



Esame di Stato

anno scolastico 2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(Redatto ai sensi dell'art. 5, comma 2 del D.P.R. n°323/98 e successive modifiche)

CLASSE V SEZ. A

INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

DOCENTE COORDINATORE: PROF. OTTAVIO PALERMO

PAOLA, 15 MAGGIO 2024

DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott.ssa Miriam Curti

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<u>Presentazione della classe</u>	Pag. 3
<u>Composizione della classe</u>	Pag. 4
<u>Partecipazione al dialogo educativo</u>	Pag. 4
<u>Docenti e continuità didattica nel II biennio e nella V classe</u>	Pag. 5
<u>Indicazioni generali sulle attività didattiche</u>	Pag. 6
<u>Ambienti di apprendimento</u>	Pag. 7
<u>INDIRIZZO - Curricolo - Profilo in uscita -Competenze specifiche</u>	Pag. 9
<u>Curricolo e quadro orario</u>	Pag. 10
<u>Schede delle discipline</u>	Pag. 12
<u>Educazione civica e competenze raggiunte</u>	Pag. 33
<u>Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) e griglia di valutazione</u>	Pag. 37
<u>Attività di ampliamento dell'offerta formativa</u>	Pag. 41
<u>Attività di recupero e potenziamento</u>	Pag. 43
<u>Valutazione degli apprendimenti</u>	Pag. 44
<u>Griglie di valutazione degli apprendimenti</u>	Pag. 45
<u>Griglia integrata di valutazione del comportamento degli studenti</u>	Pag. 48
<u>Criteri attribuzione crediti</u>	Pag. 50
<u>Tabelle attribuzione credito</u>	Pag. 51
<u>Tabelle attribuzione credito scolastico A.S.2023-2024</u>	Pag. 51
<u>Il Consiglio di Classe</u>	Pag. 53
<u>Allegati</u> Riferimenti normativi Esami di Stato A.S. 2023/'24 Quadro di riferimento dell'indirizzo Griglie di valutazione della simulazione della Prima prova scritta Griglie di valutazione della simulazione della Seconda prova scritta Griglia di valutazione del Colloquio Simulazioni delle prove degli Esami di Stato Progetto di orientamento formativo	

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V MAT (Manutenzione e Assistenza Tecnica- Profilo “Manutenzione del Mezzo di Trasporto”) sez. A, afferente l’IPSIA, è composta da 9 studenti, tutti frequentanti per la prima volta l’ultimo anno del loro percorso scolastico. Nel corso degli anni la situazione della classe, anche condizionata dal periodo pandemico durante il quale la mancanza di una relazione diretta docente – alunno ha inevitabilmente condizionato la motivazione e l’apprendimento dei discenti, ha reso necessario il ricorso a interventi di recupero e potenziamento da parte dei Consigli di classe che si sono attivati per creare percorsi di apprendimento individualizzati che rendessero più agevole il recupero stesso, tenendo conto delle peculiarità della classe. Non sempre, nonostante ciò, gli studenti hanno raggiunto esiti di apprendimento adeguati per l’ammissione alla classe successiva, pertanto nel corso degli anni si è pervenuti alla consistenza attuale del gruppo-classe.

E’ opportuno in tal senso osservare che la classe presenta una fisionomia abbastanza eterogenea riguardo ad interessi e ad estrazione socio-economica ed è altresì connotata dalla presenza, per la totalità, di discenti pendolari.

La situazione generale della classe si presenta in media abbastanza soddisfacente sul piano didattico, naturalmente in maniera non del tutto omogenea.

Un gruppo di studenti, infatti, ha mostrato di aver raggiunto in genere un livello adeguato nelle diverse discipline, affiancato ad un interesse apprezzabile verso le attività didattiche, con una discreta autonomia nell’implementazione di percorsi multidisciplinari, evidenziando altresì di aver acquisito le necessarie competenze previste e buone capacità logico-linguistiche, associate all’uso di una adeguata e corretta terminologia.

Per alcuni altri alunni si è registrato un impegno incostante, che reso necessaria una ripetuta sollecitazione da parte dei docenti del Consiglio ad un’attiva partecipazione all’azione didattica; essi presentano talune lacune nell’attitudine all’esposizione ed incertezze nel riconoscere e sviluppare collegamenti interdisciplinari.

Nel corso del quinquennio, gli allievi hanno evidenziato una maggiore propensione per le discipline professionalizzanti; alcuni di essi si sono distinti per capacità organizzativa e acquisizione di metodo nell’approccio e nella risoluzione dei problemi pratici, mentre alterna in genere è stata la motivazione nello studio delle discipline dell’area comune.

Sotto il profilo disciplinare non si sono registrati comportamenti che fossero non in linea con il patto educativo di corresponsabilità.

Le attività didattiche, svolte nell’arco del primo quadrimestre e del corrente secondo quadrimestre, rispecchiano in genere quanto progettato all’inizio dell’anno scolastico, mediante gli opportuni correttivi in itinere resisi necessari per adeguare i contenuti e la metodologia alle rilevate esigenze della classe operati con interventi di recupero e di approfondimento.

Composizione della classe

(non pubblicabile sul sito web - Nota Garante per la Protezione dei Dati Personali 21.03.2017, prot. n. 10719)

N.	Cognome	Nome
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		

PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO

Una parte della classe ha partecipato con assiduità alle attività didattiche ed ha adempiuto puntualmente alle consegne conseguendo apprezzabili risultati dal punto di vista dell'apprendimento; ha dimostrato di aver raggiunto un buon livello nelle diverse discipline, grazie ad un interesse apprezzabile verso le attività didattiche.

Alcuni alunni invece hanno mostrato una partecipazione ed un impegno non del tutto adeguati alle attività didattiche ed al dialogo educativo, in tali casi dovendosi ricorrere alla sollecitazione da parte dei docenti del Consiglio ad una più costante partecipazione alle attività didattico-formative.

Gli studenti hanno partecipato, seppure in modo non omogeneo, alle varie attività scolastiche, curricolari ed extracurricolari, tra le quali le uscite didattiche, i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (già Alternanza Scuola-Lavoro), le proposte di Orientamento in uscita, le iniziative di ampliamento dell'offerta formativa.

La frequenza alle lezioni è stata mediamente continua nel secondo biennio e nell'anno in corso, benché sia opportuno ricordare che la totalità dei discenti sono pendolari, alcuni provengono da paesi e contrade dalle quali non sempre è agevole raggiungere la sede dell'Istituto, anche per i disagi significativi legati alla disponibilità di mezzi di trasporto pubblici.

DOCENTI E CONTINUITA' DIDATTICA NEL II BIENNIO E NELLA V CLASSE

DISCIPLINE	CLASSE		
CURRICOLO	TERZA	QUARTA	QUINTA
Religione	NAPOLITANO FRANCESCA	NAPOLITANO FRANCESCA	NAPOLITANO FRANCESCA
Lingua e letteratura italiana	PELLEGRINO DARIO	PELLEGRINO DARIO	PELLEGRINO DARIO
Storia	PELLEGRINO DARIO	DE PRESBITERIS DOMENICO	PELLEGRINO DARIO
Lingua Inglese	PAPALEO MARIA TERESA	PAPALEO MARIA TERESA	PAPALEO MARIA TERESA
Matematica	FOLINO GALLO FRANCESCO	COZZA ANDREA	COZZA ANDREA
Scienze motorie	LOIERO VINCENZO	LOIERO VINCENZO	LOIERO VINCENZO
Tecnologie e Tecniche di Installazione, Manutenzione e Diagnostica	PALERMO OTTAVIO MAZZA CARMINE (Cod)	PALERMO OTTAVIO MAZZA CARMINE (Cod)	PALERMO OTTAVIO MAZZA CARMINE (Cod)
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	TUDDA MARCELLO MAZZA CARMINE (Cod)	PALERMO OTTAVIO SANSONI OTTAVIO (Cod)	ACRI ALESSANDRO BERARDI ALESSANDRO (Cod)
Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni	ALOE SERGIO SICILIANI ROBERTO (Cod)	ALOE SERGIO SICILIANI ROBERTO (Cod)	CINO FRANCESCO DOMENICO SICILIANI ROBERTO (Cod)
Laboratorio tecnologico	SANSONI OTTAVIO	MAZZA CARMINE	MAZZA CARMINE

SCELTE PEDAGOGICHE E METODOLOGICHE

Metodologie e strategie didattiche comuni

Il Consiglio di Classe, al fine di promuovere gli aspetti fondanti del sapere e di favorire l'apprendimento per competenze, si avvale di diverse metodologie didattiche:

- ✓ lezioni interattive e dialogate
- ✓ problem solving
- ✓ flipped classroom
- ✓ chunked lesson
- ✓ debate
- ✓ brainstorming
- ✓ peer education
- ✓ cooperative learning
- ✓ didattica laboratoriale
- ✓ didattica integrata.

Sono oggetto di scelta ponderate opportune strategie didattiche inclusive di individualizzazione (adattamento, facilitazione, semplificazione, strumenti compensativi e misure dispensative).

La valorizzazione del carattere funzionale dei saperi teso allo sviluppo della piena personalità di cittadini attivi, ha indotto a privilegiare la didattica per competenze ed a favorire attività con connotazione laboratoriale per il coinvolgimento attivo dei discenti nella costruzione delle competenze in un'ottica di trasversalità.

Ambienti di apprendimento:

Per facilitare l'organizzazione delle conoscenze e l'acquisizione di abilità in maniera attiva e costruttiva in tutti gli studenti, per agevolare altresì la costruzione di legami tra le nuove informazioni e quelle antecedenti, la Scuola realizza ambienti di apprendimento dove possa concretizzarsi una didattica laboratoriale per un approccio integrato alla realtà.

- ✓ Laboratori e aule attrezzate
- ✓ Spazi esterni polifunzionali
- ✓ Biblioteca
- ✓ Auditorium
- ✓ Campo polivalente esterno

Strumenti–Mezzi

- ✓ LIM / Digital board
- ✓ Libri di testo
- ✓ Testi di approfondimento
- ✓ Dizionari, Manuali e Codici
- ✓ Appunti, dispense
- ✓ Strumenti multimediali, sussidi audiovisivi e digitali e strumenti musicali, software didattici

Tempi dei percorsi formativi

Previsioni di massima del Consiglio di Classe e dei Dipartimenti:

- ✓ valutazione interperiodale primo quadrimestre
- ✓ scrutinio primo quadrimestre;
- ✓ valutazione interperiodale secondo quadrimestre;
- ✓ scrutinio finale.

Strumenti di verifica

In generale, nell'ambito delle diverse discipline i docenti si sono avvalsi di:

- ✓ Prove orali
- ✓ Prove strutturate e semi strutturate
- ✓ Prove scritte conformi alle specificità disciplinari
- ✓ Prove scritte conformi alla tipologia di prima e seconda prova dell'Esame di Stato, previste dall'O.M. n.45 del 09 marzo 2023
- ✓ Prove grafiche
- ✓ Prove di laboratorio
- ✓ Prove di realtà

Gli approfondimenti sugli strumenti valutativi adottati sono contenuti nelle successive sezioni dedicate alla valutazione e alle schede relative alle singole discipline.

INDIRIZZO – CURRICOLO – PROFILO IN USCITA – COMPETENZE SPECIFICHE - QUADRO ORARIO

Indirizzo

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

Competenze specifiche

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1 dell'allegato A) al Decreto interministeriale n. 92 del 24 maggio 2018 comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo in uscita dell'indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze:

1. Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.
2. Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.
3. Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.
4. Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.
5. Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.
6. Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

Profilo in uscita

Con riferimento al decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 20 luglio 2015, n. 166, il profilo in uscita dell'indirizzo di studi è correlato ai seguenti settori economico-professionali:

MECCANICA, PRODUZIONE E MANUTENZIONE DI MACCHINE, IMPIANTISTICA.

In particolare l'indirizzo di studi attivato fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dal relativo codice ATECO adottato dall'Istituto Nazionale di Statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico:

G.45.20 - MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI

CURRICOLO E QUADRO ORARIO

Discipline	anno di corso				
	1	2	3	4	5
Attività e insegnamenti generali comuni agli indirizzi del settore tecnologico					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	66	66	66
Storia	33	33	66	66	66
Matematica	132	132	99	99	99
Geografia	33	33			
Diritto	66	66			
Scienze Motorie	66	66	66	66	66
Religione cattolica o attività alternativa	33	33	33	33	33
TOTALE AREA GENERALE	594	594	462	462	462
Attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo					
Scienze integrate- Biologia	66	66			
Scienze integrate- Fisica	66	66			
Scienze integrate- Chimica	66	66			
Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione	66	66			
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica	99	99			
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	99	99	132	132	132
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni			165	165	132

Tecnologie e Tecniche di Installazione, Manutenzione e Diagnostica			132	165	231
Tecnologie Elettriche- Elettroniche e Applicazioni			165	132	99
<i>TOTALE AREA INDIRIZZO</i>	462	462	594	594	594

CURRICOLO V CLASSE SCHEDE DELLE DISCIPLINE

ATTIVITA' DISCIPLINARE

CLASSE	V	SEZIONE	A	INDIRIZZO	MAT	ORE SETTIMANALI	4
DISCIPLINA:		LINGUA E LETTERATURA ITALIANA					
DOCENTE:		DARIO PELLEGRINO					
LIBRO DI TESTO		LE OCCASIONI DELLA LETTERATURA 3 EDIZIONE NUOVO ESAME DI STATO GUIDO BALDI / SILVIA GIUSSO / MARIO RAZETTI - PARAVIA					
NUCLEI				COMPETENZE			
<p>Le diverse tipologie testuali: narrative, poetiche, argomentative e informative. Le diverse funzioni della lingua anche nei suoi aspetti morfologici e sintattici. Le strategie del parlato: o codificare i messaggi orali o parlare nelle situazioni programmate (il dibattito, le discussioni guidate, le verifiche orali). Le diverse tipologie di scrittura con particolare attenzione a quelle previste dall'Esame di Stato. (Tipologia A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano. Tipologia B – Analisi e produzione di un testo argomentativo. Tipologia C riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità).</p> <p>✓ L'età del Positivismo: il Naturalismo francese, il Verismo italiano, Il Simbolismo: fondamenti teorici, autori e opere. ✓ Verga: contesto, vita, pensiero e poetica, opere: Rosso Malpelo. Lettura e analisi brani tratti da "I Malavoglia": Il mondo arcaico e l'irruzione della storia; I malavoglia e la dimensione economica; La conclusione del romanzo: l'addio al mondo premoderno. ✓ La Scapigliatura: concezione della letteratura, conflitto artista-società. ✓ Carducci: contesto, vita, pensiero e poetica, opere: Pianto antico.</p>				<p>✓ Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti; ✓ Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo; ✓ Produrre testi orali e scritti di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi; ✓ Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio letterario; ✓ Saper stabilire nessi tra letteratura e altre espressioni artistiche; ✓ Padroneggiare gli strumenti di analisi testuale.</p>			

✓ La crisi del Positivismo e la cultura del Decadentismo in Italia e in Europa: visione del mondo decadente, poetica, temi e miti della letteratura decadente.

✓ Gabriele D'Annunzio: contesto, vita, pensiero e poetica, opere: "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti." "La sera fiesolana"; "La pioggia nel pineto".

✓ La poesia lirica, gli sviluppi del romanzo. La letteratura italiana e europea tra le due guerre mondiali La lirica del Novecento in Italia

✓ Giovanni Pascoli: contesto, vita, pensiero e poetica, opere: Brani tratti da Il fanciullino, Lavandare, X agosto, L'assiuolo, Temporale, Il lampo, Il tuono, Il gelsomino notturno, La mia sera.

✓ La stagione delle Avanguardie nell'Arte e nella Letteratura.

✓ I Futuristi e Marinetti.

✓ La narrativa del Primo Novecento: situazione storica e sociale, ideologie e nuova mentalità, istituzioni culturali.

✓ Italo Svevo: contesto, vita, pensiero e poetica, opere: Brani tratti da La coscienza di Zeno.

✓ Luigi Pirandello: contesto, vita, pensiero e poetica, opere: Il treno ha fischiato; La costruzione della nuova identità e la sua crisi; Nessun nome. Uno, nessuno e centomila "La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio" da Sei personaggi in cerca d'autore.

✓ Giuseppe Ungaretti: contesto, vita, pensiero e poetica, opere: Fratelli, Veglia, San Martino del Carso, Mattina, Soldati, Il porto sepolto, Natale.

✓ L'Ermetismo: la poesia come "vita", la chiusura nei confronti della storia, il linguaggio.

✓ Eugenio Montale: contesto, vita, pensiero e poetica, opere: I limoni, Merigiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale.

✓ Salvatore Quasimodo contesto, vita, pensiero e poetica, opere: Ed è subito sera, Alle fronde dei salici.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Umberto Saba: contesto, vita, pensiero e poetica, opere: Il Canzoniere, A mia moglie, La capra, Città vecchia. ✓ La crisi dell'Ermetismo. ✓ Cesare Pavese contesto, vita, pensiero e poetica, opere: La luna e i falò. ✓ Italo Calvino: contesto, vita, pensiero e poetica, opere: Il sentiero dei nidi di ragno, Il barone rampante. ✓ La divina Commedia, il Paradiso, struttura e analisi dei canti I, V, XI, XXXIII. 	
METODOLOGIE, SPAZI, STRUMENTI E TIPOLOGIA DI VERIFICHE	
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> • FLIPPED CLASSROOM • CHUNCKED LESSON • DEBATE • PROJECT-BASED LEARNING • COOPERATIVE LEARNING • PROBLEM SOLVING • LEZIONE FRONTALE • LEZIONE DIALOGATA • INTERATTIVITÀ DELLA LEZIONE : <ul style="list-style-type: none"> • Creare attività interessanti e coinvolgenti • Stimolare la collaborazione tra gli studenti • Scegliere App più adatte ai diversi compiti • Gamification (es. Kahoot; Quizzis).
STRUMENTI:	<ul style="list-style-type: none"> • LIBRI DI TESTO/E-BOOK • LIM • COMPUTER • MATERIALI PRODOTTI DAL DOCENTE SIA CARTACEI CHE DIGITALI • PRESENTAZIONI E FILMATI • VIDEO, MAPPE E CARTE ANIMATE • CANALI SPECIFICI DI YOUTUBE, RAI SCUOLA EDUCATION • LINEE DEL TEMPO INTERATTIVE
SPAZI:	AULE, LABORATORI, USCITE DIDATTICHE
TIPOLOGIE DI VERIFICHE:	<p>Congruo numero di verifiche (scritte e orali) in itinere e sommative (con particolare attenzione alle prove scritte di Italiano previste agli Esami di Stato.) Presentazioni individuali e/o di gruppo (orali, scritte, multimediali). Relazioni. Prove interattive e divertenti (cruciverba) Verifica formativa: verifica orale (per singoli, a coppie, a gruppi). Strumenti per la valutazione formativa: Domande in itinere. Prove strutturate e semistrutturate somministrate anche online.</p>
NUMERO DI VERIFICHE:	Almeno 3 prove scritte e 3 prove orali per quadrimestre.

ATTIVITA' DISCIPLINARE

CLASSE	V	SEZIONE	A	INDIRIZZO	MAT	ORE SETTIMANALI	2
DISCIPLINA:	STORIA						
DOCENTE:	DARIO PELLEGRINO						
LIBRO DI TESTO	STORIA IN MOVIMENTO LIBRO MISTO CON LIBRO DIGITALE, LAVORARE CON LA STORIA BRANCATI - PAGLIARANI - TREBI - LA NUOVA ITALIA EDITRICE						
NUCLEI				COMPETENZE			
<ul style="list-style-type: none"> ● L'Europa fra Ottocento e Novecento. Fra Belle Epoque e imperialismi ● L'Italia di Giolitti ● La prima guerra mondiale e la Rivoluzione russa ● Totalitarismi: Fascismo, Nazismo, Comunismo e Franchismo ● La seconda guerra mondiale e la Shoah ● La guerra Fredda ● L'Italia dalla Costituzione al "miracolo economico" ● La Decolonizzazione ● L'Italia dal Sessantotto al "riflusso" ● La globalizzazione ● L'Unione Europea: origine, obiettivi e istituzioni. 				<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere la natura e le dinamiche della storia in una dimensione diacronica e sincronica ● Riconoscere negli eventi del passato una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica le radici del nostro presente ● Comprendere la specificità dei diversi contesti socio-politici ed economici del 900, orientandosi in merito al concetto di "sistema" ● Esprimersi con linguaggio specifico ● Leggere, valutare e confrontare interpretazioni storiografiche ● Contestualizzare, identificare fatti e modelli politico-istituzionali ● Riconoscere nelle esperienze storiche del passato i valori fondamentali della Costituzione: libertà, diritti, ecc. ● Riflessione critica e partecipazione civile alla vita della collettività e dei problemi del nostro presente ● Utilizzare le forme comunicative dell'argomentazione in modo pertinente e personale 			
METODOLOGIE, SPAZI, STRUMENTI E TIPOLOGIA DI VERIFICHE							
METODOLOGIE:				<ul style="list-style-type: none"> ● Flipped classroom ● Chunked lesson ● Debate ● Project-Based learning ● Cooperative learning ● Problem solving ● Lezione frontale ● Lezione dialogata ● Brainstorming conversazioni , dibattiti ● Approfondimenti lettura ed interpretazione delle fonti. 			
STRUMENTI:				<ul style="list-style-type: none"> ● Libri Di Testo/E- Book ● Lim ● Computer materiali prodotti dal docente ● Strumenti informatici 			

	<ul style="list-style-type: none"> ● Classroom di G-Suite ● Meet ● Presentazioni e filmati ● Video mappe e carte animate ● Canali specifici di Youtube, Rai Scuola
SPAZI:	AULE, LABORATORI, USCITE DIDATTICHE
TIPOLOGIE DI VERIFICHE:	Verifiche orali: congruo numero di verifiche come la somministrazioni di domande flash, brevi sondaggi, questionari, test oggettivi, produzione di elaborati.
NUMERO DI VERIFICHE:	Almeno 3 prove orali per quadrimestre.

ATTIVITA' DISCIPLINARE

CLASSE	V	SEZIONE	A	INDIRIZZO	MAT	ORE SETTIMANALI	4
DISCIPLINA:	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI						
DOCENTE:	ALESSANDRO ACRI - ALESSANDRO BERARDI						
LIBRO DI TESTO	NUOVO TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI / PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA INDUSTRIALE LUIGI CALIGARIS, STEFANO FAVA, CARLO TOMASELLO, BARBARA CASELLA, MARIALESSANDRA SABARINO, ANTONIO PIVETTA CASA EDITRICE HOEPLI						
NUCLEI				COMPETENZE			
CICLO DI LAVORAZIONE: <ul style="list-style-type: none"> Definizione Caratteristiche Le operazioni e il cartellino del ciclo di lavorazione Le fasi e il foglio analisi operazione Il disegno di fabbricazione Criteri per l'impostazione di un ciclo di lavorazione MACCHINE UTENSILI C.N.C.: <ul style="list-style-type: none"> Architettura di una macchina utensile C.N.C. Unità di governo Sistema di posizionamento Sistema di controllo (anello aperto e chiuso) Generalità del controllo numerico Linguaggio ISO Modi di programmare Formato programma, numero blocco, assi e quote, funzioni preparatorie e miscellanee, zero macchina M, zero utensile E, zero pezzo W, punto di riferimento R, parametri di interpolazione Programmazione manuale PROGRAMMAZIONE DELLE M.U.C.N.C.: <ul style="list-style-type: none"> Programmazione assistita da calcolatore: linguaggio ISO, Fanuc Programmazione automatica al tornio e fresatrice: enti geometrici, programmazione con cicli fissi, esempi CAD-CAM: generalità, programmazione CAD-CAM, esempi ELEMENTI DI STATISTICA: <ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche generali della statistica Indagine statistica Elementi di base e le variabili Analisi dei dati 				<ul style="list-style-type: none"> Saper costruire un ciclo di lavorazione Riconoscere ed individuare le caratteristiche fondamentali di un ciclo di lavorazione Saper realizzare, leggere e comprendere il cartellino del ciclo di lavorazione Saper realizzare, leggere e comprendere il foglio analisi operazione Comprendere gli elementi e l'architettura di una macchina utensile C.N.C. Comprendere, leggere e riconoscere il linguaggio ISO delle macchine utensili C.N.C. Saper realizzare un programma per macchine utensili C.N.C. Saper realizzare una semplice indagine statistica individuando gli indici statistici Leggere e comprendere un'indagine statistica, riconoscendone gli elementi fondamentali e analizzarli Saper leggere, comprendere e utilizzare la distribuzione di Gauss per semplici analisi statistiche Riconoscere e individuare le caratteristiche e gli elementi di una distinta base Saper costruire una distinta base Leggere e comprendere l'evoluzione del ciclo di vita di un prodotto Conoscere e saper utilizzare strategie di marketing relative ai diversi momenti del ciclo di vita di un prodotto 			

<ul style="list-style-type: none"> • Indici statistici: tendenza centrale, dispersione e forma • Distribuzione di Gauss: caratteristiche e utilizzi <p>LA DISTINTA BASE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizioni ed elementi di base • Caratteristiche e costruzione della distinta base • Gestione della distinta base • Tipologia di distinta base • Configuratori <p>CICLO DI VITA DI UN PRODOTTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalità e caratteristiche • Variabili di marketing • Introduzione • Sviluppo • Maturità • Declino 	
METODOLOGIE, SPAZI, STRUMENTI E TIPOLOGIA DI VERIFICHE	
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> • Flipped Classroom • Chunked Lesson • Debate • Project-Based Learning • Cooperative Learning • Problem Solving • Lezione frontale • Lezione dialogata • Interattività della lezione • Creare attività interessanti e coinvolgenti • Stimolare la collaborazione tra gli studenti • Brainstorming
STRUMENTI:	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo/E-Book • LIM • Computer • Materiali prodotti dal docente sia cartacei che digitali • Presentazioni, filmati • Video e mappe • Strumenti informatici • Classroom di G-Suite
SPAZI:	Aule e laboratori
TIPOLOGIE DI VERIFICHE:	Congruo numero di verifiche (scritte e orali) in itinere e sommative. Relazioni. Verifica formativa: verifica orale e scritta. Strumenti per la valutazione formativa: domande in itinere. Prove strutturate e semistrutturate.
NUMERO DI VERIFICHE:	Almeno 3 prove scritte per quadrimestre.

ATTIVITA' DISCIPLINARE

CLASSE	V	SEZIONE	A	INDIRIZZO	MAT	ORE SETTIMANALI	7
DISCIPLINA:	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E DIAGNOSTICA						
DOCENTE:	OTTAVIO PALERMO - Cod. CARMINE MAZZA						
LIBRO DI TESTO	“TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE” VOL. 2 – S. Pilone, M. Liverani, P. Bassignana, A. Pivetta, G. Furxhi, C. Piviotti – HOEPLI “TECNICA DELL’AUTOMOBILE” - AA. VV. Ed. SAN MARCO						
NUCLEI				COMPETENZE			
MANUTENZIONE. RICERCA E DIAGNOSTICA DEI GUASTI · Metodi di manutenzione: ordinaria ,a guasto, migliorativa - Applicazioni · Metodi di ricerca e diagnosi dei guasti · Strumenti di diagnostica · Laboratorio di diagnostica: ricerca ed analisi dei guasti nel mezzo di trasporto				- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione. - Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste. - Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.			
TECNICA DELL’AUTOMOBILE: MECCANICA DEL MOTORE. · La struttura · I componenti · La lubrificazione · Il raffreddamento · La distribuzione · La sovralimentazione				- 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, attraverso la conoscenza e l’applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.			

<p>TECNICA DELL’AUTOMOBILE: LA TRASMISSIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> · La trazione · Il volano · La frizione · Il cambio: manuale, semiautomatico, automatizzato, automatico · Alberi e assi · Il differenziale: libero, con bloccaggio, autobloccante. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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, attraverso la conoscenza e l’applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
<p>DOCUMENTAZIONE, ELEMENTI DI CONTABILITÀ, CERTIFICAZIONE DELLA MANUTENZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> · Normativa europea e nazionale: direttiva macchine, UNI 10144, UNI EN 13460 · Moduli di intervento manutentivo: contenuti e compilazione · Il collaudo dei lavori di manutenzione · Analisi del guasto: affidabilità, tasso di guasto, manutenibilità · La redazione di un preventivo e di una fattura 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione. - Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste. - Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d’arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione.
<p>TECNICA DELL’AUTOMOBILE: IL TELAIO</p> <ul style="list-style-type: none"> · La struttura del veicolo · Dinamica del veicolo · Lo sterzo, il servosterzo · Assetto del veicolo 	<ul style="list-style-type: none"> - 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, attraverso la conoscenza e l’applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.

METODOLOGIE, SPAZI, STRUMENTI E TIPOLOGIA DI VERIFICHE	
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> o Lezione frontale o Lezione interattiva o Lezione multimediale o Cooperative learning o Attività di laboratorio/ esercitazioni -learning by doing o Lezione/applicazione o PCTO
STRUMENTI:	<ul style="list-style-type: none"> o Libro di testo o Dispense, schemi, mappe concettuali, classroom o Dettatura appunti o LIM o Progetti di PCTO - attrezzature di laboratorio
SPAZI:	Aula – Laboratori di Manutenzione e Diagnostica-Classroom
TIPOLOGIE DI VERIFICHE:	Elaborati scritti (compiti in classe – relazioni laboratoriali). Verifiche orali. Attività pratiche laboratoriali
NUMERO DI VERIFICHE:	Verifiche scritte- pratico/laboratoriali: 8 Verifiche orali: 4

ATTIVITA' DISCIPLINARE

CLASSE	V	SEZIONE	A	INDIRIZZO	MAT	ORE SETTIMANALI	3
DISCIPLINA:	T.E.E.A. (Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni)						
DOCENTI:	Cino Francesco Domenico e Siciliani Roberto						
LIBRO DI TESTO	Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni / Volume 3 - 3° ED 2023 Mondadori Scuola						
NUCLEI				COMPETENZE			
<p>SENSORI E TRASDUTTORI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Caratteristiche dei Sensori/Trasduttori; ● Sensori di Temperatura: Termocoppie, RTD, Termistori NTC e PTC, Sensori di temperatura Integrati; ● Sensori Capacitivi; ● Sensori ad Ultrasuoni ● Sensori Fotoelettrici; ● Sensori Luminosi. <p>AMPLIFICATORI OPERAZIONALI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Caratteristiche generali degli Amplificatori; ● Differenze tra Amplificatori Reali e Ideali; ● Amplificatore Operazionale Configurazione Invertente (schema, relazione ingresso/uscita e guadagno); ● Amplificatore Operazionale Configurazione Non Invertente (schema, relazione ingresso/uscita e guadagno); <p>ALIMENTATORI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Caratteristiche generali degli Alimentatori; ● Schema a Blocchi; ● Trasformatori (Richiami) ● Raddrizzatori a singola e a doppia Semionda (Ponte di Graetz); 				<ul style="list-style-type: none"> ● Saper scegliere, in base alle esigenze, i sensori più opportuni; ● Conoscere il principio di funzionamento dei vari tipi di sensori; ● Conoscere i campi di applicazione dei vari tipi di sensori; <ul style="list-style-type: none"> ● Saper distinguere un amplificatore non invertente da un amplificatore invertente; ● Saper determinare il guadagno sia per la configurazione invertente e sia per quella non invertente; <ul style="list-style-type: none"> ● Sapere lo schema generale di un alimentatore; ● Saper distinguere le differenze tra un raddrizzatore a singola e a doppia semionda; ● Conoscere il motivo dell'utilizzo del condensatore di livellamento in un alimentatore; ● Conoscere le differenze tra i vari regolatori di 			

- Alimentatori a doppia Semionda (Condensatore di Livellamento)
- Alimentatori Stabilizzati (Regolatori di Tensione)

PORTE LOGICHE

- Introduzione;
- Porte Logiche Fondamentali: AND, OR e NOT;
- Porte Logiche Derivate: NOR, NAND, XOR e XNOR

RAEE

- Cosa sono i RAEE;
- RAEE domestici e RAEE professionali;
- Raggruppamenti RAEE;
- L'impatto ambientale dei RAEE: rischi per l'ambiente e rischi per l'uomo;
- Tecnologie per il trattamento dei RAEE

AVVIAMENTO MOTORI ELETTRICI

- Sistemi Trifasi: Generalità e Caratteristiche, Collegamenti Stella e Triangolo, Tensione Stellata e Tensione Concatenata
- Apparecchiature di Comando, Segnalazione, Protezione per Azionamenti Motori Elettrici

CONVERTITORI A/D E D/A

- Caratteristiche generali della conversione digitale/analogica e analogica/digitale;
- Classificazione dei convertitori A/D
- Campionamento e Mantenimento
- Circuito di Sample & Hold
- Teorema di Shannon
- Quantizzazione
- Codifica
- Principi della Conversione D/A

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO

- Sensore di Temperatura con Arduino
- Sensore ad Ultrasuoni con Arduino
- Alimentatore Stabilizzato
- Altoparlanti
- Circuito Combinatorio

tensione

- Sapere identificare le diverse porte logiche;
- Conoscere le tabelle di verità delle diverse porte logiche;
- Saper risolvere un circuito logico composto dalle diverse porte logiche.

- Saper identificare un RAEE;
- Conoscere la corretta gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche
- Conoscere i rischi relativi all'errato smaltimento dei RAEE

- Saper Avviare un Motore Elettrico
- Sapere le caratteristiche generali di un sistema trifase
- Conoscere i componenti necessari per realizzare un sistema di avviamento di un motore elettrico

- Conoscere le differenti operazioni per convertire un segnale analogico in un segnale digitale;
- Conoscere come vengono classificati i convertitori A/D

<ul style="list-style-type: none"> ● Avviamento di un Motore Elettrico 	
METODOLOGIE, SPAZI, STRUMENTI E TIPOLOGIA DI VERIFICHE	
METODOLOGIE:	Lezione frontale, Lavoro di gruppo, Lezione multimediale, Discussione guidata, Video tutorial, Attività di laboratorio/Esercitazioni, learning by doing
STRUMENTI:	Libro di testo, Testi didattici di supporto, Materiale fornito dal docente, PC, Google Classroom, Laboratorio Tecnologico, LIM
SPAZI:	Aula, Laboratorio di TEEA, Classroom
TIPOLOGIE DI VERIFICHE:	Elaborati scritti (compiti in classe – relazioni laboratoriali). Verifiche orali. Attività pratiche laboratoriali
NUMERO DI VERIFICHE:	Verifiche scritte: 6 Verifiche pratico/laboratoriali: 6 Verifiche orali: 4

ATTIVITA' DISCIPLINARE

CLASSE	V	SEZIONE	A	INDIRIZZO	MAT	ORE SETTIMANALI	3
DISCIPLINA:	MATEMATICA						
DOCENTE:	Andrea Cozza						
LIBRO DI TESTO	MATEMATICA.BIANCO 5 (LD) / CON MATHS IN ENGLISH						
NUCLEI				COMPETENZE			
<p>Concetto di limite di una funzione (approccio intuitivo). Le operazioni sui limiti. Le forme indeterminate. Limiti di funzioni razionali intere e frazionarie.</p> <p>Concetto di continuità di una funzione in un punto. Punti di discontinuità di una funzione. Asintoti di una funzione. Il grafico probabile di una funzione.</p> <p>Rapporto incrementale. Concetto di derivata e significato geometrico. Regole di derivazione. Retta tangente passante per un punto. Punti stazionari di una funzione. Funzioni crescenti e decrescenti.</p> <p>Funzioni reali di una variabile reale. Classificazione delle funzioni. Dominio, segno ed intersezioni con gli assi di una funzione. Proprietà delle funzioni.</p> <p>Studio di una funzione razionale frazionaria e sua rappresentazione grafica.</p>				<p>Saper applicare le tecniche per il calcolo dei limiti. Risolvere problemi che implicano l'uso dei limiti, collegati con altre discipline e situazioni di vita ordinaria.</p> <p>Riconoscere e classificare i punti di discontinuità; Riconoscere e determinare gli asintoti. Risolvere problemi che implicano l'uso delle funzioni, collegati con altre discipline e situazioni di vita ordinaria.</p> <p>Saper applicare le tecniche per il calcolo delle derivate; Determinare l'equazione della tangente a una curva in un suo punto. Saper applicare il concetto di derivata per la determinazione dei punti di massimo e minimo relativo. Risolvere problemi che implicano l'uso della derivata, collegati con altre discipline e situazioni di vita ordinaria.</p> <p>Saper determinare il campo di esistenza, il segno e le intersezioni con gli assi di una funzione. Riconoscere una funzione. Saper individuare le funzioni che descrivono alcuni semplici fenomeni nel mondo reale.</p> <p>Applicare le conoscenze acquisite per tracciare il grafico di una funzione. Risolvere problemi che implicano l'uso delle funzioni, collegati con altre discipline e situazioni di vita ordinaria.</p>			

<p>Primitiva di una funzione; L'operatore integrale come operatore inverso della derivata. Integrazione immediata di funzioni. L'integrale definito e sua interpretazione geometrica.</p>	<p>Calcolare l'integrale indefinito di funzioni elementari. Saper applicare le tecniche di integrazione immediata. Comprendere il significato geometrico dell'integrale definito.</p>
METODOLOGIE, SPAZI, STRUMENTI E TIPOLOGIA DI VERIFICHE	
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>PALESTRA INVALSI COOPERATIVE LEARNING PEER TO PEER PROBLEM SOLVING PROBLEM POSING LEZIONE FRONTALE LEZIONE DIALOGATA LEZIONE INTERATTIVA LEZIONE MULTIMEDIALE DIDATTICA LABORATORIALE</p>
<p>STRUMENTI:</p>	<p>(da utilizzare simultaneamente o alternativamente nell'aula fisica o virtuale G Suite d'Istituto) LIBRI DI TESTO/E-BOOK PIATTAFORME DIGITALI CONNESSE E NON AI LIBRI IN ADOZIONE LIM LAVAGNE VIRTUALI</p>
<p>SPAZI:</p>	<p>AULA</p>
<p>TIPOLOGIE DI VERIFICHE:</p>	<p>Prove oggettive strutturate e semistrutturate Risoluzione di problemi Prove orali</p>
<p>NUMERO DI VERIFICHE:</p>	<p>Prove orali 4. Prove scritte: 6. Prove per classi parallele: 1.</p>

ATTIVITA' DISCIPLINARE

CLASSE	V	SEZIONE		INDIRIZZO	MAT	ORE SETTIMANALI	2
DISCIPLINA:	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE						
DOCENTE:	VINCENZO LOIERO						
LIBRO DI TESTO	TRAINING4LIFE- PAJNI PAOLA / LAMBERTINI MASSIMO-Vol.U- Ed. CLIO-9788884961389-						
NUCLEI				COMPETENZE			
<p>Il movimento: il corpo in movimento nelle variabili spazio e tempo. Abilità e capacità motorie. I vari tipi di movimento. Apparato scheletrico e muscolare</p> <p>Il corpo e il movimento- i fattori del movimento. Aspetti fisiologici del riscaldamento muscolare. Lo sport, le regole e il fair play. Lo sport,dall'antichità ai giorni nostri. Giochi Olimpici.</p> <p>Sport di squadra/individuale: attività pratica in campo con arbitro e le Regole di gioco: (pallavolo,badminton,calcio a 5,tennis,Tennis Ball).Teoria e metodologia dell'allenamento</p> <p>La salute e il benessere Sicurezza e prevenzione, il concetto di Salute Dinamica;le dipendenze. Il concetto di benessere. Corretti stili di vita.</p> <p>L'apparato cardio-respiratorio. I disturbi dei comportamenti alimentari: obesità, bulimia e anoressia giovanile. Indice di massa corporea (IMC). Bilancio e dispendio energetico. Relazione con l'ambiente naturale-I linguaggi del corpo</p> <p>La comunicazione nel marketing sportivo. Fisiologia del corpo umano(cenni).</p>				<p>La competenza motoria indica la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche in ambito ludico, sportivo, espressivo , del benessere e del tempo libero. La percezione di sé e il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.</p> <p>Elaborare e attuare risposte motorie adeguate in situazioni complesse, assumendo i diversi ruoli dell'attività sportiva.</p> <p>Pianificare progetti e percorsi motori e sportivi.</p> <p>Conoscere ed utilizzare una varietà di gesti, movimenti e abilità nei diversi contesti.</p> <p>Conoscere i propri limiti dell'organismo.</p> <p>Rielaborare creativamente il linguaggio espressivo in contesti differenti.</p> <p>Elaborare risposte attraverso tecniche mimico gestuali e di espressione corporea, cogliere le analogie emotive con diversi linguaggi.</p> <p>Conoscere le possibili interazioni fra linguaggi espressivi e altri contesti (letterario, artistico, musicale)</p> <p>Saper eseguire schemi motori complessi per affrontare attività sportive.</p> <p>Ampliare le capacità coordinative, condizionali ed espressive per realizzare schemi motori complessi.</p> <p>Praticare autonomamente attività sportiva con fair play, scegliendo personali tattiche e strategie anche</p>			

<p>Meccanismi energetici nello sport:sistema aerobico alattacido, sistema anaerobico lattacido, sistema aerobico. Potenza e soglia aerobica. Attività fisica e risposta ormonale- Endorfine e attività fisica. Il controllo motorio (cenni sul sistema Nervoso centrale e periferico)</p>	<p>nell'organizzazione, interpretando al meglio la cultura sportiva.</p> <p>Conoscere le proprie potenzialità</p>
METODOLOGIE, SPAZI, STRUMENTI E TIPOLOGIA DI VERIFICHE	
METODOLOGIE:	<p>Cura e dosaggio nella distribuzione delle attività per adattarli al livello psicomotorio degli alunni - Metodologia laboratoriale -Problem solving -Metodo induttivo -Metodo deduttivo -Cooperative learning -Dal gesto globale al movimento analitico,al gesto sportivo -Lavoro individuale.</p>
STRUMENTI:	<p>I contenuti sono stati trasmessi prevalentemente in sede pratica di lavoro e sperimentazione - Durante la lezione si è preferito un'esposizione verbale delle attività da svolgere per favorire l'acquisizione del linguaggio specifico della disciplina.</p>
SPAZI:	<p>Gli ambienti(Campetto e spazi annessi alla scuola) e gli attrezzi (piccoli e grandi) messi a disposizione dalla scuola</p>
TIPOLOGIE DI VERIFICHE:	<p>Sono state adottate le seguenti modalità :</p> <ul style="list-style-type: none"> -verifiche oggettive con misurazione della prestazione, - verifiche soggettive tramite osservazione della qualità del movimento; -colloqui esplorativi delle conoscenze acquisite; - osservazioni sistematiche dell'alunno al lavoro in ogni momento della lezione dei comportamenti cognitivi, operativi e relazionali
NUMERO DI VERIFICHE:	<p>2 verifiche pratiche e 2 verifiche orali per quadrimestre.</p>

ATTIVITA' DISCIPLINARE

CLASSE	V	SEZIONE	A	INDIRIZZO	MAT	ORE SETTIMANALI	2
DISCIPLINA:	LINGUA INGLESE						
DOCENTE:	MARIA TERESA PAPALEO						
LIBRO DI TESTO	F. MANZINI, ENGLISH FOR ELECTROTECHNICS & MECHANICS, VOLUME UNICO, LUCISANO EDITORE						
NUCLEI				COMPETENZE			
<p>Pollution and its effects, Acid rains, global warming, climate change; energy sources;</p> <p>The Magna Carta, The English Bill of Rights, British political institutions, the British “unwritten” Constitution, main British political parties.</p> <p>The American declaration of Independence, the USA Constitution, US political institutions, main US political parties.</p> <p>A Brief history of the European Union, EU Institutions.</p> <p>The civil rights movement in the USA.</p>				<p>Microlingua : Comprendere globalmente e nel dettaglio testi relativi all’inquinamento, al riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici e alle fonti energetiche. Riferire in merito ai problemi legati all’inquinamento nell’area di provenienza degli studenti Interagire in discussioni relative alle cause e conseguenze del riscaldamento globale. Produrre sintesi degli argomenti trattati.</p> <p>Cultura e civiltà: individuare collegamenti tra passato e presente; comprendere il valore della difesa dei diritti umani e la sua evoluzione nel tempo; riconoscere gli elementi che possono essere all’origine della discriminazione anche nelle società moderne; riflettere sui principi fondanti delle costituzioni e sul concetto di “diritto”; riconoscere le caratteristiche dei vari tipi di governo; riflettere sui principi fondanti di istituzioni e governi.</p>			
METODOLOGIE, SPAZI, STRUMENTI E TIPOLOGIA DI VERIFICHE							
METODOLOGIE:				Lezione frontale, partecipata			
STRUMENTI:				Libri di testo, LIM, materiali prodotti dal docente sia cartacei che digitali, mediatori didattici, materiali digitali tratti dal www, uso del canale ‘LearnEnglish Teens’ del British Council per esercitazioni di listening/speaking, G-Suite Classroom			
SPAZI:				Aula			
TIPOLOGIE DI VERIFICHE:				strutturate, semistrutturate e aperte			
NUMERO DI VERIFICHE:				8 scritte, 5 orali			

ATTIVITA' DISCIPLINARE

CLASSE	V	SEZIONE	A	INDIRIZZO	MAT	ORE SETTIMANALI	4
DISCIPLINA:	RELIGIONE CATTOLICA						
DOCENTE:	FRANCESCA NAPOLITANO						
LIBRO DI TESTO	Maglioli P., Capaci di sognare, Sei, Torino, 2017						
NUCLEI				COMPETENZE			
<p>Le relazioni: pace, solidarietà, mondo.</p> <p>La concezione cristiano-cattolica in merito a scelte di vita, vocazione professione.</p> <p>L'etica della vita.</p>				<p>Conoscere alcune delle forme di impegno a favore della pace, della giustizia e della solidarietà. Saper confrontarsi con il Magistero sociale della Chiesa per quanto concerne pace, diritti dell'uomo, giustizia e solidarietà.</p> <p>Prendere coscienza per capire l'importanza dei valori umani e cristiani quali: l'amore, la solidarietà, la pace, la giustizia, la bellezza delle differenze, la corresponsabilità, il bene comune, la situazione del mondo, la promozione umana. Esporre in modo autonomo i principali contenuti studiati. Acquisire la consapevolezza dell'esigenza morale di una diversa distribuzione della ricchezza tra gli uomini. Prendere coscienza della necessità di un impegno anche personale a favore della giustizia tra i popoli.</p> <p>Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività, e la lettura che ne dà il cristianesimo. Conoscere i diversi gradi e significati dell'amore: eros, agàpe, caritas.</p> <p>Saper motivare perché per i cristiani l'amicizia e l'amore hanno valore teologico, cioè sono esperienze che testimoniano la bellezza dell'amore di Dio. Diventare consapevoli sulla relazionalità dell'esistere di cui l'amore, nelle sue diverse forme, è una delle espressioni più elevate. Esporre in modo autonomo e con proprietà di linguaggio i principali contenuti studiati. Interpretare le informazioni acquisite in modo autonomo e appropriato.</p> <p>Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero.</p> <p>Conoscere quale è l'autentico significato della parola "etico" secondo l'insegnamento del Magistero della Chiesa. Riuscire a comprendere le varie problematiche</p>			

	<p>che sottendono il concetto e l'esperienza della vita, apprezzandone la ricchezza di relazioni che producono. Essere in grado di fornire indicazioni di massima per una corretta trattazione delle tematiche di bioetica e approfondirne le implicazioni antropologiche, sociali e religiose. Individuare, nella società odierna, situazioni che chiamano, in caso, il giudizio etico dell'uomo. Individuare i diritti della persona che sono messi in discussione dalle tante nuove scoperte scientifiche.</p>
METODOLOGIE, SPAZI, STRUMENTI E TIPOLOGIA DI VERIFICHE	
METODOLOGIE:	<p>Utilizzato il metodo induttivo per alcuni argomenti e quello deduttivo (di gruppo) per le attività. Lezione frontale. Problem solving alla scoperta guidata e della libera esplorazione. Metodo deduttivo: prescrittivo-direttivo e metodo misto. Si sono alternati momenti di induzione a quelli di deduzione.</p> <p>La valutazione è stata fatta in base al livello di partenza, della crescita del singolo alunno, dall'impegno dimostrato e dal raggiungimento degli obiettivi programmati.</p>
STRUMENTI:	<p>La verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati è stata effettuata mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifiche formative, attuate mediante le semplici domande nel corso della lezione, allo scopo di verificare in itinere il processo di insegnamento-apprendimento. <p>Nella valutazione si è tenuto conto, anche e soprattutto del comportamento, dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione al dialogo educativo.</p>
SPAZI:	<p>Nella scuola, luogo di crescita umana e culturale, l'I.R.C. rappresenta una risposta alla domanda sul vero senso della vita e sul valore delle cose. Tale insegnamento, proposto a tutte le quinte, interpella la libertà di ciascuno, stimolando la ricerca, il progetto, l'impegno. Il contributo della disciplina all'educazione e alla crescita della persona è originale, specifico, necessario, perché contribuisce a formare personalità mature, dotate di forza morale, aperta ai valori dello spirito, amanti della verità, della giustizia, della solidarietà e della pace, capaci di vera libertà.</p>
TIPOLOGIE DI VERIFICHE:	Interrogazioni orali.
NUMERO DI VERIFICHE:	Effettuate frequentemente.

ATTIVITA' DISCIPLINARE

CLASSE	V	SEZIONE	A	INDIRIZZO	MAT	ORE SETTIMANALI	4
DISCIPLINA:	LABORATORI TECNOLOGICI						
DOCENTE:	CARMINE MAZZA						
LIBRO DI TESTO	AA VV - "LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI EDIZIONE ROSSA PER IL QUINTO ANNO DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO"						
NUCLEI				COMPETENZE			
<p>Misure di grandezze geometriche, meccaniche e tecnologiche.</p> <p>Caratteristiche dei principali strumenti di misura</p> <p>Lavorazioni alle macchine utensili.</p> <p>Principali macchina utensili.</p> <p>Principali componenti di una macchina o di un impianto meccanico</p> <p>Caratteristiche fondamentali degli utensili utilizzati sulle principali macchine</p> <p>Lavoro, energia, potenza</p>				<p>Saper utilizzare correttamente strumenti di misura e di controllo</p> <p>Essere consapevole della potenzialità e delle tecnologie rispetto al contesto sociale in cui vengono applicate.</p> <p>Saper individuare i componenti che costituiscono la macchina o il sistema per gestirne correttamente il montaggio e lo smontaggio</p>			
METODOLOGIE, SPAZI, STRUMENTI E TIPOLOGIA DI VERIFICHE							
METODOLOGIE:				lezione frontale, attività laboratoriali, attività di tutoring, lavori di gruppo			
STRUMENTI:				LIM, materiale fotocopiato, strumenti di laboratorio			
SPAZI:				aula, laboratori			
TIPOLOGIE DI VERIFICHE:				pratiche e orali			
NUMERO DI VERIFICHE:				6			

EDUCAZIONE CIVICA

L'insegnamento di Ed. Civica si realizza attraverso un monte ore di 33 annue all'interno dei quadri orari ordinamentali vigenti per ciascun percorso di studi ed è centrato sullo sviluppo nei discenti di quelle abilità e competenze note anche come competenze di cittadinanza. Di seguito è riportato il dettaglio del percorso svolto nel corrente anno scolastico.

EDUCAZIONE CIVICA		
<i>I QUADRIMESTRE</i>		
Competenze	Discipline e Nuclei Fondanti	Ore per disciplina
<ul style="list-style-type: none"> - Attuare comportamenti responsabili ed ecosostenibili di tipo individuale e collettivo. - Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario (Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile) - Argomentare le questioni legate allo sviluppo sostenibile e cercare le soluzioni - Partecipare al dialogo culturale 	TTIMD Cittadinanza attiva, sviluppo sostenibile ed economia circolare.	4
	TMA La città sostenibile: inquinamento, consumo di suolo e rifiuti. Smaltimento dei rifiuti urbani e dell'industria meccanica. La raccolta differenziata.	4

<p>- Adottare comportamenti rispettosi delle norme che garantiscono un esercizio sicuro della rete e dei media</p> <p>- Esprimere e valorizzare se stessi utilizzando gli strumenti tecnologici in modo autonomo e rispondenti ai bisogni individuali.</p> <p>- Utilizzare le tecnologie della comunicazione per ricercare ed analizzare dati e informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.</p>	<p style="text-align: center;">RELIGIONE</p> <p>L'etica della comunicazione: riflessioni sul tema del rispetto di sé e dell'altro all'interno del mondo virtuale e del diritto all'immagine e all'intimità, sull'irreversibilità delle proprie azioni e sulla prudenza richiesta nel compierle</p>	3
	<p style="text-align: center;">TEEA</p> <p>Profili, identità digitali e la tutela della Privacy, il GDPR. Spid, Pec, Firma digitale, App ecc</p>	4
II QUADRIMESTRE		
Competenze	Discipline e Nuclei Fondanti	Ore per disciplina
<p>- Essere consapevole di ciò che accade quotidianamente nelle nostre società complesse e valutare con spirito critico.</p> <p>- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni</p>	<p style="text-align: center;">STORIA</p> <p>Dallo Statuto Albertino alla Costituzione Italiana. La Costituzione: struttura e caratteri</p>	4

<p>essenziali.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esercitare con consapevolezza i propri diritti politici attraverso la conoscenza dell'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro paese - Determinare l'incidenza diretta delle norme dell'U.E. sul diritto interno italiano - Partecipare al dibattito culturale - Motivare le proprie argomentazioni 	ITALIANO	3
	L'Unione europea: gli organismi istituzionali	
	MATEMATICA	3
	Algoritmi e loro impatto sui diritti umani contenuti nella Convenzione europea dei diritti dell'Uomo	
	SCIENZE MOTORIE	3
Il fair play		
RELIGIONE	2	
Il volto dei Totalitarismi		
INGLESE	3	
Diritti civili e diritti umani		

Griglia di valutazione del Percorso di Educazione Civica a.s.2023-2024

COMPETENZE	INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLI	VOTO
Conoscenze	Conoscere i contenuti e le tematiche studiate nella disciplina.	Possiede conoscenze sui temi proposti esaurienti consolidate e ben organizzate, inoltre sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo	Avanzato	9-10
	Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza: ad esempio, regola, norma, patto, condivisione, diritto, dovere, negoziazione, votazione, rappresentanza	Possiede conoscenze sui temi proposti consolidate ed organizzate	Intermedio	7-8
		Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali	Base	6
		Le conoscenze sui temi proposti sono minime e poco consolidate	In fase di acquisizione (insuff. non grave)	5
		Le conoscenze sui temi proposti sono frammentarie e per niente consolidate	In fase di acquisizione (insuff. grave)	4
Abilità	Applicare nelle condotte quotidiane i principi di Educazione Civica.	Mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute e a quanto studiato con buona pertinenza	Avanzato	9-10
	Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e alle situazioni di vita quotidiana. Collaborare ed interagire positivamente con gli altri al fine del raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune	Mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute e a quanto studiato con buona pertinenza.	Intermedio	7-8
		Mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza	Base	6
		Mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo se guidato	In fase di Acquisizione (insuff. non grave)	5
		Mette in atto solo in modo sporadico le abilità connesse ai temi trattati	In fase di Acquisizione (insuff. grave)	4
Atteggiamenti	Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti in ottica di cittadinanza	Adotta regolarmente comportamenti responsabili e consapevoli coerenti con quelli di cittadinanza, che rivela anche assumendo ruoli di rappresentanza scolastica. Sa trasformare l'attività di studio in scelte concrete	Avanzato	9-10
	Partecipare attivamente con atteggiamento collaborativo e democratico alla vita della scuola e della comunità. Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere.	Adotta solitamente comportamenti ed atteggiamenti coerenti con quelli di cittadinanza, autonomi e responsabili e mostra di averne consapevolezza attraverso riflessioni personali e senso di responsabilità.	Intermedio	7-8
		Generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con quelli di cittadinanza in autonomia e mostra consapevolezza attraverso riflessioni personali e senso di responsabilità	Base	6
		Non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con quelli di cittadinanza e ne ha consapevolezza solo se sollecitato	In fase di acquisizione (insuff. non grave)	5
		Adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con quelli di cittadinanza e ha bisogno di costante guida e sollecitazioni.	In fase di acquisizione (insuff. grave)	4

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

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la tipologia di Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento riassunti nella seguente tabella

La relazione finale del tutor PCTO, il dettaglio delle attività, delle ore erogate, della partecipazione, della valutazione e certificazione delle competenze degli studenti, sono riportati negli atti da consegnare alla Commissione d'esame.

Annualità 1 – a.s. 2020-21			
Percorso/Attività/Collaborazioni	DESTINATARI (gruppo classe/ gruppo studenti)	n. ore:	Discipline coinvolte
“La Normativa Giuridica sul PCTO”	gruppo classe	4	DIRITTO
In Officina e oltre...” Progetto PCTO – “ <i>Come le buone idee prendono forma: dall’ideazione alla realizzazione di un nuovo business</i> ”	gruppo classe	12	AREA DI INDIRIZZO
Annualità 2 – a.s. 2021-22			
Percorso/Attività/Collaborazioni	DESTINATARI (gruppo classe/ gruppo studenti)	n. ore:	Discipline coinvolte
“Alla ricerca di un lavoro”	gruppo classe	8	ITALIANO, INGLESE
Corso di formazione sulla SICUREZZA	gruppo classe	18	AREA DI INDIRIZZO
Laboratorio di Cittadinanza attiva e sostenibilità ambientale	gruppo classe	11	TUTTE
Libriamoci	gruppo classe	2	ITALIANO
Piano Estate “CAD”	gruppo studenti	25	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI
ORIENTIAMOCI	gruppo classe	1	TUTTE
“In Officina e oltre...”	gruppo classe	35	AREA DI INDIRIZZO

"A scuola di nuoto"	gruppo classe	30	SCIENZE MOTORIE
Annualità 3 – a.s. 2022-23			
Percorso/Attività/Collaborazioni	DESTINATARI (gruppo classe/ gruppo studenti)	n. ore:	Discipline coinvolte
ORIENTIAMOCI	gruppo classe	4	TUTTE
Programma GM- EDU	gruppo classe	12	AREA DI INDIRIZZO
In Officina e oltre...- ” CONTRIBUIAMO ALLA TUTELA DELL’AMBIENTE: MANTENERE IN EFFICIENZA IL MEZZO DI TRASPORTO”	gruppo classe	95	AREA DI INDIRIZZO
“In Officina e oltre” – <i>Lo stage</i>	gruppo classe	40	AREA DI INDIRIZZO
Esplorazione partecipata - Didattica in Movimento (Il VIAGGIO: Ferrari SpA, Pagani SpA, Modena, Bologna, Milano)	gruppo studenti	40	TUTTE
Annualità 4 – a.s. 2023-24			
Percorso/Attività/Collaborazioni	DESTINATARI (gruppo classe/ gruppo studenti)	n. ore:	Discipline coinvolte
STREAMing	gruppo studenti	28	TUTTE
IN OFFICINA E OLTRE- “Gestire il ciclo di vita di un Mezzo di Trasporto”	gruppo classe	100	AREA DI INDIRIZZO
Programma GM- EDU	gruppo classe	5	AREA DI INDIRIZZO
Laboratorio di Cittadinanza attiva e sostenibilità ambientale	gruppo classe	4	TUTTE
ORIENTIAMOCI	gruppo classe	26	TUTTE

Griglia di valutazione delle competenze trasversali e per l'orientamento

AREA DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI	Livello Base	Livello Medio	Livello Avanzato
Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.			
Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche			
Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione			
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 dei sistemi e degli impianti			
Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione			
Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste			
AREA DELLE COMPETENZE ORIENTATIVE	Livello Base	Livello Medio	Livello Avanzato
Autonomia nello svolgere compiti assegnati			
Capacità di selezionare e valutare le informazioni a disposizione e di cercarne delle altre			
Analizzare le risorse personali a disposizione, in un determinato contesto, utilizzando competenze maturate in altre Situazioni			
Conoscere se stessi, in termini di autoconsapevolezza; conoscere le proprie inclinazioni, i propri interessi, i propri lati forti e deboli			
AREA DELLE COMPETENZE SOCIALI	Livello Base	Livello Medio	Livello Avanzato
Sapersi relazionare			
Lavorare in gruppo			
Capacità di ascolto			
Comunicare efficacemente			
AREA DELLE COMPETENZE ORGANIZZATIVE E OPERATIVE	Livello Base	Livello Medio	Livello Avanzato
Orientamento ai risultati			
Spirito di iniziativa			
Ricerca delle informazioni			

Assunzione delle responsabilità			
AREA DELLE COMPETENZE LINGUISTICHE	Livello Base	Livello Medio	Livello Avanzato
Padronanza del lessico			
Chiarezza di esposizione			
Microlingua			
VALUTAZIONE GLOBALE COMPETENZE			

ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

PROGETTI E MANIFESTAZIONI CULTURALI	DURATA/DATA	LUOGO
Libriamoci	A.S. 2023-2024	CLASSE
Giornata contro la violenza sulle donne	25/11/2024	AUDITORIUM - IIS PIZZINI PISANI
Giornata della Memoria	29/01/2024	CLASSE
Dantedì	25/03/2024	CINEMA TEATRO ODEON PAOLA
Il Quotidiano in classe	A.S. 2023-2024	CLASSE
Palestra Invalsi di Matematica	A.S. 2023-2024	CLASSE
Sicurezza stradale	22 - 02 -2024	VIA ROMA - PAOLA
INCONTRI CON ESPERTI	DURATA/DATA	LUOGO
Aziende di settore (BASF, TEXA, NGK-NTK) - Programma GM-EDU (PCTO)	A.S. 2023-2024	On line (sincrona)
ASSORIENTA	16-01-2024	AUDITORIUM - IIS PIZZINI PISANI
ALPHA TEST	21-02-2024	AUDITORIUM - IIS PIZZINI PISANI
Esercito Italiano	05-03-2024	AUDITORIUM - IIS PIZZINI PISANI

Ferrovie dello Stato	20-02-2024	AUDITORIUM - IIS PIZZINI PISANI
Marina Militare	12-03-2024	AUDITORIUM - IIS PIZZINI PISANI

ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Al termine del Quadrimestre, gli alunni con profitto insufficiente e in genere caratterizzati da insuccesso scolastico sono stati destinatari di strategie di recupero finanziati con i fondi PNRR, e supporto da parte dei docenti delle singole discipline, secondo le modalità esplicitate nella seguente tabella. Sono stati, altresì, riservati interventi di potenziamento nelle discipline comuni agli alunni più motivati.

Interventi	Discipline e tipo/ modalità dell'intervento
Interventi di recupero <i>Student Tutoring (cooperative learning)</i> <i>Pausa didattica</i>	Al termine del primo quadrimestre, al fine di favorire il recupero ed il consolidamento delle conoscenze degli allievi che hanno riportato le insufficienze, è stata attivata nelle discipline Storia, Inglese e TMA una “pausa didattica”. Inoltre nel corso del secondo quadrimestre nella generalità delle discipline sono state offerte diverse modalità di approfondimento e consolidamento in orario extracurricolare, sebbene non sempre partecipate in modo omogeneo, come in particolare corsi PNRR
Interventi di potenziamento <i>Corsi PNRR</i>	Italiano, TTIMD

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE

In considerazione della valenza didattica e formativa dei voti attribuibili, nonché della loro incidenza sul credito scolastico, sono stati considerati fattori utili a determinare la valutazione finale delle studentesse e degli studenti:

- ✓ l'assiduità della frequenza;
- ✓ l'impegno, la motivazione, la partecipazione dimostrati durante il corso dell'anno;
- ✓ la progressione rispetto ai livelli di partenza;
- ✓ l'esito della frequenza ai corsi di recupero;
- ✓ il conseguimento di risultati buoni/eccellenti in qualche materia;
- ✓ l'attitudine allo studio autonomo e all'uso di adeguate strategie di apprendimento;
- ✓ autonomia di lavoro: capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle;
- ✓ la presenza di capacità e abilità che consentono di colmare le lacune individuate;
- ✓ acquisizione dei nuclei fondanti delle discipline;
- ✓ l'acquisizione di competenze disciplinari e trasversali;
- ✓ il curriculum scolastico complessivo.

Per le singole discipline sono stati considerati:

- ✓ le risultanze delle singole prove (scritte, orali e pratiche);
- ✓ l'andamento dei risultati nel corso dell'anno;
- ✓ l'interesse e la partecipazione all'attività didattica;
- ✓ l'impegno nello studio individuale;
- ✓ la disponibilità alla collaborazione.

La valutazione ha tenuto conto della qualità dei processi attivati, della disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, dell'autonomia, della responsabilità personale e sociale e del processo di autovalutazione. Essa ha avuto carattere formativo, in un'ottica di accrescimento consapevole delle conoscenze e delle competenze.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE:

GRIGLIE di VALUTAZIONE degli APPRENDIMENTI in riferimento a COMPETENZE CHIAVE e COMPETENZE TRASVERSALI

<u>COMPETENZE CHIAVE</u>	<u>INDICATORI</u>	<u>DESCRITTORI</u>	<u>LIVELLI DI VALUTAZIONE</u>
IMPARARE AD IMPARARE	Organizzazione nello studio	Assolve in modo consapevole e assiduo agli impegni in presenza e in DDI, rispettando le consegne. È sempre puntuale.	9/10
		Assolve in modo regolare e discretamente organizzato agli impegni in presenza e in DDI, rispettando le consegne. È puntuale.	7/8
		Assolve in modo non sempre adeguato agli impegni in presenza e in DDI, non sempre rispetta le consegne. Non è sempre puntuale.	6
		Assolve in modo discontinuo e disorganizzato agli impegni in presenza e in DDI, non rispettando le consegne. Non è puntuale.	4/5
	Esecuzione delle attività proposte	Esegue le attività proposte in maniera ordinata, precisa, originale, con apporti personali.	9/10
		Esegue le attività proposte in maniera ordinata e discretamente precisa.	7/8
		Esegue le attività proposte in maniera sufficientemente ordinata e precisa.	6
		Esegue le attività proposte in maniera non ordinata e poco precisa.	4/5
COMPETENZA DIGITALE	Gestione materiale e piattaforme - netiquette	Si orienta sulle piattaforme in autonomia e sa gestire e produrre materiali di diverso tipo, a seconda dell'esigenza del momento. Conosce e applica le corrette norme di comportamento negli ambienti digitali.	9/10
		Si orienta sulle piattaforme e sa gestire e produrre materiali di diverso tipo con la mediazione dell'insegnante. Conosce e applica quasi tutte le corrette norme di comportamento negli ambienti digitali.	7/8
		Si orienta sulle piattaforme con qualche difficoltà e sa gestire materiali digitali basilari. Deve essere richiamato sulle norme di comportamento negli ambienti digitali.	6
		Si orienta sulle piattaforme con molta difficoltà e gestisce in modo inappropriato materiali digitali. Spesso non rispetta le più semplici norme di comportamento negli ambienti digitali.	4/5
SPIRITO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITA'	Partecipazione alle attività sincrone e/o asincrone	Partecipa e interagisce in modo collaborativo e costruttivo formulando proposte utili per sé e per il gruppo classe.	9/10
		Partecipa e interagisce in modo costruttivo.	7/8

	proposte	Se sollecitato partecipa e interagisce in modo adeguato.	6
		Rileva difficoltà nella partecipazione e nell'interazione.	4/5
COMPETENZA SOCIALE E CIVICA	Responsabilità dimostrata nella didattica in presenza e a distanza	Dimostra un senso di responsabilità pienamente maturo e consapevole.	9/10
		Dimostra un senso di responsabilità adeguatamente maturo e consapevole.	7/8
		Dimostra un sufficiente senso di responsabilità	6
		Dimostra uno scarso senso di responsabilità.	4/5

<u>COMPETENZE TRASVERSALI (SOFT SKILLS)</u>	<u>INDICATORI</u>	<u>DESCRITTORI</u>	<u>LIVELLI DI VALUTAZIONE</u>
FLESSIBILITA' / ADATTABILITA'	Adattabilità al nuovo contesto e apertura alle novità insite nelle attività didattiche a distanza.	Riesce pienamente ad adattarsi a situazioni nuove; è autonomo e responsabile.	LIVELLO AVANZATO
		Riesce ad adattarsi in modo apprezzabile a situazioni nuove; è autonomo.	LIVELLO INTERMEDIO
		Riesce ad adattarsi in modo adeguato a situazioni nuove; è sufficientemente autonomo.	LIVELLO BASE
		Non riesce ad adattarsi adeguatamente al nuovo contesto.	LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO
CAPACITA' COMUNICATIVA	Capacità di trasmettere e condividere in modo chiaro e sintetico idee e informazioni	Trasmette e condivide in modo maturo, chiaro e sintetico idee e informazioni.	LIVELLO AVANZATO
		Trasmette e condivide in modo chiaro e sintetico idee e informazioni.	LIVELLO INTERMEDIO
		Trasmette e condivide in modo essenziale idee e informazioni.	LIVELLO BASE
		Trasmette e condivide in modo confuso e disordinato idee e informazioni.	LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO
PROBLEM SOLVING	Individuazione delle possibili migliori soluzioni ai problemi	Individua il modo più rapido ed efficace per la risoluzione di problemi, utilizzando consapevolmente dati e conoscenze acquisiti.	LIVELLO AVANZATO
		Individua il modo adeguato per la risoluzione di problemi, utilizzando dati e conoscenze acquisiti.	LIVELLO INTERMEDIO
		Individua il modo essenziale per la risoluzione di problemi, utilizzando dati e conoscenze acquisiti.	LIVELLO INTERMEDIO
		Individua con difficoltà soluzioni ai problemi.	LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO

TEAM BUILDING	Disponibilità a lavorare e collaborare con gli altri, costruendo relazioni positive per il conseguimento dell'obiettivo	Pienamente e costruttivamente disponibile a lavorare e collaborare con gli altri per il raggiungimento dell'obiettivo comune.	LIVELLO AVANZATO
		Sempre disponibile a lavorare e collaborare con gli altri per il raggiungimento dell'obiettivo comune.	LIVELLO INTERMEDIO
		Adeguatamente disponibile a lavorare e collaborare con gli altri per il raggiungimento dell'obiettivo comune.	LIVELLO BASE
		Saltuaria o mancata disponibilità a lavorare e collaborare con gli altri per il raggiungimento dell'obiettivo comune.	LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO
LEADERSHIP	Innata capacità di condurre, motivare e trascinare gli altri verso obiettivi ambiziosi, creando consenso e fiducia.	Elevata capacità di iniziativa motivante, che porta alla piena realizzazione di obiettivi ambiziosi, creando un clima di consenso e fiducia.	LIVELLO AVANZATO
		Considerevole capacità di iniziativa motivante, che porta alla piena realizzazione di obiettivi ambiziosi, creando un clima di consenso e fiducia.	LIVELLO INTERMEDIO
		Modesta capacità di iniziativa motivante, che porta alla piena realizzazione di obiettivi ambiziosi, creando un clima di consenso e fiducia.	LIVELLO BASE
		Inadeguata capacità di iniziativa motivante.	LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

<i>COMPETENZE DI CITTADINANZA</i>	<i>INDICATORI</i>	<i>DESCRITTORI</i>	<i>VOTO</i>
<i>Collaborare e partecipare</i>	1 PARTECIPAZIONE COLLABORAZIONE RELAZIONI INTERPERSONALI	Partecipazione critica e costruttiva alle varie attività di classe e d'Istituto con valorizzazione delle proprie capacità. Dimostrazione di sensibilità e attenzione per i compagni ponendosi come elemento trainante. Conseguimento di apprezzamenti e riconoscimenti per il suo impegno scolastico. **Partecipazione consapevole e assidua alle attività proposte nella didattica a distanza; puntuale e sollecito rispetto di tempi e consegne	10
		Partecipazione con vivo interesse e disponibilità a collaborare con docenti e compagni per il raggiungimento degli obiettivi formativi, mostrando senso di appartenenza alla Comunità scolastica. Partecipazione attiva e proficua alle attività extra-scolastiche d'istituto **Partecipazione assidua alle attività proposte nella didattica a distanza; puntuale rispetto di tempi e consegne.	9
		Interesse, partecipazione ed impegno costante alle attività del gruppo classe ed alle attività extrascolastiche d'istituto. **Partecipazione regolare alle attività proposte nella didattica a distanza; appropriato rispetto di tempi e consegne.	8
		Interesse e partecipazione accettabile alle lezioni ed alle attività d'istituto. Comportamento non sempre corretto durante le visite e i viaggi d'Istruzione **Partecipazione adeguata alle attività proposte nella didattica a distanza; apprezzabile rispetto di tempi e consegne.	7
		Interesse inadeguato e passiva partecipazione alle lezioni ed alle attività d'istituto. **Partecipazione adeguata alle attività proposte nella didattica a distanza; apprezzabile rispetto di tempi e consegne.	6
		Scarso interesse e mancanza di partecipazione. **Partecipazione inadeguata alle attività proposte nella didattica a distanza; scarso/mancato rispetto di tempi e consegne	5*
		<i>Agire in modo autonomo e responsabile</i>	2 FREQUENZA
Frequenza assidua, quasi sempre puntuale	9		
Frequenza e puntualità regolare	8		
Frequenza caratterizzata da assenze e ritardi non sempre puntualmente ed adeguatamente giustificati	7		
Frequenza discontinua caratterizzata da numerose assenze e ritardi che condizionano il rendimento scolastico, difficoltà a rispettare la puntualità	6		
Frequenza fortemente discontinua con periodi di assenza ingiustificati e ricaduta diretta sullo scarso rendimento scolastico	5*		

<i>Agire in modo autonomo e responsabile</i>	3 RISPETTO DELLE REGOLE DELLA CONVIVENZA – REGOLAMENTO DI ISTITUTO E DEL PATTO EDUCATIVO DI CORRESPONSABILITA’	Comportamento eccellente per scrupoloso rispetto del Regolamento d’Istituto e del Patto Educativo di Corresponsabilità e dell’ambiente di apprendimento (in presenza e/o a distanza), per senso di responsabilità e correttezza nei riguardi di tutti. Eccellente rispetto delle norme comportamentali nelle attività della DDI Comunicazione sempre appropriata e rispettosa. Assenza di sanzioni disciplinari	10
		Scrupoloso rispetto del Regolamento d’Istituto e del Patto Educativo di Corresponsabilità. e dell’ambiente di apprendimento (in presenza e/o a distanza) Pieno rispetto delle norme comportamentali nelle attività della DDI. Comunicazione efficace. Assenza di sanzioni disciplinari	9
		Adeguate rispetto del Regolamento d’Istituto e del Patto Educativo di Corresponsabilità e dell’ambiente di apprendimento (in presenza e/o a distanza). Attento rispetto delle norme comportamentali nelle attività della DDI Comunicazione corretta. Assenza di sanzioni disciplinari	8
		Comportamento sostanzialmente corretto e rispettoso del Regolamento d’Istituto e del Patto Educativo di Corresponsabilità e dell’ambiente di apprendimento (in presenza e/o a distanza) Adeguate rispetto delle norme comportamentali nelle attività della DDI. Comunicazione non sempre adeguata. Presenza di qualche sanzione (ammonizione scritta) di lieve entità.	7
		Comportamento non sempre corretto nei confronti dei compagni, dei docenti e del personale ATA e poco rispettoso del Regolamento d’Istituto e del Patto Educativo di Corresponsabilità e dell’ambiente di apprendimento (in presenza e/o a distanza) Accettabile rispetto delle norme comportamentali nelle attività della DDI. Comunicazione poco adeguata. Presenza di frequenti sanzioni disciplinari (ammonizioni e/o sospensioni fino a 15 giorni.)	6
		Comportamento scorretto e costantemente manchevole nei confronti dei compagni, dei docenti e del personale ATA e irrispettoso del Regolamento d’Istituto e del Patto Educativo di Corresponsabilità e dell’ambiente di apprendimento (in presenza e/o a distanza) Mancato rispetto delle norme comportamentali nelle attività della DDI. Comunicazione inadeguata. Presenza di frequenti sanzioni disciplinari (ammonizioni e/o sospensioni oltre i 15 giorni.)	5*
<i>Agire in modo autonomo e Responsabile</i> <i>Imparare ad Imparare</i>	4 IMPEGNO ED AUTOREGOLAZIONE	Si applica nel lavoro e nello studio con costanza e sistematicità rispettando le consegne date e svolgendo con cura e precisione i propri elaborati; propone approfondimenti.	10
		Si applica nel lavoro e nello studio con costanza e sistematicità rispettando le consegne date e svolgendo con cura i propri elaborati.	9
		Generalmente si applica nel lavoro e nello studio, rispettando le consegne date; gli elaborati sono abbastanza curati.	8
		Si applica nel lavoro e nello studio in modo discontinuo; non sempre rispetta le consegne date e/o svolge i propri elaborati con la cura necessaria.	7
		Si applica nel proprio lavoro e nello studio solo se sollecitato; fatica a rispettare le consegne date e gli elaborati non sono curati.	6
		Non si applica nel proprio lavoro e nello studio, non rispetta le consegne	5*

note: * art. 3 della legge del 30 Ottobre 2008 n 169.

** da prendere in considerazione solo per le classi che nell’ A.S. hanno attivato la DDI

CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI

Il credito scolastico è un punteggio che si ottiene durante il secondo biennio e l'ultimo anno di corso (classi terze, quarte e quinte) della scuola secondaria di II grado e che concorre a determinare il voto finale dell'Esame di Stato del Secondo Ciclo di Istruzione.

Nell'attribuzione del credito scolastico si tiene conto delle disposizioni vigenti per gli studenti regolarmente frequentanti il 3°, 4° e 5° anno. Il punteggio massimo raggiungibile è pari a 40 (quaranta). Si fa presente che le Ordinanze Ministeriali, che disciplinano lo svolgimento degli Esami di Stato del secondo ciclo di Istruzione, contengono le tabelle di attribuzione dei crediti in sede di ammissione all'Esame di Stato.

Il credito scolastico si articola per fasce così come illustrato dalla tabella contenuta nell'Allegato A del d.lgs. 62/2017, che definisce la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico. L'attribuzione del punteggio minimo o massimo di ciascuna fascia spetta al Consiglio di Classe, che tiene conto di due parametri ovvero della media dei voti integrata dai criteri deliberati dal Collegio dei Docenti relativamente alle attività complementari, svolte dagli studenti, sia all'interno dell'Istituto che presso enti esterni.

Com'è noto l'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione a.s. 2023/24, disciplinato dall'OM n. 55 del 22/03/2024.

TABELLE ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO A.S. 2023/2024

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

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

Tabella nominale attribuzione dei crediti scolastici

(non pubblicabile sul sito web - Nota Garante per la Protezione dei Dati Personali 21.03.2017, prot. n. 10719)

N	Cognome	Nome	Credito acquisito classe III	Credito acquisito classe IV	Credito acquisito classe V	Totale Crediti

N	Cognome	Nome	Credito acquisito classe III	Credito acquisito classe IV	Credito acquisito classe V	Totale Crediti

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Religione	NAPOLITANO FRANCESCA	
Lingua e letteratura italiana	PELLEGRINO DARIO	
Storia	PELLEGRINO DARIO	
Lingua Inglese	PAPALEO MARIA TERESA	
Matematica	COZZA ANDREA	
Scienze motorie	LOIERO VINCENZO	
Tecnologie e Tecniche di Installazione, Manutenzione e Diagnostica	PALERMO OTTAVIO	
	MAZZA CARMINE	
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	ACRI ALESSANDRO	
	BERARDI ALESSANDRO	
Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni	CINO FRANCESCO DOMENICO	
	SICILIANI ROBERTO	
Laboratorio tecnologico	MAZZA CARMINE	

Il presente documento sarà affisso all'albo dell'Istituto e pubblicato sul sito

IN ALLEGATO:

- **Riferimenti normativi Esami di Stato a.s. 2023/24**
- **Quadro di riferimento dell'Indirizzo**
- **Griglie di valutazione della simulazione della Prima prova scritta**
- **Griglia di valutazione della simulazione della Seconda prova scritta**
- **Griglia di valutazione del Colloquio**
- **Simulazioni prove Esami di Stato (I e II prova)**
- **Progetto di Orientamento formativo**