LIIS01100C - A6C78FF - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007930 - 19/05/2026 - IV - E

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE

(ai sensi dell'art.5 D.P.R. 323/98 O.M. 54/2026)

CLASSE V sez A

Indirizzo Scolastico: Manutenzione e Assistenza Tecnica

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

ISIS CARDUCCI-VOLTA-PACINOTTI

Il Dirigente Scolastico

Prof. Cristiano Lena

La Coordinatrice del Consiglio di Classe

Prof.ssa Catia Salvadori

SOMMARIO

Il percorso di studi ..... p. 3

Le caratteristiche dell'indirizzo specifico (PE.C.U.P) ..... p. 4

Il Consiglio di Classe nel V anno ..... p. 6
Il Consiglio di Classe nel corso del triennio finale ..... p. 7

- La classe ..... p. 8
  - Elenco dei candidati ..... p. 8
  - Storia della classe nel triennio ..... p. 9
  - Presentazione generale della classe ..... p. 10
  - Progetti scolastici ..... p. 11
  - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento ..... p. 12
    - Attività FSL svolte nel triennio ..... p. 12
    - Relazione finale del tutor scolastico per i FSL ..... p. 12
    - Tabella riepilogativa ore FSL per studente ..... p. 13
  - Viaggi di istruzione ..... p. 14

- Programmazione didattica del consiglio di classe ..... p. 15
  - Metodo di lavoro del Consiglio di classe ..... p. 17

- Valutazione dell'azione didattica e dei livelli di apprendimento ..... p. 18
  - Credito scolastico e relativi criteri di attribuzione ..... p. 20
  - Crediti formativi e attività complementari ..... p. 21
  - Criteri di valutazione della condotta ..... p. 24

ALLEGATI
A Programmi delle singole discipline ..... p. 27
B Simulazione prove di Esame e Griglie di valutazione ..... p. 34
C Educazione Civica - Curricolo verticale di istituto e percorsi trasversali ..... p. 36
D Relazioni alunni BES e DSA ai fini degli Esami di Stato (*solo per il cartaceo)* ..... p. 40

IL PERCORSO PROFESSIONALE

Il percorso Professionale, rinnovato con il Decreto Legislativo 61 del 13 aprile 2017, oltre a divenire scuola territoriale dell'innovazione, aperta e concepita come laboratori di ricerca, sperimentazione. innovazione didattica, introduce diverse novità:

- percorsi di apprendimento personalizzati;
- bilancio formativo per ciascuno studente;
- docenti tutor che lavorano con i singoli per motivare, orientare e costruire in modo progressivo il percorso formativo;
- un modello didattico che raccorda direttamente gli indirizzi di studio ai settori produttivi di riferimento per offrire concrete prospettive di occupabilità.

Novità introdotte anche nelle metodologie didattiche per apprendere in modo induttivo, attraverso:

- esperienze di laboratorio e in contesti operativi;
- analisi e soluzione di problemi legati alle attività economiche di riferimento;
- lavoro cooperativo per progetti;
- possibilità di attivare percorsi di FSL già dalla seconda classe del biennio.

L'istruzione professionale si propone come laboratorio permanente di ricerca e innovazione, in un rapporto continuo con il mondo del lavoro. Il nuovo sistema formativo degli istituti professionali è centrato su:

- didattica personalizzata, uso diffuso e intelligente dei laboratori, integrazione tra competenze, abilità e conoscenze;
- didattica orientativa, che accompagna. e indirizza le studentesse e gli studenti in tutto il corso di studi;
- offerta formativa innovativa e flessibile e materie aggregate per assi culturali.

Il diplomato acquisisce una prospettiva culturale che coniuga le competenze tecnico-professionali con quelle del cittadino europeo.
I profili di uscita degli undici indirizzi sono contenuti nel regolamento applicativo. Il regolamento fornisce, inoltre, la correlazione di ciascuno degli indirizzi dei percorsi quinquennali dell'istruzione professionale

- con i codici ATECO delle attività economiche elaborati dall'Istat;
- con le qualifiche e i diplomi professionali di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Nel quadro dei codici ATECO, le scuole possono elaborare e specializzare percorsi innovativi coerenti con le esigenze specifiche del territorio.

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi professionali

I percorsi di istruzione professionale prevedono un biennio unitario e un triennio finalizzato ad approfondire la formazione secondo le possibili declinazioni dell'indirizzo specifico. Gli istituti professionali sono caratterizzati da undici indirizzi di studio. Al termine lo studente consegue il diploma di istruzione secondaria di secondo grado.
Il biennio dei percorsi di istruzione professionale comprende 2112 ore: 1188 ore di attività e insegnamenti di istruzione generale e 924 ore di attività e insegnamenti di indirizzo, incluse le ore destinate ai laboratori. Le scuole possono utilizzare fino a 264 ore per

- personalizzare gli apprendimenti;
- realizzare il progetto formativo individuale;
- attivare percorsi di alternanza scuola-lavoro già dalla seconda classe.

Per il triennio, ogni anno scolastico (terzo, quarto, quinto) comprende 1056 ore, di cui 462 destinate agli insegnamenti di area generale e 594 destinate all'area di indirizzo, con l'obiettivo di consentire agli studenti di

a) consolidare e innalzare progressivamente, soprattutto in contesti di laboratorio e di lavoro, i livelli di istruzione generale acquisiti nel biennio;

b) acquisire e approfondire, specializzandole progressivamente, le competenze, le abilità e le conoscenze di indirizzo in funzione di un rapido accesso al lavoro;
c) partecipare alle attività di alternanza scuola-lavoro, anche in apprendistato;
d) costruire un curriculum personalizzato che tenga conto anche della possibilità di effettuare i passaggi tra i percorsi dell'istruzione professionale e quelli IeFP e viceversa.

La ripartizione dell'orario complessivo del triennio in distinte annualità ha, infatti, la funzione di agevolare la costruzione di un percorso personalizzato che consideri sia la possibilità di una facile reversibilità delle scelte, consentendo i predetti passaggi, ma soprattutto quella di fornire agli studenti l'opportunità di accedere all'esame di qualifica triennale o al diploma professionale quadriennale di IeFP, previo riconoscimento dei crediti formativi.

L'area di istruzione generale è comune a tutti i percorsi, mentre le aree di indirizzo si differenziano in base ai percorsi di studio. Le scuole possono usare le loro quote di autonomia, in relazione all'orario complessivo, per intensificare le attività di laboratorio e qualificare la loro offerta formativa in modo flessibile.

I risultati di apprendimento intermedi delle 12 competenze relative agli insegnamenti e alle attività di area generale descritte nell'Allegato 1 del Regolamento di cui al decreto 24 maggio 2018, n. 92

- Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base a quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali;
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e lavoro;
- Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro;
- Riconoscere il valore e la potenzialità dei beni artistici e ambientali;
- Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti etnici della comunicazione in rete;
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento;
- Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi;
- Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà e operare in campi applicativi.

Professionale MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (MAT): LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

Il percorso del Professionale dell'Isis "Carducci-Volta-Pacinotti" è quello di MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA.

PECUP (definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226 e integrato dal successivo d.lgs. 61 del 2017 art. 2 e DL 24 maggio 2018, n. 92 Regolamento)

I percorsi di istruzione professionale, qualsiasi sia l'indirizzo di studio scelto, si contraddistinguono per il Profilo educativo, culturale e professionale (P.E.Cu.P.). Esso riassume sia i risultati di apprendimento comuni sia i risultati di apprendimento di indirizzo del diplomato. Le scuole possono integrare le competenze, abilità e conoscenze contenute nei Profili di uscita per proporre percorsi innovativi, in linea con le attese del territorio, oppure percorsi già adottati e ritenuti di successo.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni ai percorsi professionali, dovranno aver acquisito le seguenti competenze:

- Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività;
- Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore;
- 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, ripristinando la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti;
- Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore;
- Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento;
- Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

Il curricolo scolastico, inoltre, prevede l'attivazione dei percorsi IeFP (Istruzione e Formazione Professionale). Si tratta di interventi integrativi di durata triennale, finalizzati al conseguimento della Qualifica Professionale in Tecnico Meccatronico delle autoriparazioni (Addetto). Il percorso prevede:

- lezioni teoriche finalizzate all'insegnamento delle competenze di base (ore: 165 primo anno, 165 secondo anno, 99 terzo anno);
- lezioni teoriche finalizzate all'insegnamento delle competenze tecnico-professionali (ore: 66 primo anno, 66 secondo anno, 99 terzo anno); impresa simulata / stage interno (ore: 15 primo anno, 15 secondo anno, 20 terzo anno); stage esterno (160 ore secondo anno, 240 terzo anno).

Gli interventi integrativi, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di competenze previste per il Tecnico Meccatronico delle autoriparazioni (Addetto), prevedono:

- iniziative di potenziamento dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, con specifico riferimento alle azioni di tutoraggio;
- l'intervento di esperti e professionalità provenienti dal mondo del lavoro;
- l'utilizzo dei laboratori di pratica professionale;
- le attività di accompagnamento (iniziale, in itinere e finale);
- lezioni teoriche da dedicare sia alla formazione di base sia a quella tecnico-professionale;
- l'attività laboratoriale, applicata sia alla formazione di base sia a quella tecnico-professionale.

L'offerta formativa così articolata risponde ad una pluralità di bisogni: menti d'opera, professionalità e laboratorialità, funzionale a far acquisire, nell'ambito del Piano Formativo Individuale (PFI), conoscenze, abilità e competenze riconoscibili come crediti formativi previsti dal profilo professionale di riferimento per l'accesso all'esame IeFP.

Gli alunni partecipano a stage (in seconda e in terza) della durata di 4/6 settimane in aziende del territorio (Castagneto Carducci, Piombino, Venturina Terme, San Vincenzo, Follonica) e a incontri presso

l’Istituto scolastico con esperti del settore, conoscendo così ambienti di lavoro diversi che spaziano dall’elettronica-elettrotecnica, alla meccanica e all’idraulica.
Alla fine del terzo anno scolastico gli alunni sostengono l’esame di Qualifica di Terzo Livello (Quadro Europeo delle Qualifiche - EQF) davanti a una commissione di esperti del settore.
La qualifica professionale attesta: la conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali in ambito lavorativo; il possesso delle abilità cognitive e pratiche necessarie a svolgere compiti e risolvere problemi scegliendo e applicando metodi di base, strumenti, materiali e informazioni; la capacità di assumersi la responsabilità per il completamento delle attività e di adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella risoluzione dei problemi.
Ulteriore elemento di caratterizzazione è quello che riguarda le esperienze di apprendistato di cui all'art. 34 del decreto. legislativo 15 giugno 2015, n.81, che possono essere attivate già dalla seconda annualità del biennio unitario.

Quadro orario del Professionale indirizzo MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

MATERIA	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	1	1	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Geografia	1	1	-	-	-
Scienze Integrate (Fisica)	2	2	-	-	-
Scienze Integrate (Chimica/Biologia)	2	2	-	-	-
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica	2	2	-	-	-
Tecnologie dell'Informazione e Comunicazione	2	2	-	-	-
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	6	6	4	4	5
Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni	-	-	5(3)	5(3)	4(3)
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	-	-	5(3)	5(3)	4(3)
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	-	-	4(3)	4(3)	5(3)
Scienze Motorie	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale	32	32	32	32	32

INFORMAZIONI GENERALI SUL CONSIGLIO DELLA CLASSE V A MAT a.s. 2025/2026

DOCENTE	MATERIA
FRESCHI MATILDE	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA STORIA
VANNINI ANGELA	LINGUA INGLESE
PANICHI EDOARDO	MATEMATICA
COLLAVITTI MICHELE	LABORATORIO TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI (LABORATORIO) TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE (LABORATORIO)
RENZETTI ERIKA	TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI
LACCETTI ALESSANDRO	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI
SCALI MANOLA	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI (LABORATORIO)
BOLDRINI GIANNI	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
CIONI CARLO	SCIENZE MOTORIE
POTINI FRANCA	RELIGIONE CATTOLICA
BERRIGHI BARBARA	CODOCENZA DIDATTICA ADSS
DAINELLI CARLO	CODOCENZA DIDATTICA ADSS
DE PASCALE BENEDETTA	CODOCENZA DIDATTICA ADSS
SALVADORI CATIA	CODOCENZA DIDATTICA ADSS

COMPOSIZIONE COMMISSIONE ESAME DI STATO 2025/2026
COMMISSARI DESIGNATI SECONDO IL D.M. 13 DEL 29/01/26

DOCENTE	MATERIA
ESTERNO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
ESTERNO	LINGUA INGLESE
BOLDRINI GIANNI	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
COLLAVITTI MICHELE	LABORATORIO TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

DOCENTI NEL TRIENNIO:

MATERIA	III	IV	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	FERRO NOEMI	LUPI PAOLA	GRILLI SONIA FRESCHI MATILDE
STORIA	LAMPREDI FRANCESCA	LUPI PAOLA	GRILLI SONIA FRESCHI MATILDE
MATEMATICA	DE LUCA DOMENICO	ROMBAI GIULIA	PANICHI EDOARDO
LINGUA INGLESE	VANNINI ANGELA	VANNINI ANGELA	VANNINI ANGELA
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	BOLDRINI GIANNI	BOLDRINI GIANNI	LACCETTI ALESSANSRO
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI (LABORATORIO)	CAMPIONI MIRKO	CORSINI FRANCESCO	SCALI MANOLA
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	COLLAVITTI MICHELE	COLLAVITTI MICHELE	COLLAVITTI MICHELE
TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	RENZETTI ERIKA	RENZETTI ERIKA	RENZETTI ERIKA
TECNOLOGIE ELETTRICHE E ELETTRONICHE E APPLICAZIONI (LABORATORIO)	COLLAVITTI MICHELE	COLLAVITTI MICHELE	COLLAVITTI MICHELE
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	RENZETTI ERIKA	FUSCO DANIELE	BOLDRINI GIANNI

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE (LABORATORIO)	DELLA MURA ANNA	COLLAVITTI MICHELE	COLLAVITTI MICHELE
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	PASQUINI MARCO	TONINELLI FEDERICA MARTELLONI MATTIA TURACCHI MASSIMO	CIONI CARLO
RELIGIONE CATTOLICA	MUTI MICHELE POTINI FRANCA	MUTI MICHELE POTINI FRANCA	POTINI FRANCA
CODOCENZA DIDATTICA ADSS	DAINELLI CARLO	DAINELLI CARLO	DAINELLI CARLO
CODOCENZA DIDATTICA ADSS	ROSSI BARBARA	BERRIGHI BARBARA	BERRIGHI BARBARA
CODOCENZA DIDATTICA ADSS	SALVADORI CATIA	SALVADORI CATIA	SALVADORI CATIA
CODOCENZA DIDATTICA ADSS	SILVESTRINI SARA	SILVESTRINI SARA	
CODOCENZA DIDATTICA ADSS		DE PASCALE BENEDETTA	DE PASCALE BENEDETTA

LA CLASSE

ELENCO DEI CANDIDATI

STORIA DELLA CLASSE NEL TRIENNIO (DATI STATISTICI)

CLASSE	ISCRITTI ALLA STESSA CLASSE	RITIRATI	PROMOSSI	PROMOSSI DOPO SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO	NON PROMOSSI	TRASFERITI AD ALTRO ISTITUTO
III A.S. 2023/2024	28	2	13	5	5	3
IV A.S. 2024/2025	26	0	16	3	7	0
V A.S. 2025/2026	19	0	-	-	-	0

PRESENTAZIONE della CLASSE

L'attuale configurazione della classe 5A MAT, composta da 19 studenti, è il risultato di una complessa evoluzione avvenuta nel corso del triennio. Il gruppo odierno è frutto di un turnover che ha visto, da un lato, l'uscita di alcuni studenti a causa di esiti negativi e, dall'altro, l'inserimento di nuovi subentri. Nonostante la classe sia composta da un nucleo storico e da elementi aggiuntisi in itinere, il processo di integrazione è stato estremamente positivo.

Il gruppo classe si caratterizza per un'elevata complessità interna e una spiccata eterogeneità, sia in termini di background socioculturale che di bisogni educativi. Il Consiglio di Classe, per tale motivo, ha predisposto e attuato specifici percorsi personalizzati.

All'interno del gruppo classe, sono presenti n. 5 studenti con certificazione ai sensi della L. 104/92: di cui n. 3 studenti con cert. L. 104/92, art. 3 comma 1 ; n. 2 studenti con cert. L. 104/92, art. 3 comma 3.

Il gruppo annovera 2 studenti con diagnosi di DSA (L. 170/2010) e 2 studenti con Bisogni Educativi Speciali derivanti da svantaggio linguistico.

Nel corso del biennio precedente, il gruppo classe presentava una gestione disciplinare più complessa; la presenza di alcuni studenti, la presenza di alcuni studenti, non più facenti parte del gruppo attuale, rendeva talvolta difficoltoso il mantenimento di un clima idoneo all'apprendimento e allo svolgimento dell'attività didattica. Con l'attuale riconfigurazione del quinto anno, si osserva un netto miglioramento della condotta. Ciononostante, persiste una criticità legata alla discontinuità della frequenza e alla scarsa puntualità negli adempimenti scolastici di alcuni studenti; fattori che interferiscono con la regolare programmazione didattica.

Sotto il profilo didattico, la classe presenta una composizione eterogenea, con la presenza di diversi livelli di conoscenze, competenze e abilità. Il rendimento e la motivazione allo studio non raggiungono sempre livelli soddisfacenti, date le difficoltà nell'acquisizione dei contenuti, nella loro applicazione e rielaborazione, verosimilmente a causa di un metodo di studio non sempre adeguato e di un impegno discontinuo. Alcuni studenti raggiungono invece livelli di apprendimento soddisfacenti.

Nel complesso, il rendimento generale della classe risulta sufficiente, pur presentando alcune criticità. In particolare, nelle discipline di indirizzo — soprattutto per quanto riguarda gli aspetti teorici — si evidenzia in diversi casi una preparazione al limite della sufficienza. In alcune materie il livello di apprendimento può essere considerato adeguato, mentre in altre permangono lacune riconducibili principalmente a discontinuità nello studio e a una limitata autonomia nel lavoro individuale. La preparazione complessiva appare dunque disomogenea.

Sotto il profilo relazionale, la classe si presenta composta da tre distinti sottogruppi che, pur condividendo lo stesso ambiente scolastico, tendono a interagire prevalentemente al proprio interno. Nonostante questa suddivisione, il clima generale rimane equilibrato e privo di conflittualità rilevanti. La classe tende a mostrarsi compatta nei momenti di confronto con i docenti. In particolare, emerge una certa coesione quando il dialogo assume toni poco costruttivi, con gli studenti che si schierano in modo piuttosto uniforme, rendendo talvolta più complesso instaurare un confronto sereno e produttivo.

Il gruppo classe ha sviluppato, nel corso dell'intero quinquennio, una maggiore maturità relazionale e sensibilità verso le tematiche dell'inclusione. Tale attitudine si è concretizzata in un atteggiamento altamente proattivo e accogliente nei confronti di tutti i compagni, con una menzione particolare per il supporto offerto allo studente con certificazione ai sensi della L. 104/92, art. 3 comma 3.

Particolarmente significativo è stato il percorso di crescita compiuto dalla classe; infatti, durante il primo biennio lo studente presentava marcate difficoltà nell'accesso e nella permanenza in aula. Il costante lavoro di mediazione svolto dai docenti per le attività di sostegno presenti in quel periodo scolastico, e l'accoglienza incondizionata dei compagni, hanno permesso il superamento di tali barriere.

Gli studenti non si sono limitati a un'accettazione passiva, ma hanno agito come veri e propri facilitatori dell'apprendimento e della socializzazione. Sono stati di supporto alla didattica, alle diverse attività laboratoriali e, attraverso episodi di tutoraggio tra pari, hanno saputo adattare linguaggi e modalità comunicative per rendere partecipe il loro compagno. Questa esperienza ha permesso agli studenti di sviluppare competenze di cittadinanza attiva e solidarietà, elementi che qualificano il loro profilo in uscita.

Il percorso formativo della classe è stato caratterizzato da un andamento diversificato sotto il profilo della continuità didattica. Si segnala una favorevole stabilità in Lingua Inglese, nelle discipline di indirizzo e nei docenti di sostegno; in tali ambiti, la permanenza dei medesimi docenti nel corso del triennio ha permesso la costruzione di un solido dialogo educativo e di un clima di fiducia e collaborazione. Di contro, per le discipline di Italiano e Matematica, il gruppo classe ha affrontato un avvicendamento annuale del corpo docente. Tale discontinuità ha richiesto agli studenti una costante capacità di adattamento a differenti approcci metodologici, pur non impedendo il raggiungimento degli obiettivi minimi previsti dalla programmazione

La maggior parte degli studenti ha partecipato durante il secondo e il terzo anno all'attività di stage in azienda, e una piccola parte della classe ha sostenuto e superato l'esame di qualifica per TECNICO MECCATRONICO DELLE AUTORIPARAZIONI (ADDETTO). Alcuni studenti, che si sono aggiunti al gruppo classe durante il quarto anno, hanno invece svolto altre tipologie di attività FSL.

Al termine del triennio si può affermare che gli studenti conoscono, con vari livelli di apprendimento ed approfondimento, i contenuti base di ogni disciplina e che hanno raggiunto sufficienti livelli di competenze professionali.

PROGETTI SCOLASTICI (attività extracurriculari ed integrative incluse attività di FSL/ex PCTO)

Gli alunni, nel corso del triennio, hanno aderito individualmente o come classe ai seguenti progetti d'Istituto:

- Attività di orientamento in uscita/entrata;
- Progetto di sensibilizzazione alla donazione del sangue;
- Corso BLSD con abilitazione all'uso del defibrillatore esterno;
- Percorsi di orientamento tra scienza, tecnologia e multilinguismo (FSL a Malta);
- Working abroad c/o Dublino;
- Scuola Edison;
- Corso sicurezza;
- Ibrido Gpl;
- Corso di Robotica;
- Workshop FuoriClasse;
- Incontro con Fucina Italia;
- Incontro con i responsabili del Centro Impiego
- Orientamento al lavoro in uscita

PERCORSI PER LA FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO (ex PCTO)

Per gli istituti professionali è fondamentale creare una collaborazione tra istituzione scolastica e mondo del lavoro, soprattutto in ambito territoriale. La maggior parte delle ore di FSL vengono svolte durante l'attività di stage, che gli studenti svolgono presso aziende convenzionate del territorio.

Nell'ambito dei percorsi FSL le scelte operate dal Consiglio di Classe hanno tenuto conto dell'indirizzo di studi e sono state rivolte all'acquisizione di competenze specifiche disciplinari legate al tipo di progetto (con valutazione all'interno del curricolo) e di competenze trasversali comuni a tutti i progetti (con valutazione anche all'interno del voto di condotta), quali:

- Competenze comunicative: uso dei linguaggi specifici, utilizzo di materiali informativi specifici e competenze linguistiche.
- Competenze relazionali: lavoro in team; socializzazione con l'ambiente (ascoltare, collaborare); riconoscimento dei ruoli; rispetto di cose, persone, ambiente; auto-orientamento.
- Competenze operative e di progettazione: orientamento nella realtà professionale; riconoscimento del ruolo e delle funzioni nel processo; utilizzo sicuro degli strumenti (informatici e non); autonomia operativa; comprensione e rispetto di procedure operative; identificazione del risultato atteso; applicazione al problema di procedure operative; utilizzo di strumenti operativi congrui con il risultato atteso

ATTIVITÀ FSL SVOLTE NEL TRIENNIO :

1. Stage % aziende del territorio
2. CSED
3. Percorsi di orientamento tra scienza, tecnologia e multilinguismo (FSL a Malta);
4. Working abroad c/o Dublino;
5. Scuola Edison;
6. Corso sicurezza;

7. Ibrido Gpl;
8. Corso di Robotica;
9. Workshop FuoriClasse;
10. Corso Assistente bagnanti;

TABELLA RIEPILOGATIVA ORE FSL SVOLTE

STUDENTE/ STUDENTESSA	FSL II e III anno	FSL IV anno	FSL V anno	TOTALE ORE
	298			**298**
	395			**395**
	340		89	**429**
	228		33	**261**
	333	35	83	**451**
	290		50	**340**
	214	60	50	**324**
	388	100	83	**571**
	331	60	83	**474**
	295			**295**
	396		83	**479**
	404			**404**
	299			**299**
	237		33	**270**
	292		83	**375**
		88	128	**216**
	220		83	**303**

RELAZIONE FINALE DEL TUTOR FSL

Complessivamente, al termine dei tre anni, la classe dimostra di aver acquisito buoni livelli nelle competenze trasversali, anche se con esiti non omogenei. Alcuni studenti hanno raggiunto livelli discreti, mentre altri hanno incontrato difficoltà, in particolare nel rispetto delle consegne, che non sempre si sono rivelate puntuali e complete.

La classe, al termine del percorso, ha dimostrato: un buon grado di autonomia nello svolgere i compiti e nella scelta degli strumenti e delle informazioni necessarie, sebbene in alcuni casi sia emersa la necessità di maggiore guida e supporto; interesse, intraprendenza e curiosità nei confronti dei contenuti e delle finalità delle attività proposte, anche se non sempre costanti in tutti gli alunni; partecipazione generalmente positiva alle attività di gruppo; capacità di documentare e sintetizzare le attività svolte, evidenziando punti di forza e criticità, pur con livelli di accuratezza e completezza variabili; attenzione e impegno nel rispetto delle norme, degli ambienti e degli orari, anche se il rispetto delle consegne ha rappresentato un punto di debolezza per alcuni.

Gli alunni hanno inoltre dimostrato, con differenti gradi di consapevolezza e maturità, di saper:

- lavorare sia in modalità collaborativa in gruppo, sia in maniera autonoma;
- motivare gli altri e valorizzare le idee altrui, mostrando in diversi casi capacità empatiche;

- gestire il tempo e le relazioni, sebbene con qualche difficoltà nella pianificazione;
- prendere l'iniziativa in alcune situazioni, anche se in modo ancora incostante;
- assumersi responsabilità in modo limitato, evidenziando la necessità di sviluppare maggiore consapevolezza e impegno verso i propri compiti e il ruolo all'interno del gruppo;
- riflettere su se stessi e individuare le proprie attitudini, anche se per alcuni questo processo risulta ancora in fase iniziale.

VIAGGI D'ISTRUZIONE E VISITE GUIDATE

A.s. 2022/2023

- Uscita didattica a Pontedera per una visita guidata al Museo Piaggio;

PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

OBIETTIVI EDUCATIVI e FORMATIVI TRASVERSALI

L'offerta formativa attraverso il contributo di ogni disciplina e tramite i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento si prefigge i seguenti obbiettivi individuati dal Consiglio di Classe (all'interno delle finalità generali espresse dal PECUP e dal PTOF).

CONOSCENZE:

- conoscere i contenuti fondamentali delle diverse discipline di studio in un'ottica di progressivo approfondimento.

COMPETENZE:

- saper utilizzare in modo appropriato i linguaggi disciplinari
- saper produrre confronti e connessioni tra autori, movimenti, periodi, teorie, modelli
- saper formulare giudizi pertinenti sulla base delle conoscenze acquisite
- saper utilizzare un adeguato metodo di studio aperto anche all'autoapprendimento e all'approfondimento personale
- saper collaborare nel rispetto degli altri in un contesto sociale

CAPACITA':

- sviluppo di schemi ragionativi e processi logici sia analitici che sintetici
- sviluppo di autonomia critica e di rielaborazione personale anche in prospettiva pluridisciplinare
- sviluppo di un abito mentale flessibile che permetta di applicare alla decodifica e all'interpretazione della realtà circostante le abilità e le conoscenze acquisite in ambito scolastico
- sviluppo di una autonoma motivazione allo studio
- sviluppo di una attitudine ad interagire positivamente ed autonomamente in un contesto sociale.

OBIETTIVI AFFETTIVO-RELAZIONALI

- conquista di un'adeguata motivazione nei confronti dello studio
- considerazione realistica delle proprie attitudini e abilità
- potenziamento delle qualità personali e consapevolezza dei propri scopi e obiettivi
- senso di responsabilità
- attitudine alla collaborazione e all'impegno condiviso
- rispetto degli altri e capacità di inserirsi proficuamente nella vita sociale
- disponibilità al confronto tra modelli, opinioni e contesti diversi
- capacità di interagire positivamente e con contributi personali in ambiti di discussione libera o guidata
- rispetto consapevole della legalità

LINEE PROGRAMMATICHE COMUNI

Tenendo conto delle indicazioni del PECUP e di quelle contenute nella programmazione didattico-educativa del Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe ha stabilito linee programmatiche comuni da seguire nella specifica situazione educativa, insistendo sui seguenti punti:

- Acquisizione corretta dei linguaggi specifici delle varie discipline e della capacità di applicarli in contesti appropriati secondo le regole peculiari di ciascuno;
- Potenziamento delle capacità di ascolto e osservazione;

- Potenziamento delle capacità di leggere e interpretare testi di vario tipo in rapporto al concreto sviluppo dei programmi delle singole discipline;
- Sviluppo della capacità di interpretare e risolvere situazioni problematiche di vario tipo secondo le modalità epistemologiche proprie di ciascuna disciplina;
- Potenziamento delle capacità espressive in ordine alla produzione di testi scritti di vario genere;
- Sviluppo delle capacità di autonoma organizzazione del lavoro individuale;
- Conseguimento di autonome capacità di critica personale e di approccio pluridisciplinare agli argomenti.

Gli obiettivi proposti dalle linee programmatiche comuni, almeno a livello minimo, sono stati nel complesso unanimemente raggiunti dalla classe.
All'interno delle singole materie si è dato rilievo ad alcuni argomenti di carattere generale e di valenza pluridisciplinare, affrontati con costanti richiami e riferimenti tra le diverse aree.

VERIFICHE E STRUMENTI DI VERIFICA

Per tutte le discipline sono state effettuate verifiche sia formative che sommative.

VERIFICHE FORMATIVE
- controllo della acquisizione dei contenuti svolti attraverso domande e correzione di esercizi, temi, questionari assegnati a casa

VERIFICHE SOMMATIVE
- prove scritte e/o orali al termine di ogni modulo

STRUMENTI di VERIFICA
- interrogazioni tradizionali, prove scritte (domande aperte, temi, problemi, esercizi, questionari di vario tipo anche pluridisciplinari).

STUDENTI E STUDENTESSE CON PIANI DIDATTICI PERSONALIZZATI

Per gli alunni con DSA è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico e consentiti dalla normativa vigente. I P.D.P si trovano depositati agli atti in segreteria.

METODO di LAVORO del CONSIGLIO di CLASSE

Il Consiglio di Classe, in sede di programmazione annuale delle attività, ha concordato alcune metodologie di lavoro comuni allo scopo di favorire il conseguimento degli obiettivi previsti, proponendosi di:

- Favorire il più possibile il dialogo e la partecipazione attiva alle lezioni, alternando alla tradizionale lezione frontale discussioni guidate, partecipazioni a conferenze, visioni di film, attività laboratoriali;
- Educare i ragazzi ad esprimere liberamente, ma correttamente giudizi e opinioni;
- Rafforzare negli studenti la capacità di contestualizzare i fenomeni;
- Esplicitare i criteri di valutazione adottati e comunicare voti e livelli raggiunti;
- Effettuare frequenti verifiche, sia a carattere sommativo che formativo;
- Distribuire il lavoro in modo equilibrato tra le varie discipline;
- Concordare interventi di tipo pluridisciplinare.

METODI di INSEGNAMENTO

L'attività di insegnamento più utilizzata dai membri del Consiglio di Classe è stata la tradizionale "lezione frontale", integrata tuttavia con altri metodi, scelti in rapporto alla specificità di ciascuna disciplina e alle esigenze di approfondimento manifestate dagli allievi durante l'anno scolastico.
Per una trattazione più precisa di questa tematica si rimanda alle relazioni dei docenti allegate al presente documento.

TIPO di ATTIVITA'

- Lezione frontale
- Lavoro individuale
- Lavoro in gruppo
- Discussione
- Verifiche
- Attività di recupero, sostegno e approfondimento
- Visione di audiovisivi
- Attività di laboratorio
- Partecipazione a conferenze con esperti

STRUMENTI, ATTREZZATURE SPAZI

- Libri di testo
- Testi di approfondimento
- Dispense
- Visite guidate
- Materiali audiovisivi
- LIM
- Classi virtuali
- Incontri con esperti
- Laboratori
- Biblioteca
- Palestra

VALUTAZIONE DELL'AZIONE DIDATTICA E DEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO

I livelli e/o i voti assegnati si basano sui criteri di valutazione deliberati dal Collegio dei Docenti nell'ambito del PTOF. Il Consiglio di Classe ha tenuto conto di tutti gli elementi di giudizio emersi nel corso dell'anno scolastico, distinguendo la pura e semplice misurazione del profitto dalla valutazione globale dei risultati. Nello specifico tale valutazione tiene conto dei seguenti elementi che concorrono a definire gli esiti conclusivi in coerenza con la programmazione didattica:

- Il metodo di studio
- La partecipazione attiva all'attività didattica
- L'impegno
- Il progresso
- Le conoscenze acquisite
- Le abilità raggiunte

Per la valutazione delle singole prove, sia scritte che orali, si è fatto riferimento ai seguenti criteri generali:

- conoscenza dei contenuti
- correttezza e pertinenza della esposizione
  coerenza rispetto al quesito proposto
- efficacia argomentativa e/o risolutiva della risposta.
- originalità o meno dei percorsi
- capacità di sviluppo critico delle questioni proposte.

INDICATORI E DESCRITTORE DELL'APPRENDIMENTO

La valutazione è stata espressa secondo la seguente scala:

Voto	Indicatori di conoscenze	Indicatori di abilità	Indicatori di competenze	Livello di certificazione delle competente di base (DM 9 del 27 Gennaio 2010)
1 - 3	Possiede labili o nulle conoscenze degli argomenti disciplinari e disarticolate nozioni dei loro ambiti contestuali	Disattende le consegne, alle quali risponde con assoluta incongruenza di linguaggio e di argomentazione.	Non sa orientarsi nell'analisi di problemi semplici e non è in grado di applicare regole o elementari operazioni risolutive.	Non ha raggiunto il livello base delle competenze.
4	Conosce in modo vago e confuso gli argomenti disciplinari. Ne distingue con difficoltà i nuclei essenziali e le interrelazioni.	Evidenzia imprecisioni e carenze anche gravi nell'elaborazione delle consegne che svolge con un linguaggio disordinato e scorretto.	Si orienta a fatica nell'analisi dei problemi pur semplici che affronta con confuse e non fondate procedure di risoluzione.	Non ha raggiunto il livello base delle competenze.

5	È in possesso di un esiguo repertorio di conoscenze, delle quali coglie parzialmente implicazioni e rimandi essenziali.	Sviluppa le consegne in modo sommario o incompleto, con non certa padronanza delle soluzioni espressive.	Sa analizzare problemi semplici in un numero limitato di contesti. Applica, non sempre adeguatamente, solo semplici procedure risolutive.	Non ha raggiunto il livello base delle competenze.
6	Conosce gli ambiti delle diverse discipline e ne coglie in linea globale contenuti e sviluppi.	Comprende le consegne e risponde in modo semplice ma appropriato, secondo i diversi linguaggi disciplinari.	Sa analizzare problemi semplici ed orientarsi nella scelta e nella applicazione delle strategie di risoluzione.	**Livello base:** lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.
7	Conosce gli argomenti e li colloca correttamente nei diversi ambiti disciplinari.	Comprende e contestualizza le consegne e le sviluppa attraverso percorsi di rielaborazione complessivamente coerenti.	Sa impostare problemi di media complessità e formularne in modo appropriato le relative ipotesi di risoluzione.	**Livello intermedio:** lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.
8	Conosce gli ambiti disciplinari, anche grazie ad approfondimenti personali negli aspetti per i quali ha maggiore interesse.	Sviluppa le consegne con rigore logico-concettuale, operando collegamenti con appropriata scelta di argomentazioni.	E' capace di enucleare in modo articolato strategie di risoluzione dei problemi per elaborare le quali sa operare scelte coerenti ed efficaci.	**Livello avanzato:** lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non noti, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.
9 - 10	Mostra piena padronanza degli ambiti disciplinari grazie a una ricca e articolata rete di informazioni.	È in grado di sviluppare analisi autonome a partire dalle consegne e di esporne i risultati con pertinenza ed efficacia. Effettua con sicurezza e originalità collegamenti e confronti tra i diversi ambiti di studio.	Sa impostare percorsi di studio autonomi che sviluppa con ricca pertinenza di riferimenti; sa risolvere problemi anche complessi mostrando sicura capacità di orientarsi.	

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Delibera n° 2 del Collegio docenti del 11/03/2025
Delibera n° 3 del Collegio docenti del 18/05/2026

CRITERI

L'attribuzione del punteggio minimo o massimo di ciascuna fascia è un compito del Consiglio di Classe, che tiene conto della media dei voti e dell'integrazione sulla base dei criteri deliberati dal Collegio dei Docenti relativamente alle attività complementari, svolte all'interno e/o all'esterno dell'Istituto.

CREDITO SCOLASTICO

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).
Il credito scolastico si articola per fasce, così come illustrato dalla tabella sotto riportata, 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:

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

L'attribuzione del punteggio minimo o massimo di ciascuna fascia spetta al Consiglio di Classe, che tiene conto 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.

Si attribuisce il punteggio massimo della fascia nel caso di una media dei voti uguale o maggiore di X.5.

Si attribuisce il punteggio minimo della fascia nei seguenti casi:

- Voto di comportamento uguale o inferiore a 8/10 (OM 54/26);
- Assenze superiori al 15% del monte orario annuale personalizzato (fatte salve assenze documentate per motivi di salute).
-

Nel caso di media superiore a 9/10 si attribuisce il massimo punteggio di credito previsto per la banda di oscillazione se sussiste uno tra i seguenti requisiti:

➢ impegno, interesse, partecipazione al dialogo educativo;

➢ presenza di un attestato con valutazione positiva relativa allo svolgimento di una o più attività complementari previste nella tabella sottostante.

Non è mai possibile attribuire un credito scolastico superiore alla banda di oscillazione relativa alla media conseguita nell'anno scolastico.

Nel caso di sospensione del giudizio:

- se lo/la studente/essa ha ottenuto risultati sufficienti in tutte le discipline sospese, si applicano gli stessi criteri di attribuzione del credito previsti per la promozione a giugno.
- se lo/la studente/essa non ha raggiunto la piena sufficienza anche in una sola disciplina tra quelle sospese, ma il CdC ritiene che possa accedere ugualmente alla classe successiva, si applica il punteggio inferiore della banda di oscillazione corrispondente alla media assegnata.

Per i crediti scolastici si considera la seguente tabella:

CREDITI FORMATIVI PER ATTIVITÀ COMPLEMENTARI

Obiettivi di crescita personale	Tipologia attività Attività complementari ed integrative (area POF - con frequenza di almeno 2/3 del monte ore previsto) Attività svolte fuori della scuola coerenti con il percorso formativo e/o che contribuiscano alla creazione di un cittadino consapevole, opportunamente certificate	**Dettaglio**	**Punteggio riconosciuto**
Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche (italiano, lingua inglese, LIS, altre lingue dell'Unione europea)	Attività che comportino il riconoscimento di competenze nell'uso della lingua italiana	Olimpiadi di italiano – livello provinciale	0,25
		Olimpiadi di italiano – livello regionale	0,5
		Olimpiadi di italiano – livello nazionale	1
		Partecipazione ad attività di tipo giornalistico a livello scolastico (Giornalino di istituto con partecipazione ad almeno 2/3 degli incontri previsti, se non già considerato in FSL)	0,25
		Partecipazione ad attività di tipo giornalistico in ambito extrascolastico (pubblicazione di articoli, recensioni, ecc. su quotidiani di tiratura almeno regionale) se non già considerato in FSL	0,5
		Partecipazione a premi e concorsi a livello regionale o nazionale con classificazione nei primi tre posti e menzione o premi e concorsi promossi dalla scuola (es. premio LiberAmente)	1
	Attività che comportino il superamento di un esame o di una certificazione esterna (lingua Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo)1. Attività che comportino il superamento di un esame o di una certificazione esterna in LIS2	Certificazioni di competenze ottenute in anni precedenti a quello in corso se non già valutati	0,5
		Certificazioni di competenze ottenute nell'anno in corso	1
		Soggiorni all'estero con la frequenza di corsi di lingua (almeno 15 ore) che prevedano il rilascio di certificazione delle competenze acquisite, realizzato entro l'anno precedente alla presentazione	0,5
Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche	Partecipazione ad attività opzionali, di arricchimento formativo e complementari (se non già considerato in FSL)	Corsi di eccellenza pomeridiani	Da 0,25 a 0.50
		Olimpiadi di Informatica, di Fisica, di Matematica, di Chimica livello provinciale	0,25
		Olimpiadi di Informatica, di Fisica, di Matematica, di Chimica livello regionale	0,50
		Olimpiadi di Informatica, di Fisica, di Matematica, di Chimica livello nazionale	1

1 Lingue straniere: danno luogo all'acquisizione di crediti formativi le certificazioni linguistiche di livello B1, B2, C1, C2 del QCER rilasciati da enti certificatori riconosciuti dal MIM.
Le esperienze di soggiorno all'estero, senza certificazione di competenze acquisite, non danno luogo ad attribuzione del credito formativo.

2 Corsi LIS: danno luogo all'acquisizione di crediti formativi gli attestati di livello A1, A2, B1, B2, C1, C2 del QCER rilasciati da Università italiane e dall'Ente Nazionale Sordi.

		Partecipazione a progetti promossi dall'istituto (es. Progetto Galileo/Settimana scientifica), in base all'impegno profuso e al monte orario frequentato (almeno 2/3 degli incontri previsti)	Da 0,25 a 0,50
		Conseguimento di certificazione a livello tecnico/tecnologico con una frequenza di almeno 15 ore	0,5
		Partecipazione ai progetti PNRR di almeno 30 ore con frequenza attiva pari ad almeno 2/3 del monte ore previsto se non già considerato in FSL.	0,5
Sviluppo delle competenze digitali con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro	Attività complementari ed integrative che comportino il superamento di un esame o di una certificazione esterna (es. I.C.D.L.)	Diploma ICDL ottenuto nell'anno precedente a quello in corso se non già valutato	0,5
		Certificazione di almeno 3 moduli ottenuta nell'anno in corso	0,5
		Diploma ICDL completo ottenuto nell'anno in corso	1
		CAD	0,5
		Competenze digitali certificate da ente riconosciuto	0,25
Potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni; Alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini	Attività artistica e musicale	Superamento di esami complementari (ad es. teoria e solfeggio, storia della musica…)	0,25
		Superamento di compimento, di diploma o, in assenza dei titoli suddetti, frequenza di un Conservatorio, con risultati positivi a fine dell'anno scolastico precedente, o, nel caso della classe III, entro il 31 maggio	0,50
		Superamento esami di diploma	1
		In assenza dei titoli suddetti, frequenza di un Conservatorio, con risultati positivi a fine dell'anno scolastico precedente, o, nel caso della classe III, entro il 31 maggio.	0,5
		Partecipazione ad un gruppo corale, ad un gruppo bandistico, ad una compagnia filodrammatica o ad una scuola di danza classica, con frequenza certificata di almeno l'80% degli incontri previsti	0,25
		Partecipazione ad analoghe attività proposte dalla scuola (gruppo teatro o cinema) se non già considerato in FSL	0,5
		Partecipazione al corso di ceramica se non già considerato in FSL	0,5
		Mostre personali con premiazione, attività concertistica, etc.	0,25
		Partecipazione ai progetti PNRR di almeno 30 ore con frequenza attiva pari ad almeno 2/3 del monte ore previsto se non già considerato in FSL.	0,5
Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica (valorizzazione interculturale, rispetto delle	Attività di sostegno all'organizzazione e alla promozione dell'Istituto	Open-Day, Orientamento (per presenza continuativa, a discrezione del CdC se non già considerato in FSL.)	0,25

differenze, dialogo tra le culture, solidarietà, rispetto dei beni comuni, comuni, consapevolezza dei diritti e dei doveri); sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali		Rappresentante effettivo negli Organi Collegiali (es. Rappresentante di classe, d'Istituto, Consulta Provinciale).	0,25
	Esperienza di volontariato qualificata e qualificante (non occasionale) che abbia prodotto l'acquisizione verificabile di competenze o, comunque, un arricchimento di professionalità inerente all'indirizzo di studi frequentato.	Attività di volontariato svolte presso le Associazioni registrate a livello locale, regionale o nazionale, per almeno 40 ore nel	0,25
		corso di un anno se non già considerato in FSL.	
		Donazione sangue	0,25
		Partecipazione a progetti di Istituto sul tema della legalità e della cittadinanza attiva pari ad almeno 2/3 del monte ore previsto se non già considerato in FSL.	0,25
		Partecipazione ai progetti PNRR di almeno 30 ore con frequenza attiva pari ad almeno 2/3 del monte ore previsto se non già considerato in FSL.	0,5
		Partecipazione a premi e concorsi a livello nazionale con classificazione nei primi tre posti e menzione	1
		Partecipazione a premi e concorsi a livello regionale con classificazione nei primi tre posti e menzione	0,5
	Attività complementari ed integrative	Partecipazione ad incontri, conferenze, dibattiti organizzati dall'Istituzione scolastica o da enti esterni in orario extrascolastico (minimo 2 ore)	0,1
Potenziamento delle conoscenze giuridiche economiche e finanziaria; educazione all'autoimprenditorialità	Esperienza lavorativa	Con documentazione dei contributi previdenziali versati e di durata superiore ad un mese.	0,25
		Certificazioni di competenze rilasciate nell'ambito del sistema della formazione professionale regionale se coerente con competenze previste dal piano di studi, in relazione all'impegno profuso e alle ore profuse e al monte orario frequentato	Da 0,25 a 0,50
Potenziamento dello sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport; tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica	Attività sportiva	Gruppo sportivo (area POF)	0,5
	Attività sportiva agonistica svolta all'interno di un'organizzazione ufficialmente riconosciuta o affiliata ad una Federazione Nazionale che comporti almeno due sedute settimanali di allenamento, con conseguente partecipazione a competizioni	Partecipazione a competizioni di livello almeno provinciale	0,25
		Partecipazione a competizioni di livello regionale	0,5
		Partecipazione a competizioni di livello nazionale	1
	Conseguimento di certificazioni e brevetti	Brevetto Assistente bagnante se non già considerato in FSL.	0,50
		Brevetto Allenatore federale provinciale	0,25
		Brevetto Allenatore federale regionale	0,5
		Brevetto Allenatore federale nazionale	1
		Brevetto di Arbitro Federale di un'attività sportiva	0,5
		Certificazione BLSD	0,25

CRITERI di VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA

La valutazione del comportamento degli studenti tiene conto delle indicazioni dell'art.2 della C.M.100/2008 e del patto di corresponsabilità dell'Istituto; gli indicatori sono quindi:

- rispetto del regolamento di Istituto
- partecipazione al dialogo educativo
- adempimento impegni scolastici
- frequenza

La seguente tabella è stata utilizzata per l'attribuzione dei voti di condotta:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA - Criteri e indicatori

Voto	Rispetto delle persone e delle regole *Norme di convivenza civile* *Norme del Regolamento di Istituto* *Disposizioni organizzative e di sicurezza della scuola e dell'organizzazione in cui si opera*	Partecipazione al dialogo educativo *Partecipazione al dialogo educativo* *Motivazione ed interesse* *Atteggiamento inclusivo* *Impegno*	Applicazione e impegno *Applicazione nello studio e nelle attività* *Assolvimento dei compiti assegnati*	Frequenza *Assenze, ritardi, uscite anticipate, giustificazioni*
10	Rispetta le regole in modo scrupoloso, maturo e consapevole	Collaborazione attiva e propositiva nei confronti di tutti gli attori coinvolti nel dialogo educativo.	Applicazione nello studio metodica ed efficace. Ottima socializzazione; aiuto e sostegno per i compagni. Sempre provvisto/a del materiale necessario.	Frequenza assidua alle lezioni e alle attività. Puntualità e costanza nella giustificazione delle assenze, nell'ingresso alle lezioni e al termine della ricreazione
9	Rispetta le regole in modo attento e consapevole	Partecipazione assidua e attiva alle lezioni; disponibilità alla collaborazione con tutti gli attori coinvolti nel dialogo educativo.	Atteggiamento attivo e costruttivo in classe. Buona socializzazione, aiuto per i compagni. Sempre provvisto/a del materiale necessario.	Frequenza assidua alle lezioni e alle attività. Puntualità nella giustificazione delle assenze, nell'ingresso alle lezioni e al termine della ricreazione

8	Rispetta sostanzialmente le regole nella maggior parte delle occasioni e dei contesti	Partecipazione attenta alle lezioni e alle attività; sostanziale disponibilità alla collaborazione con tutti gli attori coinvolti nel dialogo educativo.	Applicazione e adempimento delle consegne prevalentemente regolari. Solitamente munito del materiale necessario.	Frequenza assidua alle lezioni e alle attività. Generalmente puntuale nella giustificazione delle assenze, nell'ingresso alle lezioni e al termine della ricreazione.
7	Episodi non gravi di mancato rispetto delle regole condivise nei diversi contesti.	Interesse selettivo, scarsa partecipazione al dialogo educativo, comunque da sollecitare e/o limitati episodi di disturbo del lavoro nei differenti contesti educativi.	Sottrazione saltuaria alle verifiche e non regolarità nell'adempimento delle consegne. Talvolta sprovvisto del materiale necessario.	Assenze frequenti non sempre dovute a motivi di salute e/o occasionali ritardi nella giustificazione delle assenze, ritardi all'ingresso, entrate/uscite fuori orario frequenti, ritardi al termine della ricreazione e al cambio dell'ora.
6	Episodi frequenti di mancato rispetto delle regole condivise nei diversi contesti; infrazioni non gravi reiterate, anche segnalate formalmente nel registro di classe e/o soggette a convocazione dei genitori e/o provvedimento di sospensione dall'attività didattica con conseguente miglioramento della condotta.	Interesse selettivo e partecipazione passiva e/o non costante al processo formativo, e/o frequenti e reiterati comportamenti scorretti/episodi di disturbo dell'attività nei differenti contesti.	Frequente e calcolata sottrazione alle verifiche Frequente irregolarità e non adempimento delle consegne. Spesso sprovvisto del materiale necessario.	Frequenza discontinua alle attività con numerose assenze non dovute a motivi di salute documentati, e/o numerosi ritardi, entrate/uscite fuori orario superiori a quelle permesse dal Regolamento di Istituto e NON documentate.
5	Voto attribuito quando: lo studente si sia reso protagonista di infrazioni che ricadono nell'applicazione: - dell'art. 3, commi 1 2 e 5, dello Statuto (D.P.R. 249/1998, integrato e modificato dal D.P.R. 235/2007), punite con sospensione fino a 15 giorni di lezione, nei casi di recidiva e/o di particolare gravità; - dell'art. 4, commi 9, 9 bis e 9 ter dello Statuto (D.P.R. 249/1998, integrato e modificato dal D.P.R. 235/2007), punite con sospensione superiore ai 15 giorni di lezione - a seguito dell'infrazione, allo studente sia stata comminata la sanzione su indicata.			

Per la valutazione delle competenze trasversali di FSL sul voto di condotta si opera nel seguente modo:

1. Viene effettuata la media del voto di condotta proposto dalle singole discipline
2. viene tenuto presente il voto del percorso FSL secondo i seguenti criteri:

a. Ogni percorso FSL fornirà un voto espresso in decimi, nel caso di più percorsi si procederà ad effettuare la media e verrà convertito secondo la seguente tabella:

FSL	4-5	6-8	9-12	13-15	16
Voto Condotta	6	7	8	9	10

3. Il voto di FSL ottenuto dalla conversione, farà media con il voto ottenuto al punto 2

N.B.: Ricordiamo che il percorso singolo di FSL è valutabile se sono stati effettuati i ¾ delle ore previste.

Alunni con piani didattici personalizzati

Per gli alunni con BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico, adattati anche ai nuovi strumenti e alle nuove tecniche di insegnamento a distanza utilizzati nel periodo di emergenza. I P.D.P si trovano depositati agli atti in segreteria.

Il Documento è stato approvato dal Consiglio di Classe in data 13/05/2026.

Piombino, 15 maggio 2026

La Coordinatrice
Prof.ssa Catia Salvadori

Il Dirigente scolastico
Prof. Cristiano Lena

LIIS01100C - A6C78FF - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007930 - 19/05/2026 - IV - E

ALLEGATO A:

Programmi delle singole discipline

Classe: V sez. A MAT

a.s. 2025/2026

ISIS "Carducci-Volta-Pacinotti"
A.S. 2025-2026

Programma svolto - Lingua e Letteratura italiana classe V AMAT
Docente: Matilde Freschi

Metodologie Utilizzate
- Lezione frontale mediata da dialogo costruttivo con gli alunni favorendo l'approccio del problem solving;
- Attività interattive mediante l'uso di strumenti multimediali;
- Dibattito guidato;
- Gruppi di lavoro;
- Lettura espressiva e commento guidato.

Mezzi e Strumenti
- Libri di testo-fotocopie tratte da: *"L'onesta brigata", S. Giusti. N. Tonelli, Loescher Editore.*
- LIM
- Materiali prodotti dal docente o reperiti in Internet (video, podcast, articoli, testi letterari, slide, mappe interattive) e messi a disposizione su Classroom.
- Sussidi audiovisivi e multimediali

Criteri di verifica e Valutazione
Le verifiche sommative sono state svolte attraverso:
- *Verifiche scritte: prova strutturata e semi-strutturata con domande a risposta chiusa e aperta;*
- *Verifica orale: colloquio guidato;*
- *Prove simulative dell'Esame di Stato (Tipologia A, B, C e colloquio guidato).*

Le verifiche formative sono state svolte attraverso:
- *Compiti di realtà: riflessione stimolate da un approccio di orientamento con la letteratura;*
- *Osservazione sistematica del lavoro in classe, della partecipazione attiva al dialogo educativo e ai miglioramenti rispetto alla situazione di partenza che ciascun allievo ha registrato nel corso dell'anno scolastico.*

Per le tabelle e griglie valutative si è fatto riferimento alla programmazione dipartimentale di Istituto.

Sulla base delle Linee Guida nazionali, dopo una lettura e analisi condivisa del PTOF e del RAV e tenendo presente quanto previsto dalla normativa relativa al Nuovo Esame di Stato conclusivo degli studi di scuola secondaria superiore, il percorso formativo ha permesso agli studenti di maturare le seguenti competenze e obiettivi specifici di apprendimento *(*in termini di conoscenze e abilità):

COMPETENZE:
- ✓ Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi fondamentali per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;
- ✓ Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo;
- ✓ Produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi;
- ✓ Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.

Gli studenti, in sostanza, sono in grado di individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. Inoltre, riescono ad utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Obiettivi specifici di apprendimento:

Lingua conoscenze e abilità	- Conoscere le caratteristiche dei linguaggi specialistici, del lessico tecnico-scientifico e le tecniche compositive per le diverse tipologie di produzione scritta; - Saper analizzare ed elaborare un testo argomentativo; - Saper interagire con i software dedicati per la comunicazione professionale, i social network e i new media; saper scegliere e utilizzare la forma multimediale opportuna per la comunicazione professionale; - Elaborare correttamente il proprio *curriculum vitae* (formato europeo).
Letteratura conoscenze e abilità	- Conoscere gli elementi e i principali movimenti della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia a oggi, con riferimenti alle letterature di altri paesi; - Conoscere gli autori e i testi significativi della tradizione culturale italiana; - Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari; - Saper utilizzare gli strumenti di base per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari.

Contenuti svolti:

CONTENUTO	DESCRIZIONE	PERIODO
1. Il naturalismo e il verismo	Brevi cenni sul contesto storico e sul Naturalismo francese come premessa al Verismo italiano. Profilo sintetico di Giovanni Verga e introduzione alle tematiche principali del romanzo *I Malavoglia* (la lotta per la sopravvivenza, l'ideale dell'ostrica, l'impossibilità di cambiare la propria posizione sociale).	Ottobre
2. Il mutamento del ruolo dello scrittore in Europa	Analisi del contesto storico-sociale e della condizione dello scrittore in Europa a fine Ottocento, svolta a partire dallo studio del profilo sintetico di C. Baudelaire e dalla lettura del testo "*Perdita d'aureola*".	Novembre
3. Gabriele D'Annunzio	Profilo dell'autore e analisi dei concetti di Estetismo e Superuomo rintracciati attraverso lo studio della trama delle opere: *Il Piacere*, *Le vergini delle rocce.* Inquadramento generale della raccolta *Alcyone* come sintesi del vitalismo superomistico e della fusione panica con la natura.	Novembre
4. Giovanni Pascoli	Profilo dell'autore e introduzione alla poetica del Fanciullino. Lettura guidata e commento dei testi della raccolta *Myricae*: *X Agosto* e *Temporale* (riferimenti al tema del nido familiare, alla morte e al simbolismo).	Febbraio. Nota: si è preferito fare dopo l'argomento per motivi di tempo legati al FSL a Malta.

	Lettura di passi tratti da *La grande proletaria si è mossa*, al fine di sottolineare il rapporto tra letteratura e impegno civile/politico.	
5. Luigi Pirandello	Profilo dell'autore e analisi delle tematiche principali (maschera e identità, verità soggettiva, follia e normalità, io frammentato, realtà e finzione) rintracciate attraverso lo studio della trama delle opere: *Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno e centomila*.	Novembre - Dicembre
6. Il futurismo	Inquadramento generale sulle avanguardie storiche e sul Futurismo, inteso come movimento di rottura con la tradizione. - Lettura guidata e analisi del *Manifesto del Futurismo*: punti n.4, 7, 9, 10 e 11 - Lettura guidata e analisi del testo *E lasciatemi divertire* di A. Palazzeschi, di cui si è individuato il tema della libertà espressiva e della derisione del ruolo del poeta.	Febbraio - Marzo
7. Giuseppe Ungaretti	Contesto storico – letterario. Profilo dell'autore e rivoluzione poetica della raccolta "*Allegria*". Analisi delle liriche: - *Veglia;* - *Sono una creatura;* - *San Martino del Carso;* - *Soldati;* - *Mattina.* In particolare, si è affrontato il tema della guerra, del dolore, della precarietà della vita e della riscoperta dell'umanità.	Marzo
8. Primo Levi	Contesto storico–letterario. Profilo dell'autore, analisi e lettura guidata di passi scelti tratti da: - *Se questo è un uomo,* capitolo *Sul fondo.* - *Il sistema periodico,* capitolo *Cerio.* - *Il verificatore.* In particolare, si è affrontato il tema della memoria come dovere civile e la tematica del lavoro, attività che dona dignità all'uomo.	Marzo - Aprile
9. Italo Calvino	Contesto storico-sociale. Profilo dell'autore. Analisi delle opere: - *Il sentiero dei nidi di ragno*, di cui è stata fatta una lettura guidata di un passo "*La pistola*" tratto dal secondo capitolo del romanzo.	Aprile

	- *Il barone rampante*, di cui è stata fatta una lettura guidata di un passo "*Il mondo visto da lassù*" tratto dai capitoli IX e X che mette al centro le relazioni tra il protagonista e la società composta da contadini e carbonai. Infine, si è proposto una riflessione sul concetto di Antropocene; l'uso dell'ambiente e del paesaggio nella narrativa di Calvino.	

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE

La programmazione effettivamente svolta ha risentito della presa di servizio della scrivente in data 27 ottobre 2025. Il periodo iniziale è stato necessariamente dedicato a una fase di osservazione e analisi volta a favorire una maggiore e migliore conoscenza del gruppo classe, delle sue dinamiche relazionali e dei livelli di partenza. Tale analisi, unitamente alla sospensione delle lezioni per le attività di Formazione Scuola Lavoro nel mese di gennaio e alla partecipazione a progetti di Educazione Civica, ha reso necessaria una rimodulazione della pianificazione iniziale. Si è proceduto, pertanto, a una selezione dei contenuti privilegiando i nuclei fondanti della disciplina, al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento previsti.

Piombino, 13/05/2025

La Docente
Matilde freschi

ISIS "Carducci-Volta-Pacinotti"
A.S. 2025-2026

Programma svolto - Storia - classe V AMAt
Docente: Matilde Freschi

Metodologie Utilizzate
- Lezione frontale mediata da dialogo costruttivo con gli alunni favorendo l'approccio del problem solving;
- Attività interattive mediante l'uso di strumenti multimediali;
- Dibattito guidato

Mezzi e Strumenti
- Libri di testo-fotocopie tratte da: "*La nuova storia in 100 lezioni", A Brancati e Trebi Pagliarani, Ed. Rizzoli Education.*
- LIM
- Materiali prodotti dal docente (slide, mappe interattive) e messi a disposizione su Classroom.
- Sussidi audiovisivi e multimediali

Criteri di verifica e Valutazione
Le verifiche sommative sono state svolte attraverso:
- *Verifiche scritte: prova strutturata e semi-strutturata con domande a risposta chiusa e aperta;*
- *Verifica orale: colloquio guidato;*
- *Prove simulative dell'Esame di Stato (Tipologia B, colloquio guidato).*

Le verifiche formative sono state svolte attraverso:
- *Compiti di realtà: riflessioni stimolate dal confronto tra la storia e l'attualità;*
- *Osservazione sistematica del lavoro in classe, della partecipazione attiva al dialogo educativo e ai miglioramenti rispetto alla situazione di partenza che ciascun allievo ha registrato nel corso dell'anno scolastico.*

Per le tabelle e griglie valutative si è fatto riferimento alla programmazione dipartimentale di Istituto.

In linea con la programmazione del Dipartimento di Umanistico di Istituto, il percorso didattico della classe quinta è stato articolato per garantire lo sviluppo finale del curricolo verticale.
Si certifica che l'azione didattica ha concorso, in modalità trasversale e interdisciplinare, al consolidamento delle seguenti competenze chiave (Racc. UE 2018). Il percorso formativo ha altresì permesso agli studenti di maturare le seguenti competenze e obiettivi specifici di apprendimento (in termini di conoscenze e abilità):

1. Competenze Asse dei linguaggi
1. Utilizzo di strumenti espressivi e argomentativi indispensabili a gestire l'interazione comunicativa verbale;
2. Lettura, comprensione di testi scritti di vario tipo;
3. Utilizzo e produzione di testi multimediali;
4. Collocazione dell'esperienza personale su un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione a tutela della persona della comunità e dell'ambiente;

2. Competenze Disciplinari Annuali
1. Contestualizzare le condizioni e le motivazioni alla base del sorgere della riflessione storica;
2. Orientarsi sui concetti generali relativi alle istituzioni politiche;
3. Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina;

4. Comprendere il processo storico e conoscere possibili chiavi interpretative;
5. Saper leggere il passato in funzione del presente e viceversa per una migliore collocazione attiva e comprensiva nel proprio tempo;
6. Cogliere le rilevanze storiche sotto forma di nodi concettuali.

Obiettivi Specifici Di Apprendimento:

UDA 1 - LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE E LA SOCIETA' DI MASSA			
COMPETENZE	**ABILITÀ**	**CONOSCENZE**	**PERIODO**
Da 1 a 6	-Comprendere ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina; - Saper comunicare conoscenze ed esperienze con sostanziale coerenza e correttezza formale; - Saper esporre in modo completo e coerente un fatto storico; - Saper rintracciare le linee essenziali del contesto storico; - Cogliere le conseguenze sociali di fenomeni economici.	- La Seconda Rivoluzione Industriale: inquadramento generale sui processi di concentrazione industriale, la nascita del capitalismo finanziario e il legame tra scienza e tecnologia. - La Società di Massa: cenni sulla *Belle Époque*, lo sviluppo dell'industria culturale, l'organizzazione del tempo libero.	Ottobre - Novembre
UDA 2 - POLITICA E STATI DEL PRIMO NOVECENTO			
COMPETENZE	**ABILITÀ**	**CONOSCENZE**	**PERIODO**
Da 1 a 6	- Comprendere ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina; - Saper comunicare conoscenze ed esperienze con sostanziale coerenza e correttezza formale; - Saper esporre in modo completo e coerente un fatto storico.	- Inquadramento generale sul sistema politico europeo tra Ottocento e Novecento. - La formazione delle alleanze segrete: Triplice alleanza e Triplice intesa.	Novembre
UDA 3 - CONFLITTI E RIVOLUZIONI DEL PRIMO NOVECENTO			
COMPETENZE	**ABILITÀ**	**CONOSCENZE**	**PERIODO**

Da 1 a 6	- Conoscere e interpretare gli elementi fondamentali necessari alla comprensione di una determinata realtà storica; - Collocare fatti ed eventi nella corretta successione temporale. - Individuare le cause e le conseguenze più importanti di un evento; - Gerarchizzare le informazioni	- Inquadramento generale sull' imperialismo e tensioni internazionali; - Il nuovo secolo e la Grande Guerra: cause, cenni sulle battaglie più importanti (Somme, Verdun, Caporetto e Vittorio Veneto), le nuove armi, il ruolo delle donne, esito e conseguenze umane e geopolitiche (Trattato di Versailles)	Novembre - Dicembre
UDA 4 - L'EUROPA ED IL MONDO TRA LE DUE GUERRE			
COMPETENZE	**ABILITÀ**	**CONOSCENZE**	**PERIODO**
Da 1 a 6	- Individuare idee e concezioni politiche - Delineare sinteticamente un quadro storico articolato - Riconoscere gli elementi di somiglianza e differenza tra teorie e concezioni diverse - Mettere in relazione fattori ed eventi diversi tra loro - Cogliere i nessi tra personaggi e contesti storici - Cogliere le conseguenze sociali di fenomeni economici	- La Rivoluzione d'ottobre: Il governo bolscevico e la guerra civile - La nascita dell'Urss e la progressiva industrializzazione. - Individuazione dei caratteri comuni delle dittature europee. - La dittatura di Stalin - Il fascismo: nascita e presa del potere. - Stati Uniti: I "ruggenti anni venti", la crisi del 1929 e Il *New Deal*. - Il nazismo, l'ascesa al potere di Hitler e la dittatura.	Dicembre Dicembre Dicembre Dicembre Febbraio Febbraio-Marzo Marzo
UDA 5 - LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LA CADUTA DEL FASCISMO			
COMPETENZE	**ABILITÀ**	**CONOSCENZE**	**PERIODO**
Da 1 a 6	- Collocare fatti ed eventi nella corretta successione temporale - Collocare fatti ed eventi nello spazio	- La Seconda guerra mondiale: cause, panoramica dello svolgimento e delle fasi del conflitto, Shoah, caduta del fascismo, Repubblica di Salò e Resistenza in Italia,	Marzo

	- Comprendere l'importanza di un avvenimento, delle sue cause e delle sue conseguenze	esiti e conseguenze umane e geopolitiche.	
UDA 6 - DALLA GUERRA FREDDA ALLE SVOLTE DEL SECONDO NOVECENTO			
COMPETENZE	**ABILITÀ**	**CONOSCENZE**	**PERIODO**
Da 1 a 6	- Individuare i fattori storici che determinano un mutamento. - Collocare fatti ed eventi nella corretta successione temporale. - Saper analizzare e sintetizzare un quadro storico articolato e complesso.	- Nuovo sistema mondiale bipolare dopo la Seconda guerra mondiale. - Guerra fredda, "Cortina di ferro" e sovietizzazione dell'Europa orientale. - Crollo del blocco comunista e dissoluzione dell'Urss. - Il contesto europeo del secondo Novecento, il cammino di integrazione europea: gli inizi, la Cee e l'Unione europea.	Aprile
UDA 7 - L'ITALIA DELLA PRIMA REPUBBLICA			
COMPETENZE	**ABILITÀ**	**CONOSCENZE**	**PERIODO**
Da 1 a 6	- Individuare i cambiamenti culturali, socioeconomici, politico-istituzionali che hanno caratterizzato l'Italia della seconda metà del Novecento, con particolare attenzione agli elementi fondati della Repubblica Italiana. - Leggere e interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale. - Ricostruire i processi di trasformazione del paesaggio e del territorio cogliendo elementi di persistenza e discontinuità.	- Tappe di costruzione della democrazia repubblicana - Radici storiche della Costituzione italiana - Italia della ricostruzione - Boom economico	Maggio

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE

La programmazione effettivamente svolta ha risentito della presa di servizio della scrivente in data 27 ottobre 2025. Il periodo iniziale è stato necessariamente dedicato a una fase di osservazione e analisi volta a favorire una maggiore e migliore conoscenza del gruppo classe, delle sue dinamiche relazionali

e dei livelli di partenza. Tale analisi, unitamente alla sospensione delle lezioni per le attività di Formazione Scuola Lavoro nel mese di gennaio e alla partecipazione a progetti di Educazione Civica, ha reso necessaria una rimodulazione della pianificazione iniziale. Si è proceduto, pertanto, a una selezione dei contenuti privilegiando i nuclei fondanti della disciplina, al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento previsti.

Piombino, 13/05/2026

La docente
Matilde Freschi

ISIS "Carducci-Volta-Pacinotti"
A.S. 2025-2026

Programma svolto - Lingua Inglese classe V Mat
Docente: Angela Vannini

Metodologie didattiche e criteri metodologici
Per realizzare i contenuti e le competenze programmate sono stati utilizzati seguenti strumenti:
Dialogo costruttivo con gli alunni favorendo l'approccio del problem solving
Esercizi applicativi
Lavoro di gruppo
Attività di approfondimento

Verifiche e valutazione
Le verifiche si sono svolte nella misura di 2 prove orali per ogni quadrimestre, come indicato nella programmazione di dipartimento.
Per la verifica formativa si è proceduto all'osservazione degli interventi durante le lezioni. Le verifiche orali sommative si sono svolte principalmente sotto forma di colloquio guidato.
Per le tabelle e griglie valutative si è fatto riferimento alla programmazione dipartimentale di Istituto.

Libro di testo*:* ***"Career Paths in Technology", S. Bolognini, B.C. Barber, K. O'Malley , Lang Edizioni - Pearson.***
Altri materiali utilizzati: materiali forniti dalla docente in dispensa tramite la piattaforma Google for Education.

N.	Modulo o UD	CONTENUTI	Periodo
1	Unit 3	**Teoria:** Electricity and magnetism The electric motor Types of electric motor The four-stroke engine Electric and hybrid cars EVs: advantages and disadvantages	settembre - dicembre
2.	Unit 4	**Teoria:** Methods of producing electricity Renewable and non-renewable energy sources Types of fossil fuels Fossil fuel power station Nuclear power station Renewable energy: hydroelectric power Wind power Solar power: photovoltaic panels Geothermal energy and biomass	gennaio - aprile
3.	UDA svolta nell'ambito del progetto "English in the Lab" (TEEA + inglese)	**Lezioni in copresenza basate su due esperienze di laboratorio effettuate con il simulatore di impianto fotovoltaico.** **Esperienze effettuate:** valutazione dell'allineamento ottimale dei pannelli fotovoltaici; tracciamento della caratteristica tensione – irraggiamento del pannello	marzo - maggio

		fotovoltaico. **Elementi trattati in lingua inglese**: Installing and describing the different modules; **Structure and functioning of a photovoltaic panel;** **Esperienza di laboratorio:** giving and receiving instructions, taking data.	

Competenze, abilità e conoscenze acquisite

Unit 3		
Competenze	**Abilità**	**Conoscenze**
Spiegare come funziona un motore elettrico, descrivere diversi tipi di motore elettrico, spiegare come funziona un motore a benzina, fare confronti tra diversi tipi di automobile, spiegare come funziona un'auto ibrida.	***Ascolto:*** *prendere nota di istruzioni date.* ***Lettura:*** *ricostruire la sequenza logica di un testo, identificare rapporti di causa-effetto, completare una scheda con dati tecnici ricavati da un testo.* ***Produzione orale****: spiegare come funziona un sistema con l'aiuto di uno schema, spiegare il procedimento di un lavoro, confrontare vantaggi e svantaggi.* ***Produzione scritta:*** *descrivere un dispositivo con l'aiuto di uno schema, riassumere le idee principali di un testo.*	***Teoria:*** *elettricità e magnetismo, il motore elettrico, tipi di motore elettrico, le macchine elettriche e ibride, il motore a benzina.* ***Lessico:*** *elettromagnetismo, le parti di un motore, le parti di un'automobile.*

Unit 4		
Competenze	**Abilità**	**Conoscenze**
Descrivere la gamma di fonti possibili per la produzione di energia elettrica, confrontare processi diversi per la produzione di energia.	***Ascolto:*** *trovare le informazioni specifiche in un'intervista, prendere nota di informazioni importanti.* ***Lettura:*** *completare una tabella con i dati ricavati da un testo, interpretare le informazioni dai grafici.* ***Produzione orale****: riassumere una situazione utilizzando i dati di una tabella.* ***Produzione scritta:*** *descrivere un processo distinguendo le varie fasi, fare un riassunto delle informazioni ricavate da testi.*	***Teoria:*** *i metodi per la produzione di energia elettrica, la centrale a combustibili fossili, il reattore nucleare, energia idroelettrica, energia eolica, energia solare.* ***Lessico:*** *le fonti di energia, la produzione di energia elettrica, l'energia rinnovabile.*

Piombino, 13/05/2026

La Docente
Angela Vannini

LIIS01100C - A6C78FF - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007930 - 19/05/2026 - IV - E

ISIS "Carducci-Volta-Pacinotti"
A.S. 2025/2026

Programma svolto- MATEMATICA
Classe: 5°A MAT
Docente: prof. EDOARDO PANICHI

Metodologie didattiche e criteri metodologici

Per realizzare i contenuti e le competenze programmate sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

- lezione frontale principalmente mediante utilizzo della LIM e lavagna tradizionale;
- lettura del libro di testo in classe;
- dialogo costruttivo e cooperativo con gli alunni favorendo l'approccio del "problem solving"
- esercizi applicativi guidati ed individuali
- software applicativi (*Geogebra)*
- attività di recupero (ripresa dei contenuti non assimilati, aggiunta di compiti di recupero, esecuzione in classe di esercizi guidati, interventi didattici integrativi)
- attività di ricerca con l'utilizzo di Internet
- utilizzo della LIM e link a video informativi
- materiale didattico fornito su *Classroom*

Verifiche e valutazione

Sono state svolte:

- due prove scritte e una verifica orale nel primo quadrimestre
- due prove scritte e una verifica orale nel secondo quadrimestre

nelle seguenti modalità:

- verifiche orali (semplici domande dal posto o interventi spontanei durante lo svolgimento delle lezioni, interventi alla lavagna, tradizionali interrogazioni);
- prove strutturate (Risoluzione di esercizi, domande aperte e test a risposta multipla);

Per le tabelle e griglie valutative, per gli strumenti e i modi usati nell'ambito dell'attività didattica si è fatto riferimento alla programmazione e alle griglie dipartimentali d'Istituto.

Utilizzo del libro di testo.: *Colori della matematica, ed. bianca, secondo biennio, vol.A – Leonardo Sasso, Ilaria Fragni - Ed. Petrini DeA scuola*

Contenuti svolti

N.	Modulo o ud	CONTENUTI	Periodo
1.	**Ripasso sulle principali funzioni**	• Piano cartesiano • Concetto di funzione • Equazione della retta • La parabola e disequazioni di secondo grado • Funzioni esponenziali e logaritmiche	*Settembre - Novembre*
		Abilità minime: Rappresentare sul piano cartesiano punti e rette. Comprendere le caratteristiche essenziali delle rette a partire dalla loro equazione e confrontarle. Saper risolvere semplici sistemi di equazioni lineari. Saper rappresentare sul piano cartesiano le parabole estrapolando le informazioni dalla relativa equazione. Saper risolvere semplici disequazioni di secondo grado. Saper lavorare con le potenze ad exp negativo. Data l'equazione della funzione, saper disegnare approssimativamente la stessa ed indicarne le principali caratteristiche. Saper risolvere equazioni esponenziali e logaritmiche nei casi più semplici	
2.	**Studio di funzione (prima parte)**	• Dominio di una funzione: valutazione del dominio a partire dalla tipologia di funzione; • Funzioni pari e dispari e criterio di valutazione; • Incontro con gli assi; • Studio del segno di una funzione; • Concetto di Asintoto	*Novembre - Dicembre*
		Abilità minime: Saper ricavare le caratteristiche di una semplice funzione a partire dalla corrispondente rappresentazione grafica. Riuscire a valutare il dominio e l'eventuale simmetria a partire dalla tipologia di funzione, nonché gli eventuali asintoti. Saper risolvere semplici disequazioni di secondo grado fratte.	

3.	**Limiti di funzione**	• Definizione di limite • Forme indeterminate e metodi di calcolo • Asintoti verticali, orizzontali: metodi di determinazione	*Gennaio - Marzo*
		Abilità minime: Saper calcolare semplici limiti di funzioni. Saper risolvere le principali forme indeterminate. Saper interpretare il grafico di semplici funzioni in riferimento ai limiti.	
4.	**Derivate di funzione**	• Definizione e significato geometrico di derivata • Derivate delle funzioni elementari e regole di derivazione • Derivate di funzioni composte • Massimi e minimi, relativi e assoluti di funzioni • Punti di non derivabilità • Derivata seconda e concetto di concavità di una funzione	*Marzo - Maggio*
		Abilità minime: Saper calcolare la derivata di una semplice funzione in un punto attraverso la definizione di derivata. Saper calcolare la derivata di funzioni non complesse. Saper individuare in casi semplici i massimi, i minimi e le concavità di funzioni razionali intere e fratte.	
5.	**Studio analitico di funzioni**	• Conoscere le procedure viste nei moduli precedenti per effettuare lo studio di funzioni razionali intere o fratte	*Maggio*
		Abilità minime: Saper svolgere lo studio di funzione nel caso di funzioni razionali intere (1° e 2° grado) e fratte (con numeratore e/o denominatore fino al 2°grado) e tracciare il grafico della funzione.	
Competenze		**Abilità**	**Conoscenze**

• *Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo algebrico, rappresentandole anche in forma grafica* • *Individuare le strategie idonee per risolvere problemi* • *Confrontare ed analizzare figure geometriche individuandone invarianti e relazioni* • *Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche in forma grafica;*	• *Saper riconoscere e/o costruire per punti una funzione esponenziale o logaritmica e comprenderne le caratteristiche principali* • *Data una funzione:* • *saper leggere il suo dominio* • *saper individuare eventuali simmetrie* • *saper individuare eventuali punti di intersezione con gli assi* • *saper leggere gli intervalli di positività* • *saper individuare eventuali asintoti* • *saper individuare dove la funzione è crescente / decrescente* • *Saper calcolare limiti di funzioni* • *Saper risolvere le principali forme indeterminate* • *Saper interpretare il grafico di una funzione in riferimento ai limiti* • *Saper individuare asintoti orizzontali, verticali e obliqui.* • *Comprendere il significato geometrico di derivata* • *Saper scrivere l'equazione della retta tangente a una curva in un punto* • *Saper calcolare le derivate di funzioni* • *Saper usare la derivata per determinare massimi, minimi, concavità e flessi*	• *Definizione di funzione in generale* • *Classificazione delle funzioni* • *Definizione di funzione esponenziale* • *Definizione di funzione logaritmica* • *Definizione di dominio di una funzione* • *Definizione di funzione pari / dispari* • *Definizione di asintoto* • *Concetto di funzione crescente* • *Concetto di limite di funzione e le principali operazioni con i limiti* • *Forme di indecisione* • *Funzioni continue e discontinue, punti di discontinuità* • *Asintoti orizzontali, verticali* • *Definizione di derivata in un punto, rapporto incrementale* • *Funzioni derivabili* • *Le principali regole di derivazione* • *Concetto di massimo e minimo, relativo e assoluto* • *Concetto di concavità di una funzione*

LUOGO E DATA

Piombino, 13/05/2026

IL DOCENTE

Prof. Edoardo Panichi

ISIS "Carducci-Volta-Pacinotti"
A.S. 2025-2026

Programmazione- TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI
CLASSE VAMAT
Docente: Erika Renzetti

Metodologie didattiche e criteri metodologici:

Per realizzare i contenuti e le competenze sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

- Lezione frontale espositiva
- Esercizi applicativi
- Attività Laboratoriali con strumentazione presente in laboratorio (Sensor Kit Arduino motori passo passo motori c.c stampante 3D sensoristica varia SW disponibili PLC ecc..)
- Lavori di gruppo Problem solving

Verifiche e Valutazione:
Sono state svolte verifiche scritte, orali e laboratoriali.
Per la verifica formativa sono stati osservati i comportamenti degli alunni agli interventi tenuti durante le lezioni, per la verifica sommativa sono state svolte prove strutturate con risoluzione di esercizi e descrizione dei processi e dei dispositivi utilizzati.
Per le tabelle e griglie di valutazione, si è fatto riferimento alla programmazione dipartimentale d'Istituto.

Libri di Testo: Ferrari Emilio-Rinaldi Luigi San Marco Tecnologie Elettriche-Elettroniche e Applicazioni Vol. 2 e Vol3 è stato consigliato l'acquisto
il materiale per lo studio è stato fornito dai docenti o con link di materiale in rete o con appunti

altri materiali utilizzati:
Strumentazione di laboratorio:Tester, Scheda Arduino Uno, Scheda Sensor Kit, Motori passo-passo motori c.c. PLC, stampante 3D pannelli fotovoltaici e dispositivi presenti nel laboratorio di Energie Rinnovabili

N.	Modulo o UD	CONTENUTI	Periodo
1	TRASDUTTORI	Trasduttori di temperatura: NTC RTD Termocoppie Sensori integratiAD590 LM35 Trasduttori di sforzo:Estensimetri; Trasduttori di posizione encoder assoluti ed incrementali	ottobre-novembre

2	AZIONAMENTI ELETTRICI	Il controllo del movimento; azionamenti per motori c.c. e passo passo; Azionamenti per motori asincroni; Azionamenti Brushless.	dicembre-febbraio
3	LA SICUREZZA DELLE MACCHINE	Elementi dei dispositivi per interfaccia uomo macchina; Principali norme e specifiche di sicurezza delle macchine; Dispositivi di protezione; Dispositivi e procedure di allerta in caso di emergenza; Funzioni di Sicurezza.	Febbraio
4	AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Apparecchi per l'automazione; basi degli schemi elettrici industriali; cenni all'utilizzo dei PLC nell'automazione	Marzo-Aprile
4	ENERGIE RINNOVABILI	Solare, fotovoltaico ed eolico: I sistemi fotovoltaici stand alone e grid connected, vantaggi e svantaggi. Calcolo del fabbisogno energetico, la radiazione solare,orientamento ed inclinazione. Calcolo dell'energia fornita, numero moduli e potenza fornita. Tipologia generatori eolici, potenza ed efficienza. Parte degli argomenti sono stati svolti in compresenza con la docente di Inglese vedi progetto English in the lab.	Aprile-Maggio

Competenze, abilità e conoscenze acquisite:

TRASDUTTORI		
Competenze	**Abilità**	**Conoscenze**
Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità e manutenzione di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici	Individuare le caratteristiche di un trasduttore e di un convertitore Rappresentare la funzione di trasferimento	Trasduttori di temperatura Trasduttori di sforzo Trasduttori di posizione

	Individuare sensori e circuiti di adattamento di complessità crescente con le caratteristiche adeguate Reperire e consultare i manuali tecnici di riferimento	
AZIONAMENTI ELETTRICI		
Competenze	**Abilità**	**Conoscenze**
Analizzare e interpretare sistemi e schemi di azionamenti motori.	Individuare servo drive e motori con le caratteristiche adeguate ad una data applicazione. Reperire e consultare tabelle di funzionamento e manuali tecnici di riferimento. Consultare i manuali tecnici di riferimento Eseguire prove e misure in laboratorio. Simulare azionamenti base di motori	Struttura, principi di funzionamento e caratteristiche di azionamenti motori c.c. passo-passo, asincroni e brushless. Caratteristiche del controllo con PLC misura parametri e simulazione funzionamento
LA SICUREZZA DELLE MACCHINE		
Competenze	**Abilità**	**Conoscenze**
Analizzare e interpretare sistemi di sicurezza su macchine. Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro Eseguire attività di assistenza/manutenzione di impianti e macchine controllando la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche e alle normative sulla sicurezza degli utenti	Individuare le caratteristiche elettriche dei dispositivi di comando e di segnalazione delle macchine Leggere e interpretare documentazione tecnica e tabelle con dati di targa e di funzionamento Verificare e determinare l'affidabilità di dispositivi e di sistemi anche complessi Realizzare e applicare procedure di verifica del funzionamento dei sistemi di sicurezza Individuare i pericoli e valutare i rischi nell'uso dei dispositivi e nelle attività di lavoro su macchine Applicare misure di prevenzione e utilizzare dispositivi di protezione Riconoscere funzioni di sicurezza	Elementi dei dispositivi per interfaccia uomo macchina Affidabilità di elementi e sistemi anche complessi Principali norme e specifiche di sicurezza delle macchine Dispositivi di protezione Dispositivi e procedure di allerta in caso di emergenza Funzioni di sicurezza

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE		
Competenze	**Abilità**	**Conoscenze**
Analizzare e interpretare schemi elettrici per l'automazione. Gestire semplici programmi per l'automazione.	Riconoscere le differenze fra sistemi cablati e sistemi programmabili Programmare e gestire componenti e sistemi programmabili in contesti specifici Realizzare semplici programmi relativi alla gestione di sistemi automatici con PLC	Caratteristiche dei componenti del controllo automatico Caratteristiche di base degli schemi industriali in logica cablata Sistemi di controllo a logica cablata e a logica programmabile Funzionalità dei Controllori Logici Programmabili
ENERGIE RINNOVABILI		
Competenze	**Abilità**	**Conoscenze**
Conoscere le diverse tipologie di sistemi eolici Analizzare e interpretare le caratteristiche di pannelli solari termici e solari fotovoltaici	Realizzare e progettare impianti di piccola potenza fotovoltaici ed eolici Consultare manuali tecnici di riferimento	Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità Elementi della documentazione tecnica

PROGETTO English in the lab
L'obbiettivo del progetto è stato quello di dare l'occasione agli studenti dell'indirizzo professionale di sperimentare l'apprendimento della lingua straniera nel contesto pratico del laboratorio tecnologico di elettronica, focalizzandosi sul vocabolario tecnico-specifico e sulla descrizione e monitoraggio delle procedure di installazione e manutenzione. Le attività sono state svolte tutte sotto la supervisione delle docenti di inglese e di tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni. Questa modalità si releva essere un'occasione di applicazione concreta di ciò che gli alunni già studiano separatamente nelle due materie, oltre che un'importante occasione di pratica e rafforzamento dell'espressione in lingua straniera.
Oltre alla descrizione dei moduli utilizzati in laboratorio, sia in italiano che in inglese, le esperienze svolte:
-Valutazione dell'allineamento ottimale dei pannelli fotovoltaici
- Tracciamento della caratteristica tensione - irraggiamento del pannello fotovoltaico

Dal 15 Maggio 2026 saranno ripassati tutti gli argomenti con rafforzamento per affrontare la seconda prova scritta, e la prova orale, saranno effettuate prove di recupero per gli alunni che non hanno conseguito la sufficienza.
Sono state svolte 3 ore di Educazione Civica: LA SICUREZZA DELLE MACCHINE

LUOGO E DATA
Piombino, 13/05/2026 Prof.ssa Erika Renzetti

ISIS "Carducci-Volta-Pacinotti"
A.S. 2025-2026

Programma svolto – Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione
classe VA MAT
Docente: Gianni Boldrini
ITP: Michele Collavitti

Modulo 1 Manutenzione

UNITÀ	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ	DIDATTICA	VERIFICHE
Unità 1	**Concetto di manutenzione**	• Attività della manutenzione • Indici RAMS • Concetto di AFFIDABILITA' • Concetto di DISPONIBILITA' • Concetto di MANUTENIBILITA' • Concetto di SICUREZZA	• Comprensione del concetto • Formule base • Criteri generali di scelta	• Lezione frontale • Presentazioni alla LIM	Orali e scritte durane il modulo e alla fine modulo
TEMPI: Settembre - Novembre		**RISULTATI MINIMI ATTESI:** **Acquisizione delle abilità**			

Modulo 2 Motori endotermici

UNITÀ	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ	DIDATTICA	VERIFICHE
Unità 1	**Principi di funzionamento**	• Come si crea moto circolare da energia chimica • Tipologie di carburanti • Motori 4T e 2T	• Comprendere i principi di funzionamento di un motore 4T • Saper identificare le fasi di un motore 4T • Conoscere la nomenclatura di base	• Lezione frontale • Presentazioni alla LIM	Orali e scritte durane il modulo e alla fine modulo

			• Individuare i sistemi principali costituenti un motore		
Unità 2	**Sistema di alimentazione**	• Compiti del sistema di alimentazione • Componenti principali del sistema di alimentazione • Alimentazione a carburatore ed ad iniezione	• Saper riconoscere i vari tipi di alimentazione • Saper riconoscere i vari componenti • Manutenzione ordinaria • Possibili problemi, cause e interventi di manutenzione straordinaria.	• Lezione frontale • Presentazioni alla LIM	Orali e scritte durane il modulo e alla fine modulo
Unità 3	**Gruppo monoblocco**	• Compiti del gruppo monoblocco • Componenti principali del sistema	• Saper riconoscere i vari componenti • Saper identificare il numero dei cilindri • Manutenzione ordinaria • Possibili problemi, cause e interventi di manutenzione straordinaria.	• Lezione frontale • Presentazioni alla LIM	Orali e scritte durane il modulo e alla fine modulo
Unità 4	**Distribuzione**	• Compiti della distribuzione • Componenti principali del sistema	• Saper riconoscere i vari componenti • Saper identificare le tipologie di distribuzione • Manutenzione ordinaria	• Lezione frontale • Presentazioni alla LIM	Orali e scritte durane il modulo e alla fine modulo

			• Possibili problemi, cause e interventi di manutenzione straordinaria.		
Unità 5	**Sistema di scarico**	• Compiti del sistema di scarico • Componenti principali del sistema	• Saper riconoscere i vari componenti • Saper identificare i compiti dei vari componenti • Manutenzione ordinaria • Possibili problemi, cause e interventi di manutenzione straordinaria.	• Lezione frontale • Presentazioni alla LIM	Orali e scritte durane il modulo e alla fine modulo
Unità 6	**Sistema di raffreddamento**	• Compiti del sistema di raffreddamento • Componenti principali del sistema	• Saper riconoscere i vari componenti • Saper identificare i compiti dei vari componenti • Manutenzione ordinaria • Possibili problemi, cause e interventi di manutenzione straordinaria.	• Lezione frontale • Presentazioni alla LIM	Orali e scritte durane il modulo e alla fine modulo
Unità 7	**Ibrido**	• Concetto di motore ibrido • Tipologie di ibrido • Componenti principali del sistema	• Saper riconoscere i vari componenti • Full hybrid • Plug-in hybrid • Mild hybrid	• Lezione frontale • Presentazioni alla LIM	Orali e scritte durane il modulo e alla fine modulo

			• Micro hybrid		
Unità 7	**Manutenzione motori**	• Manutenzione ordinaria	• Cambio olio • Cambio filtri • Verifiche di base	• Lezione frontale • Presentazioni alla LIM	Orali e scritte durane il modulo e alla fine modulo
TEMPI: Novembre-Febbraio		**RISULTATI MINIMI ATTESI:** **Acquisizione delle abilità**			

Modulo 3 Impianti di climatizzazione

UNITÀ	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ	DIDATTICA	VERIFICHE
Unità 1	**Concetto di climatizzazione**	• Calore, temperatura ed umidità • Climatizzazione invernale • Climatizzazione estiva • Impianti autonomi e centralizzati • Energia primaria • Sistema di produzione calore • Sistema di distribuzione • Sistema di erogazione • Sistema di controllo	• Sapere identificare le zone di confort termoigrometrico • Sapere cosa è la climatizzazione invernale • Sapere cosa è la climatizzazione estiva • Conoscere i vari sistemi componenti gli impianti di climatizzazione invernale ed estiva	• Lezione frontale • Presentazioni alla LIM	Orali e scritte durane il modulo e alla fine modulo
Unità 2	**Sistemi di produzione di calore**	• Caldaie • Pompe di calore	• Sapere identificare le tipologie di caldaie • Tipologie di combustibile utilizzabile	• Lezione frontale • Presentazioni alla LIM	Orali e scritte durane il modulo e alla fine modulo

			• Pompe di calore ad assorbimento • Pompe di calore a ciclo inverso • Manutenzione ordinaria • Possibili problemi, cause e interventi di manutenzione straordinaria.		
Unità 3	**Sistemi di distribuzione**	• Distribuzione ad aria • Distribuzione ad acqua	• Sapere identificare le tipologie di distribuzione: serie o parallelo, a montanti o ad anello • Manutenzione ordinaria • Possibili problemi, cause e interventi di manutenzione straordinaria.	• Lezione frontale • Presentazioni alla LIM	Orali e scritte durane il modulo e alla fine modulo
Unità 4	**Sistemi di erogazione**	• Terminali di erogazione a convezione e conduzione • Terminali di erogazione ad irraggiamento	• Termosifoni • Terminali ad aria • Elementi radianti • Manutenzione ordinaria • Possibili problemi, cause e interventi di manutenzione straordinaria.	• Lezione frontale • Presentazioni alla LIM	Orali e scritte durane il modulo e alla fine modulo
Unità 5	**Sistemi di regolazione**	• Regolazione per zona • Regolazione per locale	• Conoscere le varie tipologie di regolazione	• Lezione frontale	Orali e scritte durane il modulo e

		• Regolazione climatica	• Conoscere le componenti • Saper scegliere la tipologia in base all'applicazione richiesta • Manutenzione ordinaria • Possibili problemi, cause e interventi di manutenzione straordinaria.	• Presentazioni alla LIM	alla fine modulo
TEMPI: Febbraio - Maggio		**RISULTATI MINIMI ATTESI:** **Acquisizione delle abilità**			

Modulo 4 Ascensori

UNITÀ	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ	DIDATTICA	VERIFICHE
Unità 1	**Conoscenza dei sistemi di movimentazione verticali delle persone**	• Definizione di ascensore e relative normative • Componenti meccaniche di un ascensore • Componenti elettriche di un ascensore	• Conoscere le c • Conoscere i metodi di produzione: caldaia, pompa di calore e altri metodi non convenzionali • Integrazione con pannelli solari • Impianti con o senza accumulo • Impianti con o senza ricircolo	• Lezione frontale • Presentazioni alla LIM	Orali e scritte durane il modulo e alla fine modulo
TEMPI: Maggio - Giugno		**RISULTATI MINIMI ATTESI:** **Acquisizione delle abilità**			

Parte pratica

Modulo 1

UNITÀ	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ	DIDATTICA	VERIFICHE

Unità 1	• Integrare conoscenze di filettatura meccanica con sistemi di acquisizione dati e controllo mediante sensori e attuatori.
	• Monitorare e controllare i parametri fondamentali del processo di filettatura utilizzando schede a microprocessore (Arduino).
	• Effettuare attività di manutenzione, diagnosi e prevenzione guasti durante le operazioni di filettatura.
	• Applicare logiche di sicurezza e controllo del processo nelle lavorazioni filettate.
		• Principi di funzionamento dei sensori applicabili alla filettatura: sensori di velocità (Hall, ottici), sensori di posizione (encoder, finecorsa), sensori di corrente e coppia, sensori di vibrazione, sensori di temperatura.
		• Principi di funzionamento degli attuatori: motori passo-passo e servomotori
		• Concetti base di soglia, allarme, interblocco e arresto controllato.
			• Collegare e configurare sensori per la misura di velocità, posizione e carico durante la filettatura.
			• Programmare Arduino per:
			  • acquisire segnali analogici e digitali,
			  • calcolare la velocità di rotazione,
			  • generare allarmi di sovraccarico o vibrazione.
			• Comandare attuatori per l'avvio/arresto controllato del processo.
			• Verificare la corretta corrispondenza tra passo teorico e passo reale.
			• Individuare anomalie di lavorazione attraverso l'analisi dei dati acquisiti.
				• Lezione frontale
				• Laboratorio
				• Banchi di lavoro
					Orali e pratiche

			• Applicare procedure di sicurezza durante le operazioni di filettatura.		
TEMPI: Settembre - Gennaio		**RISULTATI MINIMI ATTESI:** **Acquisizione delle abilità**			

Modulo 2

UNITÀ	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ	DIDATTICA	VERIFICHE

Unità 1	• Analizzare il funzionamento delle macchine utensili integrando sistemi di controllo elettronico.
	• Gestire e monitorare una macchina utensile tramite sensori e attuatori interfacciati con Arduino.
	• Eseguire interventi di manutenzione ordinaria e diagnostica su sistemi elettromeccanici automatizzati.
	• Applicare criteri di sicurezza, interblocco e controllo
		• Logiche di funzionamento dei cicli macchina.
		• Sensori impiegati sulle macchine utensili:
		  • finecorsa e sensori di prossimità,
		  • encoder di posizione e velocità,
		  • sensori di temperatura e vibrazione,
		  • sensori di corrente e pressione.
		Attuatori impiegati:
		  • motori elettrici (DC, passo-passo, servo),
			• Riconoscere e descrivere i sensori e gli attuatori presenti su una macchina utensile.
			• Realizzare semplici schemi di collegamento tra Arduino, sensori e attuatori.
			• Programmare Arduino per:
			  • gestire consensi e interblocchi,
			  • controllare motori e attuatori,
			  • acquisire e visualizzare dati di funzionamento.
			• Simulare cicli di funzionamento di una macchina utensile.
				• Lezione frontale
				• Laboratorio
				• Banchi di lavoro
					Orali e pratiche

	tipici degli impianti industriali.	• relè e contattori (concetti), • sistemi di segnalazione (lampade, buzzer).	• Effettuare il collaudo di un sottosistema automatizzato. • Individuare e risolvere guasti simulati su sensori e attuatori. • Redigere una semplice documentazione tecnica dell'impianto realizzato.		
TEMPI: Gennaio - Maggio		**RISULTATI MINIMI ATTESI:** **Acquisizione delle abilità**			

LUOGO E DATA
Piombino, 13/05/2026

I DOCENTI
Prof. Gianni Boldrini

Prof. Michele Collavitti

ISIS "Carducci-Volta-Pacinotti"
A.S. 2025-2026

Programma svolto: Tecnologie meccaniche e applicazioni
Classe: 5A-Mat
Docenti: Alessandro Laccetti – Manola Scali (I.T.P.)

■ Ripasso di argomenti appartenenti al programma della terza superiore ed al programma della quarta superiore

■ Dinamica dei moti di rotazione

- □ Lavoro compiuto nel moto di rotazione
- □ Potenza sviluppata nel moto di rotazione

■ Giunti

- □ Introduzione
- □ Giunti rigidi
  - ○ Concetti generali
  - ○ Giunto a manicotto
  - ○ Giunto a gusci
  - ○ Giunto a dischi
  - ○ Giunto a flange
- □ Giunti elastici
  - ○ Concetti generali
  - ○ Giunti semielastici
  - ○ Giunti elastici in gomma
  - ○ Giunti elastici a molle
  - ○ Giunti a soffietto
- □ Giunti mobili
  - ○ Concetti generali
  - ○ Giunto di Oldham
  - ○ Giunto di Cardano
- □ Giunti speciali

■ Innesti

- □ Introduzione
- □ Innesti a denti
  - ○ Innesti a denti frontali
  - ○ Innesti a denti radiali
- □ Innesti a frizione
  - ○ Concetti generali
  - ○ Innesti a superfici piane
  - ○ Innesti a superfici coniche

■ Ruote di frizione

- □ La conservazione dell'energia
- □ Ruote di frizione per alberi paralleli

- □ Calcolo delle ruote di frizione cilindriche
- □ Ruote di frizione per alberi concorrenti
- □ Calcolo delle ruote di frizione coniche (cenni)

■ Ruote dentate

- □ Introduzione
- □ Parametri che caratterizzano una ruota dentata
- □ Dimensionamento modulare
- □ Analisi del moto durante la presa tra due denti
- □ Costanza del rapporto di trasmissione
- □ Profili coniugati
  - ○ Concetti generali
  - ○ Profilo cicloidale
  - ○ Profilo a evolvente
- □ Scelta del profilo
  - ○ Concetti generali
  - ○ Profilo a evolvente
  - ○ Profilo cicloidale
  - ○ Altri vantaggi del profilo a evolvente
- □ Numero minimo di denti (cenni)
  - ○ Concetti generali
  - ○ Profilo a evolvente di cerchio (cenni)
  - ○ Profilo cicloidale (cenni)

■ Calcolo delle ruote dentate (cenni)

- □ Ruote cilindriche a denti diritti
  - ○ Introduzione
  - ○ Dimensionamento a flessione (cenni)
  - ○ Verifica e progettazione a usura (cenni)
    - ◦ Verifica a usura (cenni)
    - ◦ Progetto a usura (cenni)
- □ Ruote cilindriche a denti elicoidali (cenni)
  - ○ Genesi delle ruote a dentatura elicoidale
  - ○ Ruote a doppio elicoide
  - ○ Elementi caratterizzanti di una ruota elicoidale
  - ○ Dimensionamento di una ruota elicoidale (cenni)
    - ◦ Metodo di Lewis (cenni)
    - ◦ Verifica a usura (cenni)
  - ○ Numero minimo di denti per una ruota elicoidale (cenni)
- □ Ruote dentate coniche (cenni)
- □ Forme costruttive delle ruote dentate

■ Altri accoppiamenti dentati

- □ Ruota e cremagliera (cenni)

■ Rotismi

- □ Concetti generali
- □ Rotismi ordinari

- Riduttori (cenni)

- Trasmissioni flessibili
    - Introduzione
    - Trasmissioni con cinghie piane
        - Caratteristiche generali
        - Tensione di montaggio (cenni)
        - Calcolo semplificato (cenni)
    - Trasmissioni con cinghie trapezoidali (cenni)
    - Trasmissioni con cinghie dentate
    - Trasmissioni con funi
        - Concetti generali
        - Trasmissioni con funi vegetali (cenni)
        - Trasmissioni con funi metalliche (cenni)
    - Trasmissioni con catene

- Distinta base

- Laboratorio

    - Elementi sulla Sicurezza
        - Ambiente
        - Ambiente di Lavoro
        - Laboratorio
        - Sicurezza per sé e per gli altri
        - Leggi di riferimento e Tutele

    - La Saldatura
        - Definizione
        - Tipi
        - Composizione dell'elettrodo
        - Operazioni di esecuzione
        - Sicurezza della Saldatura
        - Cordoni e riempimenti su piastra
    - Il Condizionamento auto
        - Disciplina normativa per i Gas Fluorurati
        - Composizione impianto
        - Definizione dei singoli componenti e loro caratteristiche
        - Impianto di tipo allagato e tradizionale
        - Le pressioni di riferimento
        - Possibili guasti in base alle pressioni
        - Diagnosi
        - Indicatori: GWP e ODP
        - Tipi di fluidi refrigeranti
        - Impianti manuali-semiautomatici- automatici
        - Gestione elettrica di un impianto: Centralina Ecu-Clima

.

Piombino, 13/05/2026

I docenti

Alessandro Laccetti

Manola Scali

ISIS "Carducci-Volta-Pacinotti"
A.S. 2025-2026

Programma svolto – Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni
Classe VA MAT
Docenti: Michele Collavitti

MODULO 1

UTILIZZO DEI PRINCIPALI STRUMENTI DI MISURA / GENERATORI (misure elettroniche):

CAPACITA':

Saper descrivere il funzionamento di uno strumento di misura;
Saper interpretare il contesto per utilizzare un determinato strumento di misura;
Saper collegare correttamente polarizzare uno strumento di misura;

CONOSCENZE:

Utilizzo del multimetro digitale per la misurazione di resistenza, d.d.p tra due punti, corrente circolante in una parte di circuito, corrente totale assorbita da un'apparecchiatura; utilizzo del frequenzimetro digitale;
utilizzo dell'oscilloscopio per la misura di segnali periodici (sinusoidali, onda quadra, triangolare);
utilizzo dell'alimentatore variabile di tensione cc. In configurazione singola e duale;
utilizzo del generatore di funzioni.

MODULO2

IMPIANTI ELETTRICI CIVILI:

CAPACITA':

Conoscere le principali differenze tra i principali componenti per impianti elettrici;
Saper interpretare uno schema funzionale, di montaggio, multifilare;
Saper collegare correttamente un elemento elettrico;
Saper dimensionare correttamente le sezioni dei cavi;

CONOSCENZE:

Componenti per impianti elettrici civili;
Interruttore, pulsante,commutatore,deviatore,Inveritore;
Relè;
Rappresentazione di impianti elettrici:
Schema funzionale;
Schema di montaggio;
Schema multifilare;
allacciamento alla rete;
passaggio dei cavi nelle condutture;
collegamento conduttori ai frutti;
Impianti a comando diretto di punti luce e prese di corrente;
Cenni sugli apparati elettrici di tipo industriale.

MODULO3

REALIZZAZIONE E MONTAGGIO CIRCUITI A LOGICA CABLATA SU BREAD-BOARD:

CAPACITA':

Saper montare correttamente un circuito di logica cablata;
Conoscere le principali differenze tra le principali porte logiche;
Saper interpretare un data-sheet;
Saper scegliere una porta logica corretta in base alle sue caratteristiche fisiche;

CONOSCENZE:

misura e verifica tabella della verita' di porte logiche di tipo:and, nand, or, nor, xor, inverter;
Circuiti vari con porte logiche.

MODULO4

SCHEDE ELETTRONICHE, PROGRAMMAZIONE, SENSORI E ATTUATORI:

CAPACITA':

Conoscere le principali differenze tra i principali tipi di microcontrollori;
Conoscere le principali differenze tra microcontrollori e plc;
Conoscere il funzionamento hardware di una scheda arduino;
Conoscere alcuni tra i principali sensori applicabili ad una scheda a microprocessore

CONOSCENZE:

Schede a microcontrollore di tipo arduino uno;
Studio approfondito della scheda a microcontrollore di tipo arduino uno;
l'alimentazione della scheda a microcontrollore di tipo arduino uno;
l'ide di programmazione arduino;
utilizzo dei comandi di programmazione per utilizzare ingressi e uscite digitali;
utilizzo dei comandi di programmazione per utilizzare ingressi e uscite analogiche;
utilizzo dei comandi di programmazione per utilizzare uscite pwm;
studio e funzionamento doppio driver con regolazione pwm per controllo 2 motori in cc applicati ad una
piattaforma robotica;
Studio e funzionamento sensori radar sharp distanza 0-40 centimetri con restituzione segnale proporzionale alla distanza; realizzazione software per spostamento/controllo ostacoli;
Il relè come stadio di potenza applicato alle uscite arduino;
eccitazione relè da uscita in bassa potenza 5 volt con transistor npn bc547 e partitore resistivo;
Cenni sui microcontrollori PLC paragonati a schede programmabili tipo arduino

MODULO 5

GLI ALIMENTATORI:

CAPACITA':

sapere scegliere un tipo di alimentatore sulla base dell'utilizzo finale;
conoscere i principali componenti di stabilizzazione fissi e variabili;
saper dimensionare un alimentatore sulla base dell'utilizzo finale. CONOSCENZE:
Cenni generali sugli alimentatori
Ponte a diodi;
Alimentatore Fisso con Ua7805, 7808, 17812, 7815;
Alimentatore a tensione e a corrente variabile con LM317;

MODULO 6:

I MOTORI IN CC:
CAPACITA':
Saper descrivere il funzionamento del motore in corrente continua Conoscere il funzionamento dei principali tipi di motore in corrente continua CONOSCENZE: Costituzione e pilotaggio di vari tipi di motori in cc
Motore dc a spazzole
Motore Brushless
Motore passo-passo

Piombino, 13/05/2026

Il docente
Michele Collavitti

ISIS "Carducci-Volta-Pacinotti"
A.S. 2025-2026

Programma svolto – Scienze Motorie
Classe VA MAT
Docente: Carlo Cioni

Metodologie didattiche:

Le metodologie adottate sono attive, inclusive e orientate allo sviluppo di competenze. Tra le principali:

- Lezione frontale

Utilizzata per introdurre o approfondire concetti teorici (educazione alla salute, conoscenze anatomo-fisiologiche, prevenzione degli infortuni, regole sportive).

- Didattica laboratoriale e pratica

Predominante nella disciplina: attività motorie individuali, di gruppo e sport di squadra.
Attenzione alla progressione didattica, al riscaldamento, al defaticamento.

- Apprendimento cooperativo e peer tutoring

Lavori a coppie o in piccoli gruppi per favorire la collaborazione e l'autonomia.
Gli studenti più esperti aiutano i compagni nei gesti tecnici.

- Problem solving motorio

Gli studenti sono stimolati a trovare soluzioni a situazioni motorie (es. creare una coreografia, ideare un percorso fitness).

- Didattica per competenze

Collegamento tra sapere teorico e pratico.
Valorizzazione dell'apprendimento situato (real-life learning).

- Inclusione e personalizzazione

Adattamento delle attività in base alle capacità, ai bisogni educativi speciali (BES, DSA), e al livello motorio di ciascuno.

Criteri metodologici:

Riguardano l'organizzazione e la finalità delle attività motorie:
Progressività e gradualità degli esercizi.
Attenzione alla sicurezza (uso corretto degli spazi e attrezzature).
Valutazione formativa continua (osservazioni, feedback, autovalutazione).

Multidisciplinarietà

Stimolo alla responsabilità personale e sociale (rispetto delle regole, fair play).

Centralità dello studente: protagonista attivo del proprio apprendimento.

Esempi pratici di attività coerenti:

Prove motorie per migliorare resistenza, forza, coordinazione.

Attività sportiva strutturata (calcetto, pallavolo, basket).

Preparazione a test di efficienza fisica per concorsi e mondo del lavoro.

Verifiche e valutazione

VALUTAZIONE; la proposta di voto tiene conto della media delle valutazioni in itinere e può essere integrata tenendo conto dei seguenti criteri (coefficienti di modifica):

a) atteggiamento attivo ed interessato nei confronti della disciplina

b) progresso nell'apprendimento rispetto al livello di partenza

c) partecipazione al dialogo educativo in termini di:

1) presenza alle lezioni ed alle prove di verifica

2) rispetto delle consegne

3) assiduità ed organizzazione nello studio individuale

4) impegno costante

d) possesso di specifiche competenze disciplinari

Utilizzo del libro di testo

"Tempo di sport" Edizione Arancione. Autori: Del Nista Pier Luigi, Tasselli Andrea

Contenuti svolti

<u>Periodo ottobre-novembre</u>

Modulo o UD:

Teoria e metodologia dell'allenamento

Contenuti:

Sani e corretti stili di vita

Importanza dell'attività fisica

Obiettivi, cicli di allenamento, circuiti crossfit

<u>Periodo: dicembre</u>

Modulo o UD:

Capacità condizionali: forza, velocità, resistenza, mobilità rticolare

Contenuti:

Sviluppo e consolidamento delle capacità condizionali

Periodo gennaio-febbraio

Modulo o ud:

Sistemi energetici

Contenuti:

Capacità aerobica e anaerobica Sistema lattacido e alattacido

Periodo marzo

Modulo o UD:

Traumatologia e primo soccorso

Contenuti:

Prevenzione dei traumi principali Primo soccorso

Teoria sull'utilizzo del BLSD

Periodo gennaio-maggio

Giochi sportivi

Contenuti:

Attività sportiva strutturata (calcetto, basket).

Competenze

Essere consapevoli dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motoria e sportiva per il benessere individuale.

Adottare stili e comportamenti mirati a preservare l'ambiente naturale che ci circonda.

Capire la situazione ed agire in situazioni di emergenza.

Adottare comportamenti in ambito lavorativo al fine di prevenire eventuali infortuni.

Capire la differenza fra i vari tipi di attività sportiva/motoria in termini di consumo energetico.

Abilità/Capacità

Avere la capacità di assumere uno stile di vita corretto e sano, passando per attività fisica regolare ed una sana alimentazione.

Assumere un comportamento responsabile nei confronti dell'ambiente.

Essere in grado di eseguire le manovre del Primo Soccorso.

Prevenire gli infortuni

Riconoscere l'obiettivo di un allenamento.

Capacità di riconoscere il tipo di attività sportiva/motoria in base al meccanismo energetico.

Conoscenze:

Conoscere le manovre principali del Primo Soccorso.

Conoscere gli effetti positivi dell'attività fisica e di una sana alimentazione.

Conoscere gli effetti negativi dell'utilizzo di droga, fumo e alcool.

Conoscere il significato di prevenzione primaria, secondaria e terziaria.

Conoscere l’importanza di preservare l’integrità dell’ambiente circostante.

Conoscere i vari tipi di infortuni: acuti e cronici.

Conoscere le quattro capacità condizionali: forza, velocità, resistenza e mobilità articolare.

Conoscere il funzionamento dei tre meccanismi energetici che regolano il funzionamento del corpo umano. Aerobico, Anaerobico Lattacido e Anaerobico Alattacido

Piombino, 13/05/2026

Il Docente
Carlo Cioni

LIIS01100C - A6C78FF - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007930 - 19/05/2026 - IV - E

ISIS "Carducci-Volta-Pacinotti"
A.S. 2025-2026

Programma svolto – Religione cattolica
Classe VA MAT
Docente: Franca Potini

MODULO 1

TITOLO: Cittadinanza attiva: la responsabilità dell'uomo verso se stesso, gli altri, il mondo

U D	CONTENUTI	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	ATTIVITA'	MONTE ORE	VERIFICHE (Tipologia di prove)
1	L'etica e la morale: il senso della vita; il lavoro; le guerre	Preparare e coinvolgere gli studenti alla partecipazione sul tema. Promuovere una maggiore consapevolezza sul significato dell' argomento. Stimolare il confronto e la discussione sui problemi aperti relativi al tema.	Lo studente comprende il significato della morale e dell'etica, riguardo ad alcuni grandi interrogativi.	Argomenta le proprie tesi in un atteggiamento di dialogo e di sincera ricerca della verità. Si interroga sul da farsi nel mondo in cui si trova a vivere.	Brainstorming, dibattiti, visione di film e documentari, incontri con esperti. Letture di estratti dal libro "Nora" di Maria Cristina Janssen.	20	Le verifiche dei contenuti appresi e degli obiettivi raggiunti nella disciplina, sono state fatte tramite discussioni guidate con la classe ed domande ai singoli alunni al fine di stimolarli a una partecipazione più attiva al dialogo educativo

MODULO 2

TITOLO: il dovere della memoria

U.D	CONTENUTI	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	STRUMENTI ATTIVITA'	MONTE ORE	VERIFICHE (Tipologia di prove)
2	La Shoah e il Ricordo	Riconoscer e l'assurdità e la pericolosità degli atteggiamenti antisemiti presenti nelle nostre società. L' alunno è in grado di accogliere, partecipare e diffondere l'educazione alla cultura dei diritti umani	Conoscere gli avvenimenti storici che hanno portato alla persecuzione antisemita. Conosce le relazioni fondamentali tra valori, atteggiamenti e comportamenti.	L'alunno sa collocare nel contesto storico e culturale la tragedia dello sterminio nazista,delle foibe e dell'esodo istriano-dalmata. Sa costruire un percorso di lettura ed interpretazione di un evento storico-sociale.	Letture e visione documentari testimonianze	6	Questionari Dibattiti

Piombino, 13/05/2026

Il Docente
Franca Potini

ALLEGATO B:

Simulazioni di esame

e

Griglie di valutazione prove

Simulazioni prove di esame

In ottemperanza all'O.M. n. 54 del 26/03/26, si segnala che gli studenti hanno effettuato le simulazioni delle Prove di Esame, svolte negli stessi giorni per tutto l'*Isis Carducci Volta Pacinotti.*

Simulazione Prima Prova: Effettuata il giorno 29 aprile 2026. È stato proposto agli studenti il testo ministeriale della prova d'Esame straordinaria dell'a. s. 2024/25.

Simulazione Seconda Prova: Effettuata il giorno 4 maggio 2026.
In ottemperanza all'OM 54/26, la simulazione di seconda prova scritta è stata predisposta in conformità ai quadri di riferimento allegati al DM n. 760 del 2018. In particolare, è stata proposta agli studenti la tipologia B, nucleo tematico 2.
Per lo svolgimento di tale prova, il consiglio di classe propone la durata di circa 5,5 ore.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE: SIMULAZIONE SECONDA PROVA

TIPOLOGIA B

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

NUCLEO TEMATICO 2

Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale:

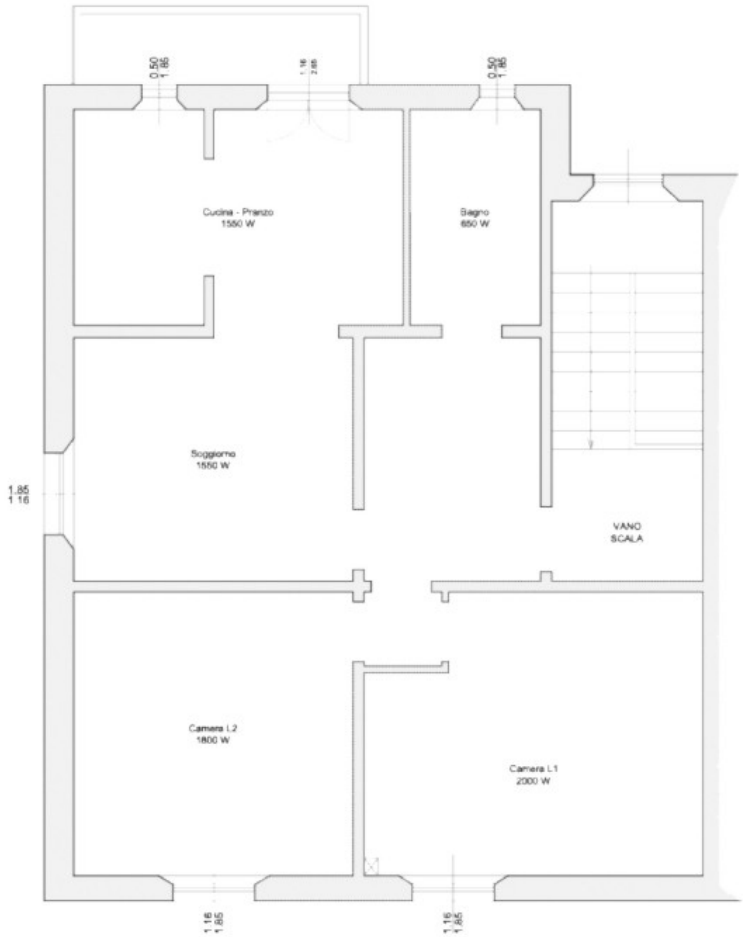
a eventuale selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare; b pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi;

c. utilizzo della documentazione tecnica;

d individuazione di guasti e anomalie;

e individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.

Si consideri l'appartamento rappresentato in figura.



È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (O.M. n. 205 Art. 17 comma 9). È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana. È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto non prima delle 12:30.

ESAME DI MATURITA' DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE: SIMULAZIONE SECONDA PROVA

Candidato, dopo aver descritto i principi della climatizzazione, ipotizzi un impianto di riscaldamento e raffrescamento descrivendo:

1 I terminali di erogazione scelti;

2 il sistema di distribuzione;

3 il sistema di generazione;

4 il sistema di regolazione e controllo;

5 la manutenzione ordinaria da effettuare sull'impianto, indicando tempistiche e figura professionale abilitata ad eseguirla;

6 le tecniche di ricerca del guasto nel caso in cui la temperatura degli ambienti non sia quella desiderata;

7 ipotizzi una possibile causa del problema rilevato;

8 descriva l'intervento per eliminare il problema.

Il candidato giustifichi le scelte effettuate e faccia riferimento alle normative di settore conosciute.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (O.M. n. 205 Art. 17 comma 9). È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana. È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto non prima delle 12:30.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE UTILIZZATE PER LA CORREZIONE DELLE SIMULAZIONI

Griglia prima prova scritta

TIPOLOGIA A – Analisi e interpretazione di un testo letterario

AMBITO		INDICATORI	LIVELLO	PUNTEGGIO
Contenuto	**Specifici**	- Rispetto dei vincoli posti nella consegna (per es., indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	**A 1** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
		- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) -Interpretazione corretta e articolata del testo	**A2** (3-11) inadeguato (12-17) carente (18-23) accettabile (24-29) avanzato (30) eccellente	**……../30**
	Generali	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	**A3** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
Organizzazione del testo	**Generali**	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale	**A4** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**……../20**
Lessico	**Generali**	- Ricchezza e padronanza lessicale	**A5** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
grammatica e punteggiatura	**Generali**	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	**A6** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**……../20**
Punteggio totale della prova: ……..: 5= /20				**…../100**

TIPOLOGIA B – Analisi e produzione di un testo argomentativo

AMBITO		INDICATORI	LIVELLO	PUNTEGGIO
Contenuto	**Specifici**	- Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni del testo proposto	**B1** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**……../20**
	Specifici	- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (10 punti)	**B2** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**…….. /20**
	Generali	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (10 punti)		
organizzazione del testo	**Generali**	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale	**B3** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**……../20**
	Specifici	- Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti	**B4** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
lessico	**Generali**	- Ricchezza e padronanza lessicale	**B5** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
grammatica e punteggiatura	**Generali**	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	**B6** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**……./20**
Punteggio totale della prova: ……..: 5= /20				**…../100**

TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

AMBITO		INDICATORI	LIVELLO	PUNTEGGIO
Contenuto	**Specifici**	- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	**C1** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
		- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (20 punti)	**C2** (3-11 inadeguato (12-17) carente (18-23) accettabile (24-29) avanzato (30) eccellente	**…… /30**
	Generali	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (10 punti)		
Organizzazione del testo	**Generali**	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale	**C3** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**……../20**
	Specifici	- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	**C4** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
lessico	**Generali**	- Ricchezza e padronanza lessicale	**C5** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
grammatica e punteggiatura	**Generali**	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	**C6** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**……./20**
Punteggio totale della prova: ……..: 5=			**/20**	**…../100**

TIPOLOGIA A – Analisi e interpretazione di un testo letterario/DSA

AMBITO		INDICATORI	LIVELLO	PUNTEGGIO
Contenuto	**Specifici**	- Rispetto dei vincoli posti nella consegna (per es., indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	**A 1** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
		- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo	**A2** (3-11) inadeguato (12-17) carente (18-23) accettabile (24-29) avanzato (30) eccellente	**… …../30**
	Generali	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	**A3** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
Organizzazione del testo	**Generali**	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale	**A4** (3-11) inadeguato (12-17) carente (18-23) accettabile (24-29) avanzato (30) eccellente	**……../30**
Lessico	**Generali**	- Ricchezza e padronanza lessicale	**A5** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**……../20**
Punteggio totale della prova: ……..: 5= /20				**…../100**

TIPOLOGIA B – Analisi e produzione di un testo argomentativo/DSA

AMBITO		INDICATORI	LIVELLO	PUNTEGGIO
Contenuto	**Specifici**	- Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni del testo proposto	**B1** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**……../20**
	Specifici	- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (10 punti)	**B2** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**…….. /20**
	Generali	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (10 punti)		
Organizzazione del testo	**Generali**	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale	**B3** (3-11 inadeguato (12-17) carente (18-23) accettabile (24-29) avanzato (30) eccellente	**……../30**
	Specifici	- Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti	**B4** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
Lessico	**Generali**	- Ricchezza e padronanza lessicale	**B5** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**……../20**
Punteggio totale della prova: ……..: 5= /20				**…../100**

TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità/DSA

AMBITO		INDICATORI	LIVELLO	PUNTEGGIO
Contenuto	**Specifici**	- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	**C1** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
		- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (20 punti)	**C2** (3-11 inadeguato (12-17) carente (18-23) accettabile (24-29) avanzato (30) eccellente	**…….. /30**
	Generali	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (10 punti)		
Organizzazione del testo	**Generali**	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale	**C3** (3-11 inadeguato (12-17) carente (18-23) accettabile (24-29) avanzato (30) eccellente	**……../30**
	Specifici	- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	**C4** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
Lessico		- Ricchezza e padronanza lessicale	**C5** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**……../20**
Punteggio totale della prova: ……..: 5= /20				**…../100**

TIPOLOGIA A – Analisi e interpretazione di un testo letterario

Griglia di valutazione realizzata per studenti certificati ai sensi della L. 104/92.

AMBITO		INDICATORI	LIVELLO	PUNTEGGIO
Contenuto	**Specifici**	- Rispetto dei vincoli posti nella consegna (per es., indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	**A 1** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
		- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo - Lo studente svolge l'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) in modo guidato - Interpretazione corretta del testo	**A2** (3-11) inadeguato (12-17) carente (18-23) accettabile (24-29) avanzato (30) eccellente	**… …../30**
	Generali	- Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali (in forma guidata), presenza di riferimenti a esperienze personali pertinenti - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	**A3** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
Organizzazione del testo	**Generali**	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo: organizzazione del testo in paragrafi che seguano uno sviluppo semplice di tipo inizio – sviluppo - conclusione - Coerenza testuale	**A4** (3-11) inadeguato (12-17) carente (18-23) accettabile (24-29) avanzato (30) eccellente	**……../30**
grammatica e punteggiatura	**Generali**	- Utilizzo di un lessico semplice ma adeguato al contesto	**A5** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**……../20**
Punteggio totale della prova: ……..: 5= /20				**…../100**

TIPOLOGIA B – Analisi e produzione di un testo argomentativo

Griglia di valutazione realizzata per studenti certificati ai sensi della L. 104/92.

AMBITO		INDICATORI	LIVELLO	PUNTEGGIO
Contenuto	**Specifici**	- Individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo proposto	**B1** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**……../20**
	Specifici	- Uso di riferimenti culturali e personali utilizzati per sostenere l'argomentazione in forma guidata (5 punti)	**B2** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**…….. /20**
	Generali	- Conoscenze di base e dei riferimenti culturali e presenza di riferimenti a esperienze personali pertinenti - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (15 punti)		
Organizzazione del testo	**Generali**	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo: organizzazione del testo in paragrafi che seguano uno sviluppo semplice di tipo inizio – sviluppo - conclusione - Coerenza testuale	**B3** (3-11 inadeguato (12-17) carente (18-23) accettabile (24-29) avanzato (30) eccellente	**……../30**
	Specifici	- Capacità di sostenere con il percorso ragionativo adottando connettivi semplici es. ma, però, secondo me…	**B4** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
Lessico	**Generali**	- Utilizzo di un lessico semplice ma adeguato al contesto	**B5** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**……../20**
Punteggio totale della prova: ……: 5=			**/20**	**…../100**

TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Griglia di valutazione realizzata per studenti certificati ai sensi della L. 104/92.

AMBITO		INDICATORI	LIVELLO	PUNTEGGIO
Contenuto	**Specifici**	- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	**C1** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
		- Correttezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali e personali (20 punti)	**C2** (3-11 inadeguato (12-17) carente (18-23) accettabile (24-29) avanzato (30) eccellente	**…….. /30**
	Generali	- Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali e personali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (10 punti)		
Organizzazione del testo	**Generali**	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo: organizzazione del testo in paragrafi che seguano uno sviluppo semplice di tipo inizio – sviluppo - conclusione - Coerenza testuale	**C3** (3-11 inadeguato (12-17) carente (18-23) accettabile (24-29) avanzato (30) eccellente	**……../30**
	Specifici	- Sviluppo lineare dell'esposizione	**C4** (1-3) inadeguato (4-5) carente (6-7) accettabile (8-9) avanzato (10) eccellente	**……../10**
Lessico		- Utilizzo di un lessico semplice ma adeguato al contesto	**C5** (2-7) inadeguato (8-11) carente (12-15) accettabile (16-19) avanzato (20) eccellente	**……../20**
Punteggio totale della prova: ……..: 5= /20				**…../100**

LIIS01100C - A6C78FF - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007930 - 19/05/2026 - IV - E

GRIGLIA 1 - LEGENDA

	TIPOLOGIA A	TIPOLOGIA B	TIPOLOGIA C
CONTENUTO			
	A1	**B1**	**C1**
Inadeguato	Vincoli non rispettati	Tesi e argomentazioni non vengono riconosciute e/o vengono del tutto fraintese	L'elaborato non è pertinente; il titolo è incoerente e la paragrafazione (se richiesta) è assente o del tutto scorretta
Carente	Vincoli rispettati parzialmente	Tesi e argomentazioni vengono riconosciute solo parzialmente e/o con varie scorrettezze	L'elaborato è solo parzialmente pertinente; il titolo è inadeguato e la paragrafazione (se richiesta) è parziale e/o non sempre corretta
Accettabile	Vincoli rispettati complessivamente / in modo essenziale	La tesi è individuata correttamente e le argomentazioni vengono globalmente riconosciute, pur con qualche imprecisione	L'elaborato è globalmente pertinente; il titolo è sostanzialmente adeguato, la paragrafazione (se richiesta) è complessivamente corretta
Avanzato	Vincoli ampiamente rispettati	Tesi e argomentazioni vengono riconosciute in modo corretto e preciso	L'elaborato è pertinente alla traccia; il titolo è adeguato e la paragrafazione (se richiesta) è corretta e funzionale
Eccellente	Vincoli pienamente e scrupolosamente rispettati	Tesi e argomentazioni sono individuate in modo puntuale, preciso e completo	L'elaborato è pienamente pertinente alla traccia; il titolo è efficace e originale, la paragrafazione (se richiesta) è funzionale ed efficace
	A2	**B2**	**C2**
Inadeguato	Testo frainteso, analisi e interpretazione assenti o scorrette	Conoscenze, riferimenti culturali e giudizi critici assenti e/o errati e/o non pertinenti	Conoscenze, riferimenti culturali e giudizi critici assenti e/o errati
Carente	Testo compreso parzialmente, analisi e interpretazione superficiali e con alcune scorrettezze	Conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o approssimativi e/o non sempre pertinenti; giudizi critici non adeguatamente supportati	Conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o approssimativi e non adeguatamente articolati; giudizi critici non adeguatamente supportati
Accettabile	Testo globalmente compreso, analisi e interpretazione complessivamente corrette, ma essenziali	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e pertinenti, ma essenziali; giudizi critici supportati con riferimenti semplici	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, ma essenziali e poco articolati; giudizi critici supportati con riferimenti semplici
Avanzato	Testo pienamente compreso, analisi e interpretazione corrette e abbastanza accurate	Conoscenze e riferimenti culturali pertinenti e abbastanza precisi e ampi; giudizi critici adeguatamente argomentati	Conoscenze e riferimenti culturali abbastanza precisi e ampi, e adeguatamente articolati; giudizi critici adeguatamente argomentati
Eccellente	Testo compreso a fondo, analisi e interpretazione approfondite e articolate	Conoscenze e riferimenti culturali pertinenti, ampi, approfonditi e precisi; giudizi critici ben argomentati e articolati	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, approfonditi, precisi e ben articolati; giudizi critici ben argomentati
	A3		
Inadeguato	Conoscenze, riferimenti culturali e giudizi critici assenti e/o errati		
Carente	Conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o approssimativi; giudizi critici non adeguatamente supportati		
Accettabile	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, ma essenziali; giudizi critici supportati con riferimenti semplici		
Avanzato	Conoscenze e riferimenti culturali abbastanza precisi e ampi; giudizi critici adeguatamente argomentati		
Eccellente	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, approfonditi e precisi; giudizi critici ben argomentati		

ORGANIZZAZIONE DEL TESTO			
	A4	**B3**	**C3**
Inadeguato	Elaborato senza ideazione e struttura, disorganico e incoerente	Elaborato senza ideazione e struttura, disorganico e incoerente	Elaborato senza ideazione e struttura, disorganico e incoerente
Carente	Elaborato con significative carenze di ideazione e struttura, parzialmente coeso e coerente	Elaborato con significative carenze di ideazione e struttura, parzialmente coeso e coerente	Elaborato con significative carenze di ideazione e struttura, parzialmente coeso e coerente
Accettabile	Elaborato ideato e strutturato in modo adeguato, anche se schematico; principali regole di coesione e coerenza rispettate	Elaborato ideato e strutturato in modo adeguato, anche se schematico; principali regole di coesione e coerenza rispettate	Elaborato ideato e strutturato in modo adeguato, anche se schematico; principali regole di coesione e coerenza rispettate
Avanzato	Elaborato ben ideato e organizzato, coeso e coerente	Elaborato ben ideato e organizzato, coeso e coerente	Elaborato ben ideato e organizzato, coeso e coerente
Eccellente	Elaborato ideato e strutturato in modo originale, con un'efficace progressione tematica e del tutto coeso e coerente	Elaborato ideato e strutturato in modo originale, con un'efficace progressione tematica e del tutto coeso e coerente	Elaborato ideato e strutturato in modo originale, con un'efficace progressione tematica e del tutto coeso e coerente
		B4	**C4**
Inadeguato		Il percorso ragionativo è incoerente e/o gravemente lacunoso; l'uso dei connettivi è scorretto	L'esposizione è confusa
Carente		Il percorso ragionativo è talvolta incoerente e/o lacunoso; l'uso dei connettivi non è sempre corretto	L'esposizione è solo a tratti ordinata e lineare
Accettabile		Il percorso ragionativo è semplice, ma coerente; l'uso dei connettivi presenta qualche incertezza	L'esposizione è complessivamente ordinata e lineare, pur con qualche incertezza
Avanzato		Il percorso ragionativo è coerente e ben strutturato; l'uso dei connettivi è appropriato	L'esposizione è ordinata e lineare, con un uso funzionale delle strutture espositive e/o argomentative
Eccellente		Il percorso ragionativo è coerente, funzionale ed efficace; l'uso dei connettivi è vario e sostiene in modo efficace lo sviluppo logico del discorso	L'esposizione è organica e consequenziale, con un uso efficace ed espressivo delle strutture espositive e argomentative
LESSICO			
	A5	**B5**	**C5**
Inadeguato	Lessico gravemente scorretto e ripetitivo	Lessico gravemente scorretto e ripetitivo	Lessico gravemente scorretto e ripetitivo
Carente	Lessico limitato e talvolta improprio	Lessico limitato e talvolta improprio	Lessico limitato e talvolta improprio
Accettabile	Lessico generalmente corretto, anche se talvolta limitato o impreciso	Lessico generalmente corretto, anche se talvolta limitato o impreciso	Lessico generalmente corretto, anche se talvolta limitato o impreciso
Avanzato	Lessico appropriato e vario	Lessico appropriato e vario	Lessico appropriato e vario
Eccellente	Lessico specifico, ricco ed efficace	Lessico specifico, ricco ed efficace	Lessico specifico, ricco ed efficace
GRAMMATICA E PUNTEGGIATURA			
	A6	**B6**	**C6**
Inadeguato	Numerosi gravi errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Numerosi gravi errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Numerosi gravi errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura
Carente	Vari errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Vari errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Vari errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura
Accettabile	Qualche incertezza di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Qualche incertezza di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Qualche incertezza di ortografia, morfosintassi e punteggiatura
Avanzato	Ortografia, morfologia e punteggiatura corrette, la sintassi è articolata	Ortografia, morfologia e punteggiatura corrette, la sintassi è articolata	Ortografia, morfologia e punteggiatura corrette, la sintassi è articolata
Eccellente	Ortografia e morfologia corrette, punteggiatura efficace; sintassi ben articolata, espressiva e funzionale	Ortografia e morfologia corrette, punteggiatura efficace; sintassi ben articolata, espressiva e funzionale	Ortografia e morfologia corrette, punteggiatura efficace; sintassi ben articolata, espressiva e funzionale

Griglia di valutazione per la II prova scritta

Candidat .....…

Indicatore	Descrittori		Punteggio massimo
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	La prova è completa coerente e corretta, autentica e dettagliata	3-4	-----/4
	Prova adeguata coerente ed autentica con qualche imperfezione e/o imprecisione	2-3	
	Prova poco articolata e/o ridotta con errori o prova non del tutto autentica	1-2	
	Prova inconsistente o completamente errata vari errori o prova non autentica	0-1	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Esposizione ben strutturata con lessico appropriato, anche di settore, ricca di collegamenti anche complessi. prova autentica	3-4	----/4
	Esposizione chiara e corretta, linguaggio non sempre pertinente; sufficienti i collegamenti. prova autentica	2-3	
	Esposizione lacunosa basata su un linguaggio impreciso e non strutturato e/o con pochi collegamenti e non sempre coerenti oppure prova non del tutto autentica	1-2	
	Esposizione priva di collegamenti, oppure esposizione incoerente con pochi collegamenti oppure prova non autentica	0-1	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	Trattazione ampia e contestualizzata basata su conoscenze ampie e/o approfondite, anche personali, e prova autentica	4-5	----/5
	Trattazione pertinente basata su conoscenze appropriate. prova autentica	3-4	
	Trattazione lacunosa basata su conoscenze incomplete e/o generiche. prova non completamente autentica	2-3	
	Trattazione disorganica e confusa basata su conoscenze sommarie e/o imprecise prova non completamente autentica	1-2	
	Prova non svolta o nessuna individuazione dei nuclei tematici fondamentali prova non autentica	0-1	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	Trattazione ampia e contestualizzata basata su competenze professionali ampie e/o approfondite prova autentica	5,5-7	----/7
	Trattazione pertinente basata su competenze professionali appropriate prova autentica	4-5,5	
	Trattazione lacunosa basata su competenze professionali incomplete e/o generiche prova non completamente autentica	2,5-4	
	Trattazione disorganica e confusa basata su competenze professionali. sommarie e/o imprecise	0,5-2,5	

	Prova non svolta o nessuna individuazione dei nuclei tematici fondamentali prova non autentica	0-0,5	

Griglia di valutazione per la II prova scritta/DSA

Candidat .....…

Indicatore	Descrittori		Punteggio massimo
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	La prova è completa coerente e corretta, autentica, ben articolata e dettagliata	3-4	-----/4
	Prova adeguata coerente ed autentica con qualche imperfezione e/o imprecisione	2-3	
	Prova poco articolata e/o ridotta con errori o prova non del tutto autentica	1-2	
	Prova inconsistente o completamente errata vari errori o prova non autentica	0-1	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Esposizione ben strutturata con lessico ricco e appropriato, anche di settore, ricca di collegamenti anche complessi. prova autentica	3-4	----/4
	Esposizione chiara e corretta sul piano lessicale linguaggio non sempre pertinente; sufficienti i collegamenti. prova autentica	2-3	
	Esposizione lacunosa basata su un linguaggio impreciso e non strutturato e/o con pochi collegamenti e non sempre coerenti oppure prova non del tutto autentica	1-2	
	Esposizione schematica e viziata da numerose inesattezze oppure esposizione incoerente con pochi collegamenti oppure prova non autentica	0-1	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	Trattazione ampia e contestualizzata basata su conoscenze ampie e/o approfondite e prova autentica	4-5	----/5
	Trattazione pertinente basata su conoscenze appropriate. prova autentica	3-4	
	Trattazione lacunosa basata su conoscenze incomplete e/o generiche. prova non completamente autentica	2-3	
	Trattazione disorganica e confusa basata su conoscenze sommarie e/o imprecise prova non completamente autentica	1-2	
	Prova non svolta o nessuna individuazione dei nuclei tematici fondamentali prova non autentica	0-1	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	Trattazione ampia e contestualizzata basata su competenze professionali ampie e/o approfondite prova autentica	5,5-7	----/7
	Trattazione pertinente basata su competenze professionali appropriate prova autentica	4-5,5	
	Trattazione lacunosa basata su competenze professionali incomplete e/o generiche prova non completamente autentica	2,5-4	
	Trattazione disorganica e confusa basata su competenze professionali. sommarie e/o imprecise	0,5-2,5	

	Prova non svolta o nessuna individuazione dei nuclei tematici fondamentali prova non autentica	0-0,5	

Griglia di valutazione per la II prova scritta
Griglia per studenti certificati ai sensi della L.104/92.

Candidat .....…

Indicatore	Descrittori		Punteggio massimo
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	La prova è completa coerente e corretta, autentica e dettagliata	3-4	-----/4
	Prova adeguata coerente ed autentica con qualche imperfezione e/o imprecisione	2-3	
	Prova poco articolata e/o ridotta con errori o prova non del tutto autentica	1-2	
	Prova inconsistente o completamente errata vari errori o prova non autentica	0-1	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Esposizione ben strutturata con lessico appropriato, anche di settore, ricca di collegamenti anche complessi. prova autentica	3-4	----/4
	Esposizione chiara e corretta, linguaggio non sempre pertinente; sufficienti i collegamenti. prova autentica	2-3	
	Esposizione lacunosa basata su un linguaggio impreciso e non strutturato e/o con pochi collegamenti e non sempre coerenti oppure prova non del tutto autentica	1-2	
	Esposizione priva di collegamenti, oppure esposizione incoerente con pochi collegamenti oppure prova non autentica	0-1	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	Trattazione ampia e contestualizzata basata su conoscenze ampie e/o approfondite, anche personali, e prova autentica	4-5	----/5
	Trattazione pertinente basata su conoscenze appropriate. prova autentica	3-4	
	Trattazione lacunosa basata su conoscenze incomplete e/o generiche. prova non completamente autentica	2-3	
	Trattazione disorganica e confusa basata su conoscenze sommarie e/o imprecise prova non completamente autentica	1-2	
	Prova non svolta o nessuna individuazione dei nuclei tematici fondamentali prova non autentica	0-1	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	Trattazione ampia e contestualizzata basata su competenze professionali ampie e/o approfondite prova autentica	5,5-7	----/7
	Trattazione pertinente basata su competenze professionali appropriate prova autentica	4-5,5	
	Trattazione lacunosa basata su competenze professionali incomplete e/o generiche prova non completamente autentica	2,5-4	
	Trattazione disorganica e confusa basata su competenze professionali.	0,5-2,5	

	Prova non svolta o nessuna individuazione dei nuclei tematici fondamentali prova non autentica	0-0,5	

Griglia di valutazione del colloquio (OM 54/26)

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	

Capacità di argomentare in modo critico e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

Firmato digitalmente da VALDITARA GIUSEPPE
C= IT
O=MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

I commissari

_____ _____ _____

_____ _____ _____

IL PRESIDENTE _____ PIOMBINO, il _____

ALLEGATO C:

EDUCAZIONE CIVICA

Curricolo verticale di istituto

Percorsi trasversali classe V AMAT

a.s. 2025-2026

Curricolo verticale di Istituto

Le caratteristiche del Curricolo di Educazione civica della nostra scuola hanno alla loro base i seguenti principi.

- La **centralità della Costituzione italiana**: l'insegnamento dell'Educazione civica infatti è importante che assuma la Costituzione come fondamento e direzione di senso del proprio percorso formativo. Essa non è soltanto il quadro normativo entro cui si articola la vita democratica, ma un progetto da attuare costantemente nella realtà quotidiana, attraverso la conoscenza, la partecipazione e la responsabilità dei cittadini. In tal modo l'Educazione civica diventa luogo di formazione attiva, in cui la **Costituzione si fa esperienza vissuta e orientamento effettivo della convivenza democratica e della formazione personale**, capace di fornire degli strumenti cognitivi concreti per leggere la complessità della realtà in modo fondato e critico.
- I tre nuclei del curricolo sono considerati dunque come **ambiti complementari di un medesimo processo di concretizzazione dei principi costituzionali,** chiamati a tradursi in comportamenti, scelte e relazioni ispirate alla dignità della persona, alla giustizia sociale e alla cura del bene comune.
- Il nostro curricolo è concepito perciò come uno **strumento flessibile, indicativo e non prescrittivo** che individua, per ciascun nucleo, delle **aree tematiche fondamentali**, che ogni Consiglio di classe potrà decidere di declinare secondo i suoi specifici interessi e criteri e sulla base dei **bisogni peculiari di ciascuna classe**, fermo restando un approccio il più possibile interdisciplinare e trasversale.
- Le **strategie didattiche e i contenuti specifici** saranno naturalmente diversificati a seconda dell'**indirizzo di appartenenza di ogni singola classe** e del lavoro dei vari **dipartimenti** e **consigli di classe** nella misura in cui ci sarà disponibilità ad una programmazione condivisa e specifica.
- Per ogni classe, si prevede una **distribuzione oraria,** possibilmente equa, **tra i tre nuclei tematici** previsti dalla normativa vigente:
    1. *Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà*
    2. *Sviluppo economico e sostenibilità, con particolare attenzione all'educazione ambientale, salute e benessere collettivo*
    3. *Cittadinanza digitale (che comprende competenze digitali fondamentali)*

Per la valutazione: ogni docente che ha svolto attività di educazione civica seguite da valutazione sommativa, contribuisce alla definizione del voto finale con la media delle proprie prove effettuate.

Di seguito sono indicate per ciascun nucleo, le norme costituzionali di riferimento e gli obiettivi di conoscenza e competenza.

A. **Nucleo tematico *Costituzione, diritto, legalità e solidarietà:***

A1: I valori a fondamento della democrazia. la libertà

A2: I valori a fondamento della democrazia: l'eguaglianza

A3: Cittadinanza attiva: educazione alla legalità

A4: Cittadinanza attiva: educazione alla pace

B. **Nucleo tematico: *Sviluppo economico e sostenibilità (educazione ambientale, salute e benessere collettivo)***

B1: Sviluppo economico e sostenibilità

B2: Educazione alla salute e sicurezza sul lavoro

B2: Tutela del patrimonio artistico e culturale e dei beni comuni

C. **Nucleo tematico: *Cittadinanza digitale***

C1: Uso critico e consapevole dei media

C2: Comunicazione, sicurezza e benessere negli ambienti digitali

MODALITA' DI VALUTAZIONE - DPR 22 giugno, 2009, n.122/L. 20 agosto 2019, n. 92

Il coordinatore raccoglie gli elementi conoscitivi in relazione all'attività didattica dei singoli docenti, all'attività nei percorsi interdisciplinari e alla partecipazione alle attività della scuola e ai progetti previsti dal PTOF. Questi elementi si basano sul conseguimento da parte degli alunni delle conoscenze, delle abilità e dello sviluppo delle competenze previste. Il voto è proposto in decimi. La valutazione sarà tenuta conto anche in sede di attribuzione del voto di comportamento.

PERCORSI TRASVERSALI EDUCAZIONE CIVICA CLASSE VAMAT

L'istituto, tenuto conto della L. 92/2019 e del DM 183/2024 concernenti l'insegnamento trasversale dell'educazione civica e le relative linee guida, si è dotato di un curricolo verticale indicativo e non prescrittivo in modo da lasciare ai singoli CdC la più ampia flessibilità didattica e organizzativa in merito all'insegnamento dell'Educazione civica. Sulla base di questo principio guida, il Consiglio di classe ha svolto durante il V anno le seguenti attività di Educazione civica. Altre 17 ore di educazione civica sono state svolte da docenti esterni.

UNITÀ DIDATTICHE SVOLTE DAI SINGOLI DOCENTI

Discipline e docenti coinvolti	**Argomenti trattati**	**Periodo di svolgimento e numero di ore impiegate**
Italiano e Storia Religione	***Nucleo tematico Costituzione, diritto, legalità e solidarietà:*** Femminicidio e violenza legata all'attualità. Visione Film C'è ancora domani	I Quadrimestre 2 ore
Tutte le discipline	***Nucleo tematico: Sviluppo economico e sostenibilità*** Progetto sul gioco d'Azzardo "Non ti azzardare". Riflessione sulla ludopatia.	II Quadrimestre 5 h
Tutte le discipline	***Nucleo tematico: Sviluppo economico e sostenibilità*** Nei dintorni di Cernobyl. Ciclo di incontri sul nucleare militare e civile.	II Quadrimestre 2 h
Italiano e Storia Matematica	***Nucleo tematico: Sviluppo economico e sostenibilità*** Visione e riflessione sul film "Oppenheimer"	II Quadrimestre 5 h
Scienze motorie	***Nucleo tematico: Sviluppo economico e sostenibilità*** Corso BLSD	II Quadrimestre 4 ore
Italiano e Storia	***Nucleo tematico Costituzione, diritto, legalità e solidarietà*** Riflessione sul tema della cittadinanza	I Quadrimestre 1 ora
TEEA	***Nucleo tematico:sviluppo sostenibile*** Sicurezza sulle macchine	II Quadrimestre 3 ore
Tutte le discipline	***Nucleo tematico Costituzione, diritto, legalità e solidarietà***	II Quadrimestre 3 ore

	Di che colore è il tuo sangue	
Incontro con esperti che abbiano valenza civica Italiano e Storia	***Nucleo tematico Costituzione, diritto, legalità e solidarietà*** "Migranti" - con sig. Mohamed Ba. Riflessione sul tema della cittadinanza	I Quadrimestre 2 ora
Inglese	***Nucleo tematico: Sviluppo economico e sostenibilità*** Compilazione Curriculum vitae e incontro con esperti del Centro Impiego	II Quadrimestre 3 ore