



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CT1S053002 - Cod. Univoco: UFHXKX - C.F.: 92038480674
www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ct1s053002@istruzione.it - PEC: ct1s053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

Ordinanza Ministeriale n.55 del 22/03/2024 art. 10

CLASSE 5^a SEZIONE A

ISTITUTO SUPERIORE - "LEONARDO"-GIARRE
Prot. 0010483 del 21/05/2024
IV (Uscita)

I.I.S. "LEONARDO"

Sede Coordinata "SABIN"

IP14 - Settore: Manutenzione e Assistenza Tecnica

Anno Scolastico 2023/2024

**Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa Tiziana D'ANNA**

Documento firmato digitalmente ai sensi del c.d.
Codice dell'Amministrazione Digitale e normativa connessa

Giarre 7 maggio 2024

PREMESSA

Il Consiglio della classe 5^a sez. A, nella seduta del 07 maggio 2024, sulla base della programmazione didattico-educativa annuale, in attuazione degli obiettivi culturali e formativi specifici dell'indirizzo, nell'ambito delle finalità generali contenute nel Piano dell'Offerta Formativa, anno scolastico 2023/2024, elaborato dal Collegio dei docenti in conformità all'Atto d'Indirizzo del Dirigente Scolastico e approvato dal Consiglio d'Istituto, in attuazione delle disposizioni contenute nella normativa vigente sugli Esami di Stato, ha elaborato, all'unanimità, il presente documento destinato alla Commissione d'esame (a norma dell'Art. 17 del decreto legislativo 62/2017 e dell'Art.10 dell'O.M. 55 DEL 22/03/2024).

<u>INDICE</u>		Pag.
1	ELEMENTI CARATTERIZZANTI IL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA	4
2	PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE	4
3	COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE A. S. 2022/2023	6
4	COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO	7
5	PERCORSO SCOLASTICO DEGLI STUDENTI NEL TRIENNIO E PROFILO DELLA CLASSE	8
6	ELENCO DEGLI ALUNNI	8
7	PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE	9
8	PERCORSI PER LE COMPETENZE DISCIPLINARI E L'ORIENTAMENTO	13
9	EDUCAZIONE CIVICA	15
10	METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI	16
11	VERIFICHE E VALUTAZIONE	18
12	GRIGLIE DI VALUTAZIONE (1° PROVA - 2°PROVA – COLLOQUIO)	23

1. ELEMENTI CARATTERIZZANTI IL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA.

Gli elementi caratterizzanti il P.T.O.F. dell'I.I.S. "Leonardo" sono i seguenti:

1. presentare la scuola come un luogo atto a maturare negli studenti il "pensiero critico", ad orientare le loro scelte, culturali e professionali, verso forme di autonomia attraverso l'autovalutazione, nella logica di una libertà responsabile;
2. far sì che la scuola possa promuovere il benessere fisico e psicologico degli studenti, educando al dialogo, alla valorizzazione di sé, ai valori della legalità, a favorire l'inclusione degli studenti e l'apertura nei confronti di una società sempre più globale;
3. proporre la scuola come una realtà atta a favorire la crescita della persona attraverso il dialogo e la condivisione, come una comunità che si propone di formare ed educare ogni studente affinché diventi un cittadino responsabile, attivo nella società, in grado di conoscere e interagire con il mondo circostante attraverso una solida formazione culturale;
4. l'I.I.S. "Leonardo" promuove una serie di attività, connesse con l'ambito della legalità, della salute e del benessere che mirano a trasformare gli studenti nei futuri cittadini del mondo, valorizzando la prospettiva globale, grazie anche all'insegnamento trasversale dell'Educazione civica. L'ideazione e l'adozione del curricolo di Istituto di Educazione civica ha favorito l'applicazione delle competenze di educazione civica a livello trasversale anche se emerge ancora qualche criticità nel conseguimento delle competenze europee da parte degli studenti;
5. il "Leonardo" mira alla piena valorizzazione delle risorse umane attraverso una didattica inclusiva e di accoglienza, in cui si possa distinguere e conservare la creatività e la peculiarità del singolo studente, nell'ottica di un sapere multidisciplinare ma unitario e sinergico. Saperi e abilità mirano al raggiungimento delle competenze di base irrinunciabili, pur nella costante tensione volta sempre al miglioramento e al raggiungimento di più altri traguardi conosciuti e performativi.

2. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE

L'offerta formativa curricolare della sede coordinata Mazzei-Sabin prevede i seguenti percorsi:

- A. Indirizzo Professionale "Agricoltura e sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane
- B. Istruzione Tecnica-Settore Tecnologico: "Agraria, Agroalimentare, Agroindustria
- C. Corso Serale: Indirizzo Professionale: Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale
- D. Manutenzione e Assistenza Tecnica: APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI

RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI USCITA DEI PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE PER LE ATTIVITÀ E GLI INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE di cui all'Allegato1 del Decreto 24 maggio 2018, n.92.

- Competenza in uscita n° 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
- Competenza in uscita n° 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali
- Competenza in uscita n° 3: 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

- Competenza in uscita n° 4: Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
- Competenza in uscita n° 5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro
- Competenza in uscita n° 6: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali
- Competenza in uscita n° 7: Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
- Competenza in uscita n° 8: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento
- Competenza in uscita n° 9: 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
- Competenza in uscita n° 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi
- Competenza in uscita n° 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- Competenza in uscita n° 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi

PROFILO IN USCITA “APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI”

Competenze specifiche di indirizzo

1. Comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.
2. Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.
3. Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione, nel contesto industriale e civile.
4. Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
5. Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni degli apparati e impianti industriali e civili di interesse.
6. Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte degli apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici.
7. Agire nel sistema di qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.

QUADRO ORARIO

	ANNI DI CORSO				
	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
Lingua Italiana	132	132	132	132	132
Storia	33	33	66	66	66
Geografia	33	33	----	----	----
Inglese	99	99	66	66	66
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto	66	66	----	----	----
Scienze integrate	99	99	----	----	----
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione/Attività alternativa	33	33	33	33	33
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	66	66	----	----	----
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99	----	----	----
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	198	198	165	165	165
Tecnologie meccaniche e applicazioni	----	----	132	132	132
Tecnologie elettriche, elettroniche e applicazioni	----	----	132	132	99
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica	----	----	165	165	198
<i>Totale ore</i>	1056	1056	1056	1056	1056

3. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE - ANNO SCOLASTICO 2023/2024

COMPONENTE	INSEGNAMENTO
Prof.ssa Messina Maria	Lingua Italiana e Storia
Prof.ssa Paturso Vera	Inglese
Prof.ssa Zappalà Angela	Matematica
Prof.ssa Cantarella Ornella	Scienze motorie e sportive
Prof.ssa Tomarchio Salvatrice	Religione
Prof. Caruso Leonardo	Laboratori tecnologici ed esercitazioni
Prof. Mammino Giuseppe	Tecnologie meccaniche e applicazioni - Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica
Prof. Miraglia Massimo Gaetano	Tecnologie elettriche, elettroniche e applicazioni
Prof. Di Prima Alfio Gaetano Massimo	Laboratorio di Tecnologie elettriche - elettroniche e applicazioni
Prof. Failla Maurizio	Laboratorio di Tecnologie meccaniche e applicazioni – Laboratorio di Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica
Prof. Alia Rosario	Sostegno

Coordinatore della classe: Prof. Giuseppe Mammino

4. STORIA DELLA CLASSE: COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

INSEGNAMENTI	DOCENTI III ANNO	DOCENTI IV ANNO	DOCENTI V ANNO
Lingua Italiana e Storia	Prof.ssa Messina Maria	Prof.ssa Messina Maria	Prof.ssa Messina Maria
Inglese	Prof. Toscano Salvatore	Prof. Toscano Salvatore	Prof.ssa Paturso Vera
Matematica	Prof.ssa Zappalà Angela	Prof. Torrisi Rito	Prof.ssa Zappalà Angela
Scienze motorie e sportive	Prof.ssa Cantarella Ornella	Prof.ssa Cantarella Ornella	Prof.ssa Cantarella Ornella
Religione	Prof.ssa Pecora Carlotta	Prof.ssa Tomarchio Salvatrice	Prof.ssa Tomarchio Salvatrice
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Prof. Caruso Davide Ignazio	Prof. Caruso Davide Ignazio	Prof. Caruso Leonardo
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Prof. Mammino Giuseppe	Prof. Mammino Giuseppe	Prof. Mammino Giuseppe
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica	Prof. Mammino Giuseppe	Prof. Mammino Giuseppe	Prof. Mammino Giuseppe
Tecnologie elettriche - elettroniche e applicazioni	Prof. Sanfilippo Vito Maria	Prof. Sanfilippo Vito Maria	Prof. Miraglia Massimo
Laboratorio di Tecnologie meccaniche e applicazioni – Laboratorio di Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica	Prof. Zappalà Leonardo	Prof. Failla Maurizio	Prof. Failla Maurizio
Laboratorio di Tecnologie elettriche, elettroniche e applicazioni	Prof. Di Prima Alfio Gaetano Massimo	Prof. Di Prima Alfio Gaetano Massimo	Prof. Di Prima Alfio Gaetano Massimo
Sostegno	Prof. Alia Rosario	Prof. Alia Rosario	Prof. Alia Rosario

5. PERCORSO SCOLASTICO DEGLI STUDENTI NEL TRIENNIO E PROFILO DELLA CLASSE.

Classe	Iscritti	Ritirati	Nuovi inserimenti	Scrutina ti a giugno	Promossi a giugno	Giudizio sospeso	Non ammessi
3° anno	13	1	2	12	12	0	2
4° anno	12	1	1	12	12	0	0
5° anno	12	0	0	---	---	---	---

PROFILO DELLA CLASSE

Il gruppo classe è composto da 12 alunni tutti provenienti dall'anno scolastico precedente. In classe è presente tre alunni BES, di cui uno con certificazione di DSA, per il quale è stato predisposto e realizzato un PIANO DIDATTICO PERSONALIZZATO (PDP), e due alunni certificati ai sensi delle L. 104/92 per i quali è stata predisposta e realizzata una PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA INDIVIDUALIZZATA (PEI) con obiettivi minimi (art. 15, comma3, O.M. n. 90 del 21-05-2001), seguiti dal docente di sostegno per 9 ore settimanali ciascuno, pertanto le prove d'esame finale terranno conto di tale percorso e accerteranno una preparazione idonea al rilascio del relativo titolo di studio. Nella Relazione finale di ciascun alunno, allegata al presente documento (come documento protetto da privacy), sono descritte nel dettaglio motivazioni e richieste di modalità di effettuazione delle prove d'esame.

Inoltre anche quest'anno il consiglio di classe ha riconfermato il PIANO DIDATTICO PERSONALIZZATO (PDP) per l'alunno BES, pertanto, per lo svolgimento delle prove finali si tenga conto della documentazione di riferimento.

Dal punto di vista didattico, la classe ha manifestato una certa disponibilità all'apprendimento e partecipazione al lavoro didattico, tuttavia la loro "attenzione" si è limitata al lavoro svolto in classe. Nonostante le sollecitazioni e il continuo supporto di tutti i docenti, la classe ha palesato un modesto interesse allo studio e mantenuto un atteggiamento volutamente passivo e/o infantile, ad eccezione di alcuni. Per la maggior parte degli studenti, è stato discontinuo sia l'applicazione nello studio domestico, ma anche la determinazione e la voglia di superare le difficoltà incontrate e di colmare, in qualche misura, le carenze pregresse. Il livello di preparazione si può ritenere appena sufficiente per gran parte della classe dovuto a modeste capacità di rielaborazione che, a tutt'oggi, non sono migliorate per i motivi di cui sopra. La maggior parte ha evidenziato difficoltà nella produzione scritta, nella comunicazione verbale e nella decodificazione dei testi; non ha sviluppato un adeguato metodo di studio per cui la sistematizzazione a casa di quanto affrontato in classe è risultata complicata e la rielaborazione dei contenuti ha lasciato alquanto a desiderare; la maggior parte dei discenti ha rimandato le verifiche orali o, quando ci ha provato, ha optato per una produzione mnemonica. Tale comportamento ha riguardato sia le discipline dell'area generale che quelle dell'area di indirizzo. Per tali difficoltà sono state, a volte, sacrificate la quantità e la profondità dei contenuti al fine di raggiungere almeno gli obiettivi minimi stabiliti in sede dipartimentale.

Per le materie di indirizzo professionalizzanti, riguardanti cioè: attività che danno loro l'opportunità di svolgere compiti manuali o che li coinvolgano in attività pratiche nei laboratori, quasi tutti gli alunni, ha assunto un atteggiamento propositivo e costruttivo. Dal punto di vista disciplinare la classe non ha posto particolari problemi, nel complesso, è stata pronta a ricomporsi se richiamata. La frequenza alle lezioni è stata alquanto regolare, ad eccezione di alcuni consueti ad assentarsi e/o entrare in ritardo. Per consentire ai due alunni con disabilità, per i quali è stata predisposta e realizzata una PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA INDIVIDUALIZZATA (PEI) con obiettivi minimi (art. 15, comma3, O.M. n. 90 del 21-05-2001), di svolgere con serenità l'Esame di stato, sarebbe opportuno avere, durante le prove, la presenza del docente di Sostegno, quale punto di riferimento.

6. ELENCO DEGLI ALUNNI

1.	Omissis	
2.	Omissis	
3.	Omissis	
4.	Omissis	
5.	Omissis	
6.	Omissis	

7.	Omissis	
8.	Omissis	
9.	Omissis	
10.	Omissis	
11.	Omissis	
12.	Omissis	

7. PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE

L'identità degli istituti professionali è connotata dall'integrazione tra una solida base di istruzione generale e la cultura professionale che consente agli studenti di sviluppare i saperi e le competenze necessari ad assumere ruoli tecnici operativi nei settori produttivi e di servizio di riferimento.

In linea con le indicazioni dell'Unione europea e in coerenza con la normativa sull'obbligo di istruzione, l'offerta formativa degli istituti professionali si articola in un'area di istruzione generale, comune a tutti i percorsi, e in aree di indirizzo.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali, che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo, presenti sin dal primo biennio, hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze spendibili in vari contesti di vita e di lavoro, mettendo i diplomati in grado di assumere autonome responsabilità nei processi produttivi e di servizio e di collaborare costruttivamente alla soluzione di problemi.

Assume particolare importanza nella progettazione formativa degli istituti professionali la scelta metodologica dell'alternanza scuola lavoro, che consente pluralità di soluzioni didattiche e favorisce il collegamento con il territorio.

I risultati di apprendimento, attesi a conclusione del percorso quinquennale, consentono agli studenti di inserirsi nel mondo del lavoro, di proseguire nel sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nei percorsi universitari nonché nei percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia. A tale scopo, viene assicurato nel corso del quinquennio un orientamento permanente che favorisca da parte degli studenti scelte fondate e consapevoli.

Obiettivi educativi e formativi

I percorsi degli istituti professionali hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze basate sull'integrazione tra i saperi tecnico-professionali e i saperi linguistici e storico-sociali, da esercitare nei diversi contesti operativi di riferimento.

A conclusione dei percorsi degli istituti professionali, gli studenti sono in grado di:

- 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;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà;
- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, a partire dalle componenti di natura tecnico-professionale correlate ai settori di riferimento;
- 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;

- 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;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- 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;
- utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri;
- utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- compiere scelte autonome in relazione ai propri percorsi di studio e di lavoro lungo tutto l'arco della vita nella prospettiva dell'apprendimento permanente;
- partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

Obiettivi didattici pluridisciplinari conseguiti

A conclusione del corso di studi, gli studenti hanno raggiunto i seguenti obiettivi formativi e didattici distinti in conoscenze, competenze e capacità:

CONOSCENZE: dei fondamenti scientifici e tecnologici dei processi produttivi; delle norme di sicurezza in vigore, al fine di realizzare opere a "regola d'arte" e delle norme amministrative riguardanti la gestione del personale, l'aggiudicazione degli appalti, la contabilità e il collaudo delle opere;

CAPACITA': operative che, nell'ambito di settori produttivi e di servizio, lo mettano in grado di applicare le tecnologie a processi specifici e di prospettare e realizzare soluzioni anche innovative;

COMPETENZE: per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici.

Il settore "**MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**" specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita dall'indirizzo, coerentemente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti elettrici, elettromeccanici, termici, industriali e civili, e relativi servizi tecnici. Il Tecnico della Manutenzione può proseguire gli studi con l'accesso a qualsiasi facoltà universitaria o ai Corsi Post diploma (ITS).

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i seguenti risultati in termini di **competenze**:

- Comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili
- Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione, nel contesto industriale e civile
- Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni degli apparati e impianti industriali e civili di interesse
- Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte degli apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici

- Agire nel sistema di qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE DALLA CLASSE A.S.2023-2024

Nel corso dell'a.s. 2023-2024 la classe ha partecipato alle seguenti attività integrative:

Attività:

- 29/11/2023 FILM: Capitan fantastic Riflessioni sugli stili di vita e sulle implicazioni e delle scelte;
- 01/12/2023 CONFERENZA Israele Palestina;
- 11/12/2023 Educazione alla legalità: Violenza di genere riflessioni e reading sulla giornata internazionale contro la violenza sulle donne;
- 18/12/2023 Educazione alla legalità: Periodo stragista non solo mafia;
- 21/12/2023 Incontro con la Marina Militare;
- 02/02/2024 FILM: La vita è bella, riflettere sulle proprie esperienze di resilienza e come si affrontano le sfide della propria vita;
- 09/02/2024 Il servizio civile volontario;
- 22/02/2024 Il biometano in Sicilia il motore di una rivoluzione agricola;
- 23/04/2024 Incontro educazione civica:25 Aprile;
- 18/03 – 10/04 – 22/04/2024 Conoscere il progetto orientativo d'istituto e la piattaforma unica.

Visite e viaggi di istruzione: -----.

Per quanto riguarda l'**orientamento in uscita** gli alunni hanno potuto partecipare ai vari "Open day" organizzati sia in presenza che a distanza dalle Università di Catania:

- 21/01 – 28/01 – 29/01 – 30/01/2024 Orientamento in uscita: Progetto OUI-UNICT;

ATTIVITA' IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

PRIMA PROVA:

Data	Tipo di prova	Durata
14/03/2024	Simulazione I prova – Italiano	6 ore

SECONDA PROVA:

Data	Tipo di prova	Durata
28/05/2023	Simulazione II prova – TTIM	6 ore

PROVE INVALSI

Tutti gli studenti hanno regolarmente svolto le prove INVALSI dal 20/04/2024 al 22/04/2024.

8. **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO** **(Ex Alternanza Scuola Lavoro)**

Anche per il corrente anno scolastico lo svolgimento dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) non è requisito determinante per l'ammissione all'Esame di Stato

PROGETTO GENERALE PCTO (EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO):

FINALITA'

Il progetto generale dei PCTO (ex ASL) in ottemperanza a quanto previsto dalla legge 107/2015, commi 33-43 nonché dall' Art. 1 commi 784 – 787 della legge n. 145/ 2018 (Legge di bilancio 2019) entrata in vigore l'1/01/2019

- si propone di realizzare una nuova modalità di apprendimento che riesca a conciliare il “*sapere al saper fare*”, cercando di eliminare le inevitabili barriere tra il mondo della scuola e quello del lavoro;
- si propone di assicurare agli studenti l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro;
- si propone di favorire l'orientamento degli studenti, offrendo loro la possibilità di una scelta post scolastica più consapevole e adeguata alle proprie inclinazioni personali e ai propri interessi, anticipando l'esperienza lavorativa e creando rapporti di cooperazione e sinergie fra l'ente scolastico, le realtà produttive e di servizi del territorio, l'Università;
- si propone, tenendo conto del necessario raccordo della scuola con il tessuto attivo e produttivo del territorio, di intraprendere eventuali collaborazioni con associazioni di categoria, enti pubblici, studi professionali, piccole e medie imprese, cooperative sociali, residenze per anziani, case di riposo, centri diurni integrati; con l'intento di utilizzare una metodologia didattica attiva e operare secondo i criteri del *learning by doing*, favorendo l'apprendimento in contesti operativi;
- prevede l'eventuale ricorso all'impresa formativa simulata
- accresce le capacità relazionali degli studenti, chiamati ad operare in nuovi contesti;
- potenzia le capacità di utilizzo delle lingue e delle tecniche informatiche
- sviluppa competenze in materia di Cittadinanza attiva e democratica.

OBIETTIVI GENERALI

- Fornire agli studenti modelli di apprendimento flessibili, sotto il profilo formativo e culturale, atti a raccordare la formazione scolastica con l'esperienza pratica;
- Avvicinare il mondo della scuola alle realtà del territorio, così da favorire la crescita e lo sviluppo della personalità e del bagaglio culturale e professionale degli studenti;
- Valorizzare le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali.

OBIETTIVI TRASVERSALI

- Orientare gli studenti a scelte future maggiormente consapevoli
- Condividere in aula quanto si è appreso e sperimentato fuori dall'aula
- Potenziare la capacità di problem solving
- Sviluppare negli studenti capacità di osservazione delle dinamiche organizzative e dei rapporti tra i soggetti appartenenti all'ente ospitante.
- Prendere coscienza dell'importanza di lavorare in gruppo.
- Utilizzare e sviluppare le competenze informatiche di base per l'ottenimento di esiti operativi.

FORMAZIONE PCTO OBBLIGATORIA PER TUTTE LE CLASSI		
Classe	Attività	Numero ore complessivo
Classe terza	Formazione sulla sicurezza	4

Attività progettuali nel Triennio

Nella tabella di seguito riportata sono sintetizzati i percorsi PCTO attivati nel corso del triennio per gli studenti della classe. Il numero delle ore s'intende riferito al complesso del progetto e non alla partecipazione individuale registrata, desumibile dal *Curriculum dello Studente* e dalla documentazione depositata agli atti della scuola.

(N.B. E' possibile sintetizzare le attività e il numero di ore se si tratta di progetti PCTO di classe)

Alunno/a	Anno Scolastico	Ente Ospitante	Tutor Interno	Progetto	Ore Totali
Omissis	2021/2022	-----	-----	-----	-----
	2022/2023	-----	-----	-----	-----
	2023/2024			Vedasi documentazione prodotta	

Le schede di valutazione delle attività PCTO per ogni singolo studente sono depositate agli atti della scuola.

9. EDUCAZIONE CIVICA

Premessa

Con il decreto n. 35 del 22 giugno 2020, il Ministero dell'istruzione ha consegnato alle scuole di ogni ordine e grado, le Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica ai sensi dell'articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92.

Al loro interno sono indicati i traguardi di competenza, i risultati di apprendimento e gli obiettivi specifici di apprendimento; il tutto, strettamente correlato alle Indicazioni nazionali per il Liceo.

L'insegnamento, trasversale a tutte le discipline, pone "a fondamento dell'Educazione Civica la conoscenza della Costituzione italiana, la riconosce come criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese".

La trasversalità di tale insegnamento si rende opportuna, in virtù della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese che, ovviamente, non fanno capo ad una singola disciplina e, addirittura, esulano dal campo strettamente disciplinare. In tal senso, i curricula di istituto e la programmazione didattica sono stati aggiornati, al fine di sviluppare "la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civili e ambientali della società".

La classe ha affrontato le seguenti tematiche nell'UDA

TEMATICA	DOCENTE	N° ORE
Ambiente, energia, il ruolo delle migrazioni nell'adattamento ai cambiamenti climatici	Prof.ssa Messina Maria Prof.ssa Zappalà Angela	6
Sport e integrazione sociale	Prof.ssa Cantarella Ornella	3
Emigration and Immigration Environment and energy	Prof.ssa Paturso Vera	4
Energie rinnovabili	Prof. Miraglia Massimo Gaetano	6

La convivenza civile	Prof.ssa Tomarchio Salvatrice	3
Cambiamenti climatici: da Kyoto ad Agenda 2030	Prof. Mammino Giuseppe	6
Docente coordinatore di Ed. Civica: Prof. Giuseppe Mammino		

Finalità:

1. formare cittadini responsabili e attivi
2. promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri
3. sviluppare la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea
4. sostanziare la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona.

Sviluppo delle competenze e obiettivi di apprendimento:

- Conoscere la genesi, la struttura e il valore della Costituzione della Repubblica Italiana per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere gli organi costituzionali e i loro poteri.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici, scientifici e ambientali e formulare risposte personali argomentate.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

Raccomandazione del 18 dicembre 2006	Raccomandazione del 22 maggio 2018
<p>Il quadro di riferimento delinea le seguenti otto competenze chiave:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. comunicazione nella madrelingua; 2. comunicazione nelle lingue straniere; 3. competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia; 4. competenza digitale; 5. imparare a imparare; 6. competenze sociali e civiche; 7. spirito di iniziativa e imprenditorialità; 8. consapevolezza ed espressione culturale. 	<p>Il quadro di riferimento delinea i seguenti otto tipi di competenze chiave:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. competenza alfabetica funzionale; 2. competenza multilinguistica; 3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; 4. competenza digitale; 5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare; 6. competenza in materia di cittadinanza; 7. competenza imprenditoriale; 8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

10. METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI

I docenti hanno posto come principi fondamentali la fermezza, l'imparzialità, l'omogeneità e l'uguaglianza nelle valutazioni e nei giudizi.

Gli studenti sono stati coinvolti nel processo didattico-educativo attraverso un costante feed-back, permettendo ai docenti di orientare con gradualità e continuità l'insegnamento e agli studenti di prendere coscienza, in riferimento ai tempi di apprendimento, delle reali capacità della classe e di ciascuno, degli obiettivi da raggiungere, dei percorsi e dei risultati man mano ottenuti.

Gli obiettivi da raggiungere per ciascuna disciplina sono stati esplicitati e i criteri di valutazione delle verifiche sono stati trasparenti. Si sono indicati tempi e modalità di recupero nel caso di valutazione negativa e ci si è dimostrati disponibili ad un confronto sereno e trasparente con gli allievi.

Gli strumenti indispensabili per l'integrazione tra Area di istruzione generale e Aree di indirizzo sono stati:

- la **didattica laboratoriale** come metodo ricorrente;
- il **laboratorio** come strumento induttivo di apprendimento;
- le attività di **PCTO** come esperienza di studio svolta in contesti reali.

Le **STRATEGIE DIDATTICHE** utilizzate nel processo formativo educativo sono state le seguenti:

- utilizzo del metodo induttivo e deduttivo;
- ricorso al dibattito e al dialogo;
- somministrazione frontale dell'informazione;
- lavoro di gruppo, a coppie, individuale;
- tutoraggio;
- studio guidato;
- ricerche guidate e problem-solving;
- interdisciplinarietà;
- recupero;
- utilizzo degli strumenti e spazi offerti dalla scuola (Laboratori discipline d'indirizzo e linguistico);
- utilizzo dei test adottati e di materiale didattico integrativo;
- utilizzo LIM e siti web online

TEMPI e ATTIVITA' DI RECUPERO

I tempi sono stati calibrati tenendo conto del fatto che gli alunni erano in massima parte pendolari e che alcuni di essi svolgevano attività lavorativa nel pomeriggio. Le difficoltà emerse nelle diverse discipline sono state affrontate in itinere, sospendendo il programma curricolare, per aiutare chi era rimasto indietro a riprendere quelle nozioni base che per distrazione o noncuranza aveva abbandonato.

RAPPORTI SCUOLA- FAMIGLIA

La scuola ha puntualmente fornito alle famiglie un'informazione trasparente e tempestiva sul processo di apprendimento e di maturazione dei singoli allievi, sul numero delle assenze e eventuali assenze e/o ritardi non giustificati. I principali strumenti e modalità di comunicazione sono stati i seguenti:

- ricevimento in orario curricolare;
- comunicazione telefonica dalla segreteria
- invio messaggi su WhatsApp o con posta elettronica

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Per la VERIFICA FORMATIVA si ci è basati su:

- compiti assegnati a casa;
- controllo periodico dei quaderni;
- colloqui ed interrogazioni brevi;
- prove di verifica strutturate o semi-strutturate;
- esercitazioni scritte in aula;
- discussioni in classe;

- interventi dal posto;
- attività di laboratorio;
- esercizi di varia tipologia.

Per la VERIFICA SOMMATIVA si ci è basati su:

- verifiche orali tradizionali;
- test di tipo oggettivo e soggettivo;
- prove scritte o pratiche strutturate e semi-strutturate (almeno 2 per quadrimestre)
- mappe concettuali e argomentative;
- prove pratiche;
- relazioni tecniche

La **VALUTAZIONE** adottata dai docenti della classe, fermo restando i criteri individuali propri di ciascun ambito disciplinare, si è fondata sui seguenti parametri comuni:

- sull'osservazione sistematica dell'impegno, dell'attenzione, dell'interesse e della partecipazione;
- sulla maturazione globale cui l'alunno è pervenuto rispetto alla situazione di partenza
- sul possesso di adeguate competenze linguistiche ed espositive;
- sull'assidua partecipazione alle lezioni in presenza;
- sul raggiungimento dei seguenti livelli tassonomici in merito all'acquisizione dei contenuti:
 - 1) conoscenza
 - 2) comprensione
 - 3) applicazione
 - 4) analisi e sintesi
 - 5) rielaborazione e valutazione personale

11. VERIFICHE E VALUTAZIONE

La valutazione è un momento centrale nella pratica educativa. La trasparenza dei comportamenti valutativi permette allo studente di imparare ad auto valutarsi e a sviluppare così anche la competenza dell'imparare ad imparare, competenza chiave per l'apprendimento permanente definita nel Quadro di riferimento europeo. La valutazione assume funzione formativa, di accompagnamento dei processi di apprendimento e di stimolo al miglioramento continuo, consentendo di valutare il possesso dei prerequisiti necessari all'attivazione di particolari competenze, così da determinare la pertinenza del percorso che si intende affrontare ed osservare in modo sistematico il processo di maturazione degli allievi, al fine di predisporre interventi di recupero e di supporto basati sulle esigenze degli alunni. Si valuta per educare e la scuola garantisce a tutti gli alunni il successo formativo, inteso come piena formazione della persona umana, nel rispetto delle identità personali, sociali, culturali e professionali. Le diverse modalità attraverso cui si articola il percorso di valutazione degli apprendimenti, autovalutazione d'istituto, valutazione di sistema da parte dell'INVALSI mirano a realizzare forme di compartecipazione di insegnanti e allievi nel processo continuo di miglioramento, nell'acquisizione di conoscenze, competenze, abilità, al fine di promuovere e concretizzare la cultura della valutazione.

Criteri per l'attribuzione dei voti nelle singole discipline

I docenti, per ogni disciplina, adottano forme e tipologie di verifica e criteri di valutazione discussi e concordati nella programmazione dei Consigli di Classe e dei Dipartimenti. Tutte le verifiche sono strettamente legate agli obiettivi della programmazione e realizzate per accertare le conoscenze e le competenze conseguite da ogni alunno. Il Collegio dei Docenti elabora criteri generali di valutazione per conferire omogeneità ai processi di valutazione in tutte le discipline, articolandoli in:

- **Conoscenze:** sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un ambito disciplinare. Esse indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento;

- Capacità: implicano l'applicazione di conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Possono essere distinte in cognitive (in riferimento al pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (in riferimento all'uso di metodi, materiali, strumenti)
- Competenze: indicano la capacità di far interagire le conoscenze e le capacità acquisite con le capacità personali e/o sociali nell'elaborazione responsabile di percorsi di studio e di autonoma rielaborazione culturale.

Criteri per la valutazione degli apprendimenti

Le procedure di verifica del profitto (sia in itinere che finale) si basano su criteri che mirano a rendere trasparente l'intero processo di valutazione in coerenza con gli obiettivi specifici di apprendimento. La valutazione dei risultati negli scrutini intermedi e finali tiene conto dei seguenti indicatori:

- situazione di partenza;
- frequenza assidua delle lezioni;
- partecipazione attenta e attiva al dialogo educativo e didattico;
- puntualità nel rispetto delle consegne, cura del lavoro svolto in classe;
- continuità nell'impegno e capacità di organizzare il lavoro a casa;
- conoscenza e comprensione dei contenuti disciplinari specifici;
- applicazione delle conoscenze acquisite;
- esposizione orale e uso dei linguaggi specifici;
- corretto utilizzo delle tecnologie informatiche e/o digitali;
- capacità di analisi, di sintesi, di rielaborazione e di interpretazione in chiave personale.

Ai fini della valutazione dei risultati di apprendimento dei discenti il docente nell'ambito della programmazione educativo- didattica individuale esplicita analiticamente cosa uno studente deve sapere e saper fare; effettua rilevazioni accurate, utilizzando diverse tipologie di verifiche: interrogazione, tema o problema, prove strutturate, prove semi-strutturate, questionario, relazione, esercizi o test, prova grafica, lavori di gruppo, esperimenti.

Ciascun Dipartimento disciplinare elabora e concorda strategie didattiche e quantifica le prove scritte che concorreranno ai fini della valutazione, di norma in numero non inferiore a due per ciascun quadrimestre, fatta salva la specificità e le peculiarità di singole discipline per le quali non si prevedono prove scritte o si prevedono in numero non inferiore ad una per quadrimestre. Per quanto riguarda le prove di verifica orali si prevede per ciascun quadrimestre e per singola disciplina un numero adeguato di colloqui orali o test scritti validi per l'orale, per poter procedere in modo sereno e obiettivo alla valutazione degli apprendimenti. Sono previste simulazioni delle prove del nuovo Esame di Stato

Nella valutazione di fine periodo, per tutte le classi, ai criteri di profitto adottati dal Collegio dei docenti, dai CdC e dai Dipartimenti, si devono aggiungere:

- la valutazione dell'interesse e dell'impegno dimostrati;
- il grado di partecipazione nella vita scolastica e il livello di autonomia nella gestione dello studio;
- l'impegno nell'assolvere i compiti e nel rispettare i doveri della vita scolastica;

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

L'attribuzione del credito scolastico, per il secondo biennio e per il monoennio ai fini dell'Esame di Stato conclusivo, è svolta in sede di scrutinio finale di ciascuno degli ultimi tre anni del corso di studi intrapreso dall'alunno ed è esclusiva competenza del Consiglio di classe.

Il Collegio dei docenti, in data 27 ottobre 2023, delibera n.13, ha deliberato che in relazione al credito scolastico in presenza di una media con decimale inferiore a 0.5 verrà attribuito il credito inferiore della fascia, con decimale superiore a 0.5 il credito superiore. Si stabilisce altresì che, per gli alunni con sospensione del giudizio, verrà attribuito il minimo della fascia di appartenenza.

CREDITO FORMATIVO

L'introduzione del Curriculum dello Studente, dall'a. s. 2020/21, rende effettivo il superamento del "credito formativo" disciplinato dall'art. 12 del D.P.R. 323/1998, peraltro già superato dall'abrogazione ad opera del D.lgs. 62/2017. Tuttavia le attività precedentemente riconosciute come credito formativo rimangono un significativo elemento integrativo del percorso di studi e, pur non concorrendo all'attribuzione del punteggio finale, possono essere prodotte dallo studente (con adeguata documentazione) e validate dal Consiglio di classe sulla base della rilevanza qualitativa riguardo alla formazione personale, civile e sociale dello studente. Tali attività confluiranno nel curriculum dello studente.

Criteri per l'attribuzione del voto del comportamento

La valutazione del comportamento assume una peculiare valenza educativa nella fiducia delle potenzialità di miglioramento di ogni singolo studente; attraverso il voto di comportamento si fornisce ai genitori una puntuale informazione sulla condotta degli studenti nel rispetto del patto di corresponsabilità sottoscritto all'atto dell'iscrizione alla scuola.

Il Consiglio di classe assegna, di norma, un voto di comportamento fino a dieci decimi; in casi di negligenza nel comportamento viene assegnato il voto di sei decimi; in casi di comportamenti particolarmente gravi, che abbiano determinato la sospensione dalle lezioni e l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica, il Consiglio di classe valuta la possibilità di assegnare il voto di cinque decimi con la conseguente non ammissione alla classe successiva. In ogni caso, in riferimento al D.P.R. 249/98, integrato con D.P.R. 235/07 e al DPR 122/2009, anche in presenza di sanzioni disciplinari che abbiano comportato l'allontanamento dalla comunità scolastica, il Consiglio di classe valuta con cura i comportamenti che abbiano evidenziato livelli di miglioramento nel percorso di crescita e di maturazione.

Il Consiglio di Classe è sovrano nel determinare il voto di comportamento e attribuisce il voto in base ai seguenti indicatori:

- rispetto delle regole: frequenza, puntualità, rispetto delle persone e dell'ambiente scolastico;
- impegno nello studio;
- partecipazione al dialogo educativo;
- infrazioni disciplinari.

GRIGLIA PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

MOTIVAZIONE	VOTO
<p>Tenendo conto della classe di frequenza, lo studente si segnala per la presenza di tutti i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frequenza assidua, puntualità in classe, partecipazione attiva e collaborativa alle lezioni e alle attività proposte in orario curricolare, puntuale rispetto delle consegne; - rispetto di tutti coloro che operano nella scuola; rispetto degli spazi (aule, laboratori, palestre, spazi comuni, servizi), degli arredi scolastici e dei beni altrui; - disponibilità a collaborare costruttivamente con insegnanti e compagni al raggiungimento degli obiettivi formativi. 	10 (dieci)
<p>Tenendo conto della classe di frequenza, lo studente si segnala per la presenza di tutti i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frequenza assidua, puntualità in classe, partecipazione attiva e collaborativa alle lezioni e alle attività proposte in orario curricolare, puntuale rispetto delle consegne, lievi e sporadici episodi di disturbo e/o distrazione durante le lezioni; - rispetto di tutti coloro che operano nella scuola; rispetto degli spazi (aule, laboratori, palestre, spazi comuni, servizi), degli arredi scolastici e dei beni altrui; - disponibilità a collaborare costruttivamente con insegnanti e compagni al raggiungimento degli obiettivi formativi. 	9 (nove)
<p>Tenendo conto della classe di frequenza, lo studente si segnala per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frequenza e/o puntualità in classe non sempre regolare; qualche richiesta calcolata di permessi di entrata/uscita e/o assenza in concomitanza di verifiche scritte/orali e/o di attività proposte dalla scuola; rispetto non sempre puntuale delle consegne e del regolamento di istituto; qualche marcato episodio di disturbo e/o distrazione durante le lezioni; - rispetto di tutti coloro che operano nella scuola; rispetto degli spazi (aule, laboratori, palestre, spazi comuni, servizi), degli arredi scolastici e dei beni altrui; - selettiva disponibilità a collaborare costruttivamente con insegnanti e compagni al raggiungimento degli obiettivi formativi. 	8 (otto)
<p>Tenendo conto della classe di frequenza, lo studente si segnala per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frequenza irregolare e/o scarsa puntualità in classe; numerose richieste calcolate di permessi di entrata/uscita e/o numerose assenze in concomitanza di verifiche scritte/orali e/o di attività proposte dalla scuola; frequenti inadempienze nel rispetto delle consegne e del regolamento di istituto; - reiterata mancanza di rispetto nei confronti di coloro che operano nella scuola; reiterata mancanza di rispetto o uso non conforme alle finalità proprie delle strutture (aule, laboratori, palestre, spazi comuni, servizi) e degli arredi scolastici e dei beni altrui; - note relative ai succitati comportamenti, specie se reiterati, o ad altre modalità di atteggiamento che il Consiglio di classe ritenga di dover rimarcare in quanto negativi ai fini di una collaborazione costruttiva con insegnanti e compagni per il raggiungimento degli obiettivi formativi. 	7 (sette)
<p>Presenza di provvedimenti adottati per reiterate infrazioni disciplinari, sospensioni dalle lezioni, derivanti da anche uno solo dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - continua inosservanza delle consegne e/o dispregio del regolamento d'istituto; - comportamenti episodici che violino la dignità e il rispetto della persona (offese verbali, sottrazione di beni altrui, utilizzo improprio e/o doloso di spazi, attrezzature, strumenti elettronici e informatici e cellulari); - grave mancanza di rispetto nei confronti delle strutture, degli arredi e delle dotazioni scolastiche (sottrazione e/o danneggiamento), sottrazione di beni altrui; - atti di para-bullismo. 	6 (sei)
<ul style="list-style-type: none"> - reati che violino la dignità e il rispetto della persona umana (violenza privata, minacce, uso o spaccio di sostanze stupefacenti, ingiurie, reati di natura sessuale o che creino una concreta situazione di pericolo per l'incolumità delle persone, ecc. (allagamenti, incendi, ecc)); - ogni altro atto penalmente perseguibile e sanzionabile; - trasgressione legge sulla violazione della privacy. 	5 (cinque) Non ammissione alla classe successiva Non ammissione a esami di stato

CREDITO SCOLASTICO

A norma dell' Art. 11 dell'O.M. 45 del 09/03/2023, per l'anno scolastico 2022/2023, il credito scolastico totale sarà determinato, per ciascun alunno, dalla sommatoria del punteggio dei crediti del triennio definito in base alla Tabella allegata (Art. 15 D.lgs. 62/2017).

Tabella di attribuzione del credito scolastico
All. A D.lgs. 62/2017

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
M<6	-	-	7-8
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

Le griglie di valutazione della prima prova, della seconda prova e di educazione civica sono riportate nell'allegato B

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 diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	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 incompleto, utilizzandoli 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 loro metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	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 solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei 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	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

**Griglia di valutazione secondo il QdR I^a prova TIPOLOGIA A
(Analisi e Interpretazione)**

La griglia prevede due livelli di valutazione:

- il primo è generale e valuta la leggibilità e la correttezza formale del testo prodotto (fino al 60% del punteggio)
- il secondo tiene conto specificatamente della corrispondenza del testo alla tipologia prescelta (fino al 40% del punteggio)
- Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportata a venti (divisione per 5 + arrotondamento)

Candidato.....Punteggio...../20

Indicatori generali		Descrittori				
		Quasi assente	Parziale	Essenziale	Appropriato e soddisfacente	Completo e preciso
1.a	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	2	4	6	8	10
1.b	Coesione e coerenza testuale.	2	4	6	8	10
2.a	Ricchezza e padronanza lessicale.	2	4	6	8	10
2.b	Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	2	4	6	8	10
3.a	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	2	4	6	8	10
3.b	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	2	4	6	8	10
Elementi da valutare specificatamente Tipologia A		Descrittori				
		Quasi assente	Parziale	Essenziale	Appropriato e soddisfacente	Completo e preciso
Rispetto dei vincoli posti nella consegna		2	4	6	8	10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici		2	4	6	8	10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).		2	4	6	8	10
Interpretazione corretta e articolata del testo.		2	4	6	8	10

**Griglia di valutazione secondo il QdR I^a prova TIPOLOGIA B
(Analisi e Produzione di un Testo Argomentativo)**

La griglia prevede due livelli di valutazione:

- il primo è generale e valuta la leggibilità e la correttezza formale del testo prodotto (fino al 60% del punteggio)
- il secondo tiene conto specificatamente della corrispondenza del testo alla tipologia prescelta (fino al 40% del punteggio).
- Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportata a venti (divisione per 5 + arrotondamento)

Candidato Punteggio/20

Indicatori generali		Descrittori				
		Quasi assente	Parziale	Essenziale	Appropriato e soddisfacente	Completo e preciso
1.a	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	2	4	6	8	10
1.b	Coesione e coerenza testuale.	2	4	6	8	10
2.a	Ricchezza e padronanza lessicale	2	4	6	8	10
2.b	Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	2	4	6	8	10
3.a	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	2	4	6	8	10
3.b	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	2	4	6	8	10
Elementi da valutare specificatamente tipologia B		Descrittori				
		Quasi assente	Parziale	Essenziale	Appropriato e soddisfacente	Completo e preciso
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto		3	6	9	12	15
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.		3	6	9	12	15
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione		2	4	6	8	10

**Griglia di valutazione 1ª prova
TIPOLOGIA C (Riflessione critica)**

La griglia prevede due livelli di valutazione:

- il primo è generale e valuta la leggibilità e la correttezza formale del testo prodotto (fino al 60% del punteggio)
- il secondo tiene conto specificatamente della corrispondenza del testo alla tipologia prescelta (fino al 40% del punteggio)

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportata a venti (divisione per 5 + arrotondamento). ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019, per la prima prova e dei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, per la seconda; tale punteggio, espresso in ventesimi come previsto dalle suddette griglie, è convertito sulla base delle tabelle 2 e 3, di cui all'allegato C alla presente ordinanza

Candidato Punteggio/20

Indicatori generali		Descrittori				
		Quasi assente	Parziale	Essenziale	Appropriato e soddisfacente	Completo e preciso
1.a	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	2	4	6	8	10
	1.b	Coesione e coerenza testuale.	2	4	6	8
2.a	Ricchezza e padronanza lessicale.	2	4	6	8	10
	2.b	Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	2	4	6	8
3.a	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	2	4	6	8	10
	3.b	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	2	4	6	8
Elementi da valutare specificamente tipologia C		Descrittori				
		Quasi assente	Parziale	Essenziale	Appropriato e soddisfacente	Completo e preciso
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.		3	6	9	12	15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione		3	6	9	12	15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali		2	4	6	8	10

Griglia di valutazione secondo il QdR II^a prova

La griglia prevede due livelli di valutazione:

- il primo è generale e valuta la leggibilità e la correttezza formale del testo prodotto (fino al 60% del punteggio)
- il secondo tiene conto specificatamente della corrispondenza del testo alla tipologia prescelta (fino al 40% del punteggio)
- Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportata a venti (divisione per 5 + arrotondamento).

Ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019, per la prima prova e dei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, per la seconda; tale punteggio, espresso in ventesimi come previsto dalle suddette griglie, è convertito sulla base delle tabelle 2 e 3, di cui all'allegato C alla presente ordinanza

Candidato Punteggio/20

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Quasi assente	Parziale	Essenziale	Appropriato e soddisfacente	Completo e preciso
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	1	2	3	4	5
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	1	3	5	6	8
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	0.5	1	2	3	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	0.5	1	1.5	2	3

IL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V SEZIONE A - Manutenzione e assistenza tecnica

INSEGNAMENTO	FIRMA DOCENTE
Lingua Italiana e Storia	Omissis
Inglese	Omissis
Matematica	Omissis
Scienze motorie e sportive	Omissis
Religione	Omissis
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Omissis
Tecnologie meccaniche e applicazioni - Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica	Omissis
Tecnologie elettriche, elettroniche e applicazioni	Omissis
Laboratorio di Tecnologie elettriche - elettroniche e applicazioni	Omissis
Laboratorio di Tecnologie meccaniche e applicazioni – Laboratorio di Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica	Omissis
Sostegno	Omissis

Giarre lì 07 maggio 2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Tiziana D'Anna

Documento firmato digitalmente ai sensi del c.d.
Codice dell'Amministrazione Digitale e normativa connessa

ALLEGATO A

RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI SVOLTI DAI SINGOLI DOCENTI
DEL CdC



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFHXKX - C.F.: 92038480874
www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

IISS LEONARDO

Sede coordinata Sabin

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINE: Lingua e Letteratura Italiana

DOCENTE : Messina Maria

CLASSE: 5^A Manutenzione e Assistenza Tecnica

A.S 2023-24

1. - LIBRO/I di TESTO ADOTTATO/I

AUTORI: Panebianco Beatrice - Gineprini Mario - Seminara Simona
TITOLO: VIVERE LA LETTERATURA - Volume 3 (LDM)
Dal Secondo Ottocento a Oggi
Zanichelli Editore

ISBN: 9788808947840

2. - TEMPI

Ore Settimanali	4
Ore Complessive	132
ORE SVOLTE	103

3.- QUADRO SINTETICO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

La classe VA, composta da 12 allievi, è vivace e movimentata, ciò non ha favorito uno svolgimento sempre sereno delle lezioni. La frequenza di molti alunni è stata irregolare e si sono riscontrati problemi disciplinari testimoniati da note.

Le attività sono state orientate verso un costruttivo e positivo dialogo, che ha portato buoni risultati per alcuni allievi, discreti per altri e appena sufficienti per un gruppo ristretto di alunni. La partecipazione è stata discontinua, l'impegno e lo studio spesso sono stati finalizzati alle verifiche periodiche.

Il programma di Lingua e Letteratura Italiana del quinto anno è stato svolto nelle sue linee essenziali.

I livelli di preparazione raggiunti risultano differenziati a seconda delle potenzialità di base e della sistematicità dell'impegno. All'interno della Classe sono presenti alcuni studenti con conoscenze adeguate e capacità di elaborazione personale, altri meno sicuri nella rielaborazione autonoma, ma comunque con una discreta padronanza dei contenuti e infine una parte che ha raggiunto la sufficienza sia per le conoscenze sia per le competenze.

Si è cercato di stimolare la Classe all'interpretazione personale dei testi al fine di esprimere pareri critici e motivati, il raggiungimento di tale obiettivo è stato parziale. Per quanto concerne la produzione scritta, la Classe ha intrapreso un percorso di miglioramento delle capacità e competenze di scrittura, anche se, in alcuni casi, permangono difficoltà linguistiche ed espressive piuttosto evidenti. Gli studenti con BES presenti in Classe sono stati valutati in base ai loro PEI e PDP e ai relativi obiettivi. Le verifiche scritte per gli alunni con BES sono state individualizzate, spesso affiancando alla consegna per l'elaborato una scaletta guida da seguire o delle domande da rispondere. Questo al fine di stimolarli e valorizzarne le potenzialità. Per tutti gli alunni si è tenuto conto dell'impegno, dei progressi fatti, della partecipazione e della costanza nello studio.

4. – OBIETTIVI SPECIFICI

COMPETENZE CHIAVE

- Comunicazione nella madrelingua;
- Comunicazione nelle lingue straniere;
- Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;
- Competenza digitale;
- Competenze sociali e civiche;
- Imparare a imparare;
- Spirito di iniziativa e imprenditorialità;
- Consapevolezza ed espressione culturale.

COMPETENZE DI CITTADINANZA

- Imparare ad imparare;
- Progettare;
- Comunicare;
- Collaborare e partecipare;
- Agire in modo autonomo e responsabile;
- Risolvere problemi;
- Individuare collegamenti e relazioni;
- Acquisire ed interpretare l'informazione.

COMPETENZE DISCIPLINARI

- Padroneggiare la lingua italiana per diversi scopi comunicativi;
- Esporre oralmente in modo appropriato in base ai contenuti e ai registri linguistici richiesti;
- Produrre varie tipologie di testi scritti anche in riferimento alle tipologie previste per la prima prova degli esami di Stato;
- Comprendere e analizzare un testo letterario nelle sue linee generali, individuarne i temi principali, analizzarne alcune specifiche strutture formali;
- Collocare opere e testi analizzati nel loro contesto storico-sociale;
- Confrontare movimenti, autori e relativi testi, cogliendone le relazioni;
- Produrre testi pertinenti alla traccia proposta con correttezza formale.

5. – OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)

COMPETENZE CHIAVE

- Comprensione di testi letterari e non
- Consolidamento dell'uso della lingua Italiana in vari contesti comunicativi
- Utilizzo dei linguaggi settoriali nelle comunicazioni in contesti professionali
- Redazione di testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio adeguato
- Scelta e utilizzo di forme di comunicazione multimediale adatte all'ambito professionale di riferimento
- Consolidamento dell'esposizione orale e scritta con chiarezza e proprietà di linguaggio nelle diverse situazioni comunicative

COMPETENZE DI CITTADINANZA

- Organizzare e gestire i tempi di lavoro
- Consolidare un autonomo metodo di studio
- Conoscere leggere e discutere fatti, argomenti e tematiche della contemporaneità
- Partecipare in maniera attiva alle attività didattiche, confrontandosi con gli altri e rispettando i propri diritti e quelli altrui

COMPETENZE DISCIPLINARI

- Sviluppo di un autonomo metodo di studio
- Sviluppo di capacità logico - critiche ed espressive
- Conoscenza dei principali movimenti culturali, degli autori di fine Ottocento e della prima metà del Novecento
- Conoscenza degli strumenti di analisi dei testi
- Conoscenza delle procedure di scrittura di tipologie testuali diverse

6. – EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO APPRENDIMENTO e ATTIVITÀ DI RECUPERO

- Classe estremamente eterogenea nelle conoscenze e competenze pregresse.
- Elevato numero di assenze di alcuni alunni;
- Impegno non costante.

1

7. - MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo, schemi, appunti, fotocopie, mappe concettuali, uso della LIM, materiale online

8- METODI DI INSEGNAMENTO

METODOLOGIE

- Brainstorming
- Lezione frontale
- Riflessione sulla lingua
- Lavori individuali e di gruppo

MODALITÀ DI LAVORO

Si è partiti dalla lettura diretta dei testi, perché attraverso essa gli allievi potessero acquisire interesse per il fatto letterario nelle sue diverse componenti: linguistico-espressive, ideologiche, soggettive e critico-estetiche.

Successivamente ci si è soffermati sull'analisi della vita e del contesto storico degli autori trattati, con lezione frontale e brainstorming di confronto; si è proceduto, quindi, per unità didattiche con approfondimenti e con lavori di gruppo, integrati con materiale multimediale. Si è cercato di affrontare, in modo adeguato, discussioni su argomenti del programma e di sollecitare gli allievi al ragionamento e alla riflessione, ad esprimere il proprio parere e a dibattere in classe su argomenti di attualità e/o su problemi inerenti alla loro fascia di età.

Infine, nello svolgimento delle attività didattiche, per rendere la lezione di facile acquisizione, si è ricorso ad esempi, esercizi ed applicazione di regole linguistiche.

MODALITÀ DI RECUPERO

- Miglioramento del metodo di studio e della comprensione e analisi dei testi proposti;
- Pause didattiche;
- Esercitazioni sia scritte sia orali.

9. – STRUMENTI DI VERIFICA (con riferimento alle tipologie previste dalla normativa sul nuovo esame di Stato)

- Prove scritte strutturate e semistrutturate
- Elaborazione delle tipologie A, B, C, previste per la prima prova degli esami di Stato
- Temi su argomenti di attualità
- Relazioni su attività didattiche

10. CONTENUTI SVOLTI

Si rimanda ad apposito documento per i contenuti in dettaglio.

11- ATTIVITÀ AGGIUNTIVE

Approfondimento degli argomenti trattati che più hanno interessato gli allievi.

ATTIVITÀ, PERCORSI, PROGETTI DI COSTITUZIONE E CITTADINANZA

- Le Migrazioni e l'Ambiente

Le Migrazioni: Cause e Conseguenze dei Movimenti Umani nel Mondo

Ambiente, Energia, Il Ruolo delle Migrazioni nell'Adattamento ai Cambiamenti Climatici.

La classe nel primo e nel secondo quadrimestre ha riflettuto sul fenomeno migratorio e su come questo sia influenzato e influenzi i problemi ambientali dell'era contemporanea, detta "Antropocene" proprio per la grande ricaduta che l'azione dell'uomo ha sull'ecosistema del Nostro Pianeta.

12. MODALITÀ DI VERIFICA e valutazione

STRUMENTI

- Prove scritte strutturate e semistrutturate
- Elaborazione delle tipologie A, B, C, previste per la prima prova degli esami di Stato
- Temi su argomenti di attualità
- Relazioni su attività didattiche
- Prove individualizzate per gli alunni con BES al fine di stimolarli e valorizzarne le potenzialità.

CRITERI

La valutazione si è basata su verifiche periodiche miranti a valutare il livello globale dell'allievo rispetto a quello di partenza, la sua capacità espositiva, nonché l'impegno e l'interesse mostrato nel corso dell'anno.

LA DOCENTE

Maria Messina



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFHXKX - C.F.: 92038480874

www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

IISS LEONARDO

Sede coordinata Sabin

ARGOMENTI TRATTATI

DISCIPLINE: Lingua e Letteratura Italiana

DOCENTE : Messina Maria

CLASSE: 5^A Manutenzione e Assistenza Tecnica

A.S 2023-24

1. - LIBRO/I di TESTO ADOTTATO/I

AUTORI: Panebianco Beatrice - Gineprini Mario - Seminara Simona

TITOLO: VIVERE LA LETTERATURA - Volume 3 (LDM)

Dal Secondo Ottocento a Oggi

Zanichelli Editore

ISBN: 9788808947840

IL SECONDO OTTOCENTO

IL CONTESTO

STORIA E SOCIETÀ

- La seconda rivoluzione industriale
- L'Europa nel secondo Ottocento
- L'Italia unita

IDEE E CULTURA

- Il positivismo
- La sociologia di Comte
- L'evoluzionismo di Darwin

DAL CONTESTO AL TESTO: GIOSUÈ CARDUCCI

- La vita
- Le opere:
Rime Nuove (Pianto antico, San Martino)
Odi Barbare
Rime e ritmi

IL TEMA “La rappresentazione documentata della realtà”

LA DESCRIZIONE SCIENTIFICA DELLA SOCIETÀ

- Il Realismo
- Il Naturalismo

LA NARRATIVA ITALIANA: DALLA SCAPIGLIATURA AL VERISMO

- La Scapigliatura
- La nascita del Verismo

GIOVANNI VERGA

- La vita
- LA PRIMA NARRATIVA VERGHIANA

- I romanzi mondani
- I romanzi scapigliati
- Verso il Verismo

LA POETICA DEL VERISMO

- Rosso Malpelo (Vita dei Campi)

I MALAVOGLIA

- Il ciclo dei vinti
- La genesi e la struttura dei Malavoglia
- La presentazione dei Malavoglia

L’addio di ‘Ntoni

- lettura del critico: Romano Luperini legge L’addio di ‘Ntoni

LA SECONDA FASE DEL VERISMO

- Le Novelle rusticane
- Mastro – don Gesualdo
- L’addio alla roba e la morte

IL TEMA “Il conflitto tra intellettuali e società borghese”

LA LIRICA SIMBOLISTA E I “POETI MALEDETTI”

- Baudelaire, maestro dei simbolisti
- Il simbolismo dei “poeti maledetti”

CHARLES BAUDELAIRE: TRASGRESSIONE E POESIA

- La vita
- Le opere
I fiori del male (L’albatro, Corrispondenze)
- La presenza del passato Vincenzo Cardarelli, Gabbiani
- La presenza del passato Eugenio Montale, Uccelli di mare

OSCAR WILDE: DANTISMO E CULTO DELL’ARTE

- La vita
- Le opere
Il ritratto corrotto (il ritratto di Dorian Gray)

GIOVANNI PASCOLI

LA VITA

LE IDEE E LA POETICA

- Il “fanciullino” : le contraddizioni della poetica e dell’ ideologia

MYRIACAE

- Temporale
- Il tuono
- Il lampo
- Arano

Lavandare
X Agosto
I CANTI DI CASTELVECCHIO E I POEMETTI
La mia sera (Canti di Castelvecchio)
Il gelsomino notturno (Canti di Castelvecchio)

GABRIELE D'ANNUNZIO

LA VITA
LE OPERE POETICHE
- Le Laudi
O falce di luna calante (Canto novo)
ALCYONE
La sera fiesolana
Pastori
La pioggia nel pineto
LE OPERE NARRATIVE
- Il piacere: estetismo e edonismo
- I romanzi del superuomo
Il ritratto di Andrea Sperelli (il piacere)

IL PRIMO NOVECENTO

IL CONTESTO
STORIA E SOCIETÀ
- La prima guerra mondiale
- Il primo Dopoguerra in Italia

IDEE E CULTURA

DAL CONTESTO AL TESTO: LE AVANGUARDIE STORICHE

- Futurismo: esaltazione della velocità e parolibberismo

FILIPPO TOMMASO MARINETTI: IL TEORICO DEL FUTURISMO

- La vita
- Le opere
Bombardamento (Zang Tumb Tumb)

IL TEMA “ crisi di identità”

L'ERMETISMO

SALVATORE QUASIMODO: DALL'ERMETISMO ALL' IMPEGNO CIVILE

- La vita
- Le opere
Ed è subito sera
Alle fronde dei salici (Giorno dopo giorno)

LUIGI PIRANDELLO

La vita
Le idee e la poetica
Le novelle e i romanzi della fase verista
Il fu mattia pascal
I romanzi umoristici
- Uno nessuno e centomila (Il naso di Vitangelo Moscarda)

ITALO SVEVO

La vita
Le idee e la poetica
La coscienza di zeno
- L'inetitudine: il vizio del fumo e il conflitto con il padre
(il ritratto di un inetto)
Il vizio del fumo
Lo schiaffo del padre

UMBERTO SABA

La vita
Le idee e la poetica
Il canzoniere
A mia moglie
Trieste
Mio padre è stato per me "l'assassino"
Ulisse

GIUSEPPE UNGARETTI

L'allegria
Lo sperimento stilistico (soldati)
Il porto sepolto
Veglia
I fiumi
Mattina
Fratelli (Soldato)

EUGENIO MONTALE

La vita
Le idee e la poetica
Ossi di seppia e il "Male di vivere"
Non chiederci la parola
Meriggiare pallido e assorto
Le occasioni, la bufera e altro, satura e le ultime raccolte
Ho sceso, dandoti il braccio

IL SECONDO NOVECENTO

Il contesto
Storia e società
Idee e cultura

DAL CONTESTO AL TESTO: PRIMO LEVI

- La vita
- Le opere e i temi
ARBEIT MACHT FREI (Se questo è un uomo)
I tedeschi non c'erano più (Se questo è un uomo)

LEONARDO SCIASCIA: LA CONDANNA DI MAFIA E CORRUZIONE

- La vita
- Le opere
La presenza del passato Andrea Camilleri, Andrea Camilleri e l' avvocato Gottadauro

TESTO LETTERARIO PROPOSTO

- "Nedda" di Giovanni Verga – Testo integrale

EDUCAZIONE CIVICA

- Le Migrazioni e l'Ambiente
- Le Migrazioni: Cause e Conseguenze dei Movimenti Umani nel Mondo
- Ambiente, Energia, Il Ruolo delle Migrazioni nell'Adattamento ai Cambiamenti Climatici.

LA DOCENTE

Maria Messina



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFHXXKX - C.F.: 92038480874

www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

I.I.S. LEONARDO

Sede coordinata Sabin

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINE: Storia

DOCENTE : Messina Maria

CLASSE: 5^A Manutenzione e Assistenza Tecnica

A.S 2023-24

1. - *LIBRO/I di TESTO ADOTTATO/I*

AUTORI: Paolucci Silvio - Signorini Giuseppina
TITOLO: NOSTRA STORIA, IL NOSTRO PRESENTE (LA) 3ED.
VOL. 3 (LDM)/ 3ED. DI STORIA IN TASCA ROSSA
Il Novecento e Oggi
Zanichelli Editore

ISBN: 9788808413390

2. - *TEMPI*

Ore Settimanali	2
Ore Complessive	66
ORE SVOLTE	59

3.- QUADRO SINTETICO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

La classe VA, composta da 12 allievi, è vivace e movimentata, ciò non ha favorito uno svolgimento sempre sereno delle lezioni. La frequenza di molti alunni è stata irregolare e si sono riscontrati problemi disciplinari testimoniati da note.

Le attività sono state orientate verso un costruttivo e positivo dialogo che ha portato a buoni risultati per alcuni allievi, discreti per altri e appena sufficienti per un gruppo ristretto di alunni. La partecipazione è stata discontinua, l'impegno e lo studio spesso sono stati finalizzati alle verifiche periodiche. I livelli di preparazione raggiunti risultano differenziati a seconda delle potenzialità di base e della sistematicità dell'impegno.

Il programma di Storia del quinto anno è stato svolto nelle sue linee essenziali.

Si è cercato di stimolare la Classe all'interpretazione personale dei periodi e degli accadimenti storici studiati, focalizzando l'attenzione non solo sui singoli protagonisti, ma su fenomeni di ampia portata al fine di cogliere il processo evolutivo della società nella sua interezza e valenza. Si è molto lavorato per migliorare la capacità espressiva conseguendo dei risultati parziali ma comunque significativi.

Gli studenti con BES presenti in classe sono stati valutati in base ai loro PEI e PDP e ai relativi obiettivi. Questo al fine di stimolarli e valorizzarne le potenzialità. A tutti gli alunni si è talvolta concesso durante le verifiche di adoperare sintetici appunti o mappe concettuali, questo al fine evitare un mero apprendimento mnemonico della Storia e stimolare la capacità a trovare connessioni e implicazioni tra gli eventi esaminati.

Nella valutazione degli alunni si è tenuto conto dell'impegno, dei progressi fatti, della partecipazione e della costanza nello studio.

4. – OBIETTIVI SPECIFICI

COMPETENZE CHIAVE

- Comunicazione nella madrelingua
- Comunicazione nelle lingue straniere
- Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
- Competenza digitale
- Competenze sociali e civiche
- Imparare a imparare
- Spirito di iniziativa e imprenditorialità
- Consapevolezza ed espressione culturale

COMPETENZE DI CITTADINANZA

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire ed interpretare l'informazione

COMPETENZE DISCIPLINARI

- Padroneggiare la lingua italiana per diversi scopi comunicativi
- Esporre oralmente in modo appropriato in base ai contenuti e ai registri linguistici richiesti
- Produrre varie tipologie di testi scritti anche in riferimento alle tipologie previste per la prima prova degli esami di Stato
- Collocare nello spazio e nel tempo gli avvenimenti, i contesti, i fatti e i personaggi storici
- Conoscere il linguaggio specifico della disciplina
- Comprendere, riassumere e rielaborare le conoscenze acquisite sia oralmente sia per iscritto
- Interpretare documenti storici, mappe, tabelle, grafici, etc

5. – OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)

COMPETENZE CHIAVE

- Utilizzo delle tecnologie per approfondire gli argomenti
- Preparazione di strategie per l'esposizione del colloquio interdisciplinare
- Comprensione di testi e documenti storici
- Consolidamento dell'esposizione orale e scritta in diversi contesti comunicativi
- Autonomia nella ricerca e nella risoluzione di problemi in situazioni nuove

COMPETENZE DI CITTADINANZA

- Organizzare e affrontare autonomamente ricerche e approfondimenti
- Decodificare realtà complesse
- Utilizzare le conoscenze per interpretare il contesto attuale
- Interpretare il divenire storico che ha portato all'affermazione progressiva dei diritti dell'uomo e del cittadino

COMPETENZE DISCIPLINARI

- Sviluppo di un autonomo metodo di studio
- Sviluppo di capacità logico - critiche ed espressive

Conoscenza e comprensione degli aspetti caratterizzanti la Storia della seconda metà dell'Ottocento e del Novecento e le relative tematiche culturali, sociali e politiche

6. – EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO APPRENDIMENTO e ATTIVITÀ DI RECUPERO

- Classe estremamente eterogenea nelle conoscenze e competenze pregresse.
- Elevato numero di assenze di alcuni alunni;
- Impegno non costante.

1

7. - MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo, schemi, appunti, fotocopie, mappe concettuali, uso della LIM, materiale online

8- METODI DI INSEGNAMENTO

METODOLOGIE

- Brainstorming
- Lezione frontale
- Lavori individuali e di gruppo

MODALITÀ DI LAVORO

Si è partiti dalla lettura diretta di testi, perché attraverso essa gli allievi potessero acquisire interesse per il fatto storico nelle sue diverse componenti: linguistico-espressive, ideologiche, soggettive e storico-sociali.

Si è strutturato il lavoro per unità didattiche con approfondimenti e con lavori di gruppo, integrati con materiale multimediale. Si è cercato di affrontare, in modo adeguato, discussioni su argomenti del programma e di sollecitare gli allievi al ragionamento e alla riflessione, ad esprimere il proprio parere e a dibattere in classe su argomenti di attualità e/o su problemi inerenti la loro fascia di età.

Nello svolgimento delle attività didattiche, per rendere la lezione di facile acquisizione, si è ricorso ad esempi e verifiche delle conoscenze acquisite.

MODALITÀ DI RECUPERO

- Miglioramento del metodo di studio e della comprensione e analisi dei testi proposti;
- Pause didattiche;
- Esercitazioni sia scritte sia orali.

9. – STRUMENTI DI VERIFICA (con riferimento alle tipologie previste dalla normativa sul nuovo esame di Stato)

- Prove scritte strutturate e semistrutturate
- Esercizi di analisi e interpretazione di mappe, tabelle, grafici
- Relazioni su attività didattiche
- Prove orali

10. CONTENUTI SVOLTI

Si rimanda ad apposito documento per i contenuti in dettaglio.

11- ATTIVITÀ AGGIUNTIVE

Approfondimento degli argomenti trattati che più hanno interessato gli allievi.

ATTIVITÀ, PERCORSI, PROGETTI DI COSTITUZIONE E CITTADINANZA

- Le Migrazioni e l'Ambiente

Le Migrazioni: Cause e Conseguenze dei Movimenti Umani nel Mondo

Ambiente, Energia, Il Ruolo delle Migrazioni nell'Adattamento ai Cambiamenti Climatici.

La classe nel primo e nel secondo quadrimestre ha riflettuto sul fenomeno migratorio e su come questo sia influenzato e influenzi i problemi ambientali dell'era contemporanea, detta "Antropocene" proprio per la grande ricaduta che l'azione dell'uomo ha sull'ecosistema del Nostro Pianeta.

12. MODALITÀ DI VERIFICA e valutazione

STRUMENTI

- Prove scritte strutturate e semistrutturate
- Esercizi di analisi e interpretazione di mappe, tabelle, grafici
- Relazioni su attività didattiche
- Prove orali

CRITERI

La valutazione si è basata su verifiche periodiche miranti a valutare il livello globale dell'allievo rispetto a quello di partenza, la sua capacità espositiva, nonché l'impegno e l'interesse mostrato nel corso dell'anno.

LA DOCENTE

Maria Messina



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFHXXK - C.F.: 92038480874

www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

IISS LEONARDO

Sede coordinata Sabin

ARGOMENTI TRATTATI

DISCIPLINE: Storia

DOCENTE : Messina Maria

CLASSE: 5^A Manutenzione e Assistenza Tecnica

A.S 2023-24

- LIBRO/I di TESTO ADOTTATO/I

AUTORI: Paolucci Silvio - Signorini Giuseppina
TITOLO: NOSTRA STORIA, IL NOSTRO PRESENTE (LA) 3ED.
VOL. 3 (LDM)/ 3ED. DI STORIA IN TASCA ROSSA
Il Novecento e Oggi
Zanichelli Editore

ISBN: 9788808413390

- Il Logoramento degli Antichi Imperi
- La Grande Guerra
- Dopoguerra Senza Pace
- L'età dei Totalitarismi: Il Fascismo in Italia
- L'età dei Totalitarismi: Stalinismo e il Nazismo
- La Seconda Guerra Mondiale
- Dalla Catastrofe all'Età dell'Oro
- Il Nord e il Sud del Mondo
- Nuove Potenze e Antiche Civiltà: India e la Cina
- Il Medio Oriente Islamico e le Guerre D'Israele
- La Repubblica Italiana

- Cambia la Carta dell' Europa
- Il Mondo in cui Viviamo

Cittadinanza Attiva

- La Guerra
- I sistemi economici
- Il carcere, la pena di morte, la tortura
- Le sanzioni internazionali
- L'antisemitismo
- La giustizia internazionale: da Norimberga a L'Aia
- Il volontariato e il "Terzo settore": le Onlus e le Ong
- La Nato e gli altri organismi militari internazionali
- Le tasse e il fisco
- Risorse energetiche e gestione dei rifiuti: due problemi globali
- L' interculturalità
- Le Migrazioni e l'Ambiente
- Le Migrazioni: Migrazioni forzate: profughi e rifugiati, Cause e Conseguenze dei Movimenti Umani nel Mondo
- Ambiente, Energia, Il Ruolo delle Migrazioni nell'Adattamento ai Cambiamenti Climatici.

LA DOCENTE

Maria Messina



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFHXXK - C.F.: 92038480874
www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

MAZZEI-SABIN "LEONARDO" - GIARRE

ANNO SCOLASTICO
2023/2024

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA INGLESE

CLASSE 5 A SABIN

DOCENTE PATURSO VERA

INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP)

Breve descrizione profilo classe (partecipazione, progressi, esiti)

L'attuale classe è formata dal corso A (Manutentori Meccanici).
Gli studenti manutentori si sono dimostrati abbastanza partecipativi alle attività proposte, malgrado le varie lacune sia nella produzione scritta che in quella orale, compresa la parte riguardante la microlingua. Diversi studenti sono stati ostacolati da problemi di comprensione della lingua parlata, altri da un vocabolario linguistico scarso e dalla poca conoscenza dei termini tecnici, alcuni dalla superficialità con cui hanno affrontato la materia.

Competenze chiave	Competenze acquisite (per disciplina)	
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione nella madrelingua • Comunicazione nelle lingue straniere • Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia • Competenza digitale • Competenze sociali e civiche • Imparare a imparare • Spirito di iniziativa e imprenditorialità • Consapevolezza ed espressione culturale 	<p>Non tutti gli studenti sono in grado di utilizzare con sufficienza la Lingua Inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolidamento dell'uso della lingua straniera nell'insieme delle sue strutture. • Consolidamento dell'esposizione orale e scritta adeguando l'esposizione ai diversi contesti. 	
Competenze di cittadinanza	Competenze acquisite (per disciplina)	
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Comunicare • Collaborare e partecipare • Agire in modo autonomo e responsabile • Risolvere problemi • Individuare collegamenti e relazioni • Acquisire ed interpretare l'informazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare <p>Discreta la curiosità e lo stimolo verso le informazioni esterne, sufficiente la collaborazione al fine di arricchire le proprie conoscenze.</p> <p>Collaborare e partecipare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Interazione con gli altri nelle attività collettive ✓ Sufficiente collaborazione con l'insegnante e organizzazione del lavoro comune ✓ Saper valutare se stessi e gli altri; 	
Altre Competenze	Competenze acquisite (per disciplina)	
<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in contesti professionali. • Produrre discorsi e testi scritti appropriati ai contenuti e ai registri richiesti. • Produrre relazioni tecnico-scientifiche raggiungere il livello B1-B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue Straniere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sufficiente la competenza nell'uso della lingua straniera dal punto di vista della comprensione e produzione orale e scritta (vedi le quattro abilità linguistiche fondamentali). • Sviluppo di una minima competenza linguistica tale da consentire di comprendere un testo relativo al percorso di studio. 	
OSA	Nuclei fondanti della disciplina	

<p>Conoscere il lessico del settore</p> <ul style="list-style-type: none"> -Comprendere testi scritti in micro lingua - Saper riassumere ed esporre le conoscenze acquisite sia oralmente che per iscritto -Ascoltare e comprendere semplici testi orali 	<p>LINGUA: Le strutture linguistiche, il lessico e le funzionicomunicative applicate in vari ambiti (livello b1- b2 del quadro di riferimento europeo).</p> <p>MICROLINGUA</p> <p>Corso A</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Renewable Energy ✓ Emigration 	
---	--	--

METODI DI INSEGNAMENTO	MODALITÀ DI LAVORO
<ul style="list-style-type: none"> - Lezione Frontale - Insegnamento Individualizzato - Cooperative Work - Flipped Classroom 	<p>L'obiettivo principale è stato quello di fornire agli studenti gli strumenti per affrontare lo studio dei testi relativi al settore di specializzazione. L'acquisizione progressiva del linguaggio settoriale è guidata con opportuni raccordi con le altre discipline, con approfondimenti sul lessico specifico e sulle particolarità del discorso tecnico. Per realizzare attività comunicative riferite ai diversi contesti di studio e di lavoro sono utilizzati anche gli strumenti della comunicazione multimediale e digitale.</p>

STRUMENTI DI LAVORO

<p>Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, sono stati usati i libri di testo, brani e notizie di cultura generale e professionale ricercati sui più importanti e qualificati siti d'informazione on line.</p>

MODALITÀ DI RECUPERO

TIPOLOGIA	Miglioramento del metodo di studio. Riproposizione dei contenuti in forma diversificata.
TEMPI	Singole ore di lezioni in occasione di carenze linguistiche Importanti.
MODALITÀ DI VERIFICA	Esercitazione scritte. Verifiche orali.
MODALITÀ DI NOTIFICA DEGLI ESITI	Registro elettronico.

MODALITÀ DI POTENZIAMENTO

TIPOLOGIA	Approfondimento storico e sociale dell'argomento trattato
------------------	---

TEMPI	2 ore per unità
MODALITÀ DI VERIFICA	Orale
MODALITÀ DI NOTIFICA DEGLI ESITI	Registro elettronico

VISITE, SCAMBI, STAGE, VIAGGI DI ISTRUZIONE

Meta	Obiettivi della visita	Luoghi visitati

STRUMENTI DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA	VERIFICA SOMMATIVA
<p>PER VERIFICARE IL LIVELLO DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTO, GLI STUDENTI HANNO AFFRONTATO IN CLASSE INTERROGAZIONI ORALI E VERIFICHE SCRITTE CON LO STESSO TIPO DI ESERCIZI GIÀ SVOLTI IN CLASSE E SECONDO LE INDICAZIONI DELLE UNITÀ IN CORSO. LE VERIFICHE ORALI E SCRITTE SONO STATE SVOLTE PERIODICAMENTE E DI NUMERO SUFFICIENTE PER UNA CORRETTA VALUTAZIONE.</p>	<p>interrogazioni orali prove scritte (open questions, reading comprehension) Nello studente viene inoltre valutata la partecipazione alle attività didattiche, il rispetto delle consegne, la presenza in classe e la capacità di interagire con studenti e docente.</p>

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Sia nella sezione di inglese tecnico che nella sezione grammaticale i questionari e gli esercizi sono stati impostati con difficoltà graduale e con valore valutativo adeguato ai livelli di apprendimento della classe.

Il livello per assegnare la sufficienza è stato intorno al 60%

Il punteggio è stato espresso in decimi e con valore da 1 a 10. Attraverso le verifiche scritte e le valutazioni orali nello studente è stata valutata la comprensione, la conoscenza delle strutture apprese, la capacità di produzione in lingua e la sintesi.

Docente

Prof.ssa Vera Paturso



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFHXKX - C.F.: 92038480874
 www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
 Convitto Annesso - Azienda Didattica
 Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
 Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
 Via Veneto 91 - Giarre (CT)
 Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
 Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
 Tel. 095 6136530

MAZZEI-SABIN "LEONARDO" - GIARRE

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

ARGOMENTI TRATTATI

DISCIPLINA

INGLESE

CLASSE 5 A

DOCENTE PATURSO VERA

INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO classe 5° A

Gli obiettivi didattici da raggiungere durante l'anno scolastico sono stati divisi in quattro UNITA' DI APPRENDIMENTO, ciascuna UNITA' ha avuto la durata di circa due mesi. Dette UNITA' sono state strutturate secondo le capacità e le competenze degli studenti della classe.

U.D.A.	Grammar	Technical English
U.D.A. 1 – ore 12	Revisione delle principali strutture della lingua inglese.	Generating electricity.
U.D.A. 2 – ore 12	<i>Simple present and continuous</i>	The Industrial Revolution

U.D.A. 3 – ore 12	<i>Prepositions of time and place, Possessive and Demonstrative</i>	The digital revolution
U.D.A. 4 – ore 12	<i>Past simple</i>	Automation

Come già programmato all'inizio dell'anno scolastico, lo studio della lingua Inglese rientra tra le discipline scelte come materie comuni per affrontare temi di attualità, riguardanti la migrazione dei popoli e la connessione tra ambiente ed energia.

Educazione civica I° quadrimestre: Emigration

Educazione civica II° quadrimestre: Environment and energy.

Docente

Prof.ssa Vera Paturso



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFHXX - C.F.: 92038480874

www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

IIS LEONARDO

Sede coordinata Mazzei

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: ZAPPALA' ANGELA

CLASSE: 5A

A.S. 2023-24

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

M.Bergamini – A.Trifoni – G. Barozzi "Elementi di matematica" Volume unico Zanichelli editori

TEMPI

Ore Settimanali	3
Ore Complessive	99
ORE SVOLTE	90

QUADRO SINTETICO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

La classe V^A è costituita da 12 alunni, tutti provenienti dalla 4^A dell'anno scorso, che si differenziano sia per la preparazione di base che per i ritmi di apprendimento. Nel gruppo classe sono presenti due alunni BES che seguono una programmazione curriculare con obiettivi minimi riconducibile ai programmi ministeriali e sono seguiti da docente specializzato e un alunno DSA. Dall'analisi della situazione iniziale, emergeva che una buona parte della classe presentava delle lacune relative agli anni precedenti, solo qualcuno seguiva le lezioni con interesse e partecipazione. Il primo periodo dell'anno è stato dedicato al recupero degli elementi che evidenziavano difficoltà, con un approfondimento degli argomenti utili per innestare lo sviluppo dei nuovi temi, che è continuato ogni volta che è stato ritenuto opportuno. Purtroppo l'impegno di alcuni di loro non è stato serio e continuo. Le difficoltà maggiori sono emerse nella risoluzione pratica, nonostante al riguardo siano state fatte molte esercitazioni. Per la spiegazione dei vari argomenti si è cercato di coinvolgere gli allievi, di interessarli alla materia e lasciare ampio spazio agli interventi personali. Si è cercato di trattare gli argomenti nel modo più semplice, pur nel rispetto della correttezza logica e terminologica, così da consentire una più facile comprensione. La spiegazione di ciascun argomento è stata affiancata dall'esecuzione di numerosi esercizi in classe. Poiché le lacune condizionavano l'apprendimento, al fine di poter uniformare i diversi livelli di preparazione, sono state effettuate molte esercitazioni, ma alcuni di loro, hanno continuato a non seguire e a non essere puntuali nello studio domestico e nello svolgimento degli esercizi. Durante le esercitazioni sono stati proposti molti esercizi, per verificare il livello di apprendimento e far sì che, dalla loro correzione, venissero fuori ulteriori momenti di riflessione e approfondimenti. Pochi alunni hanno manifestato un discreto interesse per la disciplina, che accompagnato da uno studio adeguato ha permesso loro di raggiungere risultati mediamente positivi, il restante gruppo ha mostrato una certa lentezza nell'assimilazione dei concetti e una carenza metodologica che ha permesso loro di raggiungere risultati appena sufficienti. Nella valutazione, che è stata effettuata mediante compiti in classe e interrogazioni, si è tenuto conto del raggiungimento degli obiettivi previsti, delle caratteristiche personali quali capacità, interesse, volontà e dell'eventuale miglioramento evidenziato dall'alunno nel corso dell'anno scolastico.

Competenze chiave	Competenze acquisite (per disciplina)
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione nella madrelingua • Comunicazione nelle lingue straniere • Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia • Competenza digitale • Competenze sociali e civiche • Imparare a imparare • Spirito di iniziativa e imprenditorialità • Consapevolezza ed espressione culturale 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei numeri, delle misure e delle strutture, delle operazioni fondamentali e delle presentazioni matematiche di base • Comprensione dei termini e dei concetti matematici • Consapevolezza dei quesiti ai quali la matematica può fornire una risposta.
Competenze di cittadinanza	Competenze acquisite (per disciplina)
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Comunicare • Collaborare e partecipare • Agire in modo autonomo e responsabile • Risolvere problemi • Individuare collegamenti e relazioni • Acquisire ed interpretare l'informazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuazione delle strategie appropriate per la soluzione di problemi • Analisi dati e interpretazione degli stessi sviluppando deduzioni e ragionamenti, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo, • Abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane.

Competenze trasversali	Competenze acquisite (per disciplina)	
	<ul style="list-style-type: none"> • rispetto delle regole e partecipazione responsabile alla convivenza democratica di classe e di istituto; • attivazione di adeguati livelli di attenzione, partecipazione al dialogo didattico, cooperazione, impegno costante • confronto aperto, costruttivo e rispetto per le opinioni altrui • interesse verso la cultura e atteggiamento propositivo verso tutte le discipline, attraverso l'acquisizione e l'esercizio delle diverse tecniche di studio e di ricerca • avere consapevolezza del proprio processo di apprendimento • lavorare in equipe • sviluppare una maggiore apertura mentale attraverso il confronto tra la matematica e le discipline tecniche 	
OSA	Nuclei fondanti della disciplina	n. ore
<ul style="list-style-type: none"> • Rivedere i risultati fondamentali sull'insieme dei numeri reali • Precisare il concetto di funzione e riconoscerne le eventuali proprietà • Determinare il dominio di una funzione • Capire bene il concetto di limite • Sapere le proprietà e le operazioni sui limiti • Sapere calcolare i limiti • Conoscere il concetto di asintoto • Saper tracciare grafici approssimati di funzioni • Interpretare geometricamente la derivata 	<ul style="list-style-type: none"> • Funzioni • Limiti e continuità • Derivata • Teoremi del calcolo differenziale • Studio di funzione 	99

METODI DI INSEGNAMENTO	MODALITÀ DI LAVORO
<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale; • Lezione dialogata; 	<ul style="list-style-type: none"> • Proposte di modelli riguardanti metodi di studio e di ricerca, attraverso lezioni frontali e momenti di lezione interattiva. • Partecipazione attiva, ordinata, consapevole (valorizzando nel contempo il contributo personale) attraverso l'uso del metodo dialogico guidato, del

<ul style="list-style-type: none"> • Problem solving; • Analisi dei casi; • Lavori ed esperienze di gruppo. 	<p>metodo della scoperta guidata, la problematizzazione dei contenuti, la lettura, la focalizzazione e la comprensione dei concetti chiave</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso del metodo scientifico (analisi, sintesi, ipotesi, verifica, rielaborazione dei contenuti) volto a stimolare lo sviluppo di una mentalità critica • Curare l'espressione linguistica adeguata alla disciplina • Svolgere in classe lavori individuali o di gruppo, test, quesiti scritti
--	---

STRUMENTI DI LAVORO

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Libro di testo: Elementi di matematica - M.Bergamini ,A.Trifone,G.Barozzi, vol A ,Zanichelli ➤ Lavagna interattiva ➤ Appunti e mappe concettuali
--

MODALITÀ DI RECUPERO

TIPOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Riproposizione dei contenuti in forma diversificata • Attività guidate a crescente livello di difficoltà • Esercitazioni per migliorare il metodo di studio
Curriculare	
TEMPI	1 settimana
MODALITÀ DI VERIFICA	Test

STRUMENTI DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA	VERIFICA SOMMATIVA
<ul style="list-style-type: none"> • test di ingresso o colloqui orali per accertare il livello dei prerequisiti; • osservazione dei livelli di attenzione, partecipazione ed interesse; • discussione frequente sulle tematiche trattate; • controllo e correzione dei lavori realizzati, • interventi brevi individuali; • prove e verifiche strutturate e semistrutturate 	<ul style="list-style-type: none"> • verifiche orali approfondite (almeno due colloqui per quadrimestre) • verifiche scritte tradizionali ed oggettive (almeno due per quadrimestre) • esercitazioni in classe • capacità di rielaborazione critica e personale • lezione partecipata e dialogata

<ul style="list-style-type: none">• lavori individuali e di gruppo• verifiche orali• lezione partecipata e dialogata• colloqui orali• verifiche intermedie prima di procedere alla trattazione di nuovi argomenti	<ul style="list-style-type: none">• colloqui orali• interventi individuali all'interno di dibattiti e discussioni in classe
---	--

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Ai fini della *valutazione intermedia e finale*, la proposta di voto per la disciplina verrà formulata dal docente applicando la griglia approvata in sede di Dipartimento.

Giarre, 04 maggio 2024

la Docente

Prof.ssa Angela Zappalà



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFHXXK - C.F.: 92038480874

www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

IIS LEONARDO

Sede coordinata Mazzei

PROGRAMMA

Funzioni reali di una variabile reale

Richiami sui numeri reali, intervalli, intorno di un numero o di un punto, concetto di funzione reale di una variabile reale e sua classificazione, insieme di esistenza di una funzione, intersezione con gli assi, positività, funzioni monotone, periodiche, pari e dispari.

Limiti delle funzioni di una variabile

Limite finito per una funzione in un punto, limite infinito per una funzione in un punto, limite destro e limite sinistro, limite per una funzione all'infinito, teoremi fondamentali sui limiti, infinitesimi e loro proprietà fondamentali, operazioni sui limiti.

Funzioni continue

Continuità delle funzioni elementari, continuità delle funzioni in un intervallo, limiti fondamentali, forme di indecisione.

Derivate delle funzioni

Significato geometrico, continuità e derivabilità, derivate di funzioni elementari

Studio del grafico di una funzione

Funzione crescente e decrescente, massimi e minimi assoluti e relativi, asintoti, grafico di semplici funzioni.

Gli alunni

la Docente

Prof.ssa Angela Zappalà



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFHXX - C.F.: 92038480874
www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

IIS LEONARDO

Sede coordinata Mazzei Sabin

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

DOCENTE : Ornella Cantarella

CLASSE: V A

A.S 2023-24

1. - LIBRO/I di TESTO ADOTTATO/I

--

2. - TEMPI

Ore Settimanali	2
Ore Complessive	66
ORE SVOLTE	43

3.- QUADRO SINTETICO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico è stato raggiunto ed assimilato dagli alunni , ottenendo la competenza e quindi la capacità di compiere le attività in modo adeguato e l'abilità ad organizzare bene un determinato tipo di lavoro. Lo scopo principale è stato quello di dare un supporto alla crescita psico-fisica dell'alunno tenendo conto degli elementi che potevano influire su questa , cercando di valorizzare e gratificare il contributo di ognuno. In conclusione ritengo che la classe abbia maturato l'importanza dell'Educazione Fisica, utile alla salute ed alla formazione della personalità.

4. – OBIETTIVI SPECIFICI

5. – OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile .

L'attività svolta ha avuto come obiettivo quello di favorire l'armonico sviluppo psicofisico dell'alunno, di migliorare la coscienza del proprio corpo, di acquisire una cultura delle attività sportive tendente a promuovere la pratica sportiva come costume di vita e utilizzo del tempo libero; abituare gli alunni alla autonomia, all'autovalutazione, all'autocontrollo, al rispetto delle regole e fairplay

6. – EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO APPRENDIMENTO e ATTIVITA' DI RECUPERO

7. - MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

piccoli attrezzi, palle, campi, spazi esterni, ricerche individuali, appunti forniti dal docente.

8- METODI DI INSEGNAMENTO

- Approccio dal globale all'analitico

9. – STRUMENTI DI VERIFICA (con riferimento alle tipologie previste dalla normativa sul nuovo esame di Stato)

Osservazione sistematica .Test di valutazione, colloqui.

10. CONTENUTI SVOLTI

Si rimanda ad apposito per i contenuti in dettaglio

11- ATTIVITÀ AGGIUNTIVE

Torneo di calcio

12. MODALITÀ DI VERIFICA e valutazione

Punti di riferimento fondamentali per le valutazioni sono stati, oltre che il miglioramento qualitativo e quantitativo del livello di partenza, si è preso in considerazione la disciplina, la partecipazione, la continuità e l'impegno profusi durante il corso dell'anno.

Giarre,06/05/2024

Il Docente

Prof.ssa Ornella Cantarella



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFHXX - C.F.: 92038480874

www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

PROGRAMMA

CLASSE VA

INSEGNANTE: Prof.ssa ORNELLA CANTARELLA

Oggetto delle lezioni sono stati i seguenti argomenti:

Parte pratica:

- esercizi per il miglioramento della mobilità articolare, potenziamento fisiologico, velocità;
- Giochi di squadra: calcio, pallavolo, badminton, ping pong;

Parte teorica:

- Il sistema muscolare;
- Il sistema energetico;
- Educazione alimentare: alimentazione e sport;
- Storia dell'educazione fisica;
- Regole di alcuni sport di squadra: pallavolo, calcio, pallacanestro;

Il Docente

Prof.ssa Ornella Cantarella



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFXKX - C.F.: 92038480874
www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

IIS LEONARDO

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: RELIGIONE

DOCENTE: TOMARCHIO SALVATRICE

CLASSE: V^A A SABIN

A.S 2023-24

2. - LIBRO di TESTO ADOTTATO

"CAPACI DI SOGNARE DI PIERO MAGLIORI SEI"

2. - TEMPI

Ore Settimanali	1
Ore Complessive	33
ORE SVOLTE	

3.- QUADRO SINTETICO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Situazione della classe: Il gruppo classe ha dimostrato sin da subito interesse e partecipazione attiva al dialogo educativo mostrando anche un comportamento corretto.

I rapporti con le famiglie sono stati limitati all'incontro scuola-famiglia.

I contenuti programmati sono stati svolti completamente e in alcuni casi integrati e ampliati attraverso l'uso di video.

L'interesse per la materia è sempre stato costante, in particolare per un gruppo di alunni. Ciononostante, durante le lezioni, tutti coloro che erano presenti si sono lasciati coinvolgere, alcuni con maggior facilità e confrontandosi tra di loro e con il docente, altri pur attenti ed interessati hanno avuto maggiore difficoltà nell'intervenire, limitandosi ad un loro apporto personale solo se sollecitati.

Nel complesso la classe ha dimostrato un impegno per le attività svolte conseguendo risultati positivi.

4. - OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)

CONOSCENZE

La ricerca di unità della Chiesa e il movimento ecumenico.

Il dialogo interreligioso e il suo contributo per la pace fra i popoli.

La dottrina sociale della Chiesa: la persona che lavora, i beni e le scelte economiche, l'ambiente e la politica.

COMPETENZE

Lo studente valuta il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana anche in dialogo con le altre tradizioni culturali e religiose.

Valuta la dimensione religiosa della vita umana riconoscendo il senso e il significato del linguaggio religioso cristiano.

Coglie la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.

ABILITA'

Cogliere i rischi e le opportunità delle tecnologie informatiche e dei nuovi mezzi di comunicazione sulla vita religiosa.

Individuare i percorsi sviluppati dalla Chiesa cattolica per l'ecumenismo e il dialogo interreligioso.

Riconoscere in situazioni e vicende contemporanee modi concreti con cui la Chiesa realizza il comandamento dell'amore.

Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico.

5. - MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Libro di Testo

Documenti del Magistero della Chiesa

La Bibbia

LIM, PC, Internet

6. - METODI DI INSEGNAMENTO

LEZIONE FRONTALE E DIBATTITO

7. - STRUMENTI DI VERIFICA (con riferimento alle tipologie previste dalla normativa sul nuovo esame di Stato)

QUESTIONARI E REALIZZAZIONE DI POWER POINT ED ELABORAZIONI ORALI

8. MODALITÀ DI VERIFICA e valutazione

La valutazione sommativa costituisce la certificazione del livello di apprendimento degli alunni. Le valutazioni non numeriche, tipiche dell'Insegnamento della Religione Cattolica, corrispondono alle situazioni indicate nella tabella allegata.

Lo studente	<ul style="list-style-type: none">• Comprende e conosce quasi tutti i contenuti svolti.• Espone i contenuti con correttezza e proprietà lessicale.	OTTIMO
-------------	---	---------------

	<ul style="list-style-type: none"> ● Soddisfa la maggior parte degli obiettivi prestabiliti. ● Organizza conoscenze e competenze applicando strategie adeguate allo scopo. 	
Lo studente	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprende e conosce quasi tutti i contenuti svolti. ● Espone i contenuti con correttezza e proprietà lessicale. ● Soddisfa la maggior parte degli obiettivi prestabiliti. ● Organizza conoscenze e competenze applicando strategie adeguate allo scopo. 	DISTINTO
Lo studente	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprende e conosce la maggior parte dei contenuti svolti. ● Espone i contenuti usando il linguaggio specifico in modo sostanzialmente corretto. ● Soddisfa buona parte degli obiettivi prestabiliti. 	BUONO
Lo studente	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprende e conosce solo in parte i contenuti essenziali, manifestando qualche incertezza e lacuna. ● Nell'esposizione dei contenuti non sempre è in grado di usare il linguaggio specifico. ● Soddisfa solo parzialmente gli obiettivi prestabiliti. 	DISCRETO
Lo studente	<ul style="list-style-type: none"> ● Manifesta un interesse limitato e/o partecipa saltuariamente. ● Comprende e conosce solo in parte i contenuti essenziali manifestando qualche incertezza e lacuna. ● È incerto nell'uso del linguaggio specifico. ● Soddisfa parzialmente gli obiettivi minimi stabiliti. 	SUFFICIENTE
Lo studente	<ul style="list-style-type: none"> ● Manifesta scarso interesse e/o partecipa raramente al dialogo educativo. ● Conosce poco o per nulla i contenuti proposti. ● Non soddisfa gli obiettivi proposti o lo fa in maniera minima. 	NON SUFFICIENTE

FIRMA DEL DOCENTE



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFHXX - C.F.: 92038480874

www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

PROGRAMMA SVOLTO

- L'UOMO IN CERCA DI RISPOSTE
- L'ISLAM
- LA GUERRA IN ISRAELE
- IL RISPETTO DELLA DONNA E IL FEMMINICIDIO
- IL NATALE
- LA CONVIVENZA CIVILE (EDUCAZIONE CIVICA)
- LA SHOAH
- LE LEGGI RAZZIALI
- SAN MASSIMILIANO KOLBE
- LA QUARESIMA
- LA STORICITA' DI GESU'
- LA PASQUA E IL TRIDUO PASQUALE
- I PELLEGRINAGGI
- LA DONNA CON IL VELO
- IL CONCILIO VATICANO II°
- LA CHIESA IN DIALOGO CON IL MONDO

FIRMA DEL DOCENTE



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFHXX - C.F.: 92038480874

www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

IIS LEONARDO

Sede coordinata Mazzei

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

DOCENTE: CARUSO LEONARDO

CLASSE: 5/A MAT

A.S 2023-24

1 – LIBRO DI TESTO ADOTTATO

Laboratori Tecnologici ed esercitazioni Vol. 2 e Vol. 3 - Carlo Ferrari – Ed. San Marco

2 – TEMPI

Ore Settimanali	5
Ore Complessive	150
ORE SVOLTE	140

3 – QUADRO SINTETICO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

L'inizio dell'anno è stato caratterizzato da un'attività didattica che sostanzialmente si può suddividere in due fasi. La prima di "intrattenimento", cioè di presentazione della disciplina in maniera decisamente operativa, per molti aspetti anche ludica. Lo scopo era quello di attirare, coinvolgere, interessare il più possibile l'allievo nei confronti della disciplina. La seconda fase ha avuto come fine la ricognizione delle pre-conoscenze (livelli di partenza) possedute dagli allievi ed è stata realizzata mediante colloqui ed esercitazioni pratiche. Le risultanze di queste prime rilevazioni sono state mediocri: buona parte degli allievi presentava profonde e diffuse carenze di base, non possedeva nessun metodo di studio e manifestava poca voglia di impegnarsi.

Parlando di carenze ci si riferisce alle difficoltà emerse nello svolgere semplici operazioni aritmetiche, nell'applicare semplici proprietà delle proporzioni, nell'eseguire conversioni di unità di misura nel sistema metrico decimale, ecc.. Solo parte degli allievi ha mostrato disponibilità al dialogo con l'insegnante ed in pochi hanno mostrato un apprezzabile impegno per migliorare le proprie conoscenze.

4 – OBIETTIVI SPECIFICI

Il Piano di lavoro elaborato allo scopo di raggiungere a conclusione dell'anno scolastico gli obiettivi prefissati, in termini di conoscenza, comprensione ed applicazione degli argomenti trattati è stato fortemente condizionato da un contesto poco incline allo studio, con molta fatica all'attenzione e all'impegno. Un laboratorio fisico di elettrotecnica poco attrezzato non ha sicuramente aiutato a coinvolgere maggiormente i ragazzi, per ovviare a ciò si è utilizzato un laboratorio più virtuale con simulazioni al PC. Inoltre è stata organizzata una visita guidata in un'azienda per incentivare il loro interesse. Solo una piccola parte della classe comunque seguiva con interesse e quindi il programma iniziale è stato fortemente ridimensionato per dare la possibilità di consolidare gli argomenti trattati.

5 - OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)

Tenuto conto dell'assenza di un metodo di studio, della mancanza di abitudine a studiare a casa, degli impegni (di lavoro o di passatempo) post scolastici, raramente sono stati assegnati compiti da svolgere a casa. Per questo motivo l'attività didattica e gli argomenti sono stati notevolmente semplificati privilegiando la praticità e dando notevole spazio alle attività di laboratorio soprattutto nel primo quadrimestre. Ciò ha comportato, inevitabilmente, che i contenuti sviluppati risultino quantitativamente piuttosto ridotti. Nel secondo quadrimestre nell'ottica della preparazione agli esami finali si è prediletta la parte più teorica della materia. Spesso si è verificata la necessità di ripetere diverse volte alcuni argomenti per la scarsa attenzione e debolezza pregressa, gli obiettivi programmati quindi sono stati conseguiti in diversa misura dagli alunni, a seconda della preparazione di base, le capacità, la partecipazione alle lezioni e l'impegno nello studio.

6 – EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO APPRENDIMENTO e ATTIVITA' DI RECUPERO

Gli impegni lavorativi post scolastici, le numerose assenze dalle lezioni, il poco interesse nel seguire gli argomenti della programmazione, hanno indotto ad una scrematura degli argomenti all'essenziale con frequenti ripetizioni e ripasso degli stessi argomenti attraverso anche i supporti

tecnologici audiovisivi.

7 – STRUMENTI DI LAVORO

Strumenti del laboratorio di Elettrotecnica, pc del laboratorio di informatica, LIM, visita guidata in azienda.
Software CadeSimu, Tinkercad.

8 – METODI DI INSEGNAMENTO

Frontale e laboratoriale, Learning by doing (imparare operando), utilizzo di dispense online, del libro di testo, di simulatori online e software.

9 – STRUMENTI DI VERIFICA (con riferimento alle tipologie previste dalla normativa sul nuovo esame di Stato)

Verifiche orali e miste laboratoriali con la realizzazione di manufatti di impianti elettrici industriali e loro descrizione. Verifiche scritte con quesiti a risposta aperta e chiusa.

10 - CONTENUTI SVOLTI

Si rimanda ad apposito per i contenuti in dettaglio

11- ATTIVITÀ AGGIUNTIVE

Visita GUIDATA IN AZIENDA alla SIBEG COCA COLA - SRL DI CATANIA.

12. MODALITÀ DI VERIFICA e valutazione

Valutazione formativa-educativa: impegno nei vari settori e momenti della vita scolastica; disponibilità alla socializzazione; grado di partecipazione alla vita scolastica nel suo complesso; qualità del rapporto con i docenti, con i compagni, con il personale scolastico; rispetto degli spazi e dei tempi scolastici; corretto uso dei materiali didattici personali e della struttura scolastica e degli strumenti laboratoriali; legalità e trasparenza nei rapporti interpersonali.

Valutazione didattica: livello medio della classe; livello di partenza dell'allievo; capacità e grado di apprendimento; impegno, partecipazione, applicazione, capacità di analisi e di sintesi dei contenuti.

FIRMA DEL DOCENTE
Prof. Leonardo Caruso



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFXHXK - C.F.: 92038480874
www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

PROGRAMMA SVOLTO

Il regime continuo e il regime alternato sinusoidale

Componenti in regime sinusoidale: Resistore, Condensatore, Induttore, il trasformatore.

Componenti per il comando e la protezione dei motori: Contattori, Contattori ausiliari, Relè termico, Salvamotori, comandi e segnalazioni, relè ausiliari monostabili e temporizzatori, finecorsa.

Schemi funzionali: simboli grafici per apparecchiature e componenti, identificazione delle apparecchiature. Identificazione dei conduttori. Schemi di circuiti di potenza e dei circuiti ausiliari.

Il motore asincrono trifase: struttura base del MAT, velocità di sincronismo, scorrimento del rotore, bilancio energetico del motore asincrono, potenza e rendimento, dati di targa. Metodi di avviamento e collegamenti: diretto, stella, triangolo, stella-triangolo.

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO (in simulazione software): Avviamento Diretto, Avviamento stella triangolo.

Assemblaggio di quadri elettrici e azionamento di motori monofase.

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO (Su pannelli): avviamento diretto di un motore monofase con comando manuale. Comando motore monofase e finecorsa, comando temporizzato di un motore, comando interbloccato di due motori, comando di due nastri trasportatori, avviamento ritardato di un nastro trasportatore.

Elementi di base per l'automazione con PLC: Struttura e funzionamento del PLC, metodi di programmazione.

Automazione con Arduino:

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO: Comando diodi led, dimmer, visualizzazione conversione binaria decimale con potenziometro, porte digitali ed analogiche.

FIRMA DEL DOCENTE
Prof. Leonardo Caruso



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFXKX - C.F.: 92038480874

www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

IIS LEONARDO

Sede coordinata SABIN

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

DOCENTI: Prof. Giuseppe Mammino – Prof. Maurizio Failla (ITP)

CLASSE: V A (Sabin)

A.S 2023-24

3. - LIBRO/I di TESTO ADOTTATO/I

Luigi Caligaris – Stefano Fava – Carlo Tomasello – Barbara Casella – M. Sabarino – Antonio Pivetta
NUOVO TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI vol. 3
Casa Editrice HOEPLI

2. - TEMPI

Ore Settimanali	4
Ore Complessive	132
ORE SVOLTE	120

3.- QUADRO SINTETICO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

La classe ha seguito con molta difficoltà l'itinerario didattico stabilito, anche per l'impossibilità di usufruire di laboratori attrezzati. Gli allievi si sono impegnati il minimo indispensabile per raggiungere appena la sufficienza, solo in pochi casi si è riscontrato un impegno ben oltre la sufficienza. Per alcuni studenti si è riscontrata una rilevante quantità di assenze dalle lezioni. Il comportamento della classe e la socializzazione tra compagni sono stati sufficienti.

4. – OBIETTIVI SPECIFICI

Competenze chiave

- Comunicazione nella madrelingua
- Comunicazione nelle lingue straniere
- Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
- Competenza digitale
- Competenze sociali e civiche
- Imparare a imparare
- Spirito di iniziativa e imprenditorialità
- Consapevolezza ed espressione culturale

Competenze di cittadinanza

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire ed interpretare l'informazione

5. – OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)

Competenze chiave

- applicare le tecniche di installazione e collaudo di circuiti oleodinamici, pneumatici e frigoriferi;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- applicare le normative per la tutela dell'ambiente;
- valutare il ciclo di vita di un sistema, anche in relazione ai costi e ammortamenti;
- analizzare impianti per diagnosticare guasti;
- individuare la struttura dei documenti relativi agli impianti e alle macchine, la gestione delle versioni e degli aggiornamenti evolutivi nel loro ciclo di vita

Competenze di cittadinanza

- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e ambientali e dei beni pubblici comuni.

6. – EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO APPRENDIMENTO e ATTIVITA' DI RECUPERO

- Classe estremamente eterogenea nelle conoscenze e competenze pregresse.
- Elevato numero di assenze di alcuni alunni;
- Impegno non costante.

7. - MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo.
Fotocopie, cataloghi tecnici e contenuti reperibili sul Web.

8- METODI DI INSEGNAMENTO

Lezione frontale; Approccio tutoriale
Discussione Problem solving
Brainstorming

9. – STRUMENTI DI VERIFICA (con riferimento alle tipologie previste dalla normativa sul nuovo esame di Stato)

- In itinere tramite verifica orale
- Quadrimestrale e finale tramite test a risposta chiusa o aperta e verifiche orali

10. CONTENUTI SVOLTI

Si rimanda ad apposito per i contenuti in dettaglio

11- ATTIVITÀ AGGIUNTIVE

Approfondimento degli argomenti trattati che più hanno interessato gli allievi.

ATTIVITÀ, PERCORSI, PROGETTI DI COSTITUZIONE E CITTADINANZA

- Opportunità di lavoro nelle energie rinnovabili

12. MODALITÀ DI VERIFICA e valutazione

Per la VERIFICA FORMATIVA:

- colloqui ed interrogazioni brevi;
- prove di verifica strutturate o semi-strutturate;
- discussioni in classe;
- interventi dal posto;
- esercizi di varia tipologia.

Per la VERIFICA SOMMATIVA:

- verifiche orali tradizionali;
- prove scritte o pratiche strutturate e semi-strutturate
- mappe concettuali e argomentative;
- relazioni tecniche

La VALUTAZIONE si è fondata sui seguenti parametri:

- sull'osservazione sistematica dell'impegno, dell'attenzione, dell'interesse e della partecipazione;
- sulla maturazione globale cui l'alunno è pervenuto rispetto alla situazione di partenza
- sul possesso di adeguate competenze linguistiche ed espositive;
- sull'assidua partecipazione alle lezioni in presenza;
- sul raggiungimento dei seguenti livelli tassonomici in merito all'acquisizione dei contenuti: conoscenza, comprensione, applicazione, analisi e sintesi, rielaborazione e valutazione personale.

I DOCENTI:

Prof. Giuseppe Mammino

Prof. Maurizio Failla



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFXKX - C.F.: 92038480874
www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Corvito Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

DOCENTI: Prof. Giuseppe Mammino – Prof. Maurizio Failla (ITP)

PNEUMATICA

- Elementi di pneumatica: L'aria e i principi fisici dei gas – Pressione dei gas – Temperatura dei gas – 1° e 2° legge di Gay Lussac – Legge di Boyle – Equazione di stato dei gas
- Generazione e distribuzione dell'aria compressa: Schema di una centralina pneumatica – Filtri – Compressori – Compressori alternativi a stantuffo - Compressori alternativi a membrana – Compressori a palette – Compressori a lobi e a vite elicoidali – Scambiatori di calore – Separatori di condensa – Valvole unidirezionali e di non ritorno – Valvole d'intercettazione – Serbatoi – Pressostato – Essiccatori – Reti di distribuzione e regolazione dell'aria – Riduttori di pressione
- Classificazione delle valvole e relative simbologie: Designazione delle valvole – Valvole monostabili e bistabili – Uso delle valvole 2/2 e 3/2 monostabili – Scelta delle valvole – Regolatori di flusso
- Attuatori del moto: Cilindri a semplice effetto e a doppio effetto – Cilindri a stelo passante – Cilindri a tandem – Cilindri a più posizioni – Cilindri per rotazione – Dimensionamento dei cilindri
- Tecnica dei circuiti pneumatici: Schemi pneumatici - Segnali generati dalle valvole – Studio di semplici schemi pneumatici - Somma logica OR – Prodotto logico AND – Negazione logica NOT – Funzione logica YES

OLEODINAMICA

- Elementi di oleodinamica: Principio di Pascal – Legge di Stevino – Conservazione della massa – Teoremi di Bernoulli e Torricelli – Fluidi idraulici
- Produzione di energia nei sistemi oleodinamici: Schema di una centralina oleodinamica – Filtri – Serbatoio – Pompe – Manometro – Valvola di massa – Scambiatore di calore
- Organi di regolazione e comando del moto: Regolatori di pressione – Regolatori di portata – Valvole distributrici – Accumulatori
- Attuatori oleodinamici: Cilindri oleodinamici – Motori oleodinamici
- Applicazioni dell'oleodinamica: Azionamento di un motore a due sensi di rotazione – Azionamento di un martinetto – Azionamento di un mandrino

AFFIDABILITA' E MANUTENZIONE

- Ciclo di vita di un prodotto: Ciclo di vita – Elaborazione delle fasi - Assegnazione delle attività alle unità operative – Documentazione
- Fattori economici del ciclo di vita: Crescita – Maturità – Declino - Costo del ciclo di vita del prodotto –
- Analisi e valutazione del ciclo di vita: Definizioni (UNI EN ISO 14040) - Metodologia per l'LCA (UNI EN ISO 14044) - Redazione dei rapporti e riesame critico

SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

- I cambiamenti climatici: Le fonti energetiche e la decarbonizzazione
- La strategia Europea: Il protocollo di Kyoto – L'accordo di Parigi – Il piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC) – La strategia per una economia climaticamente neutra entro il 2050e il Green Deal Europeo
- Agenda 2030 e impatto ambientale: Agenda 2030 – Impatto ambientale – Valutazione Ambientale Strategica (VAS) - Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)

LABORATORIO

Motori a due e quattro tempi – Distribuzione; Macchine utensili – Fresatrice – Tornio; Funzionamento macchine a CNC; Caldaie a camera stagna, aperta e a condensazione – caldaia elettrica – Ciclo frigorifero

I DOCENTI:
Prof. Giuseppe Mammino
Prof. Maurizio Failla



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFHXXK - C.F.: 92038480874

www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

IIS LEONARDO

Sede coordinata SABIN

RELAZIONE FINALE

**DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE
E DI MANUTENZIONE**

DOCENTI: Prof. Giuseppe Mammino – Prof. Maurizio Failla (ITP)

CLASSE: V A (Sabin)

A.S 2023-24

4. - LIBRO/I di TESTO ADOTTATO/I

Sigfrido Pilone – Paolo Bassignana – Guido Furxhi – Maurizio Liverani – Antonio Pivetta – Claudio Piviotti
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE per il quinto anno
Casa Editrice HOEPLI

2. - TEMPI

Ore Settimanali	6
Ore Complessive	198
ORE SVOLTE	162

3.- QUADRO SINTETICO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

La classe ha seguito con molta difficoltà l'itinerario didattico stabilito, anche per l'impossibilità di usufruire di laboratori attrezzati. Gli allievi si sono impegnati il minimo indispensabile per raggiungere appena la sufficienza, solo in pochi casi si è riscontrato un impegno ben oltre la sufficienza. Per alcuni studenti si è riscontrata una rilevante quantità di assenze dalle lezioni. Il comportamento della classe e la socializzazione tra compagni sono stati sufficienti.

4. – OBIETTIVI SPECIFICI

Competenze chiave

- Comunicazione nella madrelingua
- Comunicazione nelle lingue straniere
- Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
- Competenza digitale
- Competenze sociali e civiche
- Imparare a imparare
- Spirito di iniziativa e imprenditorialità
- Consapevolezza ed espressione culturale

Competenze di cittadinanza

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire ed interpretare l'informazione

5. – OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)

Competenze chiave

- applicare le tecniche di installazione e collaudo di circuiti oleodinamici, pneumatici e frigoriferi;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- applicare le normative per la tutela dell'ambiente;
- valutare il ciclo di vita di un sistema, anche in relazione ai costi e ammortamenti;
- analizzare impianti per diagnosticare guasti;

Competenze di cittadinanza

- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e ambientali e dei beni pubblici comuni.

6. – EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO APPRENDIMENTO e ATTIVITA' DI RECUPERO

- Classe estremamente eterogenea nelle conoscenze e competenze pregresse.
- Elevato numero di assenze di alcuni alunni;
- Impegno non costante.

7. - MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo.
Fotocopie, cataloghi tecnici e contenuti reperibili sul Web.

8- METODI DI INSEGNAMENTO

Lezione frontale; Approccio tutoriale
Discussione Problem solving
Brainstorming

9. – STRUMENTI DI VERIFICA (con riferimento alle tipologie previste dalla normativa sul nuovo esame di Stato)

- In itinere tramite verifica orale
- Quadrimestrale e finale tramite test a risposta chiusa o aperta e verifiche orali

10. CONTENUTI SVOLTI

Si rimanda ad apposito per i contenuti in dettaglio

11- ATTIVITÀ AGGIUNTIVE

Approfondimento degli argomenti trattati che più hanno interessato gli allievi.

ATTIVITÀ, PERCORSI, PROGETTI DI COSTITUZIONE E CITTADINANZA

- Opportunità di lavoro nelle energie rinnovabili

12. MODALITÀ DI VERIFICA e valutazione

Per la VERIFICA FORMATIVA:

- colloqui ed interrogazioni brevi;
- prove di verifica strutturate o semi-strutturate;
- discussioni in classe;
- interventi dal posto;
- esercizi di varia tipologia.

Per la VERIFICA SOMMATIVA:

- verifiche orali tradizionali;
- prove scritte o pratiche strutturate e semi-strutturate
- mappe concettuali e argomentative;
- relazioni tecniche

La VALUTAZIONE si è fondata sui seguenti parametri:

- sull'osservazione sistematica dell'impegno, dell'attenzione, dell'interesse e della partecipazione;
- sulla maturazione globale cui l'alunno è pervenuto rispetto alla situazione di partenza
- sul possesso di adeguate competenze linguistiche ed espositive;
- sull'assidua partecipazione alle lezioni in presenza;
- sul raggiungimento dei seguenti livelli tassonomici in merito all'acquisizione dei contenuti: conoscenza, comprensione, applicazione, analisi e sintesi, rielaborazione e valutazione personale.

I DOCENTI:

Prof. Giuseppe Mammino
Prof. Maurizio Failla



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFXKXK - C.F.: 92038480874
www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

DOCENTI: Prof. Giuseppe Mammino – Prof. Maurizio Failla (ITP)

METODI DI MANUTENZIONE

- Applicazione dei metodi di manutenzione: Metodi tradizionali e innovativi – Metodi tradizionali: Manutenzione a guasto, Manutenzione preventiva, Manutenzione programmata, Manutenzione autonoma, Manutenzione migliorativa – Metodi innovativi: Manutenzione assistita, Manutenzione sensorizzata
- Ingegneria della manutenzione: L'impianto chimico – La pressa di stampaggio lamiera

RICERCA GUASTI

- Metodica di ricerca dei guasti: Metodo sequenziale – Tabelle ricerca guasti - Ricerca guasti di sistemi meccanici - Ricerca guasti di sistemi oleoidraulici e pneumatici - Ricerca guasti di sistemi termotecnici - Ricerca guasti di sistemi elettrici ed elettronici.
- Strumenti di diagnostica: Prove non Distruttive – Ultrasuoni – Termografia - Correnti indotte - Emissione acustica e vibrazionale - Ispezione visiva e altri metodi - Rilevazione di fughe, di perdite e di usure

COSTI DI MANUTENZIONE

- Analisi di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza: Affidabilità – Tipi di guasto – Disponibilità – Manutenibilità – Sicurezza

ELEMENTI DI ECONOMIA DELL'IMPRESA

- L'Impresa e l'Imprenditore: L'Impresa – L'Imprenditore
- La contabilità: Contabilità generale – Contabilità industriale – Centri di costo
- Costi e ricavi: I costi – I costi di manutenzione – Gli oneri generali – I ricavi

CONTRATTO DI MANUTENZIONE

- Tipologie contrattuali e definizione del contratto di manutenzione: Contratto di manutenzione – Contratti di manutenzione europei – Global service di manutenzione
- Esempi di contratti di manutenzione: Contratto di manutenzione Prima Power – Contratto di manutenzione Comau SpA

I DOCENTI:
Prof. Giuseppe Mammino
Prof. Maurizio Failla



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFHXX - C.F.: 92038480874
www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Convitto Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

IIS LEONARDO

Sede coordinata Sabin

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: T.E.E.A. - TEC. ELETTRICHE ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

DOCENTE: Prof. Massimo Gaetano Miraglia – Prof. Alfio Gaetano Massimo Di Prima

CLASSE: 5A

A.S 2023-24

1. - LIBRO di TESTO ADOTTATO

AUTORE: FERRARI EMILIO – RINALDI LUIGI
TITOLO: TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI
VOL.: 3
CASA ED.: SAN MARCO

2. - TEMPI

Ore Settimanali	3
Ore Complessive	99
ORE SVOLTE	

3.- QUADRO SINTETICO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

La classe 5Aman è composta da 12 studenti. La stessa si presenta abbastanza omogenea, caratterizzata da un atteggiamento vivace e da un impegno e grado d'istruzione mediamente SUFFICIENTE, con alcuni elementi tendenti alla MEDIOCRITA'.

4. – OBIETTIVI SPECIFICI

Un sicuro possesso dei fondamenti scientifici e tecnologici del settore industriale;

- Una buona conoscenza delle principali applicazioni tecnologiche, comprese quelle più avanzate anche attraverso esempi concreti e pratici realizzati con una didattica specifica;

- La capacità di risolvere problemi legati alla installazione e manutenzione di normale ricorrenza nel settore, utilizzando le tecniche di base.

- La capacità di adattamento alle innovazioni nel campo tecnico e scientifico mediante sviluppo delle capacità specifiche;

- La capacità di realizzare una corretta gestione della professione che si esplicita nelle seguenti abilità:

- Saper utilizzare e consultare cataloghi tecnici;

- Saper utilizzare e consultare manuali tecnici d'uso e manutenzione;

- Saper realizzare un lavoro di gruppo;

- Saper concludere un compito ricevuto;

- Saper produrre documentazione sul lavoro svolto;

- Saper responsabilmente assumere decisioni autonome nell'ambito del lavoro affidato

- Conoscere le caratteristiche funzionali e di impiego e di manutenzione delle principali macchine e componenti elettrici, nonché dei dispositivi elettronici di comando controllo e regolazione delle macchine;

Saper operare nelle operazioni di verifica, ricerca guasti e manutenzione delle principali installazioni industriali di impianti e macchine del settore elettrico- elettronico e meccanico.

Obiettivi minimi

Obiettivi disciplinari minimi:

Saper realizzare un lavoro di gruppo;

Saper produrre documentazione sul lavoro svolto;

Saper utilizzare e consultare cataloghi tecnici;

Saper utilizzare e consultare manuali tecnici d'uso e manutenzione;

Saper responsabilmente assumere decisioni autonome nell'ambito del lavoro affidato.

Nello specifico dovrà essere in grado di:

Analizzare e identificare le problematiche essenziali connesse ai sistemi di distribuzione ed utilizzazione in B.T.;

Conoscere le fondamentali caratteristiche funzionali e di impiego e di manutenzione delle principali macchine e componenti elettrici, nonché dei dispositivi elettronici di comando controllo e regolazione delle macchine;

Saper operare operazioni elementari di verifica, ricerca guasti e manutenzione delle principali installazioni industriali di impianti e macchine del settore elettrico-elettronico e meccanico.

Contenuti: Si rinvia alla programmazione annuale per la classe.

Metodologie: adeguate ai tempi ed alle difficoltà di apprendimento specifico.

Le prove di verifica somministrate e la valutazione tengono conto

della patologia di cui lo studente è portatore e dell'impegno profuso.

5. – OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)

Saper realizzare un lavoro di gruppo;
Saper produrre documentazione sul lavoro svolto; Saper utilizzare e consultare cataloghi tecnici;
Saper utilizzare e consultare manuali tecnici d'uso e manutenzione;
Saper responsabilmente assumere decisioni autonome nell'ambito del lavoro affidato.
Analizzare e identificare le problematiche essenziali connesse ai sistemi di distribuzione ed utilizzazione in B.T.;
Conoscere le fondamentali caratteristiche funzionali e di impiego e di manutenzione delle principali macchine e componenti elettrici, nonché dei dispositivi elettronici di comando controllo e regolazione delle macchine;

Contenuti: Si rinvia al programma svolto per la classe.

Metodologie: adeguate ai tempi ed alle difficoltà di apprendimento specifico.

6. – EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO APPRENDIMENTO e ATTIVITA' DI RECUPERO

Forti lacune concettuali e di base, sia nel settore specifico elettrotecnico, che matematico

7. - MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Libri di testo, dispense, PC, LIM, Strumenti disponibili in laboratorio.

8- METODI DI INSEGNAMENTO

Il programma è stato svolto mediante lezioni frontali, sviluppate alla lavagna, con l'uso del libro di testo e con l'ausilio di dispense scritte e video ed appunti forniti dai docenti, con impiego della LIM.

9. – STRUMENTI DI VERIFICA (con riferimento alle tipologie previste dalla normativa sul nuovo esame di Stato)

Prove scritte. Interrogazioni orali.
Preparazione e discussione tesine e/o elaborati di ricerca tecnico/scientifica e/o tecnologica.

10. CONTENUTI SVOLTI

Si rimanda ad apposito per i contenuti in dettaglio

11- ATTIVITÀ AGGIUNTIVE

12. MODALITÀ DI VERIFICA e valutazione

Prove scritte. Interrogazioni orali.
Preparazione e discussione tesine e/o elaborati di ricerca tecnico/scientifica e/o tecnologica.

Giarre, il 30/04/2024

FIRMA DEI DOCENTI
Prof. Massimo Gaetano Miraglia
Prof. Alfio Gaetano Massimo Di Prima



I.I.S. "LEONARDO"

Cod. Mecc.: CTIS053002 - Cod. Univoco: UFXKXK - C.F.: 92038480874
www.liceoleonardo.edu.it - PEO: ctis053002@istruzione.it - PEC: ctis053002@pec.istruzione.it

Sede Coordinata "A.M. Mazzei"
Corvito Annesso - Azienda Didattica
Via P. di Piemonte, 92 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136505 - Fax 095 8730472

Sede Centrale LICEO LEONARDO
Via Veneto 91 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136865 - Fax 095 8730475

Sede Coordinata "Sabin"
Corso Europa, 10 - Giarre (CT)
Tel. 095 6136530

PROGRAMMA SVOLTO

MODULO 1 : ELETTROTECNICA DI BASE

- Circuiti in Corrente Continua (D.C.).
- Potenza ed energia
- Corrente alternata monofase
- Circuiti in C.A.: Resistenza, Reattanza capacitiva e Reattanza induttiva.
- Potenza in c.a. Potenza attiva, reattiva ed apparente .
- Misura delle grandezze alternate con multimetro, wattmetro e oscilloscopio. Misura con l'oscilloscopio di: Periodo, frequenza, Valore di Picco, Valore Picco-Picco
- Rifasamento delle macchine e degli impianti (Cenni)
- Linee elettriche
- Effetto joule nelle linee elettriche.
- Caduta di tensione.
- I segnali elettrici: sinusoidale, onda quadra, digitale

MODULO 2: IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI

- Misure e verifiche manutentive sull'impianto elettrico civile:
- prova intervento degli interruttori differenziali,
- Certificazione di conformità come da D.M. 37/2008 .
- Scelta e verifiche delle lampade di un impianto di illuminazione ordinario.
- Scelta dei componenti di un quadro elettrico, cablaggio e misure per la verifica funzionalità di un quadro elettrico
- I sensori e Trasduttori: Temperatura, spostamento, umidità

MODULO 3: LA PRODUZIONE DI ENERGIA

- Produzione di energia: Centrali a combustione fossile
- Produzione di energia: Centrali ad energia rinnovabile (solare, eolica, idroelettrica)
- Il fotovoltaico: Tecnologia e applicazioni civili ed industriali
- L'eolico: Tecnologia e applicazioni civili ed industriali

MODULO 4 LE MACCHINE ELETTRICHE

- Macchine elettriche statiche e dinamiche: Trasformatori, motori e generatori
- Macchine elettriche: principio di funzionamento e principali caratteristiche.
- Il trasformatore monofase
- Macchina in c.c.
- Macchina sincrona: alternatore
- Motore asincrono trifase
- La Direttiva Macchine
- Manuale d'uso e manutenzione

FIRMA DEI DOCENTI

Prof. Massimo Gaetano Miraglia
Prof. Alfio Gaetano Massimo Di Prima