà e televisione.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

1. Libro di testo
2. Dispense, schede e fotocopie di testi, dei quali è stata sovente fatta lettura espressiva.
3. Contributi multimediali: presentazioni realizzate tramite i software Power Point e Active Inspire, video e siti internet per gli approfondimenti immediati, ricerche in rete.
4. Appunti personali del docente.
5. Immagini.
6. Lavagna Interattiva Multimediale.
7. Video interattivi.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare e di dipartimento, sono stati raggiunti gli obiettivi generali e le competenze programmate ad inizio anno.

OBIETTIVI GENERALI

Gli obiettivi specifici di apprendimento sono declinati in conoscenze e abilità riconducibili in vario modo a tre aree di significato: antropologico-esistenziale, storico-fenomenologica, biblico-teologica. Saper cogliere il senso globale di testi scritti e orali e determinare il contesto situazionale. Leggere le esperienze della vita in modo maturo per raggiungere una ricerca di identità libera e consapevole. Rispondere alle domande relative ai vari argomenti proposti.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezioni frontali con e-Book multimediale;
- Utilizzo della lim, libro di testo, fotocopie, internet;
- Presentazioni in PowerPoint;
- Documenti video, film;
- Approfondimenti specifici elaborati e presentati dal docente;
- Utilizzo della piattaforma classroom di G- suite, per condivisioni di materiali.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

- Partecipazione attiva alle lezioni per la religione cattolica.
- Partecipazione attiva e test per l'educazione civica.
- Si terrà conto della media dei giudizi conseguiti nel corso dell'intero anno scolastico.
- Dell'assiduità o meno dell'impegno relativo alla partecipazione richiesta.
- Del livello di partecipazione attiva e costruttiva durante lo svolgimento delle lezioni.

Disciplina: SCIENZE MOTORIE

Docente: PROF.SAMUELE FRAU

CLASSE: V B MAT

ORE SETTIMANALI: 2

CONTENUTI TRATTATI

ATTIVITÀ PRATICA:

▪ **POTENZIAMENTO FISIOLOGICO: CAPACITÀ CONDIZIONALI:**

- Resistenza.
- Forza.
- Velocità
- Rapidità.
- Mobilità Articolare.

La Velocità e Rapidità sviluppata attraverso la pratica di alcuni Grandi Giochi Sportivi.

▪ **CAPACITÀ COORDINATIVE:** Generali – Speciali.

▪ **I GRANDI GIOCHI SPORTIVI:** Pallavolo, Basket, Calcio a 5, Badminton, Palla Tamburello, Pallamano, Padel (Attività esterne presso ASD Frassati Sport).

ARGOMENTI TEORICI:

- **ANATOMIA UMANA:** articolazioni principali e grandi gruppi muscolari.
- **EDUCAZIONE CIVICA:** Concetto di fairplay, lealtà sportivo ed il doping nello sportivo.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo (**PIÙ MOVIMENTO VOL.U**/Fiorini G.L. - Coretti S. – Bocchi S. / Marietti Scuola)
- Dispense, schede e fotocopie di testi, dei quali è stata sovente fatta lettura espressiva.
- Appunti, schemi e mappe concettuali.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI:

Riconoscere le potenzialità del proprio corpo nell'ambito delle capacità coordinative e delle capacità condizionali.

Conoscere e approfondire le strategie tecnico- tattiche dei Giochi Sportivi.

Conseguire il rispetto delle regole di comportamento sportivo e leale.

Conoscere gli elementi di una corretta e sana alimentazione per avere uno stile di vita sano.

ABILITÀ:

Esecuzione e riproduzione fluida di esercizi e sequenze motorie complesse. Tollerare carichi di lavoro sub-massimali per tempi prolungati.

Applicazione e rispetto delle regole di gioco, accettazione delle decisioni arbitrali, assunzione di ruoli all'interno del gruppo in relazione alle proprie potenzialità, rispettare il proprio avversario e il suo livello di gioco.

Applicazione di comportamenti equilibrati e responsabili della tutela della salute propria e altrui. Muoversi in sicurezza in diversi ambienti, attuazione di comportamenti critici e responsabili.

COMPETENZE RAGGIUNTE (alla fine dell'anno per la disciplina):

Raggiungimento di una piena consapevolezza degli effetti positivi generati dall'attività fisica organizzata, saper riconoscere i propri errori.

Esecuzione di azioni efficaci con successo in situazioni complesse. Applicazione di strategie tecnico tattiche dei Giochi Sportivi.

Rispetto delle regole di gioco e di vita - confronto agonistico con un'etica corretta.

Assunzione di stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute e di quella degli altri - anche in riferimento e in linea con le proprie conoscenze circa una buona e corretta Alimentazione.

Rispetto dell'ambiente circostante e tutela dello stesso.

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Sviluppo e pratica di un'attività motoria complessa e adeguata alla maturazione personale. Conoscenza e applicazione di strategie tecnico-tattiche dei Giochi Sportivi. Rispetto delle regole sportive e di vita , confronto agonistico.

Assunzione di comportamenti attivi, corretti e responsabili nei confronti propri, degli altri e dell'ambiente circostante.

Sviluppo di una maturazione adeguata in linea con gli argomenti teorici trattati.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale.

Lezione partecipata.

Problem Solving.

Lavoro di gruppo.

Discussione guidata.

Esposizione autonoma di argomenti.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Formativa:

- Esercitazioni pratiche
- Interrogazione dialogica

Sommativa:

- Interrogazione
- Test motori
- Prove semi strutturate

Criteri di valutazione concordati nella Programmazione di Dipartimento. Le valutazioni delle singole prove (pratiche/ teoriche) sono state sempre motivate allo studente e alla famiglia tramite il registro elettronico Argo. In questo modo lo studente ha potuto prendere atto di eventuali lacune nella propria preparazione per potersi migliorare e quindi recuperare.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale terranno conto di:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe e fuori dalla stessa;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- le conoscenze, abilità e competenze acquisite.

Disciplina INGLESE
Docente: PROF.SSA MICHELA MASSA
CLASSE: V B MAT
ORE SETTIMANALI: 2

CONTENUTI TRATTATI

Ripasso di grammatica generale:

vocaboli e verbi di alta frequenza

present simple (verbi regolari e irregolari)

present continuous

past simple

present perfect

phrasal verbs

Modal verbs

Capitolo 9- Automation

Automation: the basics

Industrial automation

CNC machines

The 3D printing revolution

Capitolo 10- How automation works

How automation works

PLC: the basics

Sensors and actuators

Capitolo 11: robotics

Robotics: the basics

Industrial robots

The robotic arm

2

UDA: How plastic water bottles are made

Rise of automation: shot video and debate

ED.CIVICA:

Types of addiction and how they influence the brain: alcohol, drugs, gambling

Phone addiction and screen time

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo, slides e dispense, appunti, contenuti multimediali

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione di dipartimento, gli obiettivi generali sopra menzionati e programmati ad inizio anno sono stati raggiunti.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali, lezioni partecipate, attività di conversazione finalizzate a promuovere l'esposizione orale, quiz.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Formativa:

- Esercitazioni orali e conversazione
- Correzione compiti svolti
- Lettura e traduzione di brani

Sommativa:

- Interrogazioni orali
- Prove strutturate, semi strutturate e a risposta aperta

Disciplina TMA

Docente: PROF. Andrea Citeroni Prof. Marco Paolucci

CLASSE: V B MAT

ORE SETTIMANALI: 4

CONTENUTI TRATTATI

1) AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

- I circuiti pneumatici e oleodinamici, il fluido vettore
- I componenti: valvole, filtri, attuatori, pompe, accumulatori
- I circuiti pneumatici, il fluido vettore
- I componenti: compressori, valvole, filtri, attuatori, serbatoi, refrigeratori, essiccatori

☐ Le valvole distributrici : funzionamento e classificazione

☐ Principali circuiti e relativi diagrammi funzionali

2) MACCHINE UTENSILI CNC

☐ Struttura e funzionamento della macchina CNC

☐ Classificazione delle macchine CNC

☐ Sistemi di coordinate e punti di riferimento

☐ Linguaggi di programmazione

3) CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

☐ Analisi strumentali

☐ Liquidi penetranti

☐ Magnetoscopia

☐ Correnti indotte

☐ Ultrasuoni

☐ Radiografia

4) I Materiali metallici

☐ Gli acciai

☐ La designazione degli acciai

Libro di testo, slides e dispense, appunti, contenuti multimediali

4) PARTE LABORATORIALE

Simulazione CNC al pc

Prove di rivettatura e saldatura a elettrodo

Smontaggio, analisi e rimontaggio di una piastra di simulazione di circuiti pneumatici.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi sono stati raggiunti, per gruppi di studenti, in maniera differente: appena accettabile per un gruppo minore di studenti, soddisfacente per la maggior parte della classe.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali, lezioni partecipate, attività di conversazione finalizzate a promuovere l'esposizione orale e attività di laboratorio.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Formativa:

- Esercitazioni orali e conversazione
- Correzione compiti svolti

Sommativa:

- Interrogazioni orali
- Prove strutturate a risposta multipla

Disciplina MATEMATICA

Docente: PROF.SSA MARTA PUSCEDDU

CLASSE: V B MAT

ORE SETTIMANALI: 3

CONTENUTI TRATTATI

UNITA' 1: RICHIAMI E COMPLEMENTI SU EQUAZIONI E DISEQUAZIONI (equazioni e disequazioni di primo grado, equazioni e disequazioni di secondo grado, equazioni e disequazioni fratte di grado superiore al secondo); richiami su principali metodi di scomposizione in fattori dei polinomi.

UNITA' 2: INTRODUZIONE ALL'ANALISI (l'insieme $\mathbb{R}$, funzioni reali di variabile reale, dominio e studio del segno, funzioni crescenti e decrescenti, funzioni pari, dispari e periodiche).

UNITA' 3: LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE (concetto di limite, limite destro e limite sinistro, limiti e asintoti, funzioni continue e l'algebra dei limiti, continuità e limiti di funzioni elementari. Regole di calcolo del limite della somma, del prodotto e del quoziente di funzioni.

Forme di indecisione di funzioni algebriche razionali, confronto tra infiniti e infinitesimi)

UNITA' 4: CONTINUITA' (funzioni continue, punti di discontinuità di secondo tipo, determinazione degli asintoti orizzontali e verticali, grafico probabile di una funzione)

UNITA' 5: LA DERIVATA (il concetto di derivata, punti di massimo e di minimo relativo e assoluto, funzioni crescenti e decrescenti, punti stazionari (cenni a partire dall'analisi del grafico))

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

X Libro di testo

X Dispense, schede e fotocopie di testi, dei quali è stata sovente fatta lettura espressiva.

o Contributi multimediali: presentazioni realizzate tramite i software Power Point e Active Inspire, video e siti internet per gli approfondimenti immediati, ricerche in rete.

X Appunti, schemi e mappe concettuali.

o Immagini e riferimenti alla produzione artistica, pittorica e plastica.

X Tabelle e grafici.

o Postazioni multimediali.

o Lavagna Interattiva Multimediale.

o DVD

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

- Individuare le principali proprietà di una funzione e calcolo del dominio delle diverse tipologie di funzioni; definizione di intervallo e insieme numerico;
- Apprendere il concetto di limite, calcolo dei limiti anche nelle forme indeterminate; calcolo degli asintoti orizzontali e verticali; rappresentazione del grafico probabile della funzione.
- Individuazione dei punti caratteristici del grafico di una funzione.

I contenuti disciplinari previsti non sono stati svolti completamente rispetto a quanto previsto in programmazione in quanto la classe è risultata priva dei prerequisiti necessari e talvolta per la

poca motivazione e curiosità per le attività svolte. È da tenere in considerazione anche l'alternanza di diversi docenti durante i cinque anni che sicuramente ha influito negativamente sull'apprendimento della disciplina nella sua totalità.

La classe durante le lezioni in presenza ha manifestato livelli alterni di interesse e partecipazione con apprendimenti complessivi poco soddisfacenti. Il gruppo spesso ha avuto bisogno di una guida costante sia per lo svolgimento dei compiti a casa che per le verifiche scritte e orali. A conclusione dell'anno scolastico infatti la classe ha conseguito solo in parte metodologie e linguaggi efficaci.

Nonostante una base di partenza eterogenea, la classe ha saputo comunque far fronte alle richieste didattiche raggiungendo un profitto medio sufficiente.

Lezioni frontali, lezioni partecipate, attività di conversazione finalizzate a promuovere l'esposizione orale, quiz.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Formativa:

X Esercitazioni

X Correzione compiti svolti

- Interrogazione dialogica

X Simulazioni

Sommativa:

X Interrogazione

- Prove semi strutturate
- Elaborazione testuale scritta

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale terranno conto di:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe e in remoto;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- le conoscenze, abilità e competenze acquisite.

Disciplina LTE

Docente: PROF. Daniele Piria

CLASSE: V B MAT

ORE SETTIMANALI: 4

CONTENUTI TRATTATI

VALUTAZIONE, RICERCA E PREVENZIONE GUASTI

Analisi del guasto, cause, risoluzione.

Diagrammi causa effetto.

Metodi FMEA e FMECA.

Albero dei guasti.

BASI PER L'AUTOMAZIONE

Consultazione di documentazione tecnica, lettura e analisi di parti di manuali tecnici.

Analisi della documentazione tecnica del pannello di impianti industriali elettronica veneta,

lettura di schemi funzionale e di potenza e realizzazione di diversi impianti.

Lettura e analisi del manuale della elettronica veneta relativo all'automazione di un cancello scorrevole.

Analisi del manuale della elettronica veneta sui sensori di prossimità: induttivi, capacitivi, magnetoresistivi,

fotoelettrici e svolgimento delle esperienze proposte.

AUTOMAZIONE A LOGICA PROGRAMMABILE

Introduzione ai PLC

Elementi di base dei PLC

Hardware e configurazione dei sistemi a PLC

Acquisizione dati, elaborazione, attivazione uscite

Schemi dei collegamenti I/O del PLC;

Circuiti di interfaccia di ingresso e uscita

Linguaggi di programmazione (Ladder, Grafcet)

Fasi di programmazione del PLC da PC.

Progettazione:

definizione del problema;
progettazione del comando;
messa in funzione.

Studio dei seguenti impianti comprensivi di:

schema ladder, tabella di assegnazione ingressi uscite, schema dei collegamenti dei dispositivi di ingresso e uscita al PLC.

Teleavviatore di un motore asincrono trifase con relè termico e lampade di segnalazione;
teleinversione di marcia di un motore asincrono trifase con relè termico e lampade di segnalazione;

avviamento ritardato di un nastro trasportatore;

sistema automatico contapezzi ;

impianto di apertura e chiusura per un cancello elettrico con fotocellule.

Programmazione Ladder dei PLC :

modalità di funzionamento dei temporizzatori TON-TOF-TONR.

modalità di funzionamento e utilizzo dei merker per la funzione set-reset.

modalità di funzionamento e utilizzo dei contatori CTU-CTD-CTUD.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione di dipartimento, gli obiettivi generali sopra menzionati e programmati ad inizio anno sono stati raggiunti.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione partecipata, peer education, circle time, cooperative learning, flipped classroom, didattica laboratoriale.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Valutazione su partecipazione ed interesse, su ogni singola prova laboratoriale, verifica iniziale dei componenti e schemi, valutazione finale. Relazione di ogni prova laboratoriale.

Disciplina Italiano e Storia
Docente: Prof.ssa Noemi Pili
CLASSE: V B MAT
ORE SETTIMANALI: 6 TOTALI

CONTENUTI TRATTATI

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

COMPETENZE SCRITTE E PROVE D'ESAME

- ☐ Tipologia B: struttura del testo argomentativo (esercitazioni).
- ☐ Analisi del testo: metodologia di analisi su articoli di riviste.
- ☐ Simulazioni: svolgimento prove complete di Prima Prova e correzione guidata.
- ☐ Masterclass: incontro propedeutico con l'autore **Ciro Auriemma**.

LE AVANGUARDIE E IL FUTURISMO

- ☐ Contesto: il primo Novecento e la rottura degli schemi tradizionali.
- ☐ F.T. Marinetti: il Futurismo e la tecnica delle parole in libertà.
- ☐ Testi: **Zang Tumb Tumb**.

L'ERMETISMO E GIUSEPPE UNGARETTI

- ☐ Poetica: la parola nuda; e l'Ermetismo.
- ☐ G. Ungaretti (**L'Allegria**): **Fratelli**, **Soldati**, **San Martino del Carso**, **Veglia**.

LA CRISI DELL'IDENTITÀ – LUIGI PIRANDELLO

- ☐ Temi: concetto di **Maschera** e **Indentità**.
- ☐ Narrativa: analisi strutturale e tematica de **Il Fu Mattia Pascal** e de **Uno, nessuno e centomila**.

SPERIMENTALISMO E TESTIMONIANZA

- ☐ C.E. Gadda: tecnica del **pasticcio** e **plurilinguismo**.
- o Testi: **Quer pasticciaccio brutto de via Merulana** (trama e stile).
- ☐ Primo Levi: la letteratura **concentrazionaria** della testimonianza e la memoria dei lager; la **“zona grigia”**.
- o Testi: analisi strutturale e tematica de **Se questo è un uomo** e de **La tregua**, poesia proemiale di **Se questo è un uomo**.

PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

- ☐ U.D.A. Letteratura Industriale: evoluzione del rapporto uomo-macchina nella letteratura.
- ☐ Pirandello: Quaderni di Serafino Gubbio Operatore.
- ☐ Levi: La chiave a stella.

Disciplina: Storia

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- ☐ Cause del conflitto: il casus belli, le tensioni europee e le dichiarazioni di guerra.
- ☐ La natura della guerra: dalla guerra di movimento alla guerra di logoramento; la vita in trincea.
- ☐ Tecnologia e Masse: le nuove tecnologie militari; la sottovalutazione iniziale del conflitto.
- ☐ L'Italia in guerra: dal neutralismo all'intervento; il Patto di Londra.
- ☐ La fine del conflitto: la svolta del 1917, gli armistizi e i trattati di pace (Versailles e Conferenza di Parigi).

LA RIVOLUZIONE RUSSA E LA NASCITA DELL'URSS

- ☐ Le fasi della Rivoluzione: febbraio, ottobre e la presa del potere da parte dei bolscevichi.
- ☐ Lenin: le Tesi di aprile; la guerra civile e la dittatura del proletariato.
- ☐ Politica economica: dal Comunismo di guerra alla Nuova Politica Economica (NEP).
- ☐ L'era staliniana: la transizione da Lenin a Stalin e la nascita dell'Unione Sovietica.

IL DOPOGUERRA E L'AVVENTO DEL FASCISMO

- ☐ Crisi del dopoguerra: la situazione sociale ed economica in Italia.
- ☐ L'ascesa di Mussolini: il fascismo agrario, la Marcia su Roma e la nascita del governo Mussolini.
- ☐ Verso la dittatura: il delitto Matteotti, la secessione dell'Aventino e le leggi Fascistissime.
- ☐ Il regime: caratteristiche della dittatura a viso aperto.

IL NAZISMO E LA CRISI EUROPEA

- ☐ Hitler: dalle origini del partito nazionalsocialista alla presa del potere.

- ☐ Ideologia e consenso: le caratteristiche del partito e le tappe della costruzione dello stato totalitario.
- ☐ La discriminazione: le leggi di Norimberga e le tappe della discriminazione.
- ☐ Politica estera: la conferenza di Monaco e le premesse del secondo conflitto mondiale.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- ☐ Scoppio: l'invasione della Polonia.
- ☐ Il conflitto globale: le principali fasi belliche, l'ingresso degli Stati Uniti e la svolta della guerra.
- ☐ L'Italia nel conflitto: dalla non belligeranza alla caduta del fascismo; l'8 settembre e la Resistenza.
- ☐ Il sistema dei lager e la Shoah: analisi dello sterminio pianificato e la fine del conflitto (resa della Germania e del Giappone).

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In sintesi, mentre una parte della classe ha raggiunto una preparazione globale sufficiente e consapevole dei propri limiti, l'altra metà si attesta su livelli di preparazione che risentono delle lacune pregresse e di uno studio spesso superficiale o frammentato, nonostante gli sforzi di mediazione didattica messi in atto nel corso dell'anno scolastico.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Per rispondere alle eterogenee esigenze del gruppo classe e favorire il superamento delle barriere linguistiche ed espositive, sono state adottate le seguenti strategie metodologiche:

- ☐ Facilitazione tramite: mappe concettuali, schemi alla lavagna/LIM e sintesi grafiche per supportare la comprensione dei nuclei tematici e dei collegamenti logici.
- ☐ Didattica Breve (Micro-learning): segmentazione degli argomenti in unità minime di apprendimento, finalizzata ad agevolare la memorizzazione e lo studio individuale, specialmente per gli studenti con maggiori difficoltà di concentrazione.
- ☐ Consolidamento Ciclico: ricorso sistematico a momenti di ripasso assistito e attività di recupero in itinere, volti a stabilizzare le conoscenze prima di procedere con nuovi moduli.
- ☐ Sostegno all'Esposizione Orale: promozione di interrogazioni guidate.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Sostegno all'esposizione orale: promozione di interrogazioni guidate finalizzate al potenziamento delle capacità espressive, argomentative e critiche degli studenti.

Prove di verifica:

Interrogazioni orali volte a migliorare le competenze dialettiche ed espositive.

Esercitazioni sulle diverse tipologie della prima prova dell'Esame di Stato.

Due simulazioni della prima prova dell'Esame di Stato.

Valutazione:

La valutazione terrà conto di:

interesse e partecipazione;

impegno e continuità nello studio;

risultati conseguiti nelle prove scritte e orali, (esercitazioni sulla prima prova valutate mediante apposite griglie).

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato all'unanimità nella seduta del 08 maggio 2026, art. 10 dell'O.M. 67 del 31 Marzo 2025 dai seguenti docenti:

<i>COMPONENTE</i>	<i>DISCIPLINA</i>	<i>FIRMA</i>
Atzori Francesca	Tecnologie Elettriche Elettroniche ed Applicazioni	
Piria Daniele	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni e Lab. TEEA	
Frau Samuele	Scienze Motorie	
Pili Noemi	Lingua e letteratura italiana	
Pili Noemi	Storia	
Paolucci Marco	Laboratorio di Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	
Citeroni Andrea	Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	
Mannu Francesco	Religione	
Massa Michela	Lingua Inglese	
Bernardini Pier Paolo	Laboratorio di Tecnologie e Tecniche di Installazione Manutenzione e Diagnostica	
Atzori Francesca	Tecnologie e Tecniche di Installazione Manutenzione e Diagnostica	
Pusceddu Marta	Matematica	
Pala Matteo	Sostegno	
Marongiu Sara	Sostegno	

IL COORDINATORE DI CLASSE

Francesca Atzori

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Giuseppina Tartaglione