

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell’art. 17 Dlgs 62/2017)

ESAME DI MATURITÀ



Classe	5H
Anno scolastico	2025-2026
Coordinatore di classe	Prof. Dario ROMEO
Dirigente scolastico	Dott.ssa Vincenza TASCONE

Sommario

LA CLASSE	3
QUADRO ORARIO DELLA CLASSE	3
CONTINUITÀ DIDATTICA - DOCENTI DEL TRIENNIO	3
MEMBRI INTERNI COMMISSIONE ESAMINATRICE	5
STORIA DELLA CLASSE – PROFILO DELLA CLASSE	5
PERCORSI MULTIDISCIPLINARI.....	7
PROGETTI INTERDISCIPLINARI ATTUATI CON IL CLIL	7
EDUCAZIONE CIVICA (DM 183/DEL 07/09/2024)	7
PERCORSI DI PCTO/FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO	16
MODULI DI ORIENTAMENTO DISCIPLINARE (DM 328 DEL 22/12/2022)	24
ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE.....	24
ATTIVITÀ REALIZZATE CON LA CLASSE NELL’ANNO SCOLASTICO IN CORSO.....	24
SIMULAZIONI DI PROVE SCRITTE	26
PRIMA PROVA	26
SECONDA PROVA	26
VALUTAZIONE DELLE SIMULAZIONI	26
VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI E DEL COMPORTAMENTO.....	27
CRITERI PER L’AMMISSIONE ALL’ESAME E PER LA DETERMINAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO.....	27
FASCICOLO ALLEGATI	27
IL CONSIGLIO DI CLASSE	29

LA CLASSE

Quadro orario della classe

Disciplina	Ore
Lingua e letteratura italiana	4
Lingua e letteratura inglese	3
Matematica	4
Fisica	3
Scienze naturali	5
Storia	2
Filosofia	2
Informatica	2
Disegno e storia dell'arte	2
Scienze motorie e sportive	2
IRC o Materia alternativa	1
totale	30

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Continuità didattica - docenti del triennio

Coordinatore della classe: Prof. Dario ROMEO

Disciplina	Classe III	Classe IV	Classe V
Lingua e letteratura italiana	Laura OLIVERO	Laura OLIVERO	Laura OLIVERO
Lingua e letteratura inglese	Cristina ALBERTO	Cristina ALBERTO	Cristina ALBERTO
Matematica	Nicoletta PIOVANO	Lorenzo VILLANO	Lorenzo VILLANO (dal 10/09 al 13/02 e dal 27/03 al 10/06) Davide PECCIOLI (dal 02/03 al 13/03)
Fisica	Rosa PASQUARIELLO Silvia NEPOTE	Rosa PASQUARIELLO Silvia NEPOTE	Rosa PASQUARIELLO Silvia NEPOTE
Scienze naturali			
Storia	Dario ROMEO	Dario ROMEO	Dario ROMEO
Filosofia	Dario ROMEO	Dario ROMEO	Dario ROMEO
Informatica	Andrea MAURO	Andrea MAURO	Andrea MAURO
Disegno e storia dell'arte	Anna Donata Patrizia GIANFIGLIO	Anna Donata Patrizia GIANFIGLIO	Anna Donata Patrizia GIANFIGLIO
Scienze motorie e sportive	Pier Carlo CAREGGIO	Pier Carlo CAREGGIO	Pier Carlo CAREGGIO
IRC	Silvia LEONARDI	Silvia LEONARDI	Nadia CENA
Materia alternativa alla Religione cattolica	Daniela BARELLA	Miriana CIACCIO	/

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

La storia didattica della classe è stata caratterizzata da una relativa stabilità, con diversi docenti che hanno seguito gli studenti per l'intero percorso dei cinque anni di studio. Durante il triennio la disciplina nella quale si è registrato il cambiamento più significativo è stata Matematica, che ha visto un cambio di insegnante a partire dal quarto anno, quando il prof. Villano è subentrato alla prof.ssa Piovano.

Nel corso dell'ultimo anno due docenti sono stati assenti per un periodo prolungato, il succitato prof. Villano (assente per un mese e mezzo tra metà febbraio e fine marzo e sostituito dal prof. Peccioli per le due settimane della prima metà di marzo) e il prof. Romeo (assente per due settimane e mezzo nella seconda metà di gennaio).

Membri interni commissione esaminatrice

COGNOME e nome	Disciplina
Laura OLIVERO	Lingua e letteratura italiana
Silvia NEPOTE	Scienze naturali

Storia della Classe – Profilo della classe

La classe è composta da 21 studenti, con una netta prevalenza maschile (15 ragazzi e 6 ragazze). Un allievo, proveniente da un'altra sezione dell'istituto, si è aggiunto all'inizio del corrente anno scolastico; un altro è rientrato dopo l'esperienza di studio in Messico effettuata durante il quarto anno.

Il gruppo-classe, nel suo percorso di crescita, si è complessivamente distinto per l'impegno nello studio e per un atteggiamento sostanzialmente corretto, aperto alla relazione e al dialogo con i docenti.

Ad eccezione di alcuni casi individuali, la propensione mostrata per le discipline ha privilegiato l'area tecnico-scientifica, in linea con l'orientamento tipico delle classi del Liceo delle Scienze applicate. Tale tendenza ha trovato riscontro nelle preferenze manifestate dagli studenti per le attività extra-curricolari, in relazione alle quali i percorsi dell'area scientifica hanno riscosso senza dubbio maggior interesse rispetto alle opportunità formative proposte dai docenti dell'area umanistica. A tale proposito merita tuttavia di essere evidenziato l'atteggiamento decisamente positivo mostrato dagli studenti durante il viaggio d'istruzione a Monaco di Baviera e Dachau, organizzato in collaborazione con l'associazione di promozione sociale Deina, nell'ambito del quale sono stati

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

affrontati diversi temi storici, con un focus particolare sull’ascesa del nazismo in Germania. Gli studenti hanno mostrato vivo interesse per le questioni in oggetto e alcuni di essi si sono particolarmente distinti per la partecipazione attiva e propositiva alle attività.

Nel corso dell’ultimo anno l’impegno e i risultati didattici sono stati generalmente positivi, in linea con quanto la classe aveva fatto vedere negli anni precedenti, sebbene si sia manifestata da parte di alcuni studenti una certa rilassatezza, figlia di un atteggiamento talvolta superficiale, in relazione alla regolarità della frequenza e alla puntualità.

Sul piano didattico la situazione si presenta, come spesso accade, piuttosto eterogenea. Un gruppo di allievi ha raggiunto un profitto decisamente soddisfacente, grazie a buone capacità logiche, critiche ed espositive, unito ad un impegno costante. Un altro gruppo, dotato di discrete capacità, ha raggiunto un buon livello di preparazione, che rispecchia interessi, attitudini personali e impegno. Alcuni studenti, pur mostrando diligenza e raggiungendo risultati sufficienti e talvolta discreti, ha invece dimostrato di possedere un metodo di studio non sempre adeguato, caratterizzato da uno stile di apprendimento prevalentemente mnemonico e nozionistico e pertanto poco consapevole. Altri ancora hanno mostrato invece difficoltà in una o più discipline, evidenziando lacune che, con gli interventi *in itinere* e l’impegno personale, sono in parte riusciti a colmare.

Oltre e aldilà dei risultati più squisitamente didattici, sembra importante sottolineare che gli esiti formativi sono stati raggiunti da gran parte della classe, la quale si è via via dimostrata più consapevole e disponibile a sostenere carichi di lavoro di una certa intensità. Una piccola parte degli allievi deve invece ancora maturare un atteggiamento più propositivo, attivo e partecipe, organizzando meglio il tempo a disposizione e pianificando il lavoro con una maggiore consapevolezza per gestire impegni e scadenze.

PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Progetti interdisciplinari attuati con il CLIL

Gli studenti, nel corso del quinto anno, relativamente all'insegnamento di una disciplina in lingua, hanno svolto i seguenti moduli di biologia (i cui contenuti sono coerenti con le indicazioni nazionali) con la prof.ssa Silvia Nepote, docente di Scienze Naturali:

MODULO 1 Introduction to the topics

MODULO 2 presentazione ppt "Virus structure, classification and diseases"

MODULO 3 presentazione ppt "Bacteria: structure, classification and diseases"

MODULO 4 presentazione ppt "HIV Virus and Corona Virus"

MODULO 5 Test di fine percorso, consegna e rielaborazione dei risultati

I moduli sono stati svolti nel periodo compreso tra il 3 e il 27 marzo.

Educazione Civica (DM 183/del 07/09/2024)

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Maturità, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Educazione Civica:

COSTITUZIONE

1) Lingua e letteratura italiana (docente Laura Olivero)

Competenza n.1

Esercitare i principi della cittadinanza attiva, ispirandosi ai valori della responsabilità, della solidarietà e della tutela dei diritti fondamentali dell'uomo.

Obiettivi di apprendimento

Comprendere che i diritti umani sono universali. Sviluppare la riflessione personale.

Contenuti

Il dovere di conoscere e di far conoscere

Primo Levi, scrittore testimone della Shoah: lettura integrale e commento del libro *Se questo è un uomo*.

Altri testimoni della Shoah

Liliana Segre: lettura e commento del passo *Nel campo di sterminio* dal saggio *Scolpitelo nel vostro cuore*.

Sami Modiano: lettura e commento del capitolo *La cura del nuoto* dal libro di Mario Calabresi, *Una volta sola, Storie di chi ha avuto il coraggio di scegliere*.

Durata: 1 ora (pentamestre). Valutato.

2) Lingua e letteratura italiana (docente Laura Olivero)

Competenza n.1

Esercitare i principi della cittadinanza attiva, ispirandosi ai valori della responsabilità, della solidarietà e della tutela dei diritti fondamentali dell'uomo

Obiettivi di apprendimento

Comprendere che i diritti umani sono universali. Sviluppare la riflessione personale

Contenuti

Dalla guerra come evento alla guerra come violazione sistematica dei diritti umani.

Gino Strada, *Abolire la guerra unica speranza per l'umanità*: lettura e commento del passo *Chi paga il prezzo della guerra?* Dal discorso pronunciato da Strada in occasione del conferimento del premio *Right Livelihood Award* (Stoccolma, 30 novembre 2015)

Durata: 1 ora (pentamestre). Non valutato.

3) Lingua e letteratura italiana (docente Laura Olivero)

Competenza n.3

La figura femminile tra Ottocento e Novecento

Obiettivi di apprendimento

Sviluppare la cultura del rispetto verso ogni persona anche per porre fine alla discriminazione e alla violenza contro le donne

Contenuti

L'emancipazione della donna nell'Ottocento. Commento al romanzo storico *La corretrice* di Emanuela Fontana: la figura di Emilia Luti, "editor segreta di Manzoni"

Riflessioni sul romanzo *Oliva Denaro* di Viola Ardone.

Comportamenti concessi alle "femmine" e ai "maschi", la disparità di trattamento, il pregiudizio, il rapporto di Oliva con il padre e con la madre, la violenza contro le donne, il matrimonio riparatore. La storia vera di Franca Viola, la prima donna italiana a rifiutare il matrimonio riparatore. La rivendicazione del diritto all'istruzione.

Durata: 1 ora (trimestre, non valutato) + 2 ore (pentamestre, valutato)

4) Lingua e cultura straniera-Inglese (docente Cristina Alberto)

Competenza n. 1 - Competenza n. 3

Individuare e spiegare collegamenti tra i romanzi e i principi costituzionali (dignità, libertà personale, diritto alla salute, eguaglianza).

Valutare casi di violazione dei diritti.

Liceo Classico Scientifico Musicale **"Isaac Newton"**
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Saper argomentare su cosa significa "essere cittadino" rispetto all'essere semplicemente "essere umano".

Obiettivi di apprendimento

Comprendere il valore costituzionale della dignità umana (art.2 e 3) e saperlo confrontare con le società distopiche dei romanzi.

Riconoscere i diritti fondamentali della persona e identificare situazioni di loro negazione (discriminazione, strumentalizzazione dell'individuo).

Analizzare criticamente come una società definisce chi è considerato "cittadino" e con quali criteri include e esclude gruppi sociali.

Contenuti

L'essere umano e l'essere cittadino in "Never let me go" e in "Klara and the sun" di Kazuo Ishiguro

Durata: 1 ora (trimestre, non valutato) + 2 ore (pentamestre, valutato)

5) Storia (docente Dario Romeo)

Competenza n. 1

Obiettivi di apprendimento

Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica e sociale.

Contenuti

La Grande Guerra e le sue novità: nuove armi, guerra di trincea, spersonalizzazione e disumanizzazione del nemico.

La Grande Guerra come guerra totale: guerra di annientamento, eserciti di massa, ruolo della propaganda nella demonizzazione del nemico, "fronte interno" e mobilitazione dell'intera società (donne comprese)

Durata: 2 ore (trimestre) Valutato.

6) Storia (docente Dario Romeo)

Competenza n. 1

Obiettivi di apprendimento

Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica e sociale.

Contenuti

Visita alla mostra *"Come costruimmo la pace. Chivasso dal fascismo alla Costituzione."*

Durata: 2 ore (trimestre). Non valutato.

7) Storia (docente Dario Romeo)

Competenza n. 2

Obiettivi di apprendimento

- Individuare, attraverso il testo costituzionale, il principio della sovranità popolare quale elemento caratterizzante il concetto di democrazia e la sua portata; i poteri dello Stato e gli Organi che li detengono, le loro funzioni e le forme della loro elezione e formazione.
- Conoscere il meccanismo della formazione delle leggi, i casi di ricorso al referendum e le relative modalità di indizione, nonché la possibilità che le leggi dello Stato e delle Regioni siano dichiarate incostituzionali, sperimentando ed esercitando forme di partecipazione e di rappresentanza nella scuola, e nella comunità.

Contenuti

Genesi e struttura della Costituzione (principi fondamentali, diritti e doveri dei cittadini, ordinamento della Repubblica, disposizioni transitorie e finali)

Durata: 5 ore (pentamestre). Non valutato.

8) Scienze motorie (docente Pier Carlo Careggio)

Competenza n. 3

Obiettivi di apprendimento

Conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili (nel caso specifico il diritto alla pratica sportiva e al benessere psico-fisico per le persone con disabilità)

Contenuti

Sport e disabilità: sitting volley

Durata: 2 ore (pentamestre). Non valutato.

9) Storia - Viaggio d'istruzione (accompagnatori Dario Romeo, Nadia Cena)

Competenza n. 1

Obiettivi di apprendimento

Riflessione sulle cause che hanno reso possibile l'affermazione dell'ideologia nazista e la creazione del suo sistema concentrazionario;
capacità di cogliere l'incompatibilità tra i valori costituzionali alla base della nostra odierna democrazia e ogni ideologia fondata sul esclusione, suprematismo, razzismo;
trasformare la consapevolezza acquisita in un ruolo attivo all'interno della società di appartenenza, al fine di prevenire e combattere i germi delle nuove forme di autoritarismo, razzismo e discriminazione.

Contenuti

Viaggio d'istruzione a Monaco di Baviera e Dachau, organizzato insieme all'associazione di promozione sociale Deina.

Tema conduttore: le origini del movimento nazista e del suo sistema concentrazionario; i meccanismi di disumanizzazione dell'altro come condizione per la praticabilità dello sterminio.

Durata: 30 ore (pentamestre). Non valutato.

10) Filosofia-Storia (docente Dario Romeo)

Competenza n. 1

Obiettivi di apprendimento

Riflettere criticamente sul concetto di diritti umani e sul loro riconoscimento nella Costituzione.

Contenuti

Incontro sui diritti umani con la dott.ssa Lucia Actis Alesina

Durata: 1 ora (pentamestre). Non valutato.

11) Lingua e letteratura italiana - Stagione teatrale (docente Laura Olivero)

Competenza n. 1

Obiettivi di apprendimento

Riflessione critica sulle tematiche affrontate nei due spettacoli (relazioni familiari, responsabilità sociale e morale dell'individuo di fronte alla storia; patriarcato, stereotipi di genere e discriminazioni).

Contenuti

Visione degli spettacoli teatrali “Erano tutti miei figli” (5 novembre) e “I corpi di Elizabeth” (11 febbraio)

Durata: 6 ore (trimestre) + 3 ore (pentamestre). Non valutato.

SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ

12) Scienze naturali (docente Silvia Nepote)

Competenza n. 6

Obiettivi di apprendimento

Comprendere l'impatto che la specie umana ha sull'ambiente naturale.

Contenuti

Atmosfera e clima: inquinamento atmosferico, effetto serra e buco nell’ozono

Durata: 5 ore (pentamestre). Valutato.

CITTADINANZA DIGITALE

13) Informatica (docente Mauro)

Competenza n.11: uomo e tecnologia

Obiettivi di apprendimento

Comprendere i principi fondamentali della crittografia e il suo ruolo nella sicurezza informatica.

Distinguere tra algoritmi di crittografia simmetrici e asimmetrici, illustrandone il funzionamento e le applicazioni.

Definire e spiegare il concetto di funzione di hash e la sua importanza in contesti come l'integrità dei dati e la firma digitale.

Comprendere il ruolo e il funzionamento dei certificati digitali nel garantire l'autenticità delle comunicazioni.

Contenuti

Crittografia: algoritmi di crittografia simmetrici e asimmetrici.

Funzioni di hash.

Certificati digitali.

Durata: 4 ore (pentamestre). Valutato.

14) Informatica (docente Andrea Mauro)

Competenza n. 11: uomo e tecnologia

Obiettivi di apprendimento

Definire l'intelligenza artificiale (IA) e differenziarla da altre discipline informatiche.

Test di Turing come metodo per valutare la capacità di una macchina di simulare il comportamento umano.

Comprendere i principi di base degli algoritmi di IA:

k-Nearest Neighbors (k-NN): classificazione basata sulla vicinanza.

Decision Tree: creazione di alberi per prendere decisioni logiche.

Reti Neurali: modellazione matematica ispirata al cervello umano.

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Discutere il potenziale impatto sociale ed economico dell'IA, inclusi benefici e rischi.

Esplorare dilemmi etici associati all'uso di sistemi intelligenti, come pregiudizi algoritmici e privacy.

Contenuti

IA: definizione di intelligenza artificiale. Test di Turing. Algoritmi: k-NN, decision tree, reti neurali.

Durata: 8 ore (pentamestre). Non valutato.

15) Lingua e cultura straniera - Inglese (docente Cristina Alberto)

Competenza n.11: uomo e tecnologia

Obiettivi di apprendimento

Interpretare eticamente interazioni uomo-IA.

Valutare implicazioni morali e sociali delle tecnologie.

Saper distinguere tra tecnologia come supporto e tecnologia come sostituzione dell'umano.

Essere umano e essere cittadino nelle distopie contemporanee: diritti, dignità e tecnologia nei romanzi di Ishiguro.

Contenuti

Comprendere l'impatto delle tecnologie avanzate (IA, automazione) sulla vita umana e sociale.

Riflettere criticamente sul ruolo dell'intelligenza artificiale nelle relazioni interpersonali, nelle scelte sociali e nella costruzione dell'identità.

Promuovere un uso consapevole e responsabile delle tecnologie, riconoscendo rischi di disumanizzazione e dipendenze digitali.

Analizzare la rappresentazione dell'IA nei romanzi come strumento per discutere etica, sorveglianza, manipolazione.

Etica delle tecnologie, IA, responsabilità e relazioni umane nel mondo digitale (considerando "Klara an the sun" e, in modo indiretto, "Never let me go").

Durata: 1 ora (trimestre) + 2 ore (pentamestre). Valutato.

Totale ore Educazione Civica: 79

Percorsi di PCTO/Formazione Scuola-Lavoro

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi di Formazione Scuola-Lavoro (a.s. 2025-26) ovvero ai Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento (anni scolastici precedenti al corrente):

Percorso: *Mens sana in corpore sano* (a.s. 2023/24 e 2024/25)

Descrizione del percorso

Negli anni scolastici 2023/24 e 2024/25 la classe ha preso parte al percorso *Mens sana in corpore sano* organizzato dalla LILT (Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori)

Il percorso nasce dalla convergenza di intenti tra l’associazione LILT e un gruppo di docenti del Liceo Newton, con l’obiettivo di sensibilizzare ed educare gli studenti in merito all’importanza di una corretta alimentazione e stile di vita quali presupposti indispensabili per la prevenzione delle malattie tumorali e per il benessere psicofisico della persona.

Il progetto si colloca nell’area d’intersezione e integrazione tra due diritti sociali fondamentali: il diritto alla salute e il diritto all’educazione, quest’ultimo esercitato nella prospettiva della fruizione del diritto al lavoro. Il progetto si relaziona inoltre con il PTOF nell’area Benessere ed inclusione e con l’indirizzo specifico di studi.

I giovani hanno avuto l’opportunità di esperire una realtà lavorativa potenzialmente utile ad orientare le loro scelte future. I partecipanti sono stati guidati lungo un percorso di formazione (sul significato di prevenzione e sui principi fondanti dell’alimentazione), cui è seguita una fase operativa “sul campo”. Gli studenti hanno potuto conoscere le caratteristiche peculiari della LILT e al contempo diventare risorse per quest’ultima, accrescendo la loro consapevolezza sull’importanza della prevenzione primaria. Sono inoltre stati a diretto contatto con una realtà fortemente stimolante che li ha invitati a scoprire le loro potenzialità, rendendoli più consapevoli del proprio benessere e della possibilità di mettere a frutto quanto appreso anche nell’attività sociale, offrendo loro la possibilità di sperimentare realtà nuove nell’ambito territoriale di appartenenza.

Ore attese: 50 (prima annualità) + 30 (seconda annualità)

Obiettivi e/o Competenze trasversali e/o professionali attese

- Fornire le competenze tecniche e metodologiche necessarie per la corretta alimentazione e corretti stili di vita
- Favorire le dinamiche relazionali, sviluppando l’interazione tra i soggetti coinvolti

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

-
- Promuovere il senso di responsabilità e di impegno sociale e lavorativo
 - Sviluppare attitudini al lavoro di gruppo, nel rispetto dei ruoli e delle funzioni
 - Abituare all'ascolto
 - Favorire lo sviluppo delle capacità di autocritica, accettando rilievi e opinioni diverse
 - Promuovere la scoperta delle proprie attitudini e migliorare la capacità di orientare le scelte personali
 - Stimolare la capacità di rendere conto con chiarezza e precisione del proprio operato
 - Indirizzare all'adozione di linguaggi, comportamenti e corrette abitudini consoni all'età e al contesto
 - Potenziare la padronanza delle TIC per operare una comunicazione efficace

Percorso: Programma *#Iosonoambiente - L'oro blu: una risorsa da tutelare e preservare* (a.s. 2023/24)

Nell'a.s. 2023/24 la classe ha partecipato al percorso "*#Iosonoambiente - L'oro blu: una risorsa da tutelare e preservare*", realizzato dal Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze per la Salute dell'Università degli Studi di Torino. Il progetto si propone di sensibilizzare gli studenti su diverse tematiche di carattere ambientale legate all'ecosistema fluviale e in generale alla risorsa acqua, attraverso uscite didattiche sul territorio, interventi di esperti esterni e attività laboratoriali da svolgere sia sul campo, sia a scuola, prevalentemente all'interno del laboratorio di scienze. Il progetto è trasversale a molteplici discipline, ma in modo particolare le scienze naturali e l'educazione civica con particolare riferimento all'Agenda 2030. Le lezioni in aula, sia da parte dei docenti, sia degli esperti esterni (Legambiente; Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Centro ALPSTREAM, UNITO) hanno approfondito alcune tematiche che rientrano nella programmazione curricolare di scienze naturali: tipologie di inquinamento (chimico, fisico, biologico); composti della chimica inorganica e loro classificazione, strumenti per il monitoraggio dei parametri fisico-chimici delle acque (es. spettrofotometro, turbidimetro, titolatore per l'analisi dell'acidità dell'acqua, ecc); metodi per la rilevazione degli inquinanti (titolazioni; uso di kit specifici per la determinazione sul campo di parametri legati alla qualità delle acque quali acidità, alcalinità, cloruri, durezza, ferro, pH, conducibilità, solfiti, fosfati, nitrati, anidride carbonica e ossigeno disciolto, solidi totali disciolti, torbidità); analisi biologica delle acque (ricerca di macroinvertebrati come indicatori della qualità delle acque, utilizzando microscopi e stereomicroscopi). Numerosi sono stati gli spunti di riflessione legati all'educazione e alla sostenibilità ambientale, dall'impatto dell'uomo sugli ecosistemi all'importanza della tutela della biodiversità a partire dall'intervento condotto da esperti dell'associazione Legambiente (circolo

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Pasquale Cavaliere Basso Canavese). L'intervento condotto in parallelo sulle classi coinvolte nel progetto si è focalizzato sul ruolo dell'associazione nell'educare e formare i giovani cittadini sulle tematiche di tutela e sostenibilità ambientale. Il progetto ha previsto un'uscita didattica sul territorio nei pressi della nostra istituzione scolastica lungo le rive del fiume Po e del suo affluente Orco. Durante l'uscita gli alunni hanno concentrato la loro attenzione sugli elementi geomorfologici del paesaggio al fine di comprendere l'origine geologica del territorio che ci circonda. L'utilizzo di kit e piccola strumentazione portatile ha consentito agli alunni di eseguire sul campo alcune analisi fisico-chimiche per valutare la qualità delle acque e il loro stato di salute, mettendo in pratica quanto appreso in precedenza. Questa fase è stata svolta grazie al supporto di esperti esterni del Dipartimento Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi (Centro ALPSTREAM, UNITO). Durante l'uscita gli alunni hanno potuto prelevare diversi campioni al fine di analizzarli in modo più dettagliato all'interno del laboratorio di scienze della scuola; alcuni strumenti come lo spettrofotometro UV-VIS, stereomicroscopi, microscopi, titolatore non possono infatti essere trasportati sul campo, pertanto alcune analisi sono state svolte in un secondo tempo. Gli alunni hanno dovuto imparare a progettare schede di laboratorio dettagliate che definiscono tempi e modi di raccolta, conservazione e analisi dei campioni. Un altro obiettivo è stato quello di mettere a punto dei protocolli di laboratorio per le analisi dello stato di salute delle acque: gli alunni hanno dovuto cercare informazioni attendibili ed utilizzarle per la stesura dei protocolli che successivamente sono stati validati in laboratorio in modo da poter essere utilizzati da altre classi del Liceo. Queste attività non solo hanno reso gli studenti parte attiva nei processi di apprendimento ma hanno anche avuto una valenza di orientamento verso le professioni del futuro che saranno sempre più legate ai temi di sostenibilità ambientale. Successivamente gli stessi studenti hanno avuto la possibilità di rendersi figure attive per la sensibilizzazione ambientale del territorio, promuovendo comportamenti responsabili nei confronti dell'ambiente e dell'uso sostenibile delle risorse.

Ore attese: 25

Obiettivi e/o Competenze trasversali e/o professionali attese

Gli alunni attraverso le diverse attività non solo potenziano le conoscenze e le abilità proprie delle scienze della Terra, della matematica e dell'informatica ma acquisiscono competenze trasversali nell'elaborazione di dati, nella produzione di materiale multimediale, nella comunicazione scientifica. Nel complesso il progetto mira a rendere gli studenti più consapevoli dell'importanza della tutela degli ambienti naturali e delle risorse, in particolare quelle idriche, permettendo loro di valutare e comprendere direttamente sul territorio alcuni temi legati alla sostenibilità ambientale.

Competenze scientifico-tecnologiche

- Utilizzare correttamente il linguaggio tecnico scientifico
- Correlare apprendimento formale, creatività ed esperienze di laboratorio

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

- Risolvere problemi e sviluppare/progettare nuove soluzioni e/o metodologie nell'ambito di riferimento
- Analizzare in modo critico i contributi scientifici (journals/proceedings) che definiscono lo stato dell'arte
- Ricercare e individuare un'innovativa modalità di apprendimento del metodo scientifico
- Stabilire un primo contatto con il mondo scientifico tradizionale, seguendo attivamente i contributi offerti
- Ricepire informazioni e argomentazioni principali, elaborando eventuali quesiti di chiarimento e/o approfondimento

Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare

- Praticare ascolto attivo, partecipare in modo operoso e funzionale al lavoro del gruppo (cooperative learning)

Apertura alle sfide e al problem solving

- Conoscenze necessarie alla formulazione, all'analisi e alla risoluzione dei problemi con livelli crescenti di specializzazione, approfondimento e consapevolezza

Percorso: *Ingegneria biomedica: Soluzioni avanzate per l'ingegneria dei tessuti e medicina rigenerativa per affrontare le sfide della salute* (gennaio-marzo 2025)

Studenti che hanno svolto il percorso: Chiolerio Federico, Dellarovere Anna, Lo Bello Nicol, Rosso Martina

Descrizione del percorso

Durante l'a.s. 2024/25 uno studente e tre studentesse hanno preso parte a uno dei percorsi di orientamento proposti dal Politecnico di Torino, nell'ambito del Collegio di Ingegneria Biomedica – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale (DIMEAS).

Il percorso ha esplorato le molteplici declinazioni dell'ingegneria biomedica, approfondendo in particolare le tecnologie avanzate nell'ambito dell'ingegneria dei tessuti e della medicina rigenerativa. Il programma si è articolato in lezioni in aula ed esperienze laboratoriali svolte in piccoli gruppi.

Durante le lezioni sono stati presentati i vari ambiti e le applicazioni dell'ingegneria biomedica. Le esercitazioni hanno consentito di acquisire nozioni di base relative ai biomateriali e al loro utilizzo nella progettazione di scaffold per l'ingegneria tissutale e la medicina rigenerativa. Sono stati inoltre presentati strumenti di intelligenza artificiale e di microscopia per l'analisi e la quantificazione di immagini di anatomia patologica.

Ore attese: 20

Obiettivi e/o Competenze trasversali e/o professionali attese

Il percorso ha fornito conoscenza delle competenze richieste all'ingegnere biomedico e dei principali sbocchi professionali, approfondendo le applicazioni,

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

le prospettive e i limiti dell'ingegneria biomedica con attenzione al metodo scientifico e alle metodologie sperimentali. Gli studenti hanno acquisito basi per la progettazione di biomateriali e sistemi intelligenti per applicazioni di medicina rigenerativa, nonché conoscenza dei metodi di AI e imaging come supporto alla diagnosi di patologie.

Percorso: *Raccontare l'architettura e l'ambiente con il disegno e la fotografia*
(giugno 2025)

Studenti che hanno svolto il percorso: Bertola Giulia Anna, Testagrossa Martina

Descrizione del percorso

Durante l'a.s. 2024/25 due studentesse hanno preso parte a uno dei percorsi di orientamento proposti dal Politecnico di Torino, nell'ambito del Collegio di Architettura – Dipartimento di Architettura e Design (DAD).

Il percorso ha introdotto il disegno e la fotografia come strumenti fondamentali di comunicazione visiva, capaci di creare personali narrazioni dell'architettura e degli ambienti. Attraverso un approccio laboratoriale, i partecipanti hanno affrontato i seguenti temi: come raccontare i luoghi con la fotografia, il disegno a schizzo nei carnet di viaggio, la rappresentazione dell'architettura attraverso l'illustrazione grafica e il disegno come mezzo per esprimere osservazioni, pensieri ed emozioni. Le attività hanno incluso sessioni di disegno dal vero e di fotografia in esterno.

Ore attese: 20

Obiettivi e/o Competenze trasversali e/o professionali attese

Il percorso ha sviluppato la comprensione del valore del disegno e della fotografia non solo come strumenti di rappresentazione formale, ma come linguaggi per esprimere pensieri e interpretare la realtà, favorendo la capacità di comunicare attraverso le immagini.

Percorso: *Giocare e programmare con i ROBOT*
(gennaio-febbraio 2025)

Studenti che hanno svolto il percorso: Buzzoni Andrea, Lorenzetto Tommaso (4H)

Descrizione del percorso

Durante l'a.s. 2024/25 due studenti hanno preso parte a uno dei percorsi di orientamento proposti dal Politecnico di Torino, nell'ambito del Collegio di Ingegneria Elettronica, delle Telecomunicazioni e Fisica (ETF), acronimo GIGROBO-EL.FI.CO.

Il percorso ha introdotto il funzionamento di un sistema robotico, esplorando come si programma, progetta e controlla, e come l'elettronica e la sensoristica ne determinano l'interazione con l'ambiente. Il programma si è articolato in tre fasi principali.

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Nella fase IMPARO, gli studenti hanno analizzato il flusso di progetto di un tipico elemento robotico, sperimentando in laboratorio con schede Arduino e componenti robotiche le logiche di progettazione, programmazione e comunicazione di un sistema robotico.

Nella fase FACCIO, i gruppi hanno sviluppato un progetto autonomo basato sulla robotica, orientato all'uso quotidiano e di cura, con la possibilità di integrare elementi di Intelligenza Artificiale.

Nella fase MOSTRO, ciascun gruppo ha presentato il proprio progetto in un workshop finale in presenza al Politecnico, illustrando risultati e processi di sviluppo.

I temi trattati hanno incluso elementi di fisica, sensori, elettronica digitale e analogica, telecomunicazioni, meccanica, controllo e programmazione per sistemi robotici intelligenti.

Ore attese: 40

Obiettivi e/o Competenze trasversali e/o professionali attese

Il percorso ha introdotto gli studenti alle competenze abilitanti che l'Ingegneria Elettronica, Fisica e delle Telecomunicazioni offre per la realizzazione di sistemi robotici e applicazioni in ambito quotidiano, sociale ed ecologico-ambientale. Ha sviluppato la comprensione della natura multidisciplinare e creativa dell'Intelligenza Artificiale applicata alla robotica, favorendo il lavoro di gruppo e la crescita personale.

Percorso: *La fabbricazione additiva (Additive Manufacturing) a supporto dell'ingegneria meccanica: progettazione e analisi sperimentale*

(gennaio-giugno 2025)

Studenti che hanno svolto il percorso: Vai Samuele

Descrizione del percorso

Durante l'a.s. uno studente ha preso parte a uno dei percorsi di orientamento proposti dal Politecnico di Torino, nell'ambito del Collegio di Ingegneria Meccanica, Aerospaziale e dell'Autoveicolo – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale (DIMEAS).

Il percorso ha fornito una panoramica sull'impiego crescente della fabbricazione additiva (Additive Manufacturing) in diversi ambiti industriali, concentrandosi sulla progettazione di componenti e sulla relativa caratterizzazione sperimentale. Il programma si è articolato in cinque moduli che hanno alternato lezioni ed esercitazioni pratiche in laboratorio: introduzione ai processi produttivi e all'Additive Manufacturing, introduzione alla progettazione meccanica e al design for additive, creazione di modelli 3D e simulazioni, progettazione e ottimizzazione di componenti per la stampa 3D, prove sperimentali per la determinazione delle proprietà meccaniche e introduzione alla tomografia industriale computerizzata (micro-CT).

Ore attese: 15

Obiettivi e/o Competenze trasversali e/o professionali attese

Il percorso ha fornito le basi per la progettazione e la verifica sperimentale di componenti prodotti mediante fabbricazione additiva, seguendo tutti gli step necessari per arrivare alla produzione. Gli studenti hanno acquisito competenze relative alla progettazione meccanica, alla verifica di componenti in AM e allo svolgimento di prove meccaniche per la determinazione delle proprietà dei materiali.

Percorso: *Dal modello virtuale al modello reale:l'avventura tecnologica della stampa 3D*

Studenti che hanno svolto il percorso: Marco Orsingher

Descrizione del percorso

Durante l'a.s. 2025/26 uno studente ha preso parte a un percorso proposto e coordinato dal Politecnico di Torino in qualità di soggetto ospitante, con il supporto organizzativo e logistico dell'Associazione ChiHub, partner di progetto, presso la cui sede (Palazzo Einaudi, Chivasso) si sono tenute tutte le attività. L'obiettivo di quest'anno è stato quello di guidare lo studente nella progettazione e realizzazione di un braccio robotico. Questi dispositivi rappresentano uno strumento chiave per la mecatronica e l'automazione industriale. La sfida è consistita nel realizzare uno strumento capace di movimentare un oggetto su due piani di lavoro posti lungo un percorso, integrando componenti meccanici, elettronici e software. Il percorso ha previsto una prima fase di lezioni teoriche introduttive sui fondamenti della manifattura additiva e sull'utilizzo di Arduino, seguita da una fase operativa di tipo *learning by doing*, durante la quale lo studente ha sperimentato direttamente le tecnologie fornite sotto la guida dei tutor.

Ore attese: 30

Obiettivi e/o Competenze trasversali e/o professionali attese

Competenze tecnico-professionali (hard skills)

- Applicare i principi di base della manifattura additiva (stampa 3D FDM) e dei materiali polimerici.
- Acquisire nozioni di elettronica applicata: progettazione, montaggio e collaudo di circuiti per il controllo di dispositivi.
- Utilizzare microcontrollori (Arduino) per lo sviluppo di soluzioni integrate.
- Sviluppare un approccio alla programmazione software orientata al controllo di dispositivi embedded e alla comunicazione tra sistemi (controllo remoto, trasmissione dati).

Competenze trasversali (soft skills)

- Sviluppare capacità di problem solving attraverso la sperimentazione e l'adattamento di soluzioni tecniche a contesti reali.

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

- Affinare abilità di comunicazione e presentazione, sia nella fase intermedia (validazione delle idee progettuali) sia in quella finale (dimostrazione pubblica del prototipo).
- Riflettere sul valore della collaborazione scuola-università-impresa, comprendendo il funzionamento di un ciclo progettuale in un contesto semi-professionale.

Orientamento e cittadinanza attiva

- Stimolare l'interesse verso carriere nell'ambito STEM, valorizzando il legame tra competenze scolastiche e mondo del lavoro.
- Favorire la consapevolezza delle responsabilità etiche e ambientali connesse alla progettazione e all'utilizzo di dispositivi tecnologici.
- Offrire un'occasione concreta per esercitare autonomia, spirito di iniziativa e senso di responsabilità verso il progetto.

Percorso: Coca-Cola HBC Italia - #YouthEmpowered

Studenti che hanno partecipato al percorso: Davide Della Marca

Descrizione del percorso

Durante l'a.s. 2025/26 uno studente ha preso parte al percorso su piattaforma e-learning di Coca-Cola HBC Italia. L'attività è un'iniziativa dedicata ai giovani per supportarli nella conoscenza delle proprie attitudini e nell'acquisizione di competenze necessarie per il mondo del lavoro, attraverso la testimonianza e l'esperienza dei dipendenti dell'azienda e di società partner, consolidando la comprensione dei propri punti di forza e debolezza, imparando a svilupparli e a comunicarli in modo efficace.

Ore attese: 5

Obiettivi e/o Competenze trasversali e/o professionali attese

- Favorire le dinamiche relazionali, sviluppando l'interazione tra i soggetti coinvolti
- Promuovere il senso di responsabilità e di impegno sociale e lavorativo
- Sviluppare attitudini al lavoro individuale e di gruppo, nel rispetto dei ruoli e delle funzioni
- Abituare all'ascolto
- Favorire lo sviluppo delle capacità di autocritica, accettando rilievi e opinioni diverse
- Promuovere la scoperta delle proprie attitudini e migliorare la capacità di orientare le scelte personali
- Stimolare la capacità di rendere conto con chiarezza e precisione del proprio operato
- Indirizzare all'adozione di linguaggi, comportamenti e corrette abitudini consoni all'età e al contesto
- Potenziare la padronanza delle TIC per operare una comunicazione efficace.

Moduli di orientamento disciplinare (DM 328 del 22/12/2022)

La classe ha svolto le seguenti attività didattiche orientative, finalizzate a consolidare le competenze necessarie agli studenti per "leggere" la realtà e interagire criticamente con essa, acquisire coscienza delle proprie attitudini e affrontare con consapevolezza le scelte legate al proprio futuro:

Attività	Discipline	N° ore
Didattica laboratoriale e <i>learning by doing</i>	Scienze naturali	11
Riflessione metacognitiva	Italiano, Scienze naturali, Inglese, Disegno e storia dell'arte	11
<i>Problem solving</i>	Italiano, Inglese, Matematica, Filosofia, Storia, Fisica, IRC	9
Spirito critico	Educazione Civica, Inglese	6
		Totale ore: 37

ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE

Attività realizzate con la classe nell'anno scolastico in corso

Attività	Descrizione
Progetti PTOF Esperienze svolte	Stagione teatrale presso il Teatro Elfo Puccini di Milano (5 novembre - 11 febbraio) Attività donazione del sangue

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Viaggi d’istruzione e visite guidate	Viaggio d’istruzione a Monaco di Baviera e Dachau in collaborazione con l’associazione di promozione sociale Deina (20-24 aprile)
Altre attività/iniziative extracurricolari	Visita alla mostra fotografica “Quando costruimmo la pace. Chivasso dal fascismo alla Repubblica” (28 ottobre) Corso di orientamento Politecnico (novembre-gennaio) Corso di orientamento Facoltà scientifiche (Novembre-aprile) Spettacolo teatrale “Il delitto Matteotti” a cura di Faber Teater (14 aprile)
Attività sportiva/competizioni nazionali	Rafting (attività rivolta a tutta la classe e partecipazione di 5 studenti a campionati interregionali)
Partecipazione a convegni/seminari	Conferenza sulla sensibilizzazione alla donazione degli organi (13 aprile)

SIMULAZIONI DI PROVE SCRITTE

Nel corso dell’anno al fine di ottimizzare la preparazione degli allievi sono stati predisposti gli interventi qui di seguito riportati.

Prima prova

Nel corso dell’anno scolastico, oltre al normale svolgimento degli elaborati in classe, è stata effettuata la seguente simulazione della prima prova d’esame:

Data	Durata
8 aprile	6 moduli orari

La prova è stata comune a tutte le quinte

Seconda prova

Nel corso del corrente anno scolastico la classe ha svolto una prova di simulazione della durata di 6 moduli orari, oltre al normale svolgimento di test e verifiche monotematiche della durata di due moduli.

Data	Durata
5 maggio	6 moduli orari

La prova del è stata comune a tutte le quinte del Liceo Scientifico e del Liceo Scienze applicate

Valutazione delle simulazioni

I criteri di valutazione sono stati costantemente fondati sulle conoscenze, competenze e capacità manifestate dai singoli allievi, secondo descrittori o indicatori dei relativi livelli.

Liceo Classico Scientifico Musicale “**Isaac Newton**”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

La valutazione di tutte le prove, in ogni disciplina, è stata espressa mediante apposite griglie che si allegano al presente documento di seguito evidenziate:

- griglia valida per la prova scritta d’italiano;
- griglia valida per la prova scritta di Latino/Matematica/TAC;

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI E DEL COMPORTAMENTO

Il Collegio Docenti annualmente revisiona e delibera i **criteri di valutazione** adottati per gli scritti e gli orali delle varie occasioni di verifica, nonché i criteri per l’attribuzione del **voto di comportamento** nel rispetto della normativa vigente.

Il documento che raccoglie tali criteri è pubblicato sul sito web istituzionale del Liceo ed è reperibile al seguente link:

<https://www.liceonewton.it/downloads/criteri-e-protocolli/criteri-di-valutazione-rev-10.pdf>

CRITERI PER L’AMMISSIONE ALL’ESAME E PER LA DETERMINAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Per l’ammissione degli studenti delle classi quinte all’esame di Maturità e la determinazione del credito scolastico si fa riferimento alla seguente normativa:

- D.Lgs. n. 62 del 13 aprile 2017;
- Legge 1° ottobre 2024, n. 150.

I criteri per l’assegnazione del credito scolastico sono stati definiti e deliberati in Collegio Docenti nel rispetto della normativa vigente. Il documento che raccoglie tali criteri è pubblicato sul sito web istituzionale del Liceo ed è reperibile al seguente link:

<https://www.liceonewton.it/downloads/criteri-e-protocolli/criteri-attribuzione-credito-scolastico-rev-10.pdf>

FASCICOLO ALLEGATI

Costituisce parte integrante del presente documento un fascicolo che contempla:

1. **Proposte di griglie di valutazione per le prove scritte e per la prova orale:** sono allegate la griglia di valutazione per la prima prova scritta (cfr. quadro di riferimento allegato al D.M. 21 novembre 2019, n. 1095), la griglia di valutazione per la seconda prova scritta (cfr. quadri di riferimento allegati al D.M. n. 769 del 2018) e la griglia di valutazione della prova orale pubblicata insieme all’Ordinanza (Allegato 1 al D.M. 29 gennaio 2026, n.13).
2. **Relazioni conclusive e programma svolto:** sono allegate le relazioni conclusive redatte dai docenti delle singole discipline in cui sono riportate sinteticamente le indicazioni didattiche, i criteri di valutazione e verifica e il programma svolto.

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Laura OLIVERO	Firmato in originale
Lingua e letteratura inglese	Cristina ALBERTO	Firmato in originale
Matematica	Lorenzo VILLANO	Firmato in originale
Fisica	Rosa PASQUARIELLO	Firmato in originale
Scienze naturali	Silvia NEPOTE	Firmato in originale
Storia	Dario ROMEO	Firmato in originale
Filosofia	Dario ROMEO	Firmato in originale
Informatica	Andrea MAURO	Firmato in originale
Disegno e storia dell'arte	Anna Donata Patrizia GIANFIGLIO	Firmato in originale
Scienze motorie e sportive	Pier Carlo CAREGGIO	Firmato in originale
Insegnamento della Religione Cattolica	Nadia CENA	Firmato in originale

Chivasso 15/05/2026

La Dirigente Scolastica
dott.ssa Vincenza TASCONE

Si firma il presente documento per presa visione e accettazione nella sua interezza, comprensivo di allegati.

**ALLEGATI AL
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI
CLASSE CLASSE 5H**



SOMMARIO ALLEGATI

1. Griglie di valutazione delle prove scritte e del colloquio
2. Relazioni conclusive delle varie discipline e programma svolto

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					PUNTI
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e non puntuali	del tutto confuse e non puntuali	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ricchezza e padronanza lessicale	presenti e complete	adeguate	poco presenti e parziali	scarse	assenti	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi);	completa	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi)	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi)	assente	
uso corretto ed efficace della punteggiatura	presente	complessivamente presente	parziale	scarso	assente	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarsee/o scorrette	assenti	
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						/60
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente	
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						/40
PUNTEGGIO TOTALE	/20					/100

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					PUNTI
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e non puntuali	del tutto confuse e non puntuali	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ricchezza e padronanza lessicale	presenti e complete	adeguate	poco presenti e parziali	scarse	assenti	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi);	completa	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi)	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi)	assente	
uso corretto ed efficace della punteggiatura	presente	complessivamente presente	parziale	scarso	assente	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						/60
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta	
	15-14	13-12-11	10-9	8-7-6	5-4	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente	
	15-14	13-12-11	10-9	8-7-6	5-4	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti	
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						/40
PUNTEGGIO TOTALE	/20					/100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA C
(Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					PUNTI
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e non puntuali	del tutto confuse e non puntuali	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ricchezza e padronanza lessicale	presenti e complete	adeguate	poco presenti e parziali	scarse	assenti	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi);	completa	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi)	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi)	assente	
uso corretto ed efficace della punteggiatura	presente	complessivamente presente	parziale	scarso	assente	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						/60
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente	
	15-14	13-12-11	10-9	8-7-6	5-4	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente	
	15-14	13-12-11	10-9	8-7-6	5-4	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti	
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						/40
PUNTEGGIO TOTALE	/20					/100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI
DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI MATURITÀ
LICEO SCIENTIFICO E SCIENZE APPLICATE**

Indicatori estratti dal quadro di riferimento del D.M. 769 del 26 Novembre 2018

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio massimo	Peso
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	5	25%
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	6	30%
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	5	25%
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	4	20%
Punteggio massimo totale	20	100%

Gli indicatori sono accompagnati da descrittori che dettagliano il giudizio sulla valutazione finale della prova.

INDICATORI E DESCRITTORI**PUNTI****COMPRENDERE**

Non comprende o comprende in modo parziale e inadeguato la situazione problematica proposta, senza riuscire ad individuarne gli aspetti significativi. Non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale.	1
Mostra una comprensione solo parziale della situazione problematica proposta, di cui individua alcuni aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale.	2
Riesce a comprendere con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi.	3
Comprende con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette, facendo riferimento alle necessarie leggi.	4
Comprende con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta ad un ben definito quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette e precise, nell'ambito del pertinente modello interpretativo.	5

INDIVIDUARE

Individua la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione, senza pervenire a risultati o pervenendo a risultati sostanzialmente scorretti.	1
Non individua correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria, senza ricondurli al pertinente ambito di modellizzazione.	2
Individua in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni, riconducendoli solo in parte al pertinente ambito di modellizzazione.	3
Individua con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.	4
Individua con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.	5
Individua in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.	6

SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO

Formalizza la situazione problematica in modo parziale e inadeguato. Utilizza in modo impreciso o incoerente il formalismo matematico, senza giungere a risultati corretti.	1
Formalizza la situazione problematica in modo parziale. Utilizza in modo spesso impreciso il formalismo matematico, giungendo a risultati solo in parte corretti.	2
Riesce a formalizzare la situazione problematica con sufficiente completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a risultati globalmente accettabili.	3
Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo. Applica correttamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati esatti.	4
Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo, preciso, elegante. Individua con sicurezza il pertinente formalismo matematico, che applica con padronanza e che utilizza per giungere a risultati esatti.	5

ARGOMENTARE

Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio non appropriato o molto impreciso.	1
Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2
Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	3
Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO LICEO SCIENTIFICO E SCIENZE APPLICATE PER STUDENTI CON DSA

Indicatori estratti dal quadro di riferimento del D.M. 769 del 26 Novembre 2018

Per lo studente con DSA (discalculia, disgrafia), la griglia di valutazione nazionale viene adattata in termini di ridistribuzione del punteggio per porre **più peso** sulla comprensione e formalizzazione del testo del problema, sullo sviluppo delle tecniche risolutive, **e meno** sulla correttezza del calcolo e sulla precisione e l'ordine nell'esecuzione.

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio massimo	Peso
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	7	35%
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	8	40%
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	3	15%
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	2	10%
Punteggio massimo totale	20	100%

Gli indicatori sono accompagnati da descrittori che dettagliano il giudizio sulla valutazione finale della prova.

INDICATORI E DESCRITTORI (per griglia di valutazione DSA)**PUNTI**

COMPRENDERE	
Non comprende o comprende in modo parziale e inadeguato la situazione problematica proposta, senza riuscire ad individuarne gli aspetti significativi. Non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale.	1-2
Mostra una comprensione solo parziale della situazione problematica proposta, di cui individua alcuni aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale.	3-4
Riesce a comprendere con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi.	5
Comprende con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette, facendo riferimento alle necessarie leggi.	6
Comprende con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta ad un ben definito quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette e precise, nell'ambito del pertinente modello interpretativo.	7

INDIVIDUARE

Individua la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione, senza pervenire a risultati o pervenendo a risultati sostanzialmente scorretti.	1-2
Non individua correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria, senza ricondurli al pertinente ambito di modellizzazione.	3-4
Individua in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni, riconducendoli solo in parte al pertinente ambito di modellizzazione.	5
Individua con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.	6
Individua con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.	7
Individua in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.	8

SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO

Formalizza la situazione problematica in modo parziale e inadeguato. Utilizza in modo impreciso o incoerente il formalismo matematico, senza giungere a risultati corretti.	1
Formalizza la situazione problematica in modo parziale. Utilizza in modo spesso impreciso il formalismo matematico, giungendo a risultati solo in parte corretti.	2
Riesce a formalizzare la situazione problematica con sufficiente completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a risultati globalmente accettabili.	3
Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo. Applica correttamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati esatti.	-
Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo, preciso, elegante. Individua con sicurezza il pertinente formalismo matematico, che applica con padronanza e che utilizza per giungere a risultati esatti.	-

ARGOMENTARE

Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio non appropriato o molto impreciso.	1
Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2
Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	-
Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	-

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	1.50 - 2.50
	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.		
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	1.50 - 2.50
	II	È in grado di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.		
	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	1.50 - 2.50
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.		
	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	1.50 - 2.50
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.		
	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				



RELAZIONE CONCLUSIVA

Disciplina	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Docente	OLIVERO Laura
Testi in adozione	Fontana, Forte, Talice, <i>L'ottima compagnia</i> , voll. 4-6, volume Leopardi, Zanichelli Dante Alighieri, <i>Per l'alto mare aperto</i> , <i>Divina Commedia</i> , edizione integrale del Settecentenario a cura di Alessandro Marchi, Paravia
Classe	5H Liceo scientifico di scienze applicate
Data	14 maggio 2026

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Gli studenti, con cui la docente scrivente ha mantenuto la continuità dal secondo anno per l'insegnamento della disciplina Lingua e Letteratura italiana, sono stati rispettosi del patto educativo condiviso.

Alcuni sono stati attenti e partecipi durante le spiegazioni relative alle varie fasi della storia della letteratura italiana e l'analisi dei testi letterari svolta in classe anche con attività guidate e lezioni dialogate. Opportunamente sollecitati, in maniera costruttiva hanno apportato contributi personali.

Nel corso del triennio hanno consolidato e perfezionato il proprio metodo di lavoro, anche grazie a un'applicazione seria e costante e a un interesse verso lo studio in generale. Nella forma orale e in quella scritta sanno esprimere con proprietà i contenuti disciplinari, sanno esporre e argomentare opinioni personali.

Altri studenti hanno migliorato, rispetto ai livelli di partenza, le proprie capacità espressive sia nelle prove orali sia in quelle scritte. Alcuni di loro devono ancora maturare un atteggiamento più attivo e partecipe, anche maggiormente consapevole rispetto alla gestione del tempo a disposizione per le prove scritte.

Alcuni allievi hanno curato poco la necessaria rielaborazione dei contenuti appresi, organizzando lo studio soprattutto in occasione delle verifiche scritte e orali programmate.

Accanto alle scelte antologiche in prosa, nell'intero triennio è stata proposta la lettura integrale di alcuni romanzi, indicati successivamente, per superare almeno in parte la frammentarietà delle letture e per condurre gli studenti ad una conoscenza più approfondita di alcuni fondamentali testi della storia letteraria italiana.

Nel corso del terzo e quarto anno è stata predisposta una preparazione alle varie tipologie per la prima prova scritta dell'Esame di Stato, continuata anche nel corrente anno scolastico.

E' stata anche particolarmente curata la revisione degli elaborati effettuati in classe e a casa in continuità con il lavoro svolto negli anni precedenti.

Il programma del quinto anno ha offerto anche occasioni per riflettere su di sé. La maturità acquisita dagli studenti ha favorito inoltre la riflessione metacognitiva, promossa già negli anni scolastici precedenti e continuata anche in quello corrente, per esempio sulla valutazione delle prove affrontate, e un approccio più consapevole ai contenuti disciplinari e alle iniziative culturali vissute insieme, come i due spettacoli della Stagione teatrale d'istituto.

Anche a causa della discontinuità delle lezioni nella seconda parte del pentamestre è stato necessario ridurre la trattazione di alcuni argomenti del Novecento e sono stati analizzati solo alcuni canti della terza cantica della *Commedia* dantesca.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

La valutazione è un processo che tiene conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione di Dipartimento.

Elemento essenziale è stato il controllo del raggiungimento degli obiettivi prefissati in relazione ai contenuti proposti. Si precisa che la valutazione ha tenuto conto, oltre che del grado di raggiungimento degli obiettivi, anche dell'impegno dimostrato, della partecipazione alle lezioni e dei progressi rilevati. Allo scopo di garantire un controllo più puntuale e completo dei livelli di apprendimento le prove di verifica sono state opportunamente diversificate e sono state programmate prove di diverso tipo e di diversa durata in relazione alla complessità degli obiettivi, all'articolazione dei contenuti.

Sono state somministrate perciò due prove scritte, una nel trimestre e l'altra nel pentamestre, relative alle tipologie di scrittura previste dall'Esame di Stato (analisi e interpretazione di un testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità), della durata di tre moduli orari ciascuna, una simulazione di prima prova della durata di sei moduli orari (prova comune nel pentamestre), quattro verifiche scritte, una nel trimestre e tre nel pentamestre, una delle quali sulla *Commedia* dantesca, della durata di due moduli orari ciascuna, relative a contenuti letterari affrontati durante le lezioni, nella forma di risposte a domande aperte e di parafrasi, analisi e commento di testi noti.

Anche durante il corrente anno scolastico gli studenti hanno continuato a produrre elaborati scritti valutati a livello formativo.

Per quanto riguarda le valutazioni orali, le prove hanno previsto due interrogazioni lunghe, la prima nel trimestre e l'altra nel pentamestre. Alcuni allievi hanno affrontato una verifica orale aggiuntiva.

Tutte le prove sono sempre state programmate con il gruppo classe, per consentire agli studenti una maggiore organizzazione nello studio.

Valutazione delle prove scritte

Le griglie di valutazione relative alle varie tipologie della Prima Prova sono state sempre utilizzate nell'arco del triennio e sono il frutto di un ripetuto confronto fra i docenti del Dipartimento di Lettere, i quali, alla luce delle singole esperienze, hanno cercato di tenere in considerazione in modo equilibrato sia gli aspetti formali sia quelli legati al contenuto.

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle verifiche orali ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online "Criteri di valutazione".

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati.

- Giacomo LEOPARDI, "il poeta della vita"

La vita: l'ambiente familiare e la formazione; le "conversioni" e l'infelicità del giovane poeta in cerca di libertà; gli ultimi anni.

Il pensiero e la poetica.

Le opere. *L'Epistolario* e lo *Zibaldone di pensieri*.

I *Canti*: il titolo e i contenuti. Il silenzio poetico e le *Operette morali*: i temi; la fortuna.

- **L'Epistolario**: lettura e analisi della *Lettera a Pietro Giordani, 30 aprile 1817*: "Unico divertimento in Recanati è lo studio" (vol. Giacomo Leopardi, pp. 18-20) e di quella del 19 novembre 1819 "La noia, morte di tutte le passioni" (vol. Giacomo Leopardi, pp. 21-22)

- Lo **Zibaldone di pensieri**: lettura e analisi della teoria del piacere (vol. Giacomo Leopardi, pp. 41-43)

- Dai **Canti**, lettura e analisi di

L'infinito (vol. Giacomo Leopardi, pp. 74-75)

A Silvia (vol. Giacomo Leopardi, pp. 88-91)

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia (vol. Giacomo Leopardi, pp. 104-110)

La quiete dopo la tempesta (vol. Giacomo Leopardi, pp. 92-94)

Il sabato del villaggio (vol. Giacomo Leopardi, pp. 95-97)

La ginestra o il fiore del deserto (vol. Giacomo Leopardi, pp. 116-129)

- Le **Operette morali**, lettura e analisi delle seguenti prose:
Dialogo della Natura e di un Islandese (vol. Giacomo Leopardi, pp. 140-146)

Dialogo di Plotino e Porfirio, "Viviamo, Porfirio mio, e confortiamoci insieme"
(vol. Giacomo Leopardi, p. 58)

Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un passeggiere
(vol. Giacomo Leopardi, pp. 168-169)

Vivere una “vita accanto” con un genitore anaffettivo, come Leopardi bambino:
lettura integrale e commento al romanzo di Mariapia Veladiano, *La vita accanto*,
Einaudi, 2011 (vol. Giacomo Leopardi, pp. 34-35)

Approfondimento: analisi del film *Il giovane favoloso*, regia di Mario Martone,
visionato dagli studenti

L'Europa e l'Italia del secondo Ottocento. Il Realismo, il Naturalismo francese, il Verismo italiano

- Gustave FLAUBERT e il Realismo

- **Madame Bovary**: sono stati analizzati i seguenti passi:

- *Incipit, L'ingresso in collegio di Charles Bovary* (vol. 5 pp. 33-35)

- *L'educazione di Emma* (vol. 5 pp. 35-38)

- La nuova poesia di Charles BAUDELAIRE, **I fiori del male**: *L'albatro*
(vol. 5 pp. 42-43)

- La Scapigliatura

- Emilio PRAGA, **Penombre**: lettura e analisi della lirica *Preludio* (vol. 5 pp. 68-70)
Igino Ugo TARCHETTI, **Fosca**: lettura e analisi del *passo* proposto dal testo in
adozione, *Il primo incontro con Fosca, una donna bruttissima e sensibilissima*
(vol. 5 pp. 79-83)

- Il Naturalismo francese e il Verismo italiano

- Giovanni VERGA: la figura, il progetto letterario e la poetica

- **Vita dei campi**: lettura e analisi dei seguenti testi

da *L'amante di Gramigna*, *Prefazione* (vol.5 pp. 179-181)

Rosso Malpelo (vol.5 pp. 193-203)

da *Fantasticheria*, *L'ideale dell'ostrica* (vol.5 pp. 184-185)

La Lupa (vol.5 pp. 210-213)

- **Novelle rusticane**: *La roba* (vol.5 pp. 223-228)

Libertà (vol.5 pp. 229-234)

- Il ciclo dei **Vinti**

La Prefazione a I Malavoglia: Il Ciclo dei Vinti (vol.5 pp. 186-188)

- **I Malavoglia:** genere, trama, spazio, tempo, il pessimismo di Verga, le tecniche narrative e stilistiche. Lettura integrale

In particolare, sono stati analizzati i seguenti passi:

- *L'incipit, La famiglia Malavoglia* (cap. I) (vol. 5 pp. 243-245)
- *La conclusione del romanzo: l'addio di 'Ntoni* (cap. XV) (vol. 5 pp. 255-258)

Lettura integrale e commento al romanzo di Viola Ardone, *Il treno dei bambini*, Einaudi, 2019

Lo sradicamento del giovanissimo protagonista da una realtà di miseria, affine a quella dei *Malavoglia*, si risolve nell'impossibilità di reinserirsi nel luogo d'origine, come accade al giovane 'Ntoni. (vol. 5 pp. 261-263)

- **Mastro-don Gesualdo:** è stato analizzato il seguente passo:

- *La morte di mastro-don Gesualdo* (IV, cap. V) (vol. 5 pp. 273-277)

Il Decadentismo

- Giovanni PASCOLI: la figura e l'opera letteraria
I temi della poesia pascoliana, le soluzioni formali

- Da **Il fanciullino**, *Il poeta fanciullo* (vol. 5 pp. 421-422)
- **Myricae:** lettura e analisi delle liriche
- *X Agosto, L'assiuolo, Temporale* (vol. 5 pp. 435-436; 439-440; 443)
- **Canti di Castelvecchio**, lettura e analisi della lirica *La mia sera* (vol. 5 pp. 457-459)
- **Primi poemetti, Italy:** lettura e analisi dei passi riportati nel testo in adozione (vol. 5 pp. 468-471)

- Gabriele D'ANNUNZIO: la figura e l'opera letteraria

- **Il piacere:** sono stati analizzati i seguenti passi:

- *L'attesa* (primo libro, primo capitolo) (vol. 5. pp. 545-549)
- *Il ritratto del conte Andrea Sperelli, l'educazione di un esteta* (primo libro, secondo capitolo) (vol. 5. pp. 550-553)

- **Alcyone:** lettura e analisi delle seguenti liriche:

La pioggia nel pineto, Le stirpi canore (vol. 5. pp. 584-591)
I pastori (fotocopia)

Prosatore del primo Novecento

- Luigi PIRANDELLO, “figlio del Caos”: la figura, la visione del mondo e la poetica, il conflitto vita-forma, la frantumazione della realtà e dell’io; novelle, romanzi, teatro. Il “teatro nel teatro”

- **L’umorismo**

Sono stati analizzati i seguenti passi:

Parte seconda, II, Una dichiarazione di poetica (vol. 5 pp. 821-822)

Parte seconda, V, La vita è un flusso continuo... (vol. 5 pp. 826-827)

- **Novelle per un anno:** *Il treno ha fischiato:* lettura e analisi (vol. 5 pp. 846-850)
La patente: lettura e analisi (vol. 5 pp. 834-841)

- **Il fu Mattia Pascal:** lettura integrale

In particolare, sono stati analizzati i seguenti passi:

- *Prima e seconda premessa* (vol. 5 pp. 865-869)

- la pagina conclusiva del romanzo, “*Io sono il fu Mattia Pascal*”
(vol. 5 pp. 881-882)

- **Uno, nessuno, centomila:** lettura e analisi dell’incipit, *Mia moglie e il mio naso*
(vol. 5 pp. 794-795)

e del passo conclusivo *Nessun nome [...] La vita non conclude*

(vol. 5 pp. 885-887)

- **Enrico IV** (il contenuto dell’opera teatrale)

La poesia italiana del Novecento

- La rottura della tradizione: i futuristi

- Filippo Tommaso MARINETTI, **Manifesto del Futurismo, Manifesto tecnico della letteratura futurista:** lettura e analisi

(vol. 5 pp. 636-638; 642-644)

-
- Giuseppe UNGARETTI, ***L'Allegria***:
 - letteratura ed emigrazione: lettura e analisi della lirica *In memoria*
(vol. 6 pp. 57-59)
 - Un soldato al fronte: lettura e analisi delle liriche *Veglia, Fratelli, Mattina, Soldati*
(vol. 6 pp. 60-61; 76-77)
 - Gli aspetti formali della poesia ungarettiana dell'*Allegria*

La trattazione dei seguenti argomenti di poesia italiana del Novecento, indicati in grassetto, è prevista per la seconda metà del mese di maggio.

Cenni su Eugenio MONTALE

- ***Ossi di seppia***, lettura e analisi delle liriche ***Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato***

Dal secondo dopoguerra ai giorni nostri

Primo LEVI, scrittore testimone della Shoah

- ***Se questo è un uomo***, lettura integrale
In particolare, sono stati analizzati i seguenti passi:
- la poesia *Se questo è un uomo* (vol. 6 p. 461)
- *Prefazione 1947* (vol. 6 pp. 468-469)
- il capitolo *Sul fondo, L'arrivo nel lager* (vol. 6 pp. 478-481)
- il capitolo *Il canto di Ulisse* (approfondimento *L'inferno dantesco e quello dei lager nazisti*) (Per l'alto mare aperto, pp. 296-298)
- il capitolo *I fatti dell'estate*
- *Appendice, Rivedere Auschwitz* (vol. 6 pp. 464-465)

Altri testimoni della Shoah

- Liliana Segre, ***Scolpitelo nel vostro cuore***, Milano, 2018: lettura e commento del passo ***Nel campo di sterminio*** (vol. 6 pp. 490-491)
- Sami Modiano nel libro di Mario Calabresi, ***Una volta sola, Storie di chi ha avuto il coraggio di scegliere***, Mondadori, 2022: lettura e commento del capitolo ***La cura del nuoto***

Le frontiere della narrazione. Gli ultimi vent'anni

- Lettura integrale e commento al romanzo di MariaPia Veladiano, **La vita accanto**, Einaudi, 2011 (vol. Giacomo Leopardi, pp. 34-35)
- Lettura integrale e commento al romanzo di Viola Ardone, **Il treno dei bambini**, Einaudi, 2019 (vol. 5 pp. 261-263)
- Lettura integrale e commento al romanzo di Viola Ardone, **Oliva Denaro**, Einaudi, 2021 (vol. 6 pp. 1009-1011)
- Lettura integrale e commento al romanzo di Emanuela Fontana, **La correttrice, "l'editor segreta di Alessandro Manzoni"**, Mondadori, 2023

Dante ALIGHIERI, intellettuale impegnato ed "exul immeritus"

Commedia, Paradiso

Introduzione al regno e alla cantica

- Paradiso: lettura e commento dei seguenti canti: I, III, VI, XXXIII

In particolare, sono stati parafrasati e analizzati i seguenti passi:

- Proemio alla terza cantica (*Pd*, I, vv. 1-36)
- Il motivo dell'ineffabilità (*Pd*, I, vv. 70-72)

Approfondimento: confronto con gli altri proemi

- Piccarda Donati e Costanza d'Altavilla (*Pd*, III, vv. 37-130)
- Le anime beate di Giustiniano (*Pd*, VI, vv. 10-27) e di Romeo di Villanova (*Pd*, VI, vv. 127-142)

Approfondimento: la tematica politica dei canti sesti

- La preghiera alla Vergine (*Pd*, XXXIII, vv. 1-39)
- La visione di Dio (*Pd*, XXXIII, vv. 115-145)

Approfondimento: il plurilinguismo dantesco, le sfumature lessicali di Dante riguardo alla "vecchiezza"

RELAZIONE CONCLUSIVA

Disciplina	INGLESE
Docente	Cristina Alberto
Testo in adozione	PERFORMER HERITAGE – Zanichelli Spiazzi/Tavella/Layton Volumi 1 e 2 (second edition)
Classe	5H Liceo Scientifico opzione Scienze applicate
Data	15 maggio 2026

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La classe, composta da ventuno allievi, si è sempre mostrata complessivamente corretta e attenta con una adeguata partecipazione al dialogo educativo anche se talvolta si è verificata solo dopo sollecitazione da parte dell’insegnante. Le lezioni si sono comunque costantemente svolte in un clima sereno e disteso. Dal punto di vista didattico i risultati raggiunti sono stati globalmente soddisfacenti ed ottimi in alcuni casi.

Per quanto concerne le abilità e le competenze acquisite, esse sono state quelle previste nelle indicazioni ministeriali per il quinto anno del liceo scientifico. Specificatamente:

Lingua

Acquisizione delle strutture, abilità e competenze linguistico –comunicative corrispondenti al Livello B2/C1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento, consolidando il metodo di studio nell’uso della lingua straniera per l’apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l’asse culturale caratterizzante del liceo scientifico e con il proseguimento degli studi. In particolare, alcuni studenti durante il corso del triennio hanno ottenuto certificazioni linguistiche europee a livello B2/C1.

Cultura

Approfondimento degli aspetti della cultura inglese (ambiti storico-sociale e letterario) con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell’epoca moderna e contemporanea. Gli studenti sono stati guidati all’analisi

Liceo Classico Scientifico Musicale “**Isaac Newton**”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

e all’elaborazione di prodotti culturali di diverse tipologie e generi su temi di attualità e letteratura per far acquisire loro la competenza di esprimersi creativamente e di comunicare in modo efficace in diverse situazioni.

Il programma ha avuto uno svolgimento regolare coerentemente con le linee suddette e in accordo con le indicazioni del dipartimento di lingue.

Le modalità di lavoro utilizzare sono state le seguenti:

- lezione frontale
- lezione interattiva
- discussione guidata
- attività di recupero/sostegno

Gli strumenti di lavoro sono stati:

- libro di testo
- sussidi audiovisivi
- sussidi informatici

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

La valutazione è un processo che tiene conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione di dipartimento.

Elemento essenziale è stato il controllo del raggiungimento degli obiettivi prefissati in relazione ai contenuti proposti.

Allo scopo di garantire un controllo più puntuale e completo dei livelli di apprendimento è stato diversificato il carattere delle prove di verifica, prevedendo prove di diverso tipo e di diversa durata in relazione alla complessità degli obiettivi e all'articolazione dei contenuti. Sono state somministrate prove strutturate (comprehensive di vero/falso, scelta multipla, quesiti aperti), domande aperte, esposizioni orali, ecc. in congruo numero per il trimestre e il semestre, includendo la possibilità di recupero per le insufficienze.

Valutazione delle prove scritte

I criteri di attribuzione del punteggio sono stati quelli previsti dal dipartimento di lingue (in genere relativi a correttezza e completezza nella risoluzione dei vari quesiti), nonché alle caratteristiche dell’esposizione (chiarezza, ordine, struttura). Il punteggio è stato poi trasferito in un voto in decimi in base ad una articolazione che assegna la sufficienza nel caso di raggiungimento degli obiettivi minimi e in ogni caso comunicato e formalizzato alla riconsegna della prova.

È stata assegnata la sufficienza ai compiti correttamente svolti al 60%.

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle *verifiche orali* ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online “Criteri di valutazione”.

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati:

PERFORMER HERITAGE 1:

Unit 4. The Romantic Age

From Literature and Genres:

The Romantic Spirit

- A New sensibility
- The Sublime
- Romantic Poetry (characteristics)

Authors and Texts

WILLIAM WORDSWORTH: life and works; the Manifesto of English Romanticism; man and nature; the importance of the senses and memory; the poet’s task and style

- *Daffodils* (text analysis)

SAMUEL TAYLOR COLERIDGE: life and works; imagination and fancy

- *The Ryme of the Ancient Mariner*: features; form; interpretations

The killing of the Albatross (text analysis)

A sadder and wiser man (text analysis)

JOHN KEATS: Life and works; imagination and negative capability; beauty

- *La Belle dame sans merci* (text analysis)
- *Ode on a Grecian Urn* (text analysis)

MARY SHELLEY: life and works

- *Frankenstein, or the Modern Prometheus* (lettura integrale dell’opera in inglese): plot, setting, themes.

The Creation of the Monster: text analysis

JANE AUSTEN: life and works

- *Pride and Prejudice*: plot, setting, characters, themes

Mr and Mrs Bennet; Darcy’s proposal: text analysis

PERFORMER HERITAGE 2:

The Victorian Age

History and Culture:

- The Dawn of the Victorian Age
- The Victorian Compromise
- Early Victorian thinkers (in particolare: Bentham’s Utilitarianism)
- The American Civil War and a new version of the American dream
- The late years of Queen Victoria’s reign
- The late Victorians (in particolare: Social Darwinism)

Literature and Genres

- Victorian Poetry: The Dramatic monologue
- The Victorian Novel (characteristics)
- Aestheticism and Decadence

Authors and texts

ALFRED TENNYSON: life and works

Ulysses: features

- *Ulysses* (text analysis)

CHARLES DICKENS: life and works; a didactic aim, characters; style

- *Oliver Twist*: plot and features

Oliver wants some more (text analysis)

- *Hard Times*: plot; setting; structure; characters

Coketown (text analysis)

CHARLOTTE BRONTË

- *Jane Eyre*: plot, setting, characters, themes

Jane and Rochester: text analysis

EMILY BRONTË

- *Wuthering Heights*: plot, settings, characters, themes

I am Heathcliff: text analysis

ROBERT LOUIS STEVENSON: life and works

- *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde:*

plot; the double nature of the setting; good and evil; sources; style; interpretations

Story of the Door; Jekyll's experiment : summaries of the extracts and comments

OSCAR WILDE: life and works; the rebel and the dandy

- *The Picture of Dorian Gray:*

plot, setting; characters; allegorical meaning; narrative technique

Dorian's death (text analysis)

The Modern Age: The Age of anxiety

Literature and Genres

- Modernism: features
- Modern poetry: The War poets; Imagism; Symbolism
- The modern novel: the new concept of time; the concept of relativity; Freud's influence;

stream-of-consciousness; the interior monologue (indirect and direct interior monologue)

Authors and texts

The WAR POETS (features)

RUPERT BROOKE

- *The Soldier* (text analysis)

WILFRED OWEN

- *Dulce et Decorum Est* (text analysis)

THOMAS STEARNS ELIOT: life and works; the impersonality of the artist; the mythical method; the technique of the objective correlative

- *The Waste Land*: structure; themes; Tiresias, the speaking voice; style and a new concept of history

The Fire Sermon (text analysis)

JAMES JOYCE: life and works; a subjective perception of time; style

- *Dubliners*: structure and setting; characters; realism and symbolism; paralysis and the use of epiphany; style.

Eveline: text analysis; Gabriel’s epiphany from *The Dead*; text analysis.

- *Ulysses*: structure, characters, plot, setting, themes, the relation to the Odyssey

VIRGINIA WOOLF

- *Mrs Dalloway*: setting, plot, characters, themes

Clarissa and Septimus: text analysis

GEORGE ORWELL

- *Nineteen Eighty-Four*: a dystopian novel

plot; historical background; setting; characters; themes

Big Brother is watching you (analysis)

Room 101 (analysis)

The Present Age

Literature and Genres

- The Theatre of the Absurd (features)
- Contemporary dystopian novels

Authors and Texts

SAMUEL BECKETT

- *Waiting for Godot*: features; themes; characters; the concept of time

Waiting (analysis)

KAZUO ISHIGURO

- *Never Let Me Go*: a dystopian novel; analysis of the setting, plot, characters, themes (lettura integrale dell'opera in lingua inglese)
- *Klara and the Sun*: setting, plot, characters, themes and the impact of artificial intelligence on mankind.

LINGUA:

Consolidamento e approfondimento delle strutture linguistiche e del lessico a livello B2/C1.

RELAZIONE CONCLUSIVA

Disciplina	STORIA
Docente	Prof.ssa ROMEO Dario
Testo in adozione	Ciccopiedi, Colombi, Greppi, Meotto, <i>Trame del tempo</i> , Vol. 3, Laterza
Classe	5H Liceo Scienze Applicate
Data	15 maggio 2026

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Nel corso dell'intero triennio, il processo di insegnamento-apprendimento della storia si è svolto con continuità didattica. L'atteggiamento del gruppo-classe durante le lezioni è stato in generale molto corretto: una parte degli studenti ha manifestato un interesse autentico verso la disciplina e la maggior parte degli allievi ha costantemente partecipato in maniera positiva al dialogo educativo; una minoranza si è rivelata invece più incostante, sia sul piano dell'impegno che della partecipazione.

La modalità di presentazione degli argomenti ha privilegiato la lezione dialogica contraddistinta da un approccio maieutico. Ci si è avvalsi inoltre dello strumento delle video-lezioni asincrone e di materiali di approfondimento di vario tipo (testi e video). L'azione didattica è stata orientata al conseguimento di obiettivi disciplinari irrinunciabili e propri del percorso liceale: sviluppo di uno studio strutturato e critico, utilizzo consapevole del manuale, padronanza nell'uso delle principali categorie storiografiche per la concettualizzazione dei fatti, autonomia nella collocazione diacronica e sincronica degli eventi, individuazione di nessi causali e selezione, unita a gerarchizzazione, delle informazioni e dei materiali. Tali traguardi, tuttavia, sono stati pienamente conseguiti solo da una parte degli studenti. Permangono infatti criticità, di diversa natura, che hanno inciso sul profitto di un'altra parte della classe e rallentato complessivamente lo svolgimento del programma.

A tale riguardo, si segnala che il manuale in adozione ha presentato, attraverso

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

l'utilizzo, alcune problematiche, che ne hanno limitato l'efficacia sul piano dell'apprendimento e ne hanno reso complesso l'impiego in classe. In particolare, il testo presenta una struttura frammentata, nella quale alcuni contenuti risultano distribuiti in numerosi riquadri e percorsi tematici paralleli, che interrompono la linearità dell'esposizione storica. Tale impostazione rende difficoltosa la ricostruzione organica dei processi storici e ostacola la formazione di una visione d'insieme coerente e cronologicamente ordinata degli eventi. Un ulteriore limite riguarda la continua alternanza tra livelli di analisi macrostorica e microstorica. La compresenza di prospettive differenti, pur potenzialmente ricca sul piano storiografico, risulta in questo caso poco funzionale alla didattica, poiché tende a generare disorientamento negli studenti, soprattutto in quelli che presentano fragilità nei prerequisiti o difficoltà nell'organizzazione delle conoscenze. La mancanza di una chiara gerarchia tra contenuti fondamentali e approfondimenti secondari contribuisce inoltre ad appesantire lo studio e a rendere meno efficace la selezione dei nuclei essenziali della disciplina. Si rileva, inoltre, che talvolta la densità delle informazioni presenti nelle singole unità hanno reso necessario un costante intervento di semplificazione e di mediazione da parte del docente. Per sostenere gli studenti più fragili, è stato infatti necessario affiancare, alla didattica curricolare, un costante lavoro di rinforzo metodologico, sia sul piano lessicale, per favorire l'uso appropriato di termini specifici, sia sul piano dell'assimilazione organica dei contenuti, al fine di superare un approccio meramente mnemonico.

Le criticità sopra evidenziate e la riduzione del monte ore, provocata da svariate attività curricolari ed extra-curricolari (Educazione civica, percorsi FSL, attività di recupero e di orientamento, prove INVALSI, simulazioni delle prove di esame, conferenze, uscite didattiche, attività sportive), hanno inciso negativamente sullo svolgimento del programma, non rendendo possibile affrontare la storia della seconda metà del '900, dal momento che ciò avrebbe avuto come conseguenza una trattazione decisamente superficiale della prima metà del XX secolo. Si è scelto pertanto di privilegiare la qualità a scapito della quantità. A complicare ulteriormente l'azione didattica vi è stata poi l'assenza del docente per gran parte del mese di gennaio a causa di un infortunio.

Dal punto di vista del rendimento i risultati sono stati decisamente variegati: accanto ad alcune punte di eccellenza, un gruppo di studenti abbastanza nutrito ha conseguito una preparazione discreta o buona, pur caratterizzata da uno studio non sempre critico e del tutto consapevole. Un numero assai più ristretto di allievi ha invece manifestato qualche difficoltà, a causa di un metodo di studio e di una costanza nell'impegno e nella partecipazione alle attività proposte non del tutto adeguati.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Se si considera il voto non un mero quantificatore di prestazione, ma un indicatore della posizione dello studente all'interno di un processo “in divenire”, in cui via via si consolidano competenze, strutture cognitive, capacità di astrazione e abilità espositive, la valutazione allora diventa la risultante di molteplici fattori, ovvero un dato pregnante, che va ben oltre all'esclusiva misurazione delle conoscenze dei contenuti disciplinari.

Il voto finale, espresso in scrutinio, è infatti una sintesi ponderata di svariati elementi, quali l'attenzione e la partecipazione attiva alle lezioni, la serietà nel lavoro a breve e a lungo termine, l'autonomia nella gestione dello studio, la cura nell'organizzazione e nell'esposizione dei contenuti.

Nel caso di valutazione insufficiente in una prova scritta è sempre stata offerta allo studente l'opportunità di un ulteriore colloquio di recupero.

Valutazione delle prove scritte

L'utilizzo delle prove scritte (una per periodo didattico) è stato determinato dalla scarsità di ore previste per la disciplina nonché delle molteplici occasioni in cui non è stato possibile fare lezione a causa di attività istituzionali e non (Invalsi, CLIL, PCTO, conferenze, progetti, uscite didattiche). La tipologia delle prove ha ricalcato la formula dell'interrogazione, basata su domande aperte con risposte di tipo argomentativo e non su prove strutturate. In caso di insufficienza nella prova scritta è sempre stata prevista la possibilità di recupero con una verifica orale. Per la valutazione sono stati adottati tre indicatori (pertinenza e conoscenza dei contenuti; capacità di analisi, sintesi e rielaborazione; competenze linguistiche) e il punteggio è stato di volta in volta espresso in decimi.

Valutazione delle prove orali

Le prove orali hanno rappresentato il principale strumento di valutazione, coerentemente con la natura della disciplina. Per la valutazione delle interrogazioni ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online “Criteri di valutazione”.

In sede di Consiglio di Classe, sono stati valutati positivamente l'impegno e l'interesse dimostrati, l'applicazione costante, l'atteggiamento intellettualmente curioso e attivamente partecipe al lavoro scolastico. Si è tenuto conto del miglioramento (relativo) mostrato dall'allievo/a nel corso dell'anno scolastico.

3. PROGRAMMA SVOLTO

- Ripasso generale sull'età dell'imperialismo e il contesto culturale che la caratterizza (darwinismo sociale, razzismo pseudo-scientifico).
- Approfondimento sulla teoria dei cicli di accumulazione di Giovanni Arrighi.
- La belle époque e l'avvento della società di massa.
- Nazionalismo, antisemitismo e crescita della competizione inter-imperialistica nell'Europa a cavallo tra XIX e XX secolo.
- Crisi e conflitti negli anni che precedono la Grande Guerra (crisi marocchine, guerre balcaniche).
- L'Italia giolittiana tra politica interna (tentativi di modernizzazione e i suoi limiti) e politica estera (avventura coloniale in Libia).
- La prima guerra mondiale: cause strutturali e contingenti; della guerra di movimento alla guerra di posizione; le nuove armi, la dimensione della trincea e la disumanizzazione del nemico; l'Italia tra neutralismo e interventismo; le svolte del 1917 (ingresso in guerra degli USA, Caporetto e Rivoluzione d'Ottobre); la conclusione del conflitto.
- I trattati di pace e la punizione degli sconfitti.
- Le origini della questione israelo-palestinese: dalla nascita del sionismo alla dichiarazione Balfour.
- La Rivoluzione russa da Lenin a Stalin: rivoluzione di febbraio e rivoluzione di ottobre; la guerra civile e l'intervento delle potenze straniere, il comunismo di guerra; il trionfo bolscevico, la nascita dell'URSS e la NEP; la morte di Lenin e la lotta per la successione; Stalin al potere e l'avvio della pianificazione e dei piani quinquennali.
- Gli USA tra anni '20 e anni '30: isolazionismo, anni ruggenti, crollo di Wall Street, grande depressione e New Deal.
- Il totalitarismo sovietico negli anni trenta: la collettivizzazione forzata delle terre, l'Holodomor, le grandi purghe.
- Il dopoguerra in Italia: la “vittoria mutilata”, l'impresa fiumana, il biennio rosso, la nascita dei Fasci di combattimento, il fenomeno dello squadristico, la marcia su Roma e il fascismo al potere.
- Dal delitto Matteotti alle leggi fasciatissime.
- L'Italia fascista: repressione del dissenso, propaganda e costruzione del consenso, i rapporti con la Chiesa, la politica economica, la politica estera e i crimini compiuti ai danni della popolazione libica e di quella etiopica, l'italianizzazione forzata delle popolazioni slave in Istria e Venezia Giulia, le leggi razziali.
- Le interpretazioni del fascismo: Croce, Gobetti, Gramsci.
- La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich: la rivolta spartachista e la sua repressione; la nascita della Repubblica di Weimar; la crisi dell'iperinflazione e la sua risoluzione; la nascita del movimento nazista e il putsch di Monaco (argomento approfondito durante il viaggio d'istruzione); il *Mein*

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Kampf; La Repubblica di Weimar nella seconda metà degli anni '20, tra fragilità politica fermenti artistici e culturali; la crisi del '29 e la crescita di consensi del nazismo; Hitler al potere e la nascita del totalitarismo nazista; la creazione del sistema concentrazionario nazista (argomento approfondito durante il viaggio d'istruzione); la persecuzione degli ebrei nel Terzo Reich durante gli anni '30 (argomento approfondito durante il viaggio d'istruzione).

- Il totalitarismo sovietico negli anni trenta: la collettivizzazione forzata delle terre, l'Holodomor, le grandi purghe
- L'Europa nella morsa degli autoritarismi
- La guerra civile spagnola
- L'espansionismo giapponese e la guerra civile in Cina
- Verso la seconda guerra mondiale: l'Anschluss, la conferenza di Monaco e lo smembramento della Cecoslovacchia, la questione di Danzica, il patto Molotov-Ribbentrop
- Le prime fasi del conflitto: l'occupazione della Polonia; la guerra russo-finlandese; l'occupazione nazista di Danimarca, Norvegia, Olanda, Belgio e Francia; l'ingresso dell'Italia nel conflitto; la battaglia d'Inghilterra e il fallimento della guerra parallela di Mussolini con l'apertura di due nuovi fronti (africano e balcanico).
- L'Operazione Barbarossa e l'ingresso in guerra degli USA.
- Il 1942 come anno della svolta: la battaglia di Stalingrado; le vittorie statunitensi sul fronte del Pacifico; El Alamein.
- Lo sbarco in Sicilia; la caduta del fascismo; l'8 settembre; l'occupazione nazista dell'Italia; la Repubblica di Salò e la Resistenza.
- La Resistenza e il suo significato: la tesi di Claudio Pavone
- Le ultime fasi della guerra: le conferenze alleate; lo sbarco in Normandia; l'avanzata alleata e la liberazione dei campi di sterminio; la fine di Mussolini e Hitler.

RELAZIONE CONCLUSIVA

Disciplina	Filosofia
Docente	ROMEIO Dario
Testo in adozione	Maurizio Ferraris, <i>Il gusto del pensare</i> , Paravia
Classe	5H Liceo Scienze Applicate
Data	15 maggio 2026

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Nel corso dell'intero triennio, il processo di insegnamento-apprendimento della filosofia si è svolto con continuità didattica. L'atteggiamento del gruppo-classe durante le lezioni è stato in generale molto corretto: una parte degli studenti ha manifestato un interesse autentico verso la disciplina e la maggior parte degli allievi ha costantemente partecipato in maniera positiva al dialogo educativo; una minoranza si è rivelata invece più incostante, sia sul piano dell'impegno che della partecipazione.

La modalità di presentazione degli argomenti ha privilegiato la lezione dialogica contraddistinta da un approccio maieutico. L'esiguità delle ore dedicate a Filosofia nel piano di studi delle Scienze Applicate, a cui vanno sommate le ore perse per le diverse attività curriculari ed extra-curriculari (educazioni civica, moduli di orientamento, uscite didattiche, conferenze, attività sportiva, prove INVALSI, simulazioni delle prove scritte dell'esame di maturità, prove concorsuali - con la conseguente riduzione dell'orario di lezione nelle giornate interessate) non hanno consentito, nel corso del quinto anno, di portare avanti il piano di lavoro rispettando integralmente gli obiettivi fissati a inizio anno. A complicare ulteriormente l'azione didattica vi è stata poi l'assenza del docente per gran parte del mese di gennaio a causa di un infortunio.

Dal punto di vista del rendimento i risultati sono stati decisamente variegati: accanto ad alcune punte di eccellenza, un gruppo di studenti abbastanza nutrito ha conseguito una preparazione discreta o buona, pur caratterizzata da uno studio non sempre critico e del tutto consapevole. Un numero assai più ristretto di allievi ha invece manifestato qualche difficoltà, a causa di un metodo di studio e di una costanza nell'impegno e nella partecipazione alle attività proposte non del tutto adeguati.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Se si considera il voto non un mero quantificatore di prestazione, ma un indicatore della posizione dello studente all'interno di un processo “in divenire”, in cui via via si consolidano competenze, strutture cognitive, capacità di astrazione e abilità espositive, la valutazione allora diventa la risultante di molteplici fattori, ovvero un dato pregnante, che va ben oltre all'esclusiva misurazione delle conoscenze dei contenuti disciplinari. Il voto finale, espresso in scrutinio, è infatti una sintesi ponderata di svariati elementi, quali l'attenzione e la partecipazione attiva alle lezioni, la serietà nel lavoro a breve e a lungo termine, l'autonomia nella gestione dello studio, la cura nell'organizzazione e nell'esposizione dei contenuti. Nel caso di valutazione insufficiente in una prova scritta è sempre stata offerta allo studente l'opportunità di un ulteriore colloquio di recupero.

Valutazione delle prove scritte

L'utilizzo delle prove scritte (una per periodo didattico) è stato determinato dalla scarsità di ore previste per la disciplina nonché delle molteplici occasioni in cui non è stato possibile fare lezione a causa di attività istituzionali e non (Invalsi, CLIL, PCTO, conferenze, progetti, uscite didattiche). La tipologia delle prove ha ricalcato la formula dell'interrogazione, basata su domande aperte con risposte di tipo argomentativo e non su prove strutturate. In caso di insufficienza nella prova scritta è sempre stata prevista la possibilità di recupero con una verifica orale. Per la valutazione sono stati adottati tre indicatori (pertinenza e conoscenza dei contenuti; capacità di analisi, sintesi e rielaborazione; competenze linguistiche) e il punteggio è stato di volta in volta espresso in decimi.

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle verifiche orali ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online “Criteri di valutazione”. Le prove orali hanno rappresentato il principale strumento di valutazione, coerentemente con la natura della disciplina. In sede di Consiglio di Classe, sono stati valutati positivamente l'impegno e l'interesse dimostrati, l'applicazione costante, l'atteggiamento intellettualmente curioso e attivamente partecipe al lavoro scolastico. Si è tenuto conto del miglioramento (relativo) mostrato dall'allievo/a nel corso dell'anno scolastico.

1. PROGRAMMA SVOLTO

- Romanticismo: caratteri generali
- L'idealismo e Fichte (cenni generali)
- Hegel: i capisaldi del sistema
- Hegel: la fenomenologia dello spirito (limitatamente alle prime due sezioni: coscienza ed autocoscienza)
- Destra e Sinistra hegeliana: cenni generali
- Feuerbach: rovesciamento dei rapporti di predicazione, critica alla religione, critica a Hegel
- Marx: caratteristiche generali del marxismo, la critica al misticismo logico di Hegel, la critica allo Stato moderno e al liberalismo, la critica all'economia borghese e il concetto di alienazione, il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale, la concezione materialistica della storia, il Manifesto del partito comunista, Il capitale, la rivoluzione e la dittatura del proletariato, le fasi della futura società comunista
- Il positivismo: cenni generali.
- Schopenhauer: le radici culturali (Kant, filosofie orientali, anti-hegelismo), il Velo di Maya, la volontà di vivere (caratteri e manifestazioni), il pessimismo (dolore, piacere e noia, sofferenza universale, illusione dell'amore), le critiche alle varie forme di ottimismo, le vie della liberazione dal dolore
- Kierkegaard: l'esistenza come possibilità e fede; la critica all'hegelismo, gli stadi dell'esistenza, l'angoscia
- Nietzsche: biografia, la questione del rapporto con il nazismo, le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche, il periodo giovanile (La nascita della tragedia e la seconda considerazione inattuale), il periodo "illuministico" e la morte di Dio, la filosofia del meriggio (super-uomo ed eterno ritorno), l'ultimo Nietzsche (trasvalutazione dei valori, volontà di potenza, nichilismo, prospettivismo).
- Freud: la scoperta e lo studio dell'inconscio, le due topiche, la teoria della sessualità.

RELAZIONE CONCLUSIVA

Disciplina	MATEMATICA
Docente	VILLANO
Testo in adozione	Manuale blu 2.0 di matematica (no Tutor) - vol.5
Classe	5H, LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE
Data	20/04/2026

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Il programma è stato svolto integralmente secondo la pianificazione iniziale, senza particolari scostamenti. Gli argomenti sono stati presentati attraverso lezioni partecipate, favorendo il coinvolgimento attivo degli studenti. La classe ha mostrato un livello di preparazione eterogeneo, con alcuni studenti più sicuri e altri che hanno incontrato maggiori difficoltà. Nel complesso, l'attenzione durante le lezioni è stata adeguata e generalmente costante. Il comportamento si è mantenuto corretto, consentendo un regolare svolgimento delle attività didattiche.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Sono state somministrate due prove scritte nel primo periodo di valutazione e due scritte e una orale nel secondo.

Valutazione delle prove scritte

Il punteggio delle prove scritte è stato attribuito assegnando allo svolgimento di ogni esercizio un punteggio seguendo i criteri di completezza, correttezza, originalità, esposizione e eseguendo poi la proporzione in decimi.

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle *verifiche orali* ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online "Criteri di valutazione".

3. PROGRAMMA SVOLTO

I limiti delle funzioni e il calcolo dei limiti

- Definizione di limite finito
- Nozione intuitiva di limiti non finiti
- Operazioni sui limiti:
 - limite della somma (con dimostrazione)
 - altre operazioni (solo enunciato)
- Forme indeterminate (con esempi)
- Limiti notevoli (senza dimostrazione)
- Definizione di funzione continua
- Teorema di Weierstrass (solo enunciato)
- Teorema dei valori intermedi (solo enunciato)
- Teorema di esistenza degli zeri (solo enunciato)
- Classificazione dei punti di discontinuità
- Nozione intuitiva di asintoto

Geometria analitica dello spazio

- coordinate nello spazio
- distanza fra due punti, punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo
- vettori nello spazio: componenti cartesiane
- vettori paralleli e vettori perpendicolari
- piano e sua equazione
- retta e sua equazione
- posizione reciproca di due piani, di due rette, di una retta e un piano
- superficie sferica

La derivata di una funzione

- Definizione di derivata
- Interpretazione geometrica di derivata
- Derivate fondamentali con dimostrazione:
 $D(k)$; $D(x)$; $D(x^a)$, $D(\sin x)$
- Derivate fondamentali senza dimostrazione:
 $D(\cos x)$; $D(\log x)$; $D(a^x)$
- Operazioni con le derivate: tutte, di cui con dimostrazione: prodotto per costante, somma
- Derivata di funzione composta (senza dimostrazione)
- Derivata di funzione inversa (senza dimostrazione)
- Retta tangente
- Classificazione dei punti di non derivabilità

Il teoremi del calcolo differenziale

- Teorema di Rolle
- Teorema di Lagrange
- Tre corollari del teorema di Lagrange
- Teorema di De L'Hospital (solo enunciato)
- Teorema di Fermat

I massimi, i minimi e i flessi

- Definizione di massimi, minimi, flessi a tangente orizzontale e obliqua
- nozione intuitiva di concavità di una curva
- Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante la derivata prima
- Determinare i flessi mediante la derivata seconda
- Risolvere i problemi di massimo e di minimo

Lo studio delle funzioni

- Grafico di una funzione e della sua derivata
- Ricerca degli zeri con metodi di analisi numerica (metodo di bisezione)
- Teoremi di esistenza e unicità degli zeri (solo enunciato)

Gli integrali indefiniti

- Concetto di integrale indefinito
- Calcolo di integrali (immediati, per sostituzione, per parti)
- Integrazione di funzioni razionali fratte

Gli integrali definiti

- Nozione intuitiva di integrale definito
- Teorema della media
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Teorema di Leibniz-Newton
- Calcolo di aree
- Calcolo di volumi
- Integrali impropri

Le equazioni differenziali

- Definizione di equazione differenziale
- Risolvere le equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y' = f(x)$
- Risolvere problemi di Cauchy del primo ordine

RELAZIONE CONCLUSIVA

Disciplina	FISICA
Docente	PASQUARIELLO Rosa
Testo in adozione	Le risposte della fisica-A. Caforio, A. Ferilli-Le Monnier
Classe	5H Liceo scientifico Scienze applicate
Data	4 maggio 2026

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La classe ha partecipato alle lezioni in maniera attenta e assidua, mostrando curiosità e vivo interesse; ha sempre mantenuto un comportamento educato e rispettoso delle regole. Sono presenti nella classe studenti e studentesse con una buona predisposizione per le materie scientifiche che hanno ottenuto, nel corso degli anni, risultati positivi anche in ambiti extrascolastici come, per esempio, le Olimpiadi di Fisica. Alle lezioni teoriche sono state affiancate, ogni volta che è stato possibile, lezioni nel laboratorio di Fisica, allo scopo di dare agli studenti una conoscenza di prima mano delle realtà fisiche; il laboratorio li ha messi nella condizione di misurarsi da soli con le principali leggi studiate e di poter indagare i fenomeni fisici piuttosto che limitarsi a conclusioni note. Il programma di Fisica è stato svolto nella sua interezza.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Valutazione delle prove scritte

Premessa

La valutazione è un processo che ha tenuto conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione di dipartimento. Si ritiene tuttavia di sottolineare che, in relazione agli obiettivi enunciati per i singoli argomenti, si è osservata la capacità dell'allievo di:

- conoscere i contenuti dei diversi nuclei;
- applicare in modo corretto le varie tecniche di calcolo;
- analizzare un quesito e rispondere in forma sintetica;
- prospettare soluzioni, verificarle e formalizzarle nonché l'aderenza ad alcuni obiettivi trasversali, fra i quali:
- leggere e interpretare un testo di carattere scientifico;
- comunicare e formalizzare procedure;

- rappresentare e convertire oggetti matematici;
- rielaborare in modo personale e originale i contenuti;
- partecipare in modo costruttivo e critico alle lezioni.

Elemento essenziale è stato il controllo del raggiungimento degli obiettivi prefissati in relazione ai contenuti proposti.

Allo scopo di garantire un controllo più puntuale e completo dei livelli di apprendimento è stato opportuno diversificare il carattere delle prove di verifica, prevedendo prove di diverso tipo e di diversa durata in relazione alla complessità degli obiettivi e all'articolazione dei contenuti. Si sono previsti perciò test a risposta multipla, compiti scritti tradizionali e prove orali.

Sono state svolte due verifiche scritte e una verifica orale nel trimestre; nel semestre sono state svolte due verifiche scritte e almeno una interrogazione orale.

Valutazione delle prove scritte

I criteri di attribuzione del punteggio in ogni *verifica scritta* hanno tenuto conto di correttezza e completezza nella risoluzione dei vari quesiti e problemi, oltre che dell'esposizione (chiarezza, ordine, struttura). Il punteggio è poi stato trasformato in un voto da 2 a 10.

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle *verifiche orali* ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online “Criteri di valutazione”.

3. PROGRAMMA SVOLTO

Nucleo tematico e Contenuti	Finalità e Obiettivi di apprendimento
I fenomeni elettrostatici e i campi elettrici - L'elettrizzazione per strofinio - L'elettrizzazione per contatto e per induzione - La polarizzazione degli isolanti - La legge di Coulomb - La distribuzione della carica nei conduttori - Il campo elettrico generato da una carica puntiforme nel vuoto - La rappresentazione del campo elettrico - Il flusso del campo elettrico - Il teorema di Gauss	- Descrivere l'elettrizzazione per contatto, strofinio e induzione e interpretarli. - Calcolare la forza tra due cariche puntiformi, nel vuoto e nei dielettrici. - Applicare il principio di sovrapposizione delle forze. - Descrivere il fenomeno della polarizzazione dei dielettrici. - Descrivere il passaggio dall'interazione a distanza al concetto di campo. - Calcolare il campo gravitazionale generato da una massa. - Determinare (in modulo, direzione e verso) il campo elettrico generato da una carica puntiforme. - Determinare il campo elettrico generato da più sorgenti puntiformi. - Ricavare informazioni sul campo elettrico esaminando mappe di linee di forza. - Calcolare il flusso del campo elettrico attraverso una superficie assegnata. - Applicare il teorema di Gauss per ricavare l'espressione del campo elettrico generato da particolari distribuzioni di cariche.
Il potenziale elettrico - La circuitazione del campo elettrico - L'energia potenziale elettrica - La differenza di potenziale elettrico - Le superfici equipotenziali - I condensatori - Il moto di una carica in un campo elettrico	- Definire l'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico. - Calcolare l'energia potenziale di un sistema formato da due o più cariche puntiformi. - Calcolare l'energia potenziale elettrica associata a particolari campi elettrici uniformi. - Ricavare la relazione tra campo elettrico e potenziale (caso del campo uniforme). - Scrivere le equazioni di moto di una carica elettrica all'interno di campi elettrici uniformi. - Calcolare la capacità elettrica di un conduttore. - Risolvere problemi sui condensatori.
Le leggi di Ohm - La corrente elettrica - Il circuito elettrico - La prima legge di Ohm - L'effetto Joule - La seconda legge di Ohm - La relazione tra resistività e temperatura - La corrente elettrica nei liquidi - La corrente elettrica nei gas - Le pile e gli accumulatori	- Rappresentare un circuito elettrico elementare indicando i suoi componenti. - Calcolare l'intensità di una corrente elettrica. - Risolvere semplici circuiti elettrici applicando le leggi di Ohm. - Fornire un'interpretazione microscopica del passaggio della corrente in un conduttore metallico. - Calcolare la resistenza di un filo conduttore in funzione della sua temperatura. - Fare il bilancio energetico di un circuito attraversato da corrente.

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

	- Descrivere il principio di funzionamento della pila - Conoscere e descrivere il processo di elettrolisi - Conoscere le modalità di conduzione elettrica nei gas e nei tubi a vuoto
CIRCUITI ELETTRICI - Il generatore - Le resistenze in serie - Le leggi di Kirchhoff - Le resistenze in parallelo - I circuiti elettrici elementari - I condensatori in serie e in parallelo - Carica e scarica dei condensatori: i circuiti RC	- Rappresentare un circuito elettrico elementare indicando i suoi componenti. - Calcolare la resistenza equivalente di un circuito.

Nucleo tematico e Contenuti	Finalità e Obiettivi di apprendimento
Il campo magnetico - Fenomeni magnetici. - Definizione operativa di campo magnetico: il vettore induzione magnetica. - Campi magnetici prodotti dalla corrente elettrica continua: filo, spira circolare, solenoide. - La forza che un campo magnetico esercita su un circuito percorso da corrente. - La forza tra fili percorsi da corrente. - Il momento magnetico. - Il flusso e la circuitazione del campo magnetico.	- Descrivere fenomeni magnetici e interpretarli in termini di campo. - Definire, mediante il circuito esploratore, il campo magnetico in una regione dello spazio. - Calcolare e rappresentare vettorialmente il campo magnetico di particolari distribuzioni di correnti continue: filo rettilineo, spira circolare e solenoide. - Calcolare la forza su un tratto di conduttore percorso da corrente e immerso in un campo magnetico. - Calcolare la forza tra fili percorsi da corrente. - Determinare il momento meccanico su una spira percorsa da corrente e immersa in un campo magnetico. - Calcolare il flusso e la circuitazione di un campo magnetico.
Il moto delle cariche elettriche nei campi magnetici - La forza di Lorentz. - Il moto delle cariche in un campo magnetico uniforme. - Esperimento di Millikan - Esperimento di Thomson - L'effetto Hall. - Il campo magnetico nella materia. - Il ciclo di isteresi.	- Calcolare la forza di Lorentz su una carica in moto in un campo magnetico. - Calcolare il raggio della traiettoria circolare descritta da una carica in un campo magnetico. - Descrivere l'effetto Hall. - Descrivere il comportamento di una sostanza diamagnetica, ferromagnetica e paramagnetica e darne un'interpretazione microscopica. - Descrivere il ciclo di isteresi e una sua applicazione.
L'induzione elettromagnetica - La legge di Faraday-Neumann- Lenz.	- Descrivere esperimenti in cui si producono correnti indotte.

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

- L'autoinduzione. - La produzione e il trasporto della corrente alternata.	- Calcolare la forza elettromotrice indotta e la corrente indotta. - Stabilire il verso di circolazione della corrente indotta. - Ricavare l'induttanza di un solenoide. - Spiegare il principio di funzionamento di un alternatore e di un trasformatore. - Rappresentare l'andamento di una corrente alternata.
La sintesi dell'elettromagnetismo - Le quattro equazioni di Maxwell. - La corrente di spostamento. - Le onde elettromagnetiche. - Lo spettro delle onde elettromagnetiche.	- Scrivere, enunciare e spiegare correttamente le quattro equazioni di Maxwell. - Mostrare come le equazioni di Maxwell prevedono l'esistenza delle onde elettromagnetiche. - Descrivere lo spettro delle onde elettromagnetiche.
La teoria della relatività - L'esperimento di Michelson e Morley e il problema dell'etere. - Gli assiomi della relatività ristretta. - La dilatazione degli intervalli di tempo. - La contrazione delle lunghezze. - Le equazioni di trasformazione di Lorentz. - L'equazione di trasformazione delle velocità. - Il principio di equivalenza.	- Esporre le problematiche da cui ha preso l'avvio la teoria della relatività ristretta. - Descrivere l'esperimento di Michelson e Morley e la sua importanza storica. - Enunciare gli assiomi della relatività ristretta e mostrare come da essi discendano la dilatazione dei tempi e la contrazione delle distanze. - Scrivere correttamente le equazioni di trasformazione di Lorentz e spiegarle. - Applicare le formule relativistiche per la composizione delle velocità. - Enunciare il principio di equivalenza e il principio di relatività generale, illustrando alcune implicazioni.
La dinamica relativistica - Impulso relativistico. - L'energia relativistica. - L'equivalenza massa-energia. - La relazione tra energia e quantità di moto. - Gli acceleratori di particelle.	- Gli acceleratori di particelle. - Scrivere le formule relativistiche della massa, dell'energia totale e dell'energia cinetica e interpretarle. - Definire l'energia di massa a riposo e calcolarla. - Calcolare l'energia in joule e in elettronvolt. - Ricavare la relazione tra energia e quantità di moto. - Discutere il principio di equivalenza massa-energia, anche mediante esempi.
La crisi della fisica classica - La radiazione del corpo nero e la sua interpretazione classica.	- Descrivere le problematiche inerenti alla distribuzione di energia di un corpo nero e la sua interpretazione classica. - Descrivere la soluzione proposta da

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

- Le ipotesi di Planck. - L'effetto fotoelettrico. - Gli spettri atomici. - Il modello planetario di atomo. - L'atomo di Bohr.	Planck per il corpo nero. - Descrivere l'effetto fotoelettrico e l'interpretazione di Einstein. - Stabilire se una data radiazione è in grado di provocare effetto fotoelettrico in un materiale assegnato. - Descrivere i primi modelli atomici fino a quello all'atomo di Bohr. - Mostrare come il modello di Bohr rende ragione degli spettri di emissione e di assorbimento degli atomi.
Fisica quantistica - L'effetto Compton. - L'esperimento di Young con singoli fotoni. - Il dualismo onda-corpuscolo per le particelle materiali. - La lunghezza d'onda di de Broglie. - Il principio di indeterminazione di Heisenberg.	- Descrivere l'effetto Compton e spiegare la relazione di Compton per la lunghezza d'onda dei fotoni diffusi. - Calcolare la quantità di moto associata a un fotone di determinata lunghezza d'onda o frequenza. - Calcolare la lunghezza d'onda di de Broglie di una particella materiale.
Fisica atomica - La conducibilità elettrica. - Il modello a bande di energia. - Semiconduttori intrinseci e drogati. - La giunzione p-n. - Il transistor.	- Descrivere la conducibilità elettrica di un conduttore, di un isolante e di un semiconduttore in termini di bande di energia. - Descrivere la differenza tra un semiconduttore puro e drogato.

RELAZIONE CONCLUSIVA

Disciplina	INFORMATICA
Docente	PROGETTARE E PROGRAMMARE 2ED. (VOL. 3) - Zanichelli
Testo in adozione	MAURO Andrea
Classe	5H Liceo scientifico Scienze Applicate
Data	10 maggio 2026

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La classe ha mostrato, nel corso del quinquennio, un buon livello di maturità e approccio allo studio.

La maggior parte degli studenti ha raggiunto un livello di preparazione complessivamente buono, riuscendo a sviluppare competenze di base negli ambiti disciplinari affrontati. Al termine del percorso di studi, la classe ha raggiunto competenze di base adeguate a proseguire nei percorsi successivi, sebbene alcuni studenti in modo non sempre pienamente approfondito o critico. La maggior parte degli studenti ha dimostrato discrete capacità di analisi e rielaborazione, mentre altri si sono limitati ad acquisire conoscenze essenziali.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

La valutazione è un processo che tiene conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione di dipartimento. Si ritiene tuttavia di sottolineare che, in relazione agli obiettivi enunciati per i singoli argomenti, si osserverà la capacità dell'allievo di:

- Conoscere i diversi nuclei degli argomenti trattati
- Esprimere quanto appreso in modo chiaro
- Adottare proprietà di linguaggio e correttezza formale
- Saper analizzare un testo o un problema
- Capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari
- Capacità di applicare quanto appreso in attività pratiche effettuate al computer
- Affrontare adeguatamente il problem solving
- Operare e condurre un ragionamento in autonomia.

nonché l'aderenza ad alcuni obiettivi trasversali, fra i quali:

- rielaborare in modo personale e originale i contenuti
- partecipare in modo costruttivo e critico alle lezioni

Elemento essenziale sarà il controllo del raggiungimento degli obiettivi prefissati in relazione ai contenuti proposti. A tal proposito è importante che gli alunni conoscano in modo chiaro e comprensibile le richieste dei docenti.

Allo scopo di garantire un controllo più puntuale e completo dei livelli di apprendimento è opportuno diversificare il carattere delle prove di verifica, prevedendo prove di diverso tipo e di

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

diversa durata in relazione alla complessità degli obiettivi e all'articolazione dei contenuti. Saranno previsti perciò test a risposta multipla, relazioni scritte, compiti scritti tradizionali, prove orali, prove pluridisciplinari.

In particolare, i docenti concordano quanto segue:

- La valutazione di ciascun allievo dovrà scaturire da almeno due prove, pratiche e orali, opportunamente distribuite nel tempo per il trimestre ed almeno due prove, tra pratiche e orali, per il semestre.
- Al termine del primo periodo didattico l'insegnante assegnerà come valutazione da riportare sulla scheda dello studente un VOTO UNICO: tale voto rappresenta una sintesi delle verifiche orali e di una valutazione sulle esperienze pratiche svolte in laboratorio (CM n.89 del 18 ottobre 2012).

Valutazione delle prove scritte

In ogni verifica scritta verranno indicati i criteri di attribuzione del punteggio (in genere collegato a correttezza e completezza nella risoluzione dei vari quesiti e problemi, nonché alle caratteristiche dell'esposizione (chiarezza, ordine, struttura)). Il punteggio verrà poi trasferito in un voto in decimi in base ad una articolazione che assegna la sufficienza nel caso di raggiungimento degli obiettivi minimi e in ogni caso viene comunicato e formalizzato alla riconsegna della prova. Sarà assegnata la sufficienza ai compiti correttamente svolti al 60%.

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle verifiche orali ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online "Criteri di valutazione".

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati per la classe 5H, scienze applicate.

Nucleo tematico e Contenuti	Competenze e Abilità
Reti di calcolatori	
Le architetture di rete – La comunicazione tra computer – Come si classificano le reti – I protocolli di comunicazione	Competenze – Conoscere gli elementi fondamentali di una rete – Conoscere le topologie di rete – Riconoscere i dispositivi di rete – Saper classificare le reti in base all'uso di mezzi trasmissivi – Acquisire il concetto di protocollo – Apprendere le tecniche di commutazione – Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione – Saper collocare le funzioni ai diversi livelli protocollari – Comprendere il concetto di architettura stratificata – Conoscere i compiti dei livelli ISO-OSI e TCP-IP – Saper confrontare il modello ISO-OSI con il modello TCP-IP Abilità – Conoscere il concetto di rete informatica e nello specifico le moderne reti a commutazione – Conoscere le varie topologie di rete, costo e resistenza ai guasti

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

	– Conoscere come avviene uno scambio a livello 2 e 3 della gerarchia ISO-OSI sapendo indicare i vari messaggi che vengono trasmessi con i relativi indirizzi.
La trasmissione dei dati nelle LAN – Livello fisico: i mezzi trasmissivi – Livello fisico: la codifica di linea – Il livello di linea del modello OSI – Le LAN Ethernet – Le LAN wireless	Competenze – Conoscere le varie tipologie di codifica a livello 1: NZR, Manchester, PAM5 – Conoscere la trama Ethernet – Conoscere i sottolivelli Ethernet: LLC, MAC – Conoscere CSMA/CD Abilità – Comprendere pro e contro di ogni codifica di livello 1 – Comprendere le scelte implementative fatte nel protocollo Ethernet
Dalle reti locali a internet – Le origini di Internet – La suite di protocolli TCP/IP – Lo strato Internet del TCP/IP – Gli indirizzi IP: IPv4 – L'accesso remoto a Internet	Competenze – Conoscere i livelli del TCP/IP – Conoscere le funzioni degli IP riservati – Saper scomporre una rete in sottoreti – Assegnare staticamente gli indirizzi IP – Protocolli: ARP, ICMP, DHCP – Middleware: switch, router, NAT – Conoscere le principali differenze fra IPv4 Abilità – Saper dividere una rete in sottoreti configurando correttamente indirizzi IP e Subnet masks, disponendo correttamente specifici dispositivi.
Il livello trasporto e il livello applicazione – I protocolli del livello di trasporto – Il livello di applicazione – Il protocollo HTTP – La posta elettronica – Il DNS	Competenze – Conoscere i metodi stop and wait, sliding windows di TCP – Conoscere le differenze fra protocollo UDP e TCP – Conoscere il concetto di porta di livello 4 – Conoscere il concetto di applicazione di rete – Individuare le tipologie di applicazione di rete – Conoscere l'architettura peer-to-peer – Comprendere i meccanismi dei protocolli SMTP, HTTP e DNS Abilità – Comprendere le scelte implementative degli applicativi nell'uso dei protocolli di livello 4 – Conoscere i servizi offerti dal livello TCP/IP, riuscendo a ricostruire lo scambio di messaggi, simulando la gestione del recupero di messaggi persi. – Comprendere le differenze delle modalità di gestione hardware e software di una rete. – Comprendere ed analizzare le differenze tecnico operative degli strumenti hardware legati all'implementazione di una rete.
La sicurezza delle comunicazioni in Rete – L'importanza della sicurezza informatica – Le tecniche crittografiche – La sicurezza nella suite	Competenze – Crittografia simmetrica e asimmetrica – Algoritmi simmetrici: metodo a sostituzione, metodo a trasposizione (DES) – Crittografia asimmetrica: chiave pubblica e privata (RSA) – Diffie-Hellman – Algoritmi di hashing

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

TCP/IP e il firewall	– Firma digitale – Posta elettronica certificata (PGP) – SSL Abilità – Riuscire a generare chiavi pubblica e privata secondo l’algoritmo dell’RSA. – Saper riconoscere in un certificato digitale le varie componenti e gli algoritmi utilizzati. – Comprendere la differenza fra posta elettronica ordinaria e certificata
Algebra Lineare	Competenze – Matrici, vettori e operazioni sulle matrici – Determinante di una matrice (metodo di Laplace e Sarrus) – Matrice inversa, rango – Metodo di Cramer – Metodo di Jacobi Abilità – Conoscere i principi dell’algebra lineare – Saper applicare i vari metodi per la risoluzione di sistemi lineari – Saper individuare e comprendere le differenze di un modello matematico che descrive una realtà rispetto ad un modello implementato che rappresenta la realtà attraverso una macchina
L’intelligenza artificiale e il machine learning – Una breve storia dell’IA – Il machine learning – Le reti neurali e il deep learning	Competenze – Macchina di Turing – Test di Turing – Storia dell’intelligenza artificiale – Apprendimento supervisionato e non supervisionato – Fase di training e di test – Differenze fra regressione e classificazione – Algoritmi di machine learning: KNN, decision tree – Addestramento e funzionamento delle reti neurali artificiali: forward and backward propagation Abilità – Comprendere le differenze nell’uso di funzioni di attivazione differenti nelle reti neurali – Saper calcolare la funzione di aggiornamento dei pesi nelle reti neurali – Saper generare un decision tree

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	SCIENZE
Libro adottato	Colonna “Chimica organica, Biochimica Biotecnologie”Linx
Docente	NEPOTE Silvia
Classe	5H Liceo scientifico opzione Scienze applicate
Data	15 maggio 2026

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La classe quinta H è formata da 21 studenti con una prevalenza di alunni di sesso maschile.

Gli studenti hanno sempre lavorato con responsabilità e diligenza, per lo più, in modo prevalentemente scolastico, attuando uno studio orientato al momento della verifica.

All'interno del gruppo si sono distinti allievi attenti e motivati, capaci di attuare una assimilazione strutturata dei contenuti ed una rielaborazione organica degli stessi; alcuni studenti, invece, più fragili e meno assidui nello studio, hanno manifestato alcune criticità nella acquisizione rigorosa dei contenuti e nella loro utilizzazione pertinente nei lavori di produzione personale.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

La valutazione è un processo che tiene conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione di dipartimento. Si ritiene tuttavia di sottolineare che, in relazione agli obiettivi enunciati per i singoli argomenti, sono stati valutati negli allievi:

- la conoscenza degli argomenti trattati
- l'uso del lessico specifico e l'esposizione
- l'applicazione delle conoscenze
- la comprensione e la rielaborazione delle conoscenze

Elemento essenziale è stato il controllo del raggiungimento degli obiettivi prefissati in relazione ai contenuti proposti.

Allo scopo di garantire un controllo più puntuale e completo dei livelli di apprendimento si è provveduto a diversificare il carattere delle prove di verifica, prevedendo prove di diverso tipo e di diversa durata in relazione alla complessità degli obiettivi e all'articolazione dei contenuti. Sono stati svolti

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

perciò test a risposta multipla, corrispondenze, vero o falso (con motivazione), compiti scritti con domande aperte, prove orali.

Si è garantito lo svolgimento delle prove orali per tutti quegli studenti che hanno evidenziato un profitto insufficiente nelle prove scritte

Per la valutazione delle prove scritte:

In ogni verifica scritta sono stati indicati i criteri di attribuzione del punteggio (in genere collegato a correttezza e completezza nella risoluzione dei vari quesiti e problemi, nonché alle caratteristiche dell'esposizione (chiarezza, ordine, struttura)). Il punteggio è stato poi trasferito in un voto in decimi in base ad una articolazione che assegna la sufficienza nel caso di raggiungimento degli obiettivi minimi e in ogni caso è stato comunicato e formalizzato alla riconsegna della prova.

E' stata assegnata la sufficienza ai compiti correttamente svolti al 60%.

Sono state svolte quattro prove scritte nel trimestre e sei nel pentamestre.

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle verifiche orali ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online “Criteri di valutazione”.

3. PROGRAMMA SVOLTO

BIOLOGIA

Genetica di batteri e virus.

Trasformazione, coniugazione e trasduzione

Batteriofagi: ciclo litico e ciclo lisogeno

Retrovirus : AIDS e Coronavirus

La tecnologia del DNA ricombinante: -importanza dei vettori: plasmidi e batteriofagi

Enzimi e siti di restrizione.

La tecnica della PCR quale strumento per le indagini genetiche

Le cellule staminali (embrionali, adulte, indotte)

Differenza clonazione/clonaggio: gli OGM

Le biotecnologie e la loro applicazione in campo medico e sociale (cenni)

Parte del programma di biologia è stato svolto con la metodologia CLIL

CHIMICA

Chimica organica (ripasso generale)

Biochimica: glucidi, lipidi, proteine ed acidi nucleici (composizione chimica, formule di struttura, reazioni di sintesi, classificazione, ruolo biologico strutturale e metabolico)

Il metabolismo dei carboidrati: glicolisi, respirazione aerobica Ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa e sintesi di ATP

La fermentazione alcolica e lattica.

La fotosintesi clorofilliana

SCIENZE della TERRA

Composizione, suddivisione e limite dell'atmosfera.

L'atmosfera nel tempo geologico.

Il bilancio termico del Pianeta Terra

La pressione atmosferica e i venti.

La circolazione atmosferica generale: circolazione nella bassa e nell'alta troposfera.

L'umidità atmosferica e le precipitazioni.

Le perturbazioni atmosferiche. Masse d'aria e fronti.

Dalla meteorologia alla climatologia.

Distribuzione geografica dei diversi climi

Inquinamento atmosferico: smog, effetto serra, buco dell'ozono, piogge acide.

I fenomeni endogeni : struttura interna della Terra, fenomeni vulcanici, fenomeni sismici

I modelli della tettonica globale

Teorie interpretative:

Deriva dei continenti (Wegener 1913)

Tettonica a zolle

Principali processi geologici ai margini delle placche.

Struttura dei fondali oceanici.

Verifica del modello globale: il paleomagnetismo, i punti caldi.

Strutture geografiche: continentali (tavolati, cratoni, orogeni, rift), oceaniche (piattaforma continentale, scarpata, archi insulari, dorsali)

L'insegnante

Silvia Nepote

RELAZIONE CONCLUSIVA

Disciplina	Disegno e Storia dell'Arte
Docente	GIANFIGLIO Anna Donata Patrizia
Testo in adozione	CRICCO GIORGIO, DI TEODORO FRANCESCO PAOLO ITINERARIO NELL'ARTE VERSIONE ARANCIONE, 5ED – Vol. 4 e vol. 5 (LDM) -Casa editrice ZANICHELLI
Classe	5H Liceo Scientifico Scienze Applicate
Data	15 maggio 2026

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Il programma è stato svolto in accordo con le Indicazioni curriculari Ministeriali e sulle basi delle finalità contenute nel *Piano di Lavoro di Dipartimento*, che hanno previsto l'abbandono del corso di *Disegno*, per dare più spazio allo studio della **Storia dell'Arte**; tuttavia la programmazione ha subito un rallentamento e i contenuti sono stati affrontati in modo essenziale in vista della preparazione al nuovo Esame di Stato, che non ha previsto la presenza della disciplina in oggetto.

Il gruppo classe, con il quale vi è stata continuità didattica nel corso del quinquennio, è sempre stato caratterizzato da un atteggiamento serio e interessato; tuttavia nell'ultimo periodo del quinto anno vi è stato un calo di attenzione ed una partecipazione a volte passiva. Dal punto di vista didattico la maggioranza degli studenti si attesta su un livello medio alto, tra cui sono emerse alcune buone individualità.

L'azione didattica è sempre stata mirata a stimolare gli studenti e le studentesse a una partecipazione attiva, volta ad acquisire un atteggiamento critico nei confronti della disciplina, pertanto, in accordo con il Piano di Lavoro di Dipartimento, in relazione alla metodologia d'insegnamento e agli strumenti didattici adottati, si è convenuto che:

- lo svolgimento del programma è stato distribuito in maniera equilibrata, nel corso di tutto l'anno scolastico, per evitare eccessivi carichi di lavoro e adeguarsi allo stile di apprendimento di ogni allievo;
- le singole unità didattiche sono state esposte tramite lezioni frontali e/o dialogate con l'ausilio di strumenti multimediali, anche attraverso la visione di filmati di tipo narrativo o documentaristico, per ampliarne le

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

fonti e raggiungere meglio l’obiettivo del rigore espositivo e del corretto uso della terminologia specifica della disciplina;

- sono state proposte attività di elaborazione multimediale individuale per stimolare lo studente all’apprendimento, alla rielaborazione personale, alla capacità critica e alle abilità relazionali;
- si sono affiancati al libro di testo presentazioni multimediali, schede, mappe concettuali/schemi e altro materiale bibliografico, fornito dal docente, sui macro argomenti trattati, utili alla preparazione e all’esposizione multimediale;
- sono stati proposti lavori di approfondimento attraverso la lettura e analisi di materiale iconografico, tratto da testi specifici o da monografie e fornendo indicazioni bibliografiche e sitografiche, al fine di una più esaustiva preparazione ed esposizione delle tematiche di studio e per abituare gli allievi ad un atteggiamento critico e multidisciplinare nei riguardi dei temi affrontati;
- nel predisporre l’itinerario didattico si è avuto cura di mettere in luce analogie e connessioni tra argomenti appartenenti a temi diversi e/o interdisciplinari, allo scopo di facilitarne la comprensione da parte degli allievi, anche in relazione al Curricolo di Educazione Civica, nonché alla Didattica Orientativa, tenendo conto delle specifiche esigenze della classe e del feedback ottenuto in itinere.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Per la valutazione degli apprendimenti sono state previste 3 prove scritte nel trimestre. Nel pentamestre sono state effettuate 2 prove orali di cui una con presentazione multimediale, al fine di potenziare le capacità espositive.

Valutazione delle prove scritte

I criteri di attribuzione del punteggio delle prove scritte, sottoforma di questionario a risposte chiuse e/o aperte, hanno rispettato il criterio della valutazione a punti, rapportato alla percentuale delle correttezza delle risposte date, compensata sempre (ove necessario) dall’interrogazione orale.

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle *verifiche orali* ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online “Criteri di valutazione”.

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati che sono stati affrontati con relativa lettura e analisi di opere più rappresentative, operando confronto tra artisti e tematiche di periodi coevi, precedenti e successivi, nonché collegamenti al relativo contesto storico-sociale.

Il Neoclassicismo

Ripresa dei concetti estetici del Neoclassicismo in architettura (la nascita dei Poli Museali) e nelle arti visive con analisi di alcune opere di *Canova*, *David* e *Ingres*, soprattutto come confronto con il Romanticismo

Il Romanticismo

- Il contesto e i temi del Romanticismo:
- La rappresentazione della *natura* e del *sublime* nelle opere più significative di **Friedrich**, **Constable** e **Turner**
- Il realismo e l’impeto nelle opere di **Géricault** in particolare “*La zattera della Medusa*”
- il patriottismo nelle opere di **Delacroix** in particolare “*La Libertà che guida il popolo*” e di **Hayez** in particolare “*Il bacio*”

Il Realismo e Simbolismo

- La poetica del vero di **Courbet**
- Il Simbolismo italiano attraverso il **Divisionismo** di Pellizza da Volpedo

L’Architettura nell’Ottocento

- l’Urbanistica e le nuove architetture di fine ottocento:
- nuovi materiali e nuove tipologie costruttive nelle opere di *Eiffel*, *Antonelli*, *Paxton*
- *l’Eclettismo storicistico e il Gothic Revival*
- l’esperienza di *E. Viollet-le-Duc* e la questione del Restauro
- l’esperienza di *A. D’Andrade* a Torino – il Borgo Medioevale

L'Impressionismo

- **Eduard Manet** il precursore
- la rivoluzione pittorica degli impressionisti: **Claude Monet, Auguste Renoir , Edgar Degas**
- **Fotografia e Pittura**

Il Postimpressionismo

- **Il Puntinismo** e la teoria del colore in **George Seurat**
- L'innovazione della tecnica grafica: *il Manifesto litografico di Toulouse-Lautrec*
- **Tre artisti rivoluzionari:**
- **Paul Gauguin** come precursore dei *Fauves*
- **Paul Cézanne** come precursore del *Cubismo*
- **Vincent Van Gogh** come precursore dell'*Espressionismo*

Verso il Primo Novecento

- *L'Espressionismo nelle opere di E. Munch*
- La *Secessione Viennese*: l'arte nuova di **Klimt** e **Olbrich**
- I presupposti dell'Art Nouveau: le “**Arts and Crafts**” di *Morris* e *Ruskin*

L'Art Nouveau

- La *Belle Epoque* e il nuovo gusto borghese con lo sviluppo delle arti applicate: *Van de Velde* e *Gallè*
- l'architettura innovativa di **Guimard** in Francia e di **Horta** in Belgio
- il *Modern Style* di **Machintosh** in Gran Bretagna
- il *Modernismo* di **Gaudì** in Spagna
- *Lo Jugendstil* a Vienna: **Wagner, Hoffmann**
- *Il Liberty* in Italia, i nuovi quartieri residenziali e industriali

Il Novecento delle Avanguardie Artistiche

- **L'Espressionismo tedesco** con il gruppo **Die Brücke: Kirchner, Nolde e Schiele**
- **L'Espressionismo francese** con i **Fauves: Matisse**
- **Il Cubismo: Picasso**
- **Il Futurismo** un fenomeno italiano

- **Boccioni, Balla, Sant'Elia**
- *Il secondo Futurismo: l'Aeropittura, Depero e Prampolini*
- **Il Dadaismo:** la provocazione nelle opere di **Duchamp** e **Man Ray**
- **L'Astrattismo:**
 - da "Der Blaue Reiter" all'Astrattismo lirico di Marc, Kandinskij, Klee
 - da "De Stijl" e il "Neoplasticismo": l'Astrattismo geometrico nelle opere di Mondrian e Rietveld
- **Il Surrealismo:**
 - la rappresentazione dell'inconscio attraverso le opere di **Ernst** e **Dalì**
 - la rappresentazione della surrealtà nelle opere di **Magritte** e **Mirò**
- **La Metafisica: De Chirico e Carrà**

Il Movimento Moderno

- **L'Architettura Funzionalista**
- L'architettura per l'industria: **Behrens, Gropius**, in Italia la fabbrica del **Lingotto; l'Archeologia Industriale**.
- **il Bauhaus:**
 - Sede di Weimar e di Dessau
 - il Design Industriale
- **L'architettura Razionalista del Novecento**
- Cenni sui Grandi Maestri del Razionalismo
- L'architettura razionalista in Italia
- L'arte e i Regimi

Cenni sull'arte del secondo Novecento e sulle sperimentazioni dell'Arte Contemporanea

- Il nuovo concetto di "**opera d'arte**": le **Performance** e le **Installazioni**
- Le nuove tecniche e materiali nell'arte

Cenni sulla tendenze dell'Architettura del XXI secolo

- **L'utopia tecnologica di Renzo Piano a Torino**

NB: i cenni sulle correnti artistiche a partire dal **secondo novecento** sono state introdotte come confronto e sviluppo delle correnti artistiche del primo novecento e in relazione al percorso tematico correlato all'insegnamento dell'Educazione Civica

PERCORSO TEMATICO CORRELATI ALL’INSEGNAMENTO DELLA EDUCAZIONE CIVICA

Legislazione a salvaguardia dei beni artistici – culturali

- Art. 9 della Costituzione Italiana
- La conservazione dei beni culturali: il concetto di restauro; il restauro prima del Novecento, integrazione o falso?
- Teoria del restauro (restauro conservativo e restauro integrativo)
- all'art. 11 della Costituzione in relazione alla difesa del patrimonio artistico (task force dedicata)
- Museografia: la nascita dei poli museali a fine '700: La nascita dei musei pubblici a partire dalle collezioni private; i musei di arte moderna/contemporanea
- il recupero degli spazi urbani: l'archeologia industriale come spazi espositivi e riqualificazione delle periferie.

PERCORSI TEMATICI CORRELATI ALLA DIDATTICA ORIENTATIVA

Analisi critica delle opere d'arte esaminate in relazione al proprio modo di essere correlato al contesto in cui si opera.

RELAZIONE CONCLUSIVA

Disciplina	Scienze motorie e pratica sportiva
Docente	Pier Carlo CAREGGIO
Testo in adozione	E. Chiesa, D. Taini, L. Montalbetti, A. Fiorini, <i>Attivi!</i> , Marietti Scuola
Classe	5H Scienze applicate
Data	15 maggio 2026

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Il gruppo classe, formato da 15 ragazzi e 6 ragazze, si è presentato con un bagaglio di esperienze in ambito sportivo ricco ed eterogeneo. Si è dimostrato fin dai primi giorni, disponibile, motivato, rispettoso delle regole e dei ruoli, pronto a sperimentare modalità diverse di lavoro. Il programma è stato svolto secondo le modalità ed i tempi previsti, aderente alle caratteristiche proprie della disciplina, attraverso attività pratiche, in palestra o all’aperto e approfondimenti teorici e teorico/pratici. Gli sport di squadra (basket, pallavolo, pallamano, ultimate, tchoukball), la ginnastica a corpo libero, gli esercizi di potenziamento svolti in modalità diverse, i preatletici ed il miglioramento della corsa sono stati gli argomenti trattati. La programmazione dell’allenamento, i meccanismi energetici, la traumatologia sportiva, la prevenzione dei traumi, il doping sono stati ampiamente sviluppati. La classe ha partecipato in modo costruttivo e motivato alle lezioni pratiche, dimostrando impegno ed interesse. Il piacere di misurarsi con i propri limiti, il fair play del gioco di squadra, il sano agonismo sportivo ha caratterizzato le lezioni in palestra e all’aperto. Alcuni elementi nel corso di questi 5 anni si sono impegnati nei campionati studenteschi in diverse discipline ottenendo ottimi risultati, motivo di prestigio per l’Istituto a livello Provinciale. A conclusione del percorso la classe ha partecipato con entusiasmo all’uscita in Val Sesia dove ha sperimentato l’emozione della discesa in rafting del fiume Sesia.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Valutazione delle prove scritte

Durante l’anno sono state effettuate prove pratiche di valutazione, indicative di un percorso strutturato su più unità didattiche, volte a cogliere i miglioramenti o l’apprendimento di nuovi schemi motori.

Valutazione delle prove orali

Non ho svolto prove orali.

3. PROGRAMMA SVOLTO

In ambito scolastico, ogni qualvolta si affronta con un gruppo classe l’attività sportiva in genere, si deve rendere l’eterogeneità del gruppo un elemento positivo e non un limite in modo che ognuno possa padroneggiare gli strumenti necessari per affrontare in sicurezza e con profitto il lavoro, adeguandolo a livelli diversi in modo che tutti possano cogliere gli aspetti educativi della disciplina. A questo proposito, è stata data molta attenzione alla preparazione fisica generale, al fine di creare i necessari presupposti per affrontare adeguatamente gli sport sia di squadra che individuali. La corsa e tutti gli esercizi propedeutici ad essa, praticati sia in palestra che all’aperto, uniti ad una attenta mobilizzazione articolare e ad una attivazione della muscolatura in generale, sono stati gli obiettivi iniziali. Gli sport di squadra calcio a 5, basket, pallavolo, pallamano, unihockey, tchoukball e ultimate, sono stati approfonditi sia sulla tecnica individuale che di squadra. Ampio spazio è stato dato all’apprendimento di alcuni elementi caratteristici della ginnastica artistica a corpo libero quali la verticale, la ruota e i rotolamenti in forme diverse. Per migliorare le capacità coordinative è stata utilizzata la funicella con vari tipi di saltelli, svolti anche in andatura e diversi piccoli attrezzi solitamente usati nella ginnastica funzionale quali fitball, bosu, palle mediche ed altro.

RELAZIONE CONCLUSIVA

Disciplina	I.R.C.
Docente	Nadia CENA
Testo in adozione	Bibbia
Classe	<i>5H Liceo Scientifico delle Scienze Applicate</i>
Data	15 maggio 2026

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La classe 5H, nel corso dell'intero percorso liceale, ha registrato l'avvicendamento di diversi docenti di religione e conclude il proprio percorso con l'attuale insegnante.

Il programma del quinto anno è stato svolto regolarmente. Le singole unità di apprendimento sono state presentate prevalentemente attraverso lezioni frontali dialogate, al fine di favorire il rigore espositivo e l'uso corretto del linguaggio specifico.

Gli studenti sono stati sollecitati ad approfondire i temi legati alla bioetica, all'identità personale, al valore della vita, alla giustizia sociale, al bene comune e alla pace, con riferimento al pensiero cristiano e al confronto con l'attualità. Si è inteso sviluppare un pensiero critico e autonomo, potenziare la capacità di lettura della complessità del mondo contemporaneo e favorire il rispetto del pluralismo culturale e religioso.

Il percorso ha privilegiato un approccio dialogico e interdisciplinare con attività di confronto.

La partecipazione è risultata eterogenea: una parte degli studenti si è manifestata interessata e partecipe, altri hanno mantenuto un atteggiamento più silenzioso ma attento, mentre alcuni hanno dimostrato un interesse limitato e hanno richiesto un maggiore stimolo.

Alla luce di quanto emerso, all'interno della classe si rilevano livelli differenti di maturazione e consapevolezza: accanto a studenti che hanno conseguito risultati soddisfacenti, ve ne sono altri per i quali tali competenze risultano ancora in fase di consolidamento. Nel complesso, la classe ha acquisito strumenti adeguati per una lettura personale, critica e responsabile delle tematiche etiche e religiose.

CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

I criteri di valutazione impiegati rispecchiano la strategia educativa dell'insegnamento disciplinare.

La verifica delle competenze e delle nozioni acquisite è stata continua attraverso gli sviluppi del confronto aperto in classe e del dibattito.

Sono stati oggetti di valutazione l'impegno e l'interesse dimostrati, l'applicazione costante, l'atteggiamento intellettualmente curioso e attivamente partecipe al lavoro scolastico.

Per la valutazione delle *verifiche orali* ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online “Criteri di valutazione”.

2. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati:

- ❖ Le scelte e le aspettative per il futuro: "Abbracciate i vostri sogni e seguiteli" lettera di R. Baggio ai giovani.

L'etica sociale e civile letta e interpretata alla luce dei Dieci Comandamenti.

- ❖ Le radici della cultura italo – cristiana.
- ❖ I comandamenti: quanto sono conosciuti e validi per la società odierna.
- ❖ Origine storica, culturale e religiosa dei comandamenti: confronto tra versione biblica (Dt 5, 6-21) e il Catechismo della Chiesa Cattolica.
- ❖ La regola d'oro delle religioni: rispetto comune.
- ❖ Il testamento di Tito di De André: analisi e confronto del testo con i comandamenti.
- ❖ 1° comandamento: non avrai altro Dio all'infuori di me.
 - Dio sostituito dagli idoli del nostro tempo.
- ❖ 2° comandamento: non nominare il nome di Dio invano.
 - La parola più usata e abusata.
- ❖ 3° comandamento: rispettare il giorno del Signore.
 - L'origine del giorno di festa e il suo significato.
 - Come si vive oggi il giorno di festa e di riposo.
- ❖ 4° comandamento: onora il padre e la madre.
 - Il ruolo divino dei genitori e il significato di “onorare”.
 - Il rapporto genitori e figli nella nostra società.

- Dichiarazione Universale dei Diritti Umani: i diritti e i doveri dei genitori e dei figli.
- ❖ 5° comandamento: non uccidere.
 - Si uccide in tanti modi: analisi e riflessione del brano presente all’Arsenale della Pace di Torino (Sermig).
 - Aborto: aspetti legali, nascita della legge in Italia, etica laica e cristiana.
 - L'embrione è persona? Analisi di alcune posizioni.
 - L'embrione nei 3 monoteismi: analisi delle posizioni religiose.
 - Pena di morte: storia, applicazione e dibattito attuale.
 - Eutanasia: un falso diritto?
- ❖ 6° comandamento: non commettere atti impuri.
 - La sessualità nella religione Cristiana e nelle altre religioni: il rispetto di sé e del proprio corpo.
 - La sessualità oggi tra i giovani, le relazioni e i sentimenti.
- ❖ 7° comandamento: non rubare.
 - Privare gli altri di una vita degna di essere vissuta.
 - Aspetti sociali - mondiali che costringono i paesi alla povertà.
- ❖ 8° comandamento: non dire falsa testimonianza.
 - Illusioni e false convinzioni.
 - La sincerità non è più un valore.
- ❖ 9° comandamento: non desiderare la donna d’altri.
 - Il desiderio smisurato.
 - Strumentalizzazione della donna e la mancanza di rispetto.
- ❖ 10° comandamento: non desiderare la roba d’altri.
 - L'avidità e il consumismo del mondo attuale.

Temi di attualità legati all’etica sociale:

- ❖ Origine dell’educazione e delle regole: cosa influisce maggiormente.
- ❖ Il senso etico delle nuove generazioni: riflessioni e analisi.
- ❖ Il fenomeno della dittatura attraverso “*L’onda*”: dinamiche di gruppo e conformismo.