

POLO TECNICO PROFESSIONALE GRIMALDI - PACIOLI - PETRUCCI - MARESCA - FERRARIS **CATANZARO**



Uffici amministrativi e di Presidenza

Catanzaro, Via A. Turco, 32 - tel: +39 0961 746514

Catanzaro Lido, Via Melito Porto Salvo, 14 - tel: +39 0961 746314 - DS: +39 0961 702166

e-mail: CZISO2400P@istruzione.it - PEC: CZISO2400P@pec.istruzione.it

Cod. mecc: CZISO2400P - C.F. 97115170793



▶►► DOCUMENTO DI CLASSE 5B

ESAMI DI STATO conclusivi del corso di studi

Manutenzione e Assistenza Tecnica Opzione: Manutenzione dei mezzi di trasporto

|| Coordinatore Prof. Francesco Greco

> Il Dirigente Scolastico Dott.ssa Elisabetta Zaccone

> > ANNO SCOLASTICO 2024/2025

INDICE

P/	ARTE PRIMA: INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE	
٠	Premessa	3
٠	Caratteristiche dell'Indirizzo di MAT Opzione: Manutenzione dei mezzi di trasporto	4
٠	Quadro orario dell'attività didattica curricolare	5
٠	Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica	6
٠	Percorso storico degli studenti della classe	7
•	Presentazione dei candidati, crediti scolastici e formativi già acquisiti	8
P/	ARTE SECONDA: ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
٠	Profilo della classe e percorso didattico	10
٠	Rapporti con le famiglie	10
٠	Sintesi attività dei Progetti, attività curriculari ed extracurriculari del Quinto anno	11
٠	Nuclei Tematici Interdisciplinari (UDA)	12
٠	Percorso di Educazione Civica	14
٠	Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento - PCTO	18
٠	Scheda riepilogativa PCTO	21
٠	Prove INVALSI	22
•	Prove di Simulazione I e II prova Esame di Stato	22
P/	ARTE TERZA: CREDITO FORMATIVO, CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE	
٠	Credito formativo - Criteri per l'attribuzione del credito scolastico	24
٠	Griglia di Misurazione e di valutazione a. s. 2024-2025	26
٠	Griglie di valutazione prove scritte	27
٠	Griglia di valutazione della prova orale O. M. del 31- marzo 2025 n. 67	31
A	LLEGATI	
0	Modulo di Orientamento formativo svolto	32
0	Schede informative delle singole discipline	37
CI	BWE DEI COMBONENTI DEI CONSIGLIO DI CLASSE	F2



PREMESSA

Il presente documento, redatto per i fini ed ai sensi dell'art. 17, comma 1, del D. Lgs. 62/2017, in conformità all'art. 10, comma 1, dell'Ordinanza Ministeriale n. 67 del 31 marzo 2025 vuole fornire ai Candidati e alla Commissione d'esame ogni elemento utile relativamente al percorso seguito dal Polo Tecnico -Professionale in preparazione all'Esame di Stato e, in particolare, esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso Consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame relativamente al percorso didattico seguito dalla classe, ai sussidi didattici impiegati, ai contenuti appresi e alle metodologie adottate, griglie di valutazione e schede informative delle singole discipline, così come deliberati dal Consiglio di Classe nell'apposita riunione del 12/05/2025 (rif.to Circolare n.7792/2025 del 28/04/2025), tenendo conto di quanto indicato dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017 prot. 10719, ovvero che i dati trattati devono essere solo quelli effettivamente pertinenti e non eccedenti per il perseguimento delle finalità che si vogliono raggiungere.

Risulta, quindi, illecito il trattamento di dati eccedenti rispetto a tali finalità.

CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO DI MANUTEZIONE E ASSISTENZA TECNICA (MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO)

Nell'indirizzo "Manutenzione ed assistenza tecnica", l'opzione "Mezzi di trasporto", specializza ed integra le conoscenze e le 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 inerenti i mezzi di trasporto di interesse terrestri, aerei e navali e relativi servizi tecnici. A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato in "Manutenzione ed assistenza tecnica" - opzione: Manutenzione mezzi di trasporto, consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze:

- 1. Comprendere, interpretare ed analizzare la documentazione tecnica relativa al mezzo di trasporto.
- 2. Utilizzare attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
- 3. Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti, di cui cura la manutenzione nel contesto d'uso.
- 4. Individuare le componenti che costituiscono il sistema ed i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio e nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
- 5. Utilizzare correttamente gli strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto.
- 6. Garantire e certificare la messa a punto del mezzo di trasporto e degli impianti relativi, collaborando alle fasi di installazione, collaudo ed assistenza tecnica degli utenti.
- 7. Agire nel sistema di qualità, gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.

Al termine di questo percorso il/la Diplomato/a avrà accesso a tutti i percorsi universitari, potrà proseguire gli studi nei corsi IFTS, ITS, nei corsi di Formazione Professionale post diploma o iscriversi agli Istituti di Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica.

Sbocchi professionali:

- 1. iscriversi a qualsiasi Facoltà universitaria;
- 2. partecipare ai concorsi pubblici relativi alla professione;
- 3. lavorare in modo autonomo;
- 4. lavorare in industrie meccaniche ed in aziende che si occupano di impiantistica;
- 5. trovare impiego in aziende, in studi professionali e in enti pubblici;
- 6. trovare impiego nel campo della manutenzione, installazione e commercializzazione di dispositivi meccanici, elettrici, elettronici;
- 7. essere impiegato nella gestione del magazzino;
- 8. inserirsi in aziende del settore produttivo e industriale

QUADRO ORARIO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA CURRICOLARE

DISCIPLINE		ennio	2° Bi	ennio	5° Anno
DISCIPLINE	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	99	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	99	99
Storia	66	66	66	66	66
Geografia generale ed economica	33				
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)	66	66			
Scienze motorie	66	66	66	66	66
Religione cattolica o attività alternative	33	33	33	33	33
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
Scienze integrate (Fisica)	66	66			
di cui in compresenza	6	56			
Scienze integrate (Chimica)	66	66			
di cui in compresenza	6	66			
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	66	66			
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	99	99	132	132	132
Tecnologie meccaniche e applicazioni			132	132	132
di cui in compresenza			66	66	66
Tecnologie elettriche elettroniche e applicazioni			132	132	99
di cui in compresenza			99	66	66
Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto			165	165	198
di cui in compresenza			99	132	99

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA

D	NOTE	NA-1-2-	Continuità Di		oidatti	dattica	
Docente	(*)	Materia	ı	П	Ш	IV	V
ALBERICO MASSIMO		SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	X	X	X	X	X
BIAFORA MARIA		INGLESE					X
CALLIGARI ARMANDO		RELIGIONE	X	X	X	X	X
FULCINITI ANNA RITA GIOVANNA		SOSTEGNO	X	X	X	X	X
GRECO FRANCESCO	*	TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO			X	X	X
LAPORTA LUIGI	*	TECNOLOGIE ELETTRICO- ELETTRONICHE E APPLICAZIONI			X		X
MACRI' FABIO		LABORATORI TECNOLOGICI E ESERCITAZIONI	X	X	X	X	X
PICCOLI SALVATORE		LAB. TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO				X	X
SESTITO AURELIO	*	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI			X	X	X
SESTITO GIANLUCA		LAB. TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI					X
STRANGIS VIVIANA	**	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA					X
STRANGIS VIVIANA	**	STORIA					X
STRANGIS VIVIANA	**	EDUCAZIONE CIVICA					X
TINELLO DARIO		MATEMATICA					X
TORCHIA LUCIANO		LAB. TEEA					X

^{*}Docenti che fanno parte della Commissione di esame

^{**} Referente di Educazione Civica

PERCORSO STORICO DEGLI STUDENTI DELLA CLASSE

	Provenienza degli allievi		Promoss	si in sede di		
Classe	Stessa classe	Altre classi	Scrutinio finale	Scrutinio integrativo	Non ammessi	
Terza	12	5	8	4	7	
Quarta	15	1	5	10	2	
Quinta	15	0	9	6	1	

PRESENTAZIONE DEI CANDIDATI - CREDITI SCOLASTICI E FORMATIVI GIÀ ACQUISITI

Gli studenti della classe hanno maturato i crediti scolastici necessari, in conformità con i criteri previsti dal piano di studi e con le valutazioni espresse dai docenti durante l'anno. I crediti attribuiti per il 3° e 4° anno sono stati distribuiti come segue:

- 3° anno: gli studenti hanno ottenuto un punteggio compreso tra 7 e 10 crediti;
- 4° anno: gli studenti hanno ottenuto un punteggio compreso tra 9 e 10 crediti.

Questi crediti sono stati assegnati in base alla media dei voti e agli eventuali percorsi aggiuntivi svolti dagli studenti nel corso dell'anno scolastico.

^{*} I candidati esterni sosterranno l'Esame di Ammissione e, se Idonei, parteciperanno agli Esami di Stato con la presente classe.

PARTE SECONDA ATTIVITA' DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PROFILO DELLA CLASSE – PERCORSO DIDATTICO

La classe è formata da 14 alunni frequentanti, alcuni di essi sono pendolari e hanno usufruito di permessi di entrata posticipata e uscita anticipata. La composizione dell'attuale 5 B si è mantenuta piuttosto stabile per tutta la durata del triennio. I rapporti interpersonali tra studenti e insegnanti sono stati generalmente corretti, nel complesso sono stati rispettosi nei confronti degli insegnanti; la frequenza è stata irregolare e la condotta nel complesso accettabile anche se alcuni studenti in alcune situazioni hanno avuto un atteggiamento non sempre corretto.

Il percorso triennale ha registrato una significativa crescita umana e psicologica, che ha accompagnato progressivamente un corrispondente sviluppo cognitivo.

Gli studenti hanno dimostrato una buona disponibilità al dialogo con i docenti che si sono avvicendati e al confronto con i diversi metodi di insegnamento. Dal punto di vista cognitivo la classe si è sempre caratterizzata per una marcata eterogeneità, per interessi, stili e ritmi di apprendimento e per competenze espressive. L'intensità maggiore o minore dell'impegno, oltre alla presenza di lacune pregresse e di difficoltà oggettive, riscontrate in alcuni allievi, ha rappresentato la linea di demarcazione fra le diverse fasce di rendimento, differenziando nettamente la natura dei risultati raggiunti individualmente in ciascuna disciplina. Alcuni hanno risposto positivamente nel rendimento delle singole materie raggiungendo valutazioni soddisfacenti.

Per l'alunno DSA presente nella classe è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nel PDP redatto per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso mappe concettuali, calcolatrici, etc.). Nella classe, inoltre, è inserito anche un allievo con disabilità che segue la programmazione della classe personalizzata e, si applicano gli stessi criteri di valutazione con verifiche identiche a quelle della classe. Al presente documento viene allegata la relazione finale nel fascicolo personale dell'alunno ed è a disposizione della commissione d'esame, dove è prevista la presenza dell'insegnante di sostegno all'esame di stato e l'uso del computer per le prove scritte.

Con riferimento alla normativa vigente in materia di integrazione, preso atto del regolamento sul nuovo esame di stato D.M. 55 marzo 2024 e di quanto esposto ai sensi del comma 3 art. 20 dell'O.M. 205/2019, il consiglio di classe ai fini della predisposizione dello svolgimento e della correzione delle prove di esame, propone alla commissione d'esame il supporto del docente di sostegno che ha seguito lo studente durante l'anno scolastico. La prima e la seconda prova saranno svolte con tempi, procedure e strumenti comuni agli altri candidati.

RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

I rapporti con le famiglie sono stati eterogenei: per alcuni studenti si sono limitati a contatti sporadici, mentre per altri si sono rivelati frequenti, collaborativi e costruttivi, contribuendo positivamente al percorso scolastico.

SINTESI ATTIVITA' DEI PROGETTI, ATTIVITA' CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI DEL QUINTO ANNO

Nel percorso formativo, strutturato in forma modulare, oltre alle normali attività curriculari, sono state inserite le seguenti attività finalizzate alla integrazione dell'offerta formativa:

- Open Day presso Campus di Germaneto dell'Università Magna Grecia di Catanzaro;
- Progetto MIRAI "Insieme creiamo il futuro": incontro con una rappresentanza del Centro per l'impiego di Catanzaro;
- Partecipazione progetto Sicurezza stradale ACI SARA: "In strada e in pista vincono le regole";
- Visione film "Il ragazzo dai pantaloni rosa" presso il cinema Teatro Comunale di Catanzaro;
- Viaggio d'istruzione in Grecia e Turchia.

NUCLEI TEMATICI INTERDISCIPLINARI

Principali riferimenti	Criteri di prevenzione e	Ciclo di vita del prodotto.	Teoria degli errori di	Direttive e protocolli
normativi alla sicurezza		Cicio di vita dei prodotto.	misura e calcolo delle	delle prove di
e alla tutela ambientale	semplici operazioni di	Tipologie di guasto.	incertezze su misure	laboratorio unificate.
c and tutera ambientaic	manutenzione su apparati e	ripologic di guasto.	dirette e indirette e stima	laboratorio unificate.
	sistemi.	Concetti di affidabilità e	delle tolleranze.	Normativa sulla
		manutenibilità	Documentazione tecnica	certificazione dei
	DPI e DPC.	Rischi Specifici.	di manutenzione	prodotti.
		Elementi di ergonomia.	Processo di acquisto e	Marchi di qualità.
	Procedure, protocolli,	Elementi di ergonomia.	gestione delle scorte dei	Mercato dei
	tecniche di igiene, pulizia e	Criteri di prevenzione e	materiali diretti al reparto	materiali/strumenti
	riordino.	protezione relativi alla gestione	di manutenzione.	necessari per
		delle operazioni di	Procedure e tecniche di	effettuare la
	Dispositivi e procedure di	manutenzione su apparati e	messa in sicurezza di una	manutenzione.
	allerta in caso di emergenza	sistemi	macchina prima delle	
			operazioni di	
			manutenzione. Procedure	
			e tecniche di interventi in	
			sicurezza.	

PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA

Linee guida di cui all'art. 3, Legge n. 92 del 20/8/2019

I tre nuclei concettuali:

- Costituzione: fornire gli strumenti per conoscere i propri diritti e doveri con lo scopo di formare cittadini responsabili ed attivi che partecipino pienamente e con consapevolezza alla vita civica, culturale e sociale della loro comunità.
- Sviluppo sostenibile: conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio; educazione alla salute; tutela dei beni comuni e principi di protezione civile (agenda 2030 ONU).
- Cittadinanza digitale: acquisire gli strumenti per utilizzare consapevolmente e responsabilmente i nuovi mezzi di comunicazione e gli strumenti digitali; sensibilizzazione rispetto ai possibili rischi connessi all'uso dei social media e alla navigazione in rete, contrasto del linguaggio dell'odio.

Le Competenze trasversali per la disciplina di Educazione Civica sono state raggiunte attraverso il progetto interdisciplinare "IL POLO DELLA LEGALITÀ - Diritti dentro e fuori", che si propone come obiettivo principale la sensibilizzazione sui diritti fondamentali, in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente.

Il testo di legge prevede che l'**orario** dedicato a questo insegnamento non possa essere inferiore a **33 ore annue**, per ciascun anno di corso, da svolgersi nell'ambito del monte ore complessivo annuale previsto dagli ordinamenti, comprensivo della quota di autonomia eventualmente utilizzata. Ogni disciplina è, di per sé, parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno. Nel Modulo interdisciplinare, sotto riportato, sono indicate le ore annuali delle diverse discipline in seno al Consiglio di classe, e sono definite, per ogni disciplina coinvolta, le ore da svolgere per Educazione Civica. Tali ore sono da ripartire nei due quadrimestri, secondo le singole programmazioni dei docenti interessati.

Nel Consiglio di classe, il docente di Discipline giuridiche ed economiche ha coordinato le attività relative al modulo, svolgendo un ruolo centrale nell'organizzazione delle attività educative.

I docenti delle discipline giuridiche ed economiche si coordineranno all'interno del Gruppo Disciplinare di Diritto, collaborando per garantire un approccio unitario e coerente nell'insegnamento delle tematiche trattate.

La legge stabilisce che l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica debba essere oggetto di valutazioni periodiche e finali.

Durante il processo di scrutinio, il docente coordinatore sarà responsabile della formulazione della proposta di valutazione, che sarà basata sull'acquisizione degli elementi valutativi, espressa attraverso una griglia di valutazione.

Questa valutazione farà parte integrante del Modulo di Educazione Civica e servirà a rendere conto del conseguimento delle conoscenze e abilità da parte degli studenti, oltre a monitorare il progressivo sviluppo delle competenze previste dal percorso didattico. La Prima Edizione del progetto "Polo della Legalità", intitolata "I diritti dentro e fuori", coinvolge gli studenti in attività di ricerca e produzione di materiali come opuscoli e contenuti multimediali. Questi saranno presentati durante incontri con esperti, rappresentanti delle istituzioni, del mondo economico e della società civile. Sostenuto dall'Amministrazione comunale di Catanzaro, il progetto rappresenta un'importante occasione per educare i giovani alla legalità e alla cittadinanza attiva.



POLO TECNICO PROFESSIONALE "GRIMALDI - PACIOLI - PETRUCCI – FERRARIS - MARESCA" CATANZARO (CZISO2400P)

Modulo trasversale di Educazione Civica

IL POLO DELLA LEGALITÀ "Diritti dentro e fuori"

Materia	Ore	Contenuti
Diritto	14	Articoli 13 e 27 Costituzione Il sistema carcerario in Italia La giustizia minorile Gravidanza e bambini nelle carceri La scuola nelle carceri Nel monte ore sono compresi gli incontri con gli esperti (3 per la durata massima di 2 ore
		ciascuno <u>)</u>
Italiano – Storia	6	Carcere e letteraturaLa funzione della pena nella storia
Religione (Materia alternativa)	2	☐ Fede e detenzione
Lingue straniere	4	☐ Sistemi carcerari a confronto
Geografia	2	Standard Minimi delle Nazioni Unite sul trattamento dei detenuti - Regole Nelson Mandela
Matematica	2	☐ La popolazione carceraria (dati statistici)
Economia Aziendale	4	 □ Analisi dei costi del bilancio di un istituto di detenzione □ Le imprese nel carcere
Informatica	2	☐ Le tecnologie dell'informazione in carcere
Scienze Motorie	2	☐ Lo sport nelle carceri



POLO TECNICO PROFESSIONALE "GRIMALDI-PACIOLI-PETRUCCI-FERRARIS-MARESCA"

GRIGLIA DI VALUTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA

vото	Conoscenze	Abilità	Atteggiamenti
Voto 10	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate bene organizzate. L'alunno sa metterle in relazione in modo autonomo, riferirle, utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.	loro, ne rileva i nessi, e rapporta quanto studiato alle esperienze concrete in modo completo e propositivo. Apporta contributi personali e originali,	curriculari ed extra-curriculari, comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e mostra di averne completa consapevolezza.
Voto 9	sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute a quanto studiato e ai testi analizzati, con pertinenza e completezza e apportando contributi personali e originali.	curriculari ed extra-curriculari, comportamenti e
Voto 8	sono consolidate e organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato ed ai testi analizzati, con buona pertinenza.	curriculari
Voto 7	organizzate e recuperabili con il	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati nei contesti più noti e vicini alla esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.	atteggiamenti coerenti con i principi d convivenza civile in autonomia e mostra d
Voto 6	Le conoscenze sui temi proposti sono sufficienti e organizzabili e recuperabili con qualche aiuto del docente.	L'alunno motto in atto la abilità rolativo ai tomi	conconquelozza a conquità di riflacciona in
Voto	sono essenziali, organizzabili e	L'alunno mette in atto le abilità relative ai temi trattati solo nell'ambito della propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo del docente	
5	docente		Acquisisce consapevolezza della distanza tra propri atteggiamenti e comportamenti e quell civicamente auspicati.
Voto 4		L'alunno non mette sempre in atto le abilità relative ai temi trattati nell'ambito della propria esperienza diretta solo se opportunamente guidato	
Voto 3			L'alunno non adotta comportamenti atteggiamenti coerenti con i principi convivenza civile. Non si rende conto della distanza tra i propiatteggiamenti e comportamenti e quel civicamente auspicati.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO - PCTO (Ex Alternanza Scuola - Lavoro)

RELAZIONE FINALE QUINTO ANNO
TUTOR: SESTITO AURELIO
CLASSE V SEZ. B
IND. MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA N

IND. MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA MEZZI DI TRASPORTO

A.S. 2024-2025

- PREMESSA I PCTO (PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO) sono una modalità didattico formativa con l'obiettivo di riuscire ad avvicinare i discenti alla concreta realtà del mondo del lavoro, dando loro la possibilità di integrare la parte teorica con quella pratica, rappresentando indiscutibilmente un connubio tra il mondo della scuola e quello del lavoro.
- Tale metodologia intende fornire ai giovani, oltre alle conoscenze di base, quelle competenze necessarie ad inserirsi nel mercato del lavoro, alternando le ore di studio a ore di formazione in aula e ore trascorse all'interno delle aziende, per garantire loro esperienza "sul campo" e superare il gap "formativo" tra mondo del lavoro e mondo accademico in termini di competenze e preparazione: uno scollamento che spesso caratterizza il sistema italiano e rende difficile l'inserimento lavorativo una volta terminato il ciclo di studi.
- Aprire il mondo della scuola al mondo esterno consente più in generale di trasformare il concetto di apprendimento in attività permanente (life long learning, opportunità di crescita e lavoro lungo tutto l'arco della vita), consegnando pari dignità alla formazione scolastica e all'esperienza di lavoro. L'alternanza intende integrare i sistemi dell'istruzione, della formazione e del lavoro attraverso una collaborazione produttiva tra i diversi ambiti, con la finalità di creare un luogo dedicato all'apprendimento in cui i ragazzi siano in grado di imparare concretamente gli strumenti del "mestiere" in modo responsabile e autonomo.
- Se per i giovani rappresenta un'opportunità di crescita e di inserimento futuro nel mercato del lavoro, per le aziende si tratta di investire strategicamente in capitale umano ma anche di accreditarsi come enti formativi.
- Gli studenti, infatti, vengono messi davanti a effettive responsabilità e scelte da dover compiere che avranno un'immediata ricaduta nel contesto operativo e personale. L'esperienza del tirocinio formativo in Asl, rappresenta una sorta di prova per poter capire i propri limiti e le proprie potenzialità, i punti deboli e quelli di forza, potendo sviluppare maggior coscienza critica che possa rappresentare il presupposto di obiettivi futuri, in ambito lavorativo, chiari, limpidi e ben distribuiti e distinti, che possano valicare la frase..."Troverò qualcosa da fare",ma che possano permettere, invece, di raggiungere una posizione lavorativa che sia appagante sia dal punto di vista remunerativo ma soprattutto da quello personale.
- L'alternanza costituisce una modalità innovativa del processo di apprendimento rispetto alle prassi tradizionali della secondaria superiore.
- Essa nasce da una concezione pedagogica precisa, vale adire dal riconoscimento della pluralità e della complementarità dei diversi approcci nell'apprendimento e dei diversi stili cognitivi.
- "Pensare" e "fare" sono sicuramente processi complementari che permettono di puntualizzare la valenza formativa di temi come: insegnamento e apprendimento contestualizzato, apprendimento collaborativo inteso come pratica sociale e costruzione della propria conoscenza, rapporto tra conoscenza, esperienza e conseguimento di determinate competenze, equilibrio fra scuola e formazione professionale intese come processi integrabili e non alternativi.
- Va però considerato che un elemento di fondamentale importanza per il successo del modello dell'alternanza è la formazione dei tutor (scolastici e aziendali) da intendere come principali attori del sistema
- Inoltre, c'è da tener presente che il nodo cruciale per lo sviluppo dei percorsi in alternanza è la capacità di

ridisegnare il piano di studi ordinario in termini di competenze e di identificare in esso quelle che possono essere acquisite efficacemente in ambito aziendale. Tali competenze dovranno essere certificate secondo criteri tali da consentirne la riconoscibilità.

2. FINALITA',

OBIETTIVI E COMPETENZE

- 2.1 FINALITA' I PCTO quale opzione formativa rispondente ai bisogni individuali di istruzione e formazione dei giovani persegue le seguenti finalità:
- a) attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghi sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- b) arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- c) realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile, che consenta la partecipazione attiva di istituzioni scolastiche con il mondo del lavoro quali associazioni di rappresentanza, camera di commercio, industria, artigianato, enti pubblici e privati;
- d) favorire l'orientamento dei giovani per valorizzare le vocazioni professionali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- e) correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.
- 2.2 OBIETTIVI I PCTO si pongono una serie di obiettivi riassumibili in tre distinte tipologie:

2.2.1 OBIETTIVI EDUCATIVI TRASVERSALI:

- Sviluppare nei giovani nuovi o alternativi modi di apprendimento flessibili attraverso il collegamento dei due mondi formativi pedagogico scolastico ed esperienziale aziendale, sostenendo un processo di crescita dell'autostima e della capacità di auto progettazione personale.
- Avvicinare i giovani al mondo del lavoro attraverso un'esperienza protetta ma tarata su ritmi e problematiche effettive e concrete, promuovendo il senso di responsabilità e di impegno sociale e lavorativo
- Sviluppare e favorire la socializzazione e la comunicazione interpersonale

2.2.2 OBIETTIVI FORMATIVI TRASVERSALI:

- Integrare le competenze professionali orientate al cliente con quelle linguistiche, utilizzando le tecniche di comunicazione e relazione per ottimizzare la qualità del servizio e il coordinamento con i colleghi;
- Saper comunicare utilizzando adeguatamente la terminologia tecnica di settore;
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- Favorire e rafforzare la motivazione allo studio
- Avvicinare il mondo della scuola e dell'impresa concepiti come attori di un unico processo che favorisca la crescita e lo sviluppo della personalità e delle competenze professionali dei giovani
- Socializzare e sviluppare caratteristiche dinamiche alla base del lavoro in azienda (lavoro di squadra, relazioni interpersonali, rispetto di ruoli e gerarchia, strategie aziendali e valori distintivi, ecc.)
- Rendere consapevoli i giovani del profondo legame tra la propria realizzazione futura come persone e come professionisti e le competenze acquisite durante la propria vita scolastica
- Arricchire la formazione con l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro
- Sollecitare capacità critiche e di problemsolving
- Acquisire la capacità di essere flessibili nel comportamento e nella gestione delle relazioni
- Favorire lo sviluppo ed il potenziamento di autoanalisi ed analisi rispetto all'ambiente in cui si opera
- Favorire lo sviluppo delle capacità di gestire l'ascolto attivo, di utilizzare diversi canali, livelli e stili di

comunicazione

• Usare in modo appropriato le forme linguistiche rispondenti alle necessità del contesto comunicativo (relazione di ruolo, luogo, tempo e registro).

2.2.3 OBIETTIVI PROFESSIONALIZZANTI E COMPETENZE:

Area delle competenze:

- COMPETENZE SPECIFICHE NELLA MANUTENZIONE SU VARI MOTORI PER MEZZI DI TRASPORTO.
- COMPETENZE SPECIFICHE NELLA PRODUZIONE MECCANICA CON L'AUSILIO DI MACCHINE UTENSILI A CNC.

Competenze Tecnico Professionali

- Conoscere il lessico specifico per potersi esprimere con buona comprensibilità su argomenti di carattere professionale.
- Conoscere le procedure.
- Conoscere le modalità di esecuzione del lavoro del reparto.
- Approfondire la conoscenza delle lingue straniere.
- Conoscere gli elementi essenziali sull'igiene e sulla sicurezza nell'ambiente di lavoro.
- Essere in grado di usare le attrezzature specifiche del settore.
- Essere in grado di usare le attrezzature specifiche del settore come macchine CNC e strumenti di misurazione di precisione.
- Essere in grado di programmare in ISO STANDARD macchine CNC.

CONVENZIONI ATTIVATE

Per la classe 5B sono state attivate n° 5 convenzioni con le rispettive aziende private:

Protocolli delle convenzioni:

-	AUTOFFICINA DI COLOSIMO SALVATORE	Prot. n. 4422 del 03-03-2025
-	MECHANICAL SYSTEMS S.R.L.S.	Prot. n. 5284 del 13-03-2025
-	TRUCK SERVICE DEI F.LLI CONDITO S.R.L.	Prot. n. 6601 del 02-04-2025
-	SIRACUSA TRUCKCENTER S.R.L.	Prot. n. 3828 del 24-02-2025
-	SIR MECCANICA S.P.A.	Prot. n. 3125 del 14-02-2025

SCHEDA RIEPILOGATIVA PCTO

Il quadro generale dei percorsi svolti dalla globalità della classe nel triennio è il seguente:

TUTOR: Prof. Sestito Aurelio nella classe quinta

TUTOR: Prof. Perciavalle Giulio nella classe quarta

TUTOR: Prof. Arcuri Francesco Antonio nella classe terza

Tutti gli studenti della classe hanno completato il monte ore obbligatorio di PCTO previsto dalla normativa vigente, pari a 210 ore per il triennio per gli Istituti Professionali. Le attività sono state svolte durante il secondo biennio e l'ultimo anno.

PROVE INVALSI



- o Italiano 03/03/2025
- o Matematica 04/03/2025
- o Inglese 05/03/2025

PROVE DI SIMULAZIONE I e II PROVA ESAME DI STATO

Al fine di favorire la preparazione degli alunni delle quinte classi alle prove degli Esami di Stato sono state effettuate le simulazioni delle prove scritte per come segue:

PRIMA PROVA ITALIANO 24/02/2025 e 14/04/2025 tipologie B e C

SECONDA PROVA TTDMMT 09/05/2025 tipologie A



CREDITO FORMATIVO - CRITERI - GRIGLIE DI VALUTAZIONE

CREDITO FORMATIVO CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

(previsto dal Decreto Legislativo n.62 del 13 aprile 2017)

Il credito scolastico dagli allievi, negli ultimi tre anni, è attribuito sulla base della tabella A, sotto riportata, prevista dal Decreto Legislativo n.62 del 13 aprile 2017

TABELLA CREDITO SCOLASTICO						
MEDIA	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA			
6	punti 7-8	punti 8-9	punti 9-10			
6 <m<=7< th=""><th>punti 8-9</th><th>punti 9-10</th><th>punti 10-11</th></m<=7<>	punti 8-9	punti 9-10	punti 10-11			
7 <m<=8< th=""><th>punti 9-10</th><th>punti 10-11</th><th>punti 11-12</th></m<=8<>	punti 9-10	punti 10-11	punti 11-12			
8 <m<=9< th=""><th>punti 10-11</th><th>punti 11-12</th><th>punti 13-14</th></m<=9<>	punti 10-11	punti 11-12	punti 13-14			
9 <m<=10< th=""><th>punti 11-12</th><th>punti 12-13</th><th>punti 14-15</th></m<=10<>	punti 11-12	punti 12-13	punti 14-15			

M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Al fine dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente.

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

Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Tiene conto, inoltre, dell'interesse con il quale l'alunno ha seguito l'insegnamento della Religione Cattolica, nel caso l'alunno si avvalga di tale insegnamento. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

- (*) Il <u>credito formativo</u> consiste in ogni qualificata esperienza, <u>debitamente documentata</u>, dalla quale derivano competenze coerenti con il tipo di corso cui si riferisce l'esame di stato; la coerenza può essere individuata:
- a) Nell'omogeneità con i contenuti tematici del corso;
- b) Nel loro approfondimento
- c) Nel loro ampliamento;
- d) Nella loro concreta attuazione

Parametri di assegnazione del punteggio nella ba	nda di oscillazione	
	Insufficiente	0
Interesse, impegno e partecipazione	Sufficiente/Buono	0,2
	Ottimo	0,3
	Sufficiente	0
IRC o attività alternativa	Discreta	0,1
	Buona/Ottima	0,2
	Scarsa	0
Continuità nella frequenza	Normale	0,2
-	Assidua	0,3
	Nessuna	0
Partecipazione alle attività integrative - alternanza scuola lavoro	Sufficiente	0,1
Stage	Discreta	0,2
	Buona/ottima	0,3
Credito formativo	No	0
Certificazioni enti accreditati: ECDL, Trinity, Delfy	Si	0,2
N.B. Per l'attribuzione del punteggio superiore bisognerà conseg	uire almeno 0,50	

GRIGLIA DI MISURAZIONE E DI VALUTAZIONE A.S. 2024-2025

DESCRIZIONE DEI LIVELLI	VOTO IN DECIMI	GIUDIZIO SINTETICO
Conoscenza completa, approfondita e organica dei contenuti e contestuale capacità di applicazione autonoma e corretta a contesti diversi; capacità di compiere analisi personali e sintesi corrette e originali; piena autonomia comunicativa e operativa; notevole capacità di valutazione critica e originale degli argomenti trattati. Impegno eccellente.	9/10	ОТТІМО
Conoscenza completa e approfondita dei contenuti; sicurezza nei collegamenti, nelle sintesi, nella comunicazione linguistica, nelle altre operazioni richieste; osservazioni critiche autonome e almeno in parte originali. Impegno costante.	8	BUONO
Conoscenza dei contenuti abbastanza completa ma non sempre approfondita; capacità di collegamento e di sintesi; padronanza delle operazioni richieste e della comunicazione scritta e orale; capacità di elaborare osservazioni critiche autonome. Impegno discreto.	7	DISCRETO
Conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di compiere classificazioni e sintesi in maniera elementare ma corretta; accettabile efficacia operativa; sufficiente chiarezza nella comunicazione scritta e orale; capacità di elaborare osservazioni critiche semplici ma pertinenti. Impegno sufficiente.	6	SUFFICIENTE
Conoscenza superficiale dei contenuti; collegamenti frammentari e lacunosi; inefficacia nel portare a termine le operazioni richieste; rilevanti difficoltà nella comunicazione scritta e orale; errori nelle osservazioni critiche. Impegno insufficiente.	5	INSUFFICENTE
Conoscenza frammentaria e scorretta dei contenuti; scarse abilità di compiere operazioni pertinenti; inadeguatezza nella comunicazione scritta e orale; scarsa precisione nella classificazione e nella sintesi dei dati; scarse abilità critiche sugli argomenti considerati. Impegno insufficiente.	4	GRAVEMENTE INSUFFICENTE /SCARSO
Conoscenza nulla dei contenuti; nessuna abilità nel compiere operazioni pertinenti; grave inadeguatezza nella comunicazione scritta e orale; nessuna precisione nella classificazione e nella sintesi dei dati; assenza di abilità critiche sugli argomenti considerati. Negligenza grave verso la disciplina.	1/2/3	TOTALMENTE NEGATIVO

GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE

Alunno...... classe 5^B

Griglia valutazione prima prova tipologia A "Analisi testuale"

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI ATTRIBUITI
Ideazione, pianificazione e organizzazione testo.	Completa ed esauriente	4	
Coesione e coerenza testuale.	In parte pertinente alla traccia	3.5	
	Completa ed appropriata	3	
	Imprecisa ed incompleta	2	
Ricchezza e padronanza lessicale.	Adeguata	4	
Correttezza grammaticale	Esposizione chiara e corretta	3.5	
	Semplice ma corretta	3	
	Imprecisa e incompleta	1	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti	Esauriente e originale	4	
culturali. Espressione di giudizi critici e valutazione personali	Logica e coerente	3	
variatizzione personan	Semplice e lineare	2	
	Imprecisa e frammentaria	1	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna.	Esauriente e originale	4	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Completa e attinente	3.5	
	Semplice e lineare	3	
	Imprecisa e frammentaria	1	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica e retorica.	Esauriente e precisa	4	
Interpretazione corretta e articolata	Completa ed attinente	3.5	
	Semplice e lineare	3	
	Imprecisa e frammentaria	1	
	Punte	ggio assegnato	/ 20

Alunnocla	asse :	5′	`\	В
-----------	--------	----	----	---

Griglia valutazione prima prova tipologia B "Analisi e produzione di un testo argomentativo"

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI ATTRIBUITI
Ideazione, pianificazione e organizzazione testo.	Completa ed esauriente	4	
Coesione e coerenza testuale.	In parte pertinente alla traccia	3.5	
	Completa ed appropriata	3	
	Imprecisa ed incompleta	2	
Ricchezza e padronanza lessicale.	Adeguata	4	
Correttezza grammaticale	Esposizione chiara e corretta	3.5	
	Semplice ma corretta	3	
	Imprecisa e incompleta	1	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei	Esauriente e originale	4	
riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazione personali	Logica e coerente	3	
	Semplice e lineare	2	
	Imprecisa e frammentaria	1	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni	Esauriente e originale	4	
presenti nel testo proposto. Correttezza e congruenza	Completa e attinente	3.5	
dei riferimenti cultural utilizzati per sostenere	Semplice e lineare	3	
l'argomentazione.	Imprecisa e frammentaria	1	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso	Esauriente e precisa	4	
ragionativo ad operando connettivi pertinenti	Completa ed attinente	3.5	
	Semplice e lineare	3	
	Imprecisae frammentaria	1	
	1	Punteggio assegnato	/ 20

Griglia valutazione prima prova tipologia C "Argomentativo su tematiche di attualità"

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI ATTRIBUITI
Ideazione, pianificazione e	Completa ed esauriente	4	
organizzazione testo.			
Coesione e coerenza testuale.	In parte pertinente alla traccia	3.5	
	Completa ed appropriata	3	
	Imprecisa ed incompleta	2	
Ricchezza e padronanza lessicale.	Adeguata	4	
Correttezza grammaticale	Esposizione chiara e corretta	3.5	
	Semplice ma corretta	3	
	Imprecisa e incompleta	1	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei	Esauriente e originale	4	
riferimenti culturali. Espressione di giudizi	Logica e coerente	3	
critici e valutazione personali	Semplice e lineare	2	
	Imprecisa e frammentaria	1	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella	Esauriente e originale	4	
formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	Completa e attinente	3.5	
	Semplice e lineare	3	
	Imprecisa e frammentaria	1	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei	Esauriente e precisa	4	
riferimenti culturali.	Completa ed attinente	3.5	
	Semplice e lineare	3	
	Imprecisa e frammentaria	1	
		Punteggio assegnato	/ 20

Alunno

Griglia di valutazione seconda prova

Indicatore	DESCRITTORE	PUNTEGGI	PUNTEGGIO
(correlato			ASSEGNATO
agli obiettivi			
della prova)			
Completezza nello	Soluzione inesistente o fortemente lacunosa e scorretta	0-1	
svolgimento della traccia,	Soluzione non completa e con errori	2	
nell'elaborazione e nell'esposizione	Soluzione quasi completa, coerente e corretta	3	
	Soluzione completa, coerente e corretta	4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le	Carente con uso non pertinente dei linguaggi tecnici	0-1	
informazioni in modo	Accettabile, ma con uso non sempre appropriato dei linguaggi	2	
pertinenza i diversi linguaggi specifici	tecnici		
	Apprezzabile con uso appropriato dei linguaggi tecnici	3	
	Elevata con uso rigoroso dei linguaggi tecnici	4	
Padronanza delle	Inesistente o fortemente lacunosa	0-1	
conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	Accettabile, sono presenti gli aspetti essenziali	2-3	
	Non del tutto completa, connotata da conoscenze corrette	4	
	Completa e approfondita	5	1
Padronanza delle	Fortemente limitata o assente	1	
conseguire gli obiettivi della prova	Incerta con errori nell'analisi e/o nel procedimento	2-3	1
	Accettabile, pur con imprecisioni	4-5	1
	Completa, ma con qualche imprecisione nell'analisi e/o nel	6	1
	procedimento		
	Completa e sicura	7	
TOTALE PUNTEGGIO	IN 20esimi		

La commissione:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE O.M. 31 MARZO 2025 N. 67

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline	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	
del curricolo, con particolare riferimento a	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	
quelle d'indirizzo	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		Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
collegarle tra loro	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 argomentare in maniera critica e	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	
personale, rielaborando i contenuti acquisiti	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	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	1.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	2	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	1.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	2	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	2.50	



MODULO DI ORIENTAMENTO FORMATIVO SVOLTO

"In Viaggio verso il futuro"

COMPETENZE	OBIETTIVI	ATTIVITA' (curriculari ed extracurriculari)	ТЕМРІ	
 Riflessività Continuità Consapevolezza di sé Motivazione e personalizzazione Concertazion e e negoziazione 	Conoscenza del progetto di Istituto per l'Orientamento	Incontro di gruppo degli studenti con il docente tutor Incontro di gruppo dei genitori con il docente tutor (illustrazione Piattaforma e portfolio)	Attività di gruppo Incontro con la classe: conoscenza degli obiettivi e esplicitazione delle competenze da raggiungere. Incontro con la classe: brainstorming sulla conoscenza di sè e delle attitudini e capacità individuali Elaborazione di un programma delle attività su piattaforma UNICA incontro per l'inizializzazione della piattaforma UNICA	Inizio percorso
	Conoscenza degli studenti e/o ricognizione dei bisogni degli studenti Conoscenza di sè	Incontro a piccoli gruppi degli studenti con il docente tutor Studio guidato della Piattaforma	incontro con i genitori degli alunni per attivare feedback con le famiglie incontro per attività su piattaforma UNICA Realizzazione di una griglia di attitudini e competenze personali da parte di ogni alunno Realizzazione del capolavoro 10 ore	

Competenza alfabetica funzionale Competenza digitale Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologie (STEM) Competenza multilinguistica Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali	Sviluppo delle competenze di creatività, di interazione, di esplorazione e di sviluppo della propria persona	Didattica orientativa e laboratoriale in esperienze extracurricolari e Progetti PTOF e PNRR in ambito scientifico, linguistico, economico, giuridico, artistico, letterario: Campionati di statistica; Giochi matematici	Per un minimo di 10 ore scegliendo esperienze in ambiti diversi ripartendo le ore in modo equilibrato:	Percorsi annuali
Competenza imprenditoriale Competenza digitale Competenza multilinguistica Competenza in materia di cittadinanza	Sviluppo di competenze di organizzazione del lavoro e di imprenditorialità	Progetti PTOF: Progetti di volontariato Esperienze di PCTO: Tirocinio presso gli studi: Certificazioni digitali e linguistiche		
Competenza personale	Acquisizione della consapevolezza e fiducia nelle proprie ed altrui capacità di apprendere, migliorare e raggiungere obiettivi con il lavoro	Incontri mirati con specialisti dell'area psicopedagogica o del mondo del lavoro, dell'Università, degli ITS		
Competenza personale	Mobilità internazionale	Stage linguistici all'estero Anno scolastico all'estero Scambi culturali		
Competenza personale e progettuale	Identificare e valutare i punti di forza e di debolezza individuali e di gruppo	Riflessioni guidate dai docenti del Consiglio di classe sul percorso della classe o del singolo studente sul piano cognitivo e motivazionale	Attività di gruppo	Percorso annuale

Competenza personale	Analisi critica del percorso formativo: valutazione intermedia	Tutorato in itinere: supporto agli studenti con esigenze specifiche (DSA) e/o con difficoltà emotivo- motivazionali Sportello	Attività individuale	Percorso annuale
Competenza personale	Analisi critica del percorso formativo	Compilazione dell'E-portfolio con il supporto del docente tutor Realizzazione del capolavoro	Attività individuale	Termine anno scolastico
Competenze disciplinari e soft skills: Creatività Negoziazione Lateral Thinking Capacità decisionale Motivazione e orientamento agli obiettivi Resistenza allo stress Fiducia Curiosità e propensione all'apprendimento Capacità di scrittura Orientamento al servizio	ITALIANO: Compilazione del curriculum vitae (2h) . INGLESE: Job interview (2h) MATEMATICA: Studio dei grafici rappresentanti il mercato del lavoro (1h). SC. MOTORIE: IL CONCETTO DI SALUTE (2h) RELIGIONE: Il lavoro umano e la dottrina sociale della	Analisi critica del percorso formativo / Didattica orientativa e laboratoriale in esperienze curricolari Ogni docente svilupperà nella propria didattica curriculare argomenti idonei al raggiungimento di una o più competenze o soft skills dedicando almeno un'ora a disciplina. Lateral Thinking; pensiero critico; Individuare strategie più appropriate per la soluzione di problemi. Riconoscere il lavoro come strumento della dignità umana	Attività di classe (10 ore) Descritte anche nel registro Elettronico	Percorso annuale
Comunicazione efficace.Lavoro di squadra.Problem solving.	Chiesa (1h) T.M.A. Sicurezza sul lavoro (1h)			
Gestione del tempo.Adattabilità.Empatia.	EDUCAZIONE CIVICA: sicurezza stradale (1h)			

Gestione dello stress.		
• Leadership.		
Pensiero critico.		
Auto-motivazione		

Attività del docente tutor (previsione)	Gruppo di lavoro: progettazione del piano Gruppo di lavoro: progettazione del piano Incontro con il gruppo alunni.
	Ricognizione dei bisogni degli studenti Incontro con il gruppo genitori Incontro Tutoraggio in itinere Sportello per le famiglie e alunni Incontro con il coordinatore di classe se tutor non docente di classe
	Compilazione dell'e-portfolio

SCHEDA INFORMATIVA DELLA DISCIPLINA

MATERIA: Tecnologie e tecniche	di diagnostica e	manutenzione dei mezzi di trasporto	
INSEGNANTE: Greco Francesco; Piccoli Salvatore			
<u>TESTI</u>	AUTORE: Edgardo Pensi		
	TITOLO: Fondamenti di tecnica automobilistica		
	EDITORE: Hoepli		
COMPETENZE RAGGIUNTE alla	Saper eseguire dei calcoli sul riscaldamento dei corpi		
fine dell'anno per la disciplina:	 Descrivere e sa Diesel Definire le pro dei sistemi me Eseguire opera meccanici app Saper utilizzar 	azioni di smontaggio, sostituzione e rimontaggio dei sistemi licando le procedure di sicurezza e gli strumenti diagnostici per i motori	
	 Sapere le spec del mezzo di ti Essere in grada attivazioni e el una riparazion Essere in grada 	o di interpretare i parametri, leggere gli errori, eseguire le ffettuare le dovute regolazioni/azzeramenti a chiusura di	
CONT		IARI (unità didattiche)	
strumenti di controllo; attrezzatu SICUREZZA E AMBIENTE: Le nori lavoro; le principali fonti d'inquir	ire complementa me sulla sicurezz namento.	e angolari; strumenti di misura speciali; ari. a nei lavori di manutenzione; i rischi sul posto di ssione del calore; combustibili e comburenti;	
		itali dei gas ideali; principi della termodinamica;	
ORGANI PRINCIPALI DEL MOTOR	albero motore;	monoblocco; la testata; le valvole; la i controalberi; caratteristiche costruttive e	
sostituzione; procedure operativ autoveicoli; strumentazione per la c	e di rimontaggio liagnosi; esempi d	ative di smontaggio; procedure operative di ; procedure nella manutenzione dei motori degli i interventi manutentivi sui motori degli autoveicoli. re di frenata; servofreno; freni a disco; freni a	
tamburo; precauzioni sulla manu sistemi antibloccaggio; sistemi di	tenzione all'imp controllo dell'ac	ianto frenante; cenno ai freni ad aria compressa; derenza.	
ORGANI DI TRASMISSIONE: la fr			
distribuzione; la revisione della te	estata; la revisio:	COLO: sostituzione cinghia o catena di ne del motore; interventi di manutenzione sul e degli ammortizzatori; bilanciatura e	
INTERVENTI DI SUPPORTO Recupero e/o approfondimento in itinere con pause didattiche			

MATERIA: Matematica			
INSEGNANTE: Dario Tinello			
TESTI:	Lineamenti di Trifone; Volur	matematica; M. Bergamini, G. Barozzi, A. ne unico	
COMPETENZE RAGGIUNTE		re tecniche e procedure di calcolo	
alla fine dell'anno per la	Individuare collegamenti e relazioni		
disciplina:	• Comuni		
	Analizzare dati e interpretarli anche graficamente		
	CONTENUTI I	DISCIPLINARI	
Contenuto 1 Funzioni e loro propi	ietà (solo accen	no alle proprietà)	
Contenuto 2 Funzioni esponenzial	Contenuto 2 Funzioni esponenziali e logaritmiche: caratteristiche e studio		
Contenuto 3 Limiti e risoluzione d	lelle forme inde	terminate	
Contenuto 4 Derivate			
Contenuto 5 Utilizzo delle derivat	e per la ricerca	di massimi e minimi relativi	
Contenuto 6 Studio di funzione			
INTERVENTI DI SUPPORTO		Ripasso iniziale sugli argomenti trattati nell'anno	
		precedente. Recupero in itinere successivo ad	
•		ogni aegomento trattato. Pausa didattica a seguito	
		della conclusione dle primo quadrimestre con	
		interventi di recupero in itinere seguiti da	
		valutazione orale a compensazione delle prove	
		scritte.	
		scritte.	

MATERIA: EDUCAZIONE CIVICA INSEGNANTE COORDINATRICE: PROF.SSA VIVIANA STRANGIS		
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	□Collocare in modo organico e sistematico l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalle Costituzioni italiana	
	☐ Riflettere sul valore della legalità e sull'importanza del contrasto ai fenomeni mafiosi.	
	☐ Acquisire consapevolezza di base sui diritti e i doveri del cittadino in una società democratica.	
	☐ Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale	
	☐ Sviluppare una prima capacità di lettura critica su temi di attualità, in particolare riguardo alla libertà di espressione e ai rischi e alle opportunità legate al mondo digitale.	
	☐ Comprendere l'importanza della sostenibilità ambientale anche in relazione alle linee guida europee	
	☐ Elaborare in modo critico brevi testi riflessivi e argomentativi su tematiche di cittadinanza	
	☐ Assumere atteggiamenti responsabili nei confronti della sicurezza propria e altrui nello spazio pubblico, con particolare riferimento alla sicurezza stradale	
	 CONTENUTI DISCIPLINARI	
 MODULO 1: EDUCAZIONE D Rischi e opportunità legati sull'uso delle nuove tecnol 	all'intelligenza artificiale (AI): riflessione etica, sociale e civica	
 MODULO 2: CITTADINANZA Libertà di espressione vs ha censura e discorsi di incitari 	ate speech: riflessione guidata sul confine tra diritto di parola,	
Legalità e contrasto alla ma all'importanza del rispetto	afia: conoscenza del fenomeno mafioso e sensibilizzazione delle regole.	
<u> </u>	ndamentali della Costituzione italiana: lettura guidata e analisi con riflessione su diritti e doveri nella vita quotidiana.	

 Sicurezza stradale: regole di circolazione, comportamenti corretti nello spazio pubblico, buone prassi per la prevenzione degli incidenti 		
 Sensibilizzazione in occasione della Giornata della Memoria e studio della Shoah come monito contro l'intolleranza e la discriminazione. 		
MODULO 3: SVILUPPO SOSTENIBILE E TU	UTELA AMBIENTALE	
	a europea 2030, approfondimento sulla mobilità cità nel contesto della transizione ecologica.	
INTERVENTI DI SUPPORTO E STRATEGIE DIDATTICHE	☐ Ripassi frequenti e lezioni di chiarimento su temi specifici.	
	☐ Utilizzo di materiali semplificati e multimediali, mappe concettuali e schemi riassuntivi.	
	☐ Utilizzo di materiali semplificati e mappe concettuali	
	☐ Visione di video e documentari a supporto della comprensione	
	☐ Attività in piccoli gruppi e collaborazione tra pari	
	☐ Riflessioni scritte con guida strutturata	
	☐ Discussione collettiva per facilitare l'apprendimento cooperativo	
	!	

ERIA: LINGUA E LETTERA	TURA ITALIANA	
INSEGNANTE: PROF.SSA VIVIANA STRANGIS		
Sco	oprirai leggendo, 3 (Mondadori)	
PETENZE RAGGIUNTE ine dell'anno per la olina:	 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo alle specificità dei diversi contesti comunicativi, soprattutto in ambito professionale Produrre testi adeguatamente strutturati in relazione ai diversi scopi comunicativi Riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria italiana e metterle in relazione al contesto europeo. Comprendere il significato generale di testi letterari e saperne ricavare informazioni essenziali. Collocare un autore, un'opera o un movimento letterario nel corretto periodo storico-letterario, evidenziando differenze e cambiamenti tra epoche. 	
CON	<u>*</u>	

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO 1: CLASSICISMO E ROMANTICISMO

- Presentazione semplificata delle caratteristiche principali delle due correnti letterarie
- Alessandro Manzoni, la poetica
- Giacomo Leopardi la visione del pessimismo attraverso alcune poesie scelte (A Silvia, L'Infinito)

MODULO 2: IL VERISMO E GIOVANNI VERGA

- Tratti essenziali del Verismo
- Giovanni Verga e l'interesse per la Questione Meridionale
- Le novelle "Rosso Malpelo" e "La Roba"; il romanzo "I Malavoglia"

MODULO 3: IL DECADENTISMO

- Tratti essenziali del Decadentismo
- Giovanni Pascoli, la poetica del "fanciullino" spiegata in modo essenziale
- Introduzione alla raccolta *Myricae* con lettura della poesia *X agosto*
- Gabriele D'Annunzio, introduzione all'Estetismo e al concetto di Superuomo
- Il romanzo "Il Piacere" (presentazione di temi e personaggi principali)

MODULO 4: IL PRIMO NOVECENTO

- Italo Svevo e l'incontro con la psicoanalisi di Freud
- Presentazione dell'opera "La coscienza di Zeno" con attenzione al concetto di inettitudine in riferimento al personaggio principale
- Luigi Pirandello e la crisi di identità
- Il concetto di umorismo
- Presentazione delle opere "Il Fu Mattia Pascal" e "Uno, nessuno, centomila"

INTERVENTI DI SUPPORTO	☐ ripassi frequenti degli argomenti trattati;
	☐ utilizzo di materiali didattici semplificati, mappe concettuali e schemi riassuntivi;
	☐ organizzazione di interrogazioni programmate per favorire la preparazione e ridurre l'ansia da prestazione;
	□ strategie di tutoring tra pari, con il coinvolgimento di studenti più competenti nel supporto ai compagni in difficoltà

MATERIA: STORIA	
INSEGNANTE: PROF.SSA VI	VIANA STRANGIS
<u>TESTI</u>	Memoria e futuro 3, dal Novecento al mondo attuale
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	□ Saper utilizzare gli strumenti concettuali per analizzare e comprendere le società complesse □ Cogliere le implicazioni storiche, etiche, sociali, produttive ed economiche ed ambientali dell'innovazione scientificotecnologica □ Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali □ Riconoscere le differenze tra i vari modelli politici e sociali nel corso della storia. □ Leggere e interpretare gli eventi storici, passati e presenti, con spirito critico, riconoscendo i diversi punti di vista. □ Esprimere in modo chiaro e comprensibile gli eventi storici studiati, descrivendone le cause e le conseguenze. □ Produrre semplici testi argomentativi sui fatti storici, in cui si spieghino le cause e gli effetti di eventi significativi.
	CONTENUTI DISCIPLINARI
MODULO 1: L'ITALIA POSTU	UNITARIA olitici, sociali ed economici all'indomani dell'Unità d'Italia con
 MODULO 2: LA SECONDA RI Principali innovazioni tecno 	VOLUZIONE INDUSTRIALE ologiche e cambiamenti economici
 MODULO 3: LA PRIMA GUER Cause e conseguenze della Presentazione della vita nel La fine della guerra e il Tra 	prima guerra mondiale (riferimento ai fatti principali) lle trincee

- I problemi economici e sociali dell'Italia nel primo dopoguerra e il biennio rosso

MODULO 4: LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- L'ascesa del Fascismo
- La dittatura fascista
- Totalitarismi a confronto: cosa hanno in comune Fascismo, Nazismo e Stalinismo, un'interpretazione di Hannah Arendt
- I principali momenti della seconda guerra mondiale (le cause, la svolta del '41, lo sterminio

degli ebrei, Pearl Habor, lo sbarco conferenze di pace)	o in Normandia, Hiroshima e Nagasaki, la Resistenza, le
INTERVENTI DI SUPPORTO	☐ Ripassi frequenti e lezioni di chiarimento su temi specifici.
	☐ Utilizzo di materiali semplificati , mappe concettuali e schemi riassuntivi.
	☐ Attività di tutoring tra pari , con gli studenti più capaci che hanno supportato i compagni in difficoltà.
	☐ L'uso di contenuti multimediali (video, documentari, presentazioni digitali) per facilitare la comprensione degli eventi storici e rendere più dinamico l'approccio allo studio.
	☐ Interrogazioni programmate per monitorare i progressi e risolvere eventuali lacune.

MATERIA: Scienze Motorie e Sportive		
INSEGNANTE: Alberico Massimo		
<u>TESTI</u>	"Attivi!" – E.Cl	niesa, L Montalbetti, G. Fiorini, D. Taini
COMPETENZE RAGGIUNTE alla	Gli obiettivi con	seguiti dalla classe in termini di capacità motorie, a
fine dell'anno per la disciplina:	conclusione del qualità cardio-va destrezza, l'equil articolare. L'avvi calcio, la palla fondamentali ind formazione degli l'osservanza del responsabilità at giudizio e autova	quinquennio, comprendono il miglioramento delle escolari e respiratorie, il potenziamento fisiologico, la librio statico e dinamico, l'ampiezza del movimento amento alla pratica di alcuni giochi di squadra come il avolo e la pallacanestro, con l'acquisizione dei ividuali, di squadra e dei regolamenti, ha concorso alla i alunni ed alla loro socializzazione anche attraverso de regole di gioco e l'assunzione di ruoli di ti a promuovere una maggiore capacità di decisione dutazione. La classe ha acquisito conoscenze di base di ologia del corpo umano ed ha approfondito alcune
CONTENUTI DISCIPLINARI (unità didattiche)		
Modulo1: Apparato cardio circola	torio	
Modulo2: Apparato respiratorio		
Modulo3: Educazione alimentare		
Modulo4: Rischi della sedentarietà		
Modulo5:Fondamentali individuali, di squadra e regolamento di pallavolo		
Modulo6: Fondamentali individuali, di squadra e regolamento di pallacanestro		
Modulo7: Fondamentali individuali, di squadra e regolamento di calcio a 5		
Modulo8: Fondamentali e regolamento del Tennis Tavolo		
INTERVENTI DI SUPPORTO		

ORE TOTALI EFFETTUATE: 112	(fino alla fine delle lezioni)		
INSEGNANTE: Aurelio SESTITO –	Gianluca SESTITO		
TESTI E MATERIALI	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni vol 2 (Hoepli)		
	Manuale tecnico del perito meccanico		
	Dispense		
	Manuali delle MU a CNC Sistema OSAI 8600 T per torni ed 8600 M per Fresatrici a CNC, sistema FANUC 0M per centri di lavoro a tre assi e FANUC 21iT per torni a CNC.		
	Macchine utensili a Controllo Numerico Computerizzato: Fresatrice (Comec), Centro di lavoro (Ares), Tornio (Colibri) e Tornio CMZ (Fanuc)		
	Macchine utensili tradizionali: Seghetto alternativo, Tornio, Trapano a colonna e Fresatrice orizzontale, Saldatrice ad arco (ad elettrodi rivestiti) e Saldatrice a filo continuo (MIG)		
	Postazione CAD con software Autocad 2018, Inventor 2018, RhinoCerus		
METODOLOGIA DIDATTICA:	Lezione frontale, Lezione dialogata, Scoperta guidata, Problem solving, Analisi dei casi,		
	Attività laboratoriale.		
	CONTENUTI DISCIPLINARI		
NORMATIVA E DOCUMENTAZIONE TECNICA	 Direttiva macchine 2006/42/CE Esempio di manuale d'uso e manutenzione Catalogo ricambi Sistema gestione di qualità Distinta base 		
AUTOMAZIONE	 Elementi di automazione Sistemi di automazione Circuiti elettropneumatici Circuiti elettrici e automatici Dalla M.U. Tradizionale a quella a CNC M.U. a C.N.C Linguaggi del CNC Programmazione tornio a CNC Programmazione fresatrice a CNC Centri di lavoro 		

MATERIA: Tecnologie Meccaniche e Applicazioni

TOLLERANZE DIMENSIONALI E SISTEMA ISO PER ACCOPPIAMENTI TRA ORGANI MECCANICI	 Misuratori elettronici applicati a M.U. a C.N.C. Produzione in serie e intercambiabilità dei pezzi Posizione della tolleranza Accoppiamenti e tolleranze Sistemi di accoppiamento albero-base e foro-base Sistema di tolleranza ISO Accoppiamenti nel sistema di tolleranza ISO Tolleranze geometriche di forma e posizione Calibri fissi Rugosità delle superfici
RESISTENZA DEI MATERIALI	Sollecitazioni semplici e composte Criteri di resistenza e verifica
ORGANI PER LA TRASMISSIONE DEL MOTO	 Giunti rigidi ed elastici Ruote di frizione Trasmissione mediante cinghie Ruote dentate a denti dritti
LABORATORIO	 Utilizzo di Macchine a Controllo Numerico Sistema OSAI 800T per torni a CNC Sistema OSAI 8600M per fresatrici a CNC Sistema Fanuc OM per fresatrici. CAD-2D e CAD-3D, Autocad e Inventor 2010 CAD/CAM con Rhino_Cam

MATERIA: TEEA

INSEGNANTE: La Porta Luigi; Torchia Luciano

CONTENUTI DISCIPLINARI

Amplificatori Operazionali: Principio di funzionamento; amplificatore invertente e non invertente; inseguitore

di emettitore; guadagno in un A.O.; parametri di ingresso e di uscita di un A.O.; Integratore e derivatore;

Scheda elettronica Arduino: Principio di funzionamento; software di programma open source;

Filtri attivi: Filtro Ideale; Filtro passivo passa basso RC, passa alto CR, passa banda; rilievo delle curve di risposta del filtro;

Trasformatori monofasi: Principio di funzionamento; rapporto di trasformazione; perdite, rendimento; funzionamento sotto vuoto e sotto carico;

Controllo di un servo-motore con arduino;

Uso del transistor come interruttore (sul multisim);

Controllo della velocità di un motore in corrente continua con tecnica PWM mediante un transistor.

Nastro trasportatore a porte logiche.

INTERVENTI DI SUPPORTO	recupero	e/o	approfondimento	in	itinere	con
	pause didattiche dedicate					

MATERIA: RELIGIONE CAT	ΓΟLICA Classe 5 B a.s.2024-2025	
INSEGNANTE: CALLIGARI AI		
<u>TESTI</u>	Libro di testo-Appunti-Schemi sintetici del docente-Ricerche varie con navigazione guidata in internet. LIBRO DI TESTO ADOTTATO: "Sulla tua parola" DeA Scuola vol. Unico.	
COMPETENZE RAGGIUNTE alla	Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di	
fine dell'anno per la disciplina:	vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale. Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura del lavoro e della professionalità.	
CONT	ENUTI DISCIPLINARI (unità didattiche)	
Fede e cultura. Fede e progresso.	a, il progresso, la scienza e la politica: Fede e scienza. Fede e politica. e rilevanza personale e sociale del lavoro.	
La Rivelazione e la Storia della Sal	o e gnosticismo. oresenza di Dio che vuole la salvezza dell'uomo. vezza. La dimensione spirituale dell'uomo.	
La dimensione dell'amore e la vo Il concetto di "amore". Il matrin I principali documenti Magisterial	nonio cristiano come vocazione.	
La voce della coscienza: La coscienza morale e l'obiezione Le problematiche della Bioetica e	di coscienza.	
Il Concilio Vaticano II e la Chiesa nel mondo contemporaneo: La Chiesa e la vocazione dell'uomo: La dignità della persona umana. La comunità degli uomini. L'attività umana nell'universo. La missione della Chiesa nel mondo contemporaneo. L'etica della pace alla luce dell'Enciclica "Laudato sì": Conoscere gli orientamenti della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale ed economica ed ambientale nel contesto della Globalizzazione. Gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale in un mondo globalizzato e in continuo cambiamento. L'Enciclica "Fratelli Tutti". Orientamento: Il lavoro e la Dottrina sociale della Chiesa		
La speranza cristiana e la vita oltr Il mistero della morte e la vita ete Il concetto di Paradiso, Inferno e F	rna nella predicazione di Gesù.	

INTERVENTI DI SUPPORTO

MATERIA: LABORATORIO DI TECNOLOGIA MECCANICA				
INSEGNANTE: FABIO MACRI				
TESTI_	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni per il quinto anno degli Istituti Professionali Settore Manutenzione e Assistenza tecnica Calligaris luigi/Fava Stefano/Tomaselli HOEPLI. Dispense, Appunti, Fotocopie, Computer, Software didattici, Internet, Spazi Aula e Laboratorio Meccanico Tecnologico- Manutenzione dei Mezzi di Trasporto.			
COMPETENZE RAGGIUNTE	Saper Descrivere e riconoscere il funzionamento del			
alla fine dell'anno per la disciplina:	motore a scoppio, individuare i vari componenti e sapere la differenza tra i vari motori. Saper eseguire i principali tipi di manutenzione Ordinaria e Straordinaria su un motore . Conoscere i Principali tipi di software di Diagnostica e Ricerca Guasti • Saper Descrivere e riconoscere i vari componenti dell' impianto frenate. Individuare i guasti e la manutenzione necessaria. Conoscere i Sistemi di Sicurezza nell' impianto Frenante (ABS- ESP) • Saper Descrivere e riconoscere i vari componenti della trasmissione. Individuare guasti e la manutenzione necessaria. • Saper descrivire quali sono i gas di scarico prodotti da un motore diesel e conoscere gli effetti negativi sull'uomo e sull'ambiente; eseguire graficamente uno schema di principio dell'impianto, corredandolo di una adeguata didascalia dei componenti; descrivere la funzione dei principali componenti dell'impianto, indicando eventuali valori di riferimento; esplicitare le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria necessarie per mantenere o ripristinare l'efficienza dell'impianto;			
	CONTENTITI DISCIDI INIA DI			
Contenuto 1: Definizione di Moto	re Termico Parti fondamentali del Motore Termico Motore a ENZINA Motore a iniezione DIESEL Motore a 4 TEMPI			
-	enante Calcolo forza frenata Calcolo spazio d'arresto Freno di namento Pompa dei freni Servofreno Freni a disco Freni a			
Contenuto 3: Posizionamento Mo Differenziale La Frizione Comand	tore Automobile Tipi di Trazione Albero di Trasmissione Il o idraulico e Meccanico a Pedale			
Contenuto 4: IL SISTEMA DI SCAR	ICO DEL MOTORE DIESEL EURO 6			
INTERVENTI DI SUPPORTO	Recupero e/o Approfondimento in itinere con pause didattiche dedicate			

MATERIA: LINGUA INGLESE	
INSEGNANTE: MARIA BIAFORA	A
TESTI_	Hig High Tech, I Piccioli San Marco Editrice Mechpro. Rizzo .ESP.Gruppo editoriale ELI Libri di testo, fotocopie, lim, , video, software didattici, internet
alla fine dell'anno per la disciplina:	Saper utilizzare la lingua Inglese per scopi comunicativi generali, utilizzare i linguaggi settoriali relativi al percorso di studio . Saper utilizzare la lingua straniera per scopi comunicativi generali per stabilire collegamenti tra le diverse tradizioni culturali e locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. Cogliere le implicazioni storiche, etiche, sociali, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione scientifico-tecnologica e, in particolare, il loro impatto sul mondo del lavoro e sulle dinamiche occupazionali. Padroneggiare le lingue straniere per interagire in diversi ambiti e contesti e per comprendere gli aspetti significativi della civiltà degli altri paesi in prospettiva interculturale. Saper operare collegamenti tra la tradizione culturale italiana e quella europea ed extraeuropea in prospettiva interculturale. Condividere principi e valori per l'esercizio della cittadinanza alla luce del dettato della Costituzione Italiana, di quella Europea, della dichiarazione universale dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. Padroneggiare la lingua straniera per interagire in contesti diversificati e coerenti con i settori di indirizzo.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Grammar in use:

Present simple present continuos

Past simple and past progressive

Present perfect and present perfect continuos

Future

Conditional

1/2/3 Conditional

Passive voice.

Energy sources

Renewable energy sources

Renewable energy 101. National Geographic .video

Sos planet

Global warming and its effects

Solar energy

Solar cells

Describing a solar cell

Wind Power

Citizenship

Human rights in 2 minutes .video

Democracy and Freedom

Third article of the Italian constitution

The Global Goals . 2030 Agenda

Sustainable development

History

Henry Ford. The assembly line.

Mass Production

The Great Depression

1World war

2World war

The USA after world war 2

Technical English

Alternative engines:

Electric and Hybrid cars

Wind turbines

Solar panels

Hydroelectric power plant

Hydropower 101 video

Safety rules

Safety in the workplace

Workplace health and safety

Work place health and safety

The importance of safety

Safety education

https://www.youtube.com/watch?v=4bkr5lpKGUM&t=14s

Safety at work

https://alis.alberta.ca/media/2100/erbesafework.pdf

Il Consiglio di Classe della $\underline{5B}$ anno scolastico 2024/2025

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
ALBERICO MASSIMO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	den
BIAFORA MARIA	INGLESE	whichor
CALLIGARI ARMANDO	RELIGIONE	Skillsan
FULCINITI ANNA RITA GIOVANNA	SOSTEGNO	Leve Blobis
GRECO FRANCESCO	TTDMMT	Jun Jun
LAPORTA LUIGI	TEEA	Must telato
MACRI' FABIO	LAB. TECNOLOGICI E ESERCITAZIONI	MenFor
PICCOLI SALVATORE	LAB. TTDMMT	Ried-Solyfone
SESTITO AURELIO	TMA	Alia M
SESTITO GIANLUCA	LAB. TMA	SHILL
STRANGIS VIVIANA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Viview Brown
STRANGIS VIVIANA	STORIA	Vivious Prains
STRANGIS VIVIANA	EDUCAZIONE CIVICA	Tridua Prount
TINELLO DARIO	MATEMATICA	Down Titello
TORCHIA LUCIANO	LAB. TEEA	Lu C'en Toulie

Il Coordinatore
(Prof. Francesco Greco)

(Prof. Francesco Greco)