

LICEO STATALE "PAOLO EMILIO IMBRIANI" - AVELLINO  
Prot. 0004496 del 15/05/2023  
IV-1 (Entrata)



**LICEO STATALE**  
**PAOLO EMILIO**  
**IMBRIANI**  
dal 1866



Ministero dell'Istruzione e del Merito

LINGUISTICO, MUSICALE E COREUTICO SEZIONE MUSICALE, SCIENTIFICO, SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

# **ESAME DI STATO**

## **ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

# **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*(ai sensi dell'art.17 D.lgs. n. 62/2017 e dell'art.10 O.M. 45/2023)*

## **LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

### **Classe quinta Sez.B**

**Coordinatore Prof.ssa Maria Virginia Pellecchia**

## **BREVE DESCRIZIONE DEL CONTESTO**

Il Liceo Statale “P. E. Imbriani” è collocato nel capoluogo della provincia di Avellino, un’area interna della regione Campania, che non ha grandi realtà industriali, ma ha prevalentemente una vocazione commerciale e terziaria. Negli ultimi decenni si è assistito ad una ripresa delle attività agricole e alla valorizzazione dei prodotti enogastronomici della zona. Sul territorio sono presenti vari Enti Locali ed agenzie formative, oltre al Comune e alla Provincia di Avellino, che in diversa misura offrono un supporto alle attività scolastiche. L’ASL, le strutture sanitarie, il CNR e altri centri di ricerca sono stati coinvolti nelle varie attività curriculari (inclusione alunni BES) ed extracurricolari.

## **PRESENTAZIONE DELL’ISTITUTO**

Il Liceo Statale “P. E. Imbriani” di Avellino è frequentato da studenti provenienti da famiglie il cui contesto socio-economico è medio-alto. Pochi alunni provengono da zone particolarmente svantaggiate. L’utenza, pertanto, è abbastanza motivata allo studio liceale, anche se in misura diversa a seconda degli indirizzi. Molti alunni sono pendolari e quindi legati agli orari dei trasporti pubblici; tali orari non sempre sono idonei ad una partecipazione a tempo pieno alle varie attività. L’Istituto ha due sedi, quella di via S. Pescatori e quella di Via Morelli e Silvati. Tutte le aule di entrambe le sedi sono cablate e dotate di LIM

Nel nostro Liceo sono presenti quattro indirizzi di studio:

- linguistico
- scientifico
- scientifico- opzione scienze applicate
- musicale e coreutico- sez. musicale

## **PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DEI LICEI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI**

I licei sono finalizzati al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore e costituiscono parte del sistema dell'istruzione secondaria superiore quale articolazione del secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, e successive modificazioni. I licei adottano il profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione di cui all'allegato A del suddetto decreto legislativo.

### **Profilo culturale, educativo e professionale dei Licei (PECUP)**

I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento

razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali". (art. 2 comma 2 del regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...").

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Si tratta di un elenco orientativo, volto a fissare alcuni punti fondamentali e imprescindibili che solo la pratica didattica è in grado di integrare e sviluppare.

La progettazione delle istituzioni scolastiche, attraverso il confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali, che trova il suo naturale sbocco nel Piano dell'offerta formativa; la libertà dell'insegnante e la sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti sono decisive ai fini del successo formativo.

Il sistema dei licei consente allo studente di raggiungere risultati di apprendimento in parte comuni, in parte specifici dei distinti percorsi. La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

### **Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali**

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

#### **1. Area metodologica**

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

## **2. Area logico-argomentativa**

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

## **3. Area linguistica e comunicativa**

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
  - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
  - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
  - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

#### **4. Area storico-umanistica**

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società Contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di Pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

## **5. Area scientifica, matematica e tecnologica**

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL PERCORSO LICEALE**  
**SCIENZE APPLICATE**

“Nell’ambito della programmazione regionale dell’offerta formativa, può essere attivata l’opzione “scienze applicate” che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all’informatica e alle loro applicazioni” (art. 8 comma 2).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l’analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l’apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all’analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell’informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

**QUADRO ORARIO****Quadro orario settimanale del Triennio**

<b>Discipline comuni</b>	<b>3° Anno</b>	<b>4° Anno</b>	<b>5° Anno</b>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
INGLESE	3	3	3
STORIA	2	2	2
MATEMATICA	4	4	4
INFORMATICA	2	2	2
FISICA	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	5	5	5
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2
FILOSOFIA	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

## DESCRIZIONE DELLA CLASSE

La classe VBS è costituita da 23 alunni, 13 femmine e 10 maschi. Nella classe è presente un alunno, per il quale il Consiglio di classe, ai sensi della Direttiva Ministeriale del 17 dicembre 2012 e della C.M.8 del 6 marzo 2013, ha predisposto con il consenso e la collaborazione della genitrice dell'alunno, un PDP (Piano didattico personalizzato) per disagio culturale-linguistico. Il Consiglio di classe, tenuto conto dei riferimenti normativi, che orientano la scuola verso una strategia inclusiva per l'attuazione del diritto all'apprendimento di tutti gli studenti, ha messo in atto opportune strategie metodologiche didattiche ed utilizzato adeguate misure dispensative ed idonei strumenti compensativi, per favorire il successo formativo dell'alunno. Il PDP è stato realizzato in collaborazione con la genitrice dell'alunno, che lo ha regolarmente sottoscritto, e con la referente alunni DSA/BES.

La classe ha seguito un percorso regolare di studi, beneficiando nel triennio della continuità didattica in lingua italiana, straniera, scienze naturali, informatica, fisica, religione e disegno; nell'ultimo biennio la continuità è stata garantita in matematica, filosofia e storia mentre nel quinto anno, a causa di pensionamento, è cambiato il docente di scienze motorie. Gli alunni provengono tutti dalla classe 4BS dello scorso anno, sono di Avellino o dei paesi della provincia, molti sono pendolari. Il contesto socio culturale di appartenenza è di livello medio.

Il gruppo classe appare costituito da alcuni allievi maturi e dotati di una spiccata personalità che hanno raggiunto attraverso un lavoro costante da parte del corpo docente nel corso dei loro anni di studio. Sin dal primo biennio alcuni di loro si sono fatti notare per vivacità intellettuale, spirito critico, interesse verso tutte le materie, partecipazione al dialogo educativo, dimostrandosi sensibili alle sollecitazioni dei docenti e mostrando curiosità e disponibilità ai lavori di approfondimento e ricerca proposti dai docenti stessi. Ciò ha permesso loro di raggiungere competenze di livello avanzato ottenendo risultati eccellenti; un altro gruppo, costituito da elementi più fragili, nonostante il continuo compito formativo perseguito dai docenti, non sempre si è sentito coinvolto nel dialogo educativo dimostrando una modesta motivazione allo studio e attenzione superficiale durante le lezioni, riportando, in alcune materie, valutazioni non propriamente soddisfacenti. Per tutti si è osservato un impegno pomeridiano altalenante in alcuni casi, assente in altri.

Sotto l'aspetto disciplinare, la classe ha tenuto sempre un comportamento educato e rispettoso. Correttezza e rispetto delle regole hanno contrassegnato le attività dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento. Il quadro generale della classe fa sperare che gli interventi didattico-educativi operati in questi anni possano costituire per tutti gli allievi un tessuto di base su cui fondare gli sforzi culturali futuri, per una piena e completa formazione intellettuale e umana.

La presenza dei rappresentanti dei genitori, è sempre stata costante in tutto il quinquennio.

Il contatto tra la coordinatrice e le famiglie degli allievi è avvenuto frequentemente per e-mail al fine di sensibilizzare alcuni genitori ad un maggior controllo sull'andamento didattico disciplinare del proprio figlio, inoltre attraverso i rappresentanti dei genitori è sempre stata richiesta maggior sinergia con il corpo docente.

Nel corso dell'anno scolastico è stato effettuato il recupero nelle discipline in cui gli alunni presentavano insufficienze, mirato soprattutto al consolidamento delle capacità di analisi e delle competenze specifiche. Le modalità sono state: studio autonomo e recupero in itinere.

Le strategie attivate sono state finalizzate al raggiungimento degli obiettivi minimi.

**COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>DISCIPLINE</b>	<b>DOCENTI</b>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	MARIAGIOVANNA CAPUANO
MATEMATICA E FISICA	LIBERATO PIZZA
LINGUA E LETTERATURA STRANIERA	ELVIRA DE BENEDICTIS
SCIENZE NATURALI	MARIA VIRGINIA PELLECCCHIA
STORIA E FILOSOFIA	ALBERTO ADDAMIANO
INFORMATICA	CLARA VOZELLA
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	LUISA PASCALE
SCIENZE MOTORIE	GIOVANNI PREZIOSI
RELIGIONE	ASSUNTA ORSINI

**CONTINUITA' DIDATTICA**

DISCIPLINE	3^ CLASSE	4^ CLASSE	5^ CLASSE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	MARIA GIOVANNA CAPUANO	MARIA GIOVANNA CAPUANO	MARIAGIOVANNA CAPUANO
MATEMATICA	FILOMENA SERPICO	LIBERATO PIZZA	LIBERATO PIZZA
LINGUA E CULTURA INGLESE	ELVIRA DE BENEDICTIS	ELVIRA DE BENEDICTIS	ELVIRA DE BENEDICTIS
SCIENZE NATURALI	MARIAVIRGINIA PELLECCCHIA	MARIA VIRGINIA PELLECCCHIA	MARIA VIRGINIA PELLECCCHIA
STORIA E FILOSOFIA	MARIA ROSARIA MONGIELLO	ALBERTO ADDAMIANO	ALBERTO ADDAMIANO
INFORMATICA	CLARA VOZELLA	CLARA VOZELLA	CLARA VOZELLA
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	LUISA PASCALE	LUISA PASCALE	LUISA PASCALE
FISICA	LIBERATO PIZZA	LIBERATO PIZZA	LIBERATO PIZZA
RELIGIONE	ASSUNTA ORSINI	ASSUNTA ORSINI	ASSUNTA ORSINI
SCIENZE MOTORIE	ANTONIO ZECCARDO	ANTONIO ZECCARDO	GIOVANNI PREZIOSI

## **ATTIVITÀ DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**

Nel corso dell'anno scolastico 2022/23 la Classe ha svolto il percorso "Miglioramento genetico delle piante: la spinta evolutiva del progresso scientifico"

Le ore di apprendimento certificate sono state 30 ed hanno visto interessate le seguenti discipline: chimica e biologia.

Il soggetto ospitante è stato: Università Federico II-Dipartimento di Agraria di Avellino

Le attività si sono svolte in presenza presso il Dipartimento di agraria, inoltre sono state effettuate uscite sul territorio. Gli alunni hanno visitato la cantina "La tenuta del Meriggio" a Montemiletto dove hanno potuto osservare l'intero processo della vinificazione. Hanno partecipato al convegno presso l'ex carcere borbonico su "Il futuro del vigneto globale" ed hanno effettuato analisi sul suolo ,separazione del Dna mediante tecniche elettroforetiche e PCr presso i laboratori del Dipartimento di Agraria

### **Ore di apprendimento relative agli anni scolastici 2020/2021 e 2021/2022**

Anno scolastico 2021/22: la Classe ha svolto il percorso "Il DNA: l'impronta che rivela e tutela la biodiversità", per le competenze trasversali e per l'orientamento, metodologia innestata nel percorso curricolare che mira a favorire apprendimenti in contesto operativo. Attraverso la metodologia di tali percorsi, programmati dal Consiglio di Classe, competenze, abilità e conoscenze afferenti a discipline diverse sono state acquisite in maniera integrata in contesto lavorativo.

Le ore di apprendimento certificate sono state 30 ed hanno visto interessate le seguenti discipline: chimica, biologia

Il soggetto ospitante è stato: Università Federico II-Dipartimento di Agraria di Avellino

Le attività si sono svolte secondo la modalità on line (piattaforma teams).

Anno 2020/2021 – percorso PCTO "Dalla vite al vino, dal DNA agli aromi, basi scientifiche della biotecnologia enologica" - tutor prof.ssa M. Virginia Pellecchia

Sono state inoltre effettuate n. 4 ore di sicurezza sui luoghi di lavoro svolte su piattaforma Fidenia a cura del prof. Andrea Centrella.

Le attività svolte dagli allievi hanno riguardato le competenze di seguito esplicitate: capacità di lavorare in gruppo; comprendere i diversi punti di vista gestendo la conflittualità; capacità di operare in autonomia e di risolvere problemi. I risultati raggiunti dagli allievi risultano buoni, come si evince dalle valutazioni dei tutors. La relativa documentazione è disponibile presso gli Uffici di segreteria della Scuola.

## **UDA EDUCAZIONE CIVICA**

Il consiglio di classe ha svolto L'UDA interdisciplinare di Educazione Civica **"IL DIRITTO DI VIVERE"** programmata ad inizio anno scolastico, avvalendosi anche delle competenze di diritto ed economia offerte dall'organico dell'autonomia; ha affrontato i nuclei concettuali della disciplina. Il lavoro è stato realizzato nel corso dell'intero anno scolastico, per 33 ore complessive, ricavate all'interno dei quadri orari ordinamentali vigenti.

Le ore sono state suddivise in 20 ore svolte dai docenti del Consiglio di classe e 13 ore svolte da un docente dell'organico dell'autonomia in compresenza.

## **INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE**

Il Liceo Statale "P. E. Imbriani" promuove la realizzazione di un ambiente inclusivo attraverso la progettazione di percorsi e attività che tengano conto dei bisogni educativi speciali degli alunni. I docenti predispongono, in collaborazione con le famiglie, Piani Educativi Individualizzati e Piani Didattici Personalizzati per garantire il successo formativo di tutti gli studenti.

Per gli studenti stranieri, residenti in Italia da poco tempo e che incontrano difficoltà nello studio della lingua italiana, si progettano attività interculturali nelle varie discipline per favorire l'acquisizione di una maggiore padronanza linguistica.

Il C. d. c della V sez.BS, tenuto conto che nella classe è presente un alunno BES ha predisposto e realizzato un PDP (Piano Didattico Personalizzato), ai sensi della legge Dir. Min 27/12/2012 e C.M. n.8 del 6/03/2013 e regolarmente sottoscritto dai genitori.

Pertanto, il C. d. c. ha predisposto una relazione finale, nella quale è descritto il percorso personalizzato che è stato attivato per favorire il successo formativo del suddetto alunno. La relazione finale sarà inserita nel fascicolo personale dell'alunno e risulterà essere un allegato del presente documento di maggio; nel pieno rispetto del trattamento dei dati sensibili, la relazione non verrà affissa all'Albo.

Tale allegato, in forma cartacea, sarà consegnato alla Commissione degli Esami di Stato, al fine di dare un profilo chiaro della situazione dello studente e per favorire tutte le indicazioni necessarie per il sereno svolgimento dell'Esame.

## **METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE**

Il Consiglio di classe, al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, ha programmato di mettere in atto diverse strategie e di avvalersi degli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo di "insegnamento/apprendimento":

- Lezione frontale e/o dialogata
- Metodo induttivo e deduttivo
- Dibattiti a tema
- Lavori di gruppo come momento di produzione collettiva
- Problem solving
- Analisi dei casi
- Attività pratiche e laboratoriali
- Esercitazioni applicative individuali alla lavagna (solo durante le lezioni in presenza)

- Fruizione di audiovisivi di contenuto didattico

#### **AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: strumenti, mezzi, spazi e tempi**

Il Consiglio di classe, al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, ha programmato di mettere in atto diverse strategie e di avvalersi degli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo di “insegnamento/apprendimento”:

- Lezione frontale e/o dialogata
- Metodo induttivo e deduttivo
- Dibattiti a tema
- Lavori di gruppo come momento di produzione collettiva
- Problem solving
- Analisi dei casi
- Attività pratiche e laboratoriali
- Esercitazioni applicative individuali alla lavagna (solo durante le lezioni in presenza)
- Fruizione di audiovisivi di contenuto didattico

Modalità di distribuzione del tempo scuola: cinque giorni settimanali di lezioni curriculari per complessive 30 ore.

N. 30 ore di attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (quinto anno)

N. 30 ore di attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (quarto anno)

N. 30 + 4 ore di attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (terzo anno)

Le scelte operate circa la distribuzione delle ore e i tempi destinati all'attività didattica sono esplicitati nelle Progettazioni disciplinari dei singoli docenti.

#### **RAPPORTI CON LE FAMIGLIE**

Una proficua collaborazione tra la Scuola e la famiglia è fondamentale per favorire il processo formativo dell'alunno. Ai genitori spetta un ruolo primario nella realizzazione del progetto di vita per il proprio figlio. La Scuola, con l'elaborazione dei Piani Educativi Individualizzati e dei Piani Didattici Personalizzati, condivide con la famiglia la responsabilità del percorso educativo e didattico

dell'alunno. In accordo con i genitori vengono individuate modalità e strategie specifiche, adeguate alle effettive capacità dello studente, nel rispetto degli obiettivi formativi previsti dal suo piano di studi.

Le famiglie degli alunni pertanto sono state coinvolte attivamente, nell'ottica di una effettiva corresponsabilità educativa e sono sempre state rese partecipi delle scelte e delle decisioni fondamentali nel percorso formativo.

Si sono svolti, in modalità online sulla piattaforma Gsuite mediante meet dedicati, incontri scuola-famiglie intermedi per informare sulla valutazione di ciascuno studente, sia nel primo quadrimestre che nel secondo.

I docenti, previa prenotazione mediante registro elettronico, hanno accolto i genitori degli alunni per discutere sull'andamento didattico-disciplinare durante l'ora a disposizione, in presenza oppure in modalità online sulla piattaforma Gsuite mediante meet dedicati.

Le famiglie sono state tenute continuamente aggiornate sul profitto, sulle assenze, sugli eventuali ritardi maturati dagli alunni.

#### **INIZIATIVE DI RECUPERO E DI POTENZIAMENTO**

Nel corso dell'anno scolastico è stato effettuato il recupero nelle discipline in cui gli alunni presentavano insufficienze, mirato soprattutto al consolidamento delle capacità di analisi e delle competenze specifiche. Le modalità sono state: studio autonomo e recupero in itinere. Le strategie attivate sono state finalizzate al raggiungimento degli obiettivi minimi mentre le attività di potenziamento sono state effettuate parallelamente a quelle di recupero

#### **VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

Il Consiglio di Classe nel corso dell'anno ha posto in essere le seguenti azioni:

- Rilevazione dei livelli di partenza e dei bisogni per impostare un'efficace azione didattica
- Elaborazione della programmazione di classe sulla base delle indicazioni del Collegio dei docenti e del contributo dei dipartimenti disciplinari.
- Rilevazione del grado di avanzamento degli apprendimenti
- Rilevazione del grado di raggiungimento dei risultati di apprendimento
- Organizzazione di interventi recupero
- Analisi collettiva dei risultati raggiunti per un eventuale riorientamento del processo formativo

## STRUMENTI DI VERIFICA

Per la verifica si è proceduto ad effettuare prove strutturate, semistrutturate e non strutturate.

Le verifiche sono state di tipo formativo e sommativo.

DISCIPLINE	Prove strutturate				Prove semistrutturate				Prove non strutturate		
	Test V/F	Domande singole	Test a scelta multipla	Test a completa mento	Analisi del testo	Testo espositivo	Testo argomentativo	Colloqui strutturati	Tema/ Problema/ Esercizi	Relazioni	Interrogazioni
Italiano					X	X	X				X
Religione									X		
Disegno e storia dell'arte		X	X					X	X	X	X
Informatica	X	X	X					X		X	X
Filosofia		X			X						X
Storia		X			X						X
Scienze naturali		X	X					X			X
matematica									x		x
fisica									X		X
Inglese	X	X	X	X	X				X		X
Scienze motorie	X	X	X	X				X	X		X

## ELEMENTI COSTITUTIVI DEL CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico, per il corrente anno, è attribuito fino ad un massimo di quaranta punti. Il consiglio di classe attribuisce il credito sulla base della tabella A allegata al Decreto Legislativo n. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite dall'articolo 11 dell'OM n 45 del 09-03-2023. All'allievo viene inizialmente assegnato il punteggio minimo della fascia di credito. È possibile integrare il credito scolastico assegnando il massimo della fascia, sempre nei limiti della banda di oscillazione, nel caso in cui venga riconosciuto allo studente il possesso di alcuni indicatori riferiti a:

- assiduità della frequenza;
- interesse e impegno;

- crediti scolastici certificati;

partecipazione ad attività extrascolastiche coerenti con il PECUP debitamente certificate.

In particolare il punteggio più alto della fascia è attribuito nei seguenti casi:

Se la media dei voti è inferiore alla frazione di 0.75, occorrerà la presenza di tre su quattro dei seguenti parametri:

- assiduità della frequenza: non più di 20 assenze;
- interesse e impegno: il consiglio di classe considererà assolto tale criterio se la media generale dei voti dovesse essere pari o superiore a 7,50 e il voto di comportamento pari o superiore a 9;
- partecipazione ad attività scolastiche certificate: attività organizzate dalla scuola per le quali si rilascia un'attestazione a firma del dirigente scolastico o del docente responsabile (a titolo esemplificativo: Libriamoci, PON, Olimpiadi, premio Caianiello, Concorsi musicali, giochi matematici, Open Day, PLS, Curvatura Biomedica, attività sportive organizzate dalla scuola, Erasmus, corsi di preparazione certificazione linguistica pari o superiore a n. 10 ore, etc.); relativamente alle olimpiadi e competizioni/concorsi varie si considerano valutabili solo quelle per le quali le studentesse e gli studenti abbiano conseguito una valutazione/punteggio pari o superiore alla sufficienza come stabilita dal regolamento della competizione.
- partecipazione ad attività extrascolastiche coerenti con il PECUP debitamente certificate che singolarmente considerate o nel loro complesso totalizzano almeno 10 ore (*a titolo esemplificativo*: attività di volontariato, tesseramento in associazioni sportive federate CONI, seminari, convegni, masterclass, certificazioni linguistiche, certificazioni informatiche, attività teatrale, etc.).
- Se la media dei voti è superiore o uguale alla frazione 0.75, indipendentemente dalla presenza dei parametri, si attribuisce automaticamente il punteggio più alto della fascia; il consiglio di classe può attribuire il punteggio inferiore della fascia in presenza della media dei voti superiore alla frazione di 0,75 in caso di sanzioni disciplinari et simili e purché la decisione sia adeguatamente motivata;
- Se la media dello studente rientra nella fascia dei voti da 9.00 a 10.00, gli verrà automaticamente attribuito il punteggio più alto della fascia.

### **CRITERI DI AMMISSIONE ALL' ESAME DI STATO**

Ai sensi del Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n. 62 "Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n.107", art. 13 Ammissione dei candidati interni, "sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni le studentesse e gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche statali e paritarie. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe, presieduto dal dirigente scolastico o da suo delegato.

Ai sensi dell'O. M. n. 65 del 14/03/2022 art. 3:

Sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni:

gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza del requisito di cui all'articolo 13, comma 2, lettera c) del Dlgs 62/2017. Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito di frequenza di cui all'articolo 13, comma 2, lettera a) del Dlgs 62/2017 ai sensi dell'articolo 14, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal dirigente/coordinatore o da suo delegato.

### **CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO**

Norme vigenti per l'attribuzione dei crediti scolastici ai sensi dell'articolo 15 comma 2 del decreto legislativo n° 62 del 13/04/2017 e art.11 dell'OM n 45 del 09-03-2023

Allegato A (art. 15, comma 2)

**Tabella Attribuzione credito scolastico (in quarantesimi)**

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

$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15
-----------------	-------	-------	-------

## GRIGLIA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

### LIVELLO ASSOLUTAMENTE INSUFFICIENTE VOTI 1-2

<i>CAPACITA' DI RELAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEL PROPRIO RUOLO (capacità di rapportarsi e di integrarsi nel gruppo di riferimento)</i>	L'allievo non è in grado di relazionarsi e non comprende le dinamiche di gruppo
<i>IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO (lavoro svolto a casa, Approfondimento, svolgimento compiti assegnati)</i>	L'allievo non svolge compiti assegnati e si distrae in classe.
<i>AUTONOMIA DI LAVORO (capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle)</i>	L'allievo non è consapevole delle proprie difficoltà e non sa organizzare il lavoro per superarle.
<i>ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI SPECIFICI (valutazione in base alle prove scritte, pratiche, orali)</i>	L'allievo non ha acquisito gli elementi fondamentali della disciplina.

### LIVELLO GRAVEMENTE INSUFFICIENTE VOTI 3-4

<i>CAPACITA' DI RELAZIONARSI E INDIVIDUAZIONE DEL PROPRIO RUOLO (capacità di rapportarsi e di integrarsi nel gruppo di riferimento)</i>	L'allievo raramente è in grado di relazionarsi e comprendere le dinamiche di gruppo
<i>IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO (lavoro svolto a casa, approfondimento, svolgimento compiti assegnati)</i>	L'allievo raramente svolge i compiti assegnati; si distrae in classe.
<i>AUTONOMIA DI LAVORO (capacità di individuare le proprie difficoltà e organizzare il lavoro per superarle)</i>	L'allievo è limitatamente consapevole delle proprie difficoltà e raramente è in grado di organizzare il lavoro per superarle.
<i>ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI SPECIFICI (valutazione in base alle prove scritte, pratiche, orali)</i>	L'allievo ha acquisito solo in parte gli elementi fondamentali della disciplina.

### LIVELLO INSUFFICIENTE VOTO 5

<i>CAPACITA' DI RELAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEL PROPRIO RUOLO (capacità di rapportarsi e di integrarsi nel gruppo di riferimento)</i>	L'allievo non sempre è in grado di relazionarsi e comprendere le dinamiche di gruppo
<i>IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO (lavoro svolto a casa, approfondimento, svolgimento compiti assegnati)</i>	L'allievo non sempre svolge i compiti assegnati, a volte si distrae in classe.
<i>AUTONOMIA DI LAVORO (capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle)</i>	L'allievo è parzialmente consapevole delle proprie difficoltà e non sempre sa organizzare il lavoro per superarle

<i>ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI SPECIFICI (valutazione in base alle prove scritte, pratiche, orali)</i>	L'allievo ha acquisito alcuni degli elementi fondamentali della disciplina ed è in grado di applicarli saltuariamente.
---	--

#### LIVELLO SUFFICIENTE VOTO 6

<i>CAPACITA' DI RELAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEL PROPRIO RUOLO (capacità di rapportarsi e di integrarsi nel gruppo di riferimento)</i>	L'allievo solitamente è in grado di relazionarsi e comprendere le dinamiche di gruppo
<i>IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO (lavoro svolto a casa, approfondimento, svolgimento compiti assegnati)</i>	L'allievo solitamente svolge i compiti assegnati ed è motivato a quanto proposto.
<i>AUTONOMIA DI LAVORO (capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle)</i>	L'allievo sa quali sono le proprie difficoltà ed organizza conseguentemente il proprio lavoro.
<i>ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI SPECIFICI (valutazione in base alle prove scritte, pratiche, orali)</i>	L'allievo ha acquisito i contenuti minimi delle discipline.

#### LIVELLO DISCRETO VOTO 7

<i>CAPACITA' DI RELAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEL PROPRIO RUOLO (capacità di rapportarsi e di integrarsi nel gruppo di riferimento)</i>	L'allievo è costantemente in grado di relazionarsi e comprendere le dinamiche di gruppo
<i>IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO (lavoro svolto a casa, approfondimento, svolgimento compiti assegnati)</i>	L'allievo è costante nello svolgimento delle consegne domestiche ed è attento in classe.
<i>AUTONOMIA DI LAVORO (capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle)</i>	L'allievo elabora in modo autonomo le sue conoscenze e sa effettuare analisi sufficienti.
<i>ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI SPECIFICI (valutazione in base alle prove scritte, pratiche, orali)</i>	L'allievo ha acquisito conoscenze discrete che applica in modo adeguato.

#### LIVELLO BUONO VOTO 8

<i>CAPACITA' DI RELAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEL PROPRIO RUOLO (capacità di rapportarsi e di integrarsi nel gruppo di riferimento)</i>	L'allievo è capace di relazionarsi in maniera proficua e comprende le dinamiche di gruppo
<i>IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO (lavoro svolto a casa, approfondimento, svolgimento compiti assegnati)</i>	L'allievo diligentemente svolge le consegne assegnate e si impegna nell'approfondimento.

<b>AUTONOMIA DI LAVORO</b> <i>(capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle)</i>	L'allievo sa effettuare sintesi corrette e rielabora in modo personale le conoscenze.
<b>ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI SPECIFICI</b> <i>(valutazione in base alle prove scritte, pratiche, orali)</i>	L'allievo possiede conoscenze complete che gli permettono di eseguire verifiche sempre corrette.

**LIVELLO OTTIMO – ECCELLENTE VOTO 9-10**

<b>CAPACITA' DI RELAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEL PROPRIO RUOLO</b> <i>(capacità di rapportarsi e di integrarsi nel gruppo di riferimento)</i>	L'allievo è capace di promuovere positive relazioni, nonché di comprendere le dinamiche di gruppo e contribuire positivamente alla loro definizione
<b>IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO</b> <i>(lavoro svolto a casa, approfondimento, svolgimento compiti assegnati)</i>	L'allievo è attivo nell'eseguire le consegne, è sempre propositivo ed interessato.
<b>AUTONOMIA DI LAVORO</b> <i>(capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle)</i>	L'allievo è in grado di effettuare sintesi corrette ed approfondite e di organizzare il proprio lavoro.
<b>ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI SPECIFICI</b> <i>(valutazione in base alle prove scritte, pratiche, orali)</i>	L'allievo possiede conoscenze eccellenti che gli permettono di eseguire verifiche sempre ottime.

## VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO DELLE STUDENTESSE E DEGLI STUDENTI

Il **Voto 10** è assegnato agli alunni che abbiano integrato con lodevole atteggiamento tutti gli indicatori, dimostrandosi in particolare:

- Assidui e regolari nella frequenza;
- Autonomi e responsabili nell'impegno;
- Costruttivi e propositivi nella partecipazione;
- Corretti e consapevoli nei comportamenti e nelle relazioni interpersonali.
- Voto di almeno 7/10 nell'insegnamento di Educazione civica

I **voti 8 e 9** sono assegnati agli alunni sulla base di un comportamento corretto, positivo e costruttivo, tenuto conto in particolare:

- Della mancanza di assenze non giustificate;
- Di una continuità nell'impegno;
- Del rispetto delle regole che governano la vita scolastica;
- Della correttezza nelle relazioni interpersonali;
- Dell'assenza di sanzioni disciplinari scritte
- Voto di almeno 6/10 nell'insegnamento di Educazione civica

I **voti 6 e 7** sono assegnati agli alunni per un comportamento accettabile che siano stati:

- assenti senza adeguato motivo;
- poco puntuali all'inizio della prima ora di lezione;
- siano stati poco costanti nell'impegno;
- richiamati per comportamento di disturbo alle attività scolastiche;
- ammoniti con provvedimenti disciplinari verbali e/o scritti

Se la valutazione di Educazione Civica è al di sotto del 6, la valutazione del comportamento potrà essere al massimo 7.

## **ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA**

Alcuni allievi hanno partecipato a:

**Olimpiadi di matematica**

**Curvatura biomedica**

**Formazione sulla programmazione di un robot con competizione di robotica finale presso**

**l'Università di Salerno**

Tutti gli alunni hanno partecipato a:

**Progetto Libriamoci**

**Giornata" European Biotech week" -Cnr di Avellino**

Progetto "Il riciclo e il riuso per un ambiente green ecosostenibile" patrocinato dalla Regione Campania

Convegno **Il borgo dei filosofi**

**Visita guidata alla "Tenuta del Meriggio" ,Montemiletto ,nell'ambito del PCTO**

**XV Giornata di Studio del Corso di Laurea in viticoltura ed enologia** su "Il futuro del vigneto globale"

**Giornata Internazionale delle foreste** su "Tutela e valorizzazione del patrimonio idrico e forestale della Campania"

**XIX Giornata Nazionale del Risparmio energetico** e degli stili di vita sostenibili

Commemorazione **giornata della memoria**

Tutti, tranne due alunni, hanno partecipato al viaggio di istruzione in Veneto

### ***Attività extracurricolari***

Alcuni alunni hanno partecipato alle seguenti iniziative:

Volontariato presso La fondazione Veronesi

## **ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO IN USCITA**

Per l'orientamento universitario, gli alunni hanno partecipato, a seconda degli interessi e delle

inclinazioni personali, a diversi incontri tenuti alcuni in modalità on line altri in presenza:

- Università degli Studi di Benevento: open day Giustino Fortunato e SSML

- Università degli studi di Fisciano: facoltà di fisica, matematica, informatica, medicina
- Guardia Di Finanza
- L'evoluzione delle Intelligenze artificiali: traguardi raggiunti, sfide in corso e professioni del futuro

**L'obiettivo è stato quello di favorire la scelta degli allievi e dare supporto nel gestire le fasi di tr DI**

#### **SOSTEGNO AGLI ESAMI DI STATO.**

##### **Simulazione prima prova esami di stato**

Il Consiglio di Classe per orientare gli studenti alle simulazioni della Prima Prova ha programmato una simulazione per il giorno 23 marzo, le strategie e le modalità sono quelle concordate nell'ambito dei dipartimenti. Il tempo a disposizione per la simulazione è stato di sei ore e sono state somministrate tutte e tre le tipologie di prove.

In particolare le tracce assegnate sono state le seguenti:

##### **Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano**

1. Gabriele D'Annunzio, *Il conte Andrea Sperelli* (da *Il piacere*, libro I, cap. II)
2. Alda Merini, *A tutti i giovani raccomando* (da *La vita facile*, Bompiani, Milano, 1996)

##### **Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo**

1. Luciano Floridi, *Etica dell'intelligenza artificiale* (da *Sviluppi, opportunità, sfide*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2022)
2. Carlo Petrini, *Clima, partiamo dalla spesa* (da *La repubblica*, 8 agosto 2019)
3. Gino Strada, *La guerra piace a chi non la conosce* (da *Una persona alla volta*, Feltrinelli, Milano, 2022)

##### **Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità**

1. Francesco Piccolo, *Tutte le prime volte perdute*, da *La repubblica*, 20 febbraio 2021

Tutti i docenti hanno utilizzato per la correzione della prova la **griglia di valutazione** predisposta dal Dipartimento di Lettere, in base alle indicazioni del Decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 21 novembre 2019, n. 1095, che sostituisce il Quadro di Riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima prova scritta dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione di cui al D.M. del 26 novembre 2018, n. 769.

La griglia viene allegata al documento del 15 maggio.

Durante l'anno scolastico gli studenti sono stati messi in grado di usufruire dei laboratori informatici allo scopo di favorire l'approfondimento di tematiche e la preparazione di materiale in formato multimediale da presentare alla commissione esaminatrice per l'esame di Stato.

Si allega il materiale delle simulazioni.

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE D'ESAME (in allegato al documento)**

- ***Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della Prima prova***
  - **TIPOLOGIA A ANALISI DEL TESTO**
  - **TIPOLOGIA B ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**
  - **TIPOLOGIA C RIFLESSIONE CRITICA ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVA SU TEMATICHE DI CARATTERE GENERALE**
- ***Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della Seconda prova scritta***
- ***Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della prova orale (Allegato A dell'OM n 45 del 09-03-2023)***

**SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE (competenze – contenuti – obiettivi raggiunti)**  
**Scheda disciplinare di filosofia: classe V BS Prof.: Addamiano Alberto**

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<p>sono consapevoli del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana che, in epoche diverse e in diverse tradizioni culturali, ripropone costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere e dell'esistere;</p> <p>hanno acquisito una conoscenza il più possibile organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale, cogliendo di ogni autore o tema trattato sia il legame col contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede;</p> <p>hanno sviluppato, grazie alla conoscenza degli autori e dei problemi filosofici fondamentali, la capacità di riflessione personale, di giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, nonché la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale;</p> <p>sono in grado di orientarsi su problemi fondamentali quali: l'ontologia, l'etica e la questione della felicità, il rapporto della filosofia con le tradizioni religiose, il problema della conoscenza, i problemi logici, il rapporto tra la filosofia e le altre forme del sapere, in particolare la scienza, il senso della bellezza, la libertà e il potere nel pensiero politico (in relazione anche alle competenze relative a Cittadinanza e Costituzione);</p> <p>sono capaci di utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina, di contestualizzare le questioni filosofiche e i diversi campi conoscitivi, di comprendere le radici concettuali e filosofiche delle principali correnti e dei principali problemi della cultura contemporanea, di individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline.</p>
--	--

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:  (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Criticismo Kantiano</li> <li>• L'Idealismo: Fichte, Schelling</li> <li>• Hegel: la dialettica. <i>La Fenomenologia dello Spirito</i></li> <li>• Schopenhauer: la volontà di vivere e il rifiuto dell'ottimismo. La liberazione dal dolore <i>Kierkegaard: i tre stadi dell'esistenza, angoscia e disperazione</i></li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marx: Il materialismo storico, Alienazione e lotta di classe, il capitale. Nietzsche: l'apollineo e il dionisiaco; l'annuncio della morte di Dio; superuomo, eterno ritorno ed amor fati <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bergson e lo spiritualismo.</li> </ul> </li> </ul> <p>Freud e la psicoanalisi</p> <p>Il neoidealismo: Croce e Gentile.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Scuola di Francoforte: Habermas.</li> </ul> <p>L'esistenzialismo: M. Heidegger</p>
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende, decodifica e rielabora correttamente gli argomenti</li> <li>• Sa analizzare, sintetizzare e contestualizzare le posizioni teoriche degli autori studiati</li> <li>• Sa individuare i nessi col contesto storico-culturale e tra discipline</li> <li>• Sa condurre approfondimenti</li> </ul>
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale partecipata</li> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Cooperative learning</i></li> <li>• <i>Peer tutoring</i></li> <li>• Lettura di documenti</li> <li>• Studio individuale</li> </ul>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>La valutazione si è basata sulla situazione iniziale degli allievi, sulla frequenza, sul comportamento e sul risultato di tutte le verifiche, sia scritte che orali; a tal fine saranno utilizzate le griglie di valutazione, presenti nella programmazione del Dipartimento.</p>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo con espansione multimediali</li> <li>• Lim</li> <li>• Siti web o documentari</li> <li>• Fotocopie fornite dal docente</li> </ul>

**Scheda disciplinare di: storia VBS Prof.: Addamiano Alberto**

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<p>conoscere i principali eventi e trasformazioni di lungo periodo della storia europea e mondiale          utilizzare appropriatamente il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina;          saper leggere e valutare le diverse fonti;          guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente.          saper rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni, cogliendo gli elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra civiltà diverse;          sa orientarsi sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale;          guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente.</p>
--	---

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:  (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Seconda rivoluzione Industriale</li> <li>• Imperialismo e decolonizzazione</li> <li>• L'avvento della società di massa e la nascita dei partiti di massa</li> <li>• L'età giolittiana La Prima Guerra Mondiale</li> <li>• I trattati di pace</li> <li>• Big Crash e New Deal</li> <li>• La Rivoluzione bolscevica Il difficile dopoguerra in Europa</li> <li>• Il Fascismo in Italia</li> <li>• Dalla Repubblica di Weimar all'affermazione del Nazismo</li> <li>• La Seconda Guerra Mondiale</li> <li>• Il genocidio degli Ebrei</li> <li>• La caduta del Muro di Berlino e la dissoluzione dell'U.R.S.S</li> <li>• L'Italia Repubblicana</li> </ul>
<p>ABILITA':</p>	<p>Conosce gli eventi e le problematiche affrontate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sa argomentare in modo essenziale Esprime i vari argomenti in modo lineare, corretto e convincente sotto il profilo argomentativo</li> <li>▪ Comprende e utilizza la terminologia specifica della disciplina</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mette in luce i nessi sintattici, riformula concetti e temi secondo codici nuovi e sa inserirli in contesti più vasti</li> <li>▪ Isolare gli elementi concettuali costitutivi e cogliere i significati impliciti</li> <li>▪ Sai orientarsi ed è in grado di operare collegamenti, anche tra diverse materie, seguendo ordini storici, logici e suggestioni associative.</li> </ul>
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale partecipata</li> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Cooperative learning</i></li> <li>• <i>Peer tutoring</i></li> </ul>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	La valutazione terrà conto della situazione iniziale dell'allievo, della frequenza, del comportamento e del risultato di tutte le verifiche, sia scritte che orali; a tal fine saranno utilizzate le griglie di valutazione, presenti nella programmazione del Dipartimento
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo con espansione multimediali</li> <li>• Lim</li> <li>• Mediatori didattici finalizzati alla visualizzazione grafica di operazioni logiche, schemi e tabelle</li> </ul> <p>Fotocopie fornite dal docente</p>

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b> alla fine dell'anno per la disciplina: Fisica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare relazioni tra fenomeni fisici</li> <li>• Organizzare e rappresentare analiticamente i dati, concetti e simboli del mondo fisico</li> <li>• Formalizzare un problema di Fisica applicando strumenti matematici</li> <li>• Descrivere fenomeni appartenenti alla realtà</li> <li>• Comprendere lo sviluppo storico della fisica e del pensiero umano</li> </ul>
--	--

<p><b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b></p>	<p><b>Fenomeni elettrostatici e campi elettrici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breve ripasso: la legge di Coulomb, campo elettrico delle cariche puntiformi</li> <li>• Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss applicazioni del teorema di Gauss</li> </ul> <p><b>Potenziale elettrico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La circuitazione e il campo elettrico conservativo</li> <li>• L'energia potenziale elettrica</li> <li>• La differenza di potenziale elettrico</li> <li>• Superfici equipotenziali</li> <li>• Teorema di Ampere</li> <li>• Flusso e circuitazione del campo magnetico</li> <li>• Le correnti di spostamento</li> <li>• Le 4 equazioni di Maxwell</li> <li>• Lo sviluppo storico dell'elettromagnetismo</li> <li>• Le onde elettromagnetiche</li> <li>• L'esperimento di Hertz</li> </ul> <p><b>Introduzione alla fisica moderna (Relatività ristretta)</b></p>
--	---

- Dilatazione dei tempi
- Contrazione delle lunghezze
- La somma relativistica delle velocità
- L'equivalenza massa energia
- La relazione di dispersione energia quantità di moto
- L'energia cinetica relativistica
- Il viaggio nel tempo
- Il diagramma di Minkowski
- Il cono luce
- Le metriche euclidee e Minkowskiane

#### **Particelle elementari**

- Il modello standard delle particelle elementari
- I fermioni e i bosoni
- Le quattro forze fondamentali
- I Diagrammi di Feynmann
- La conservazione del sapore leptonic e barionico
- Cromodinamica quantistica
- Il decadimento mediante la forza debole

#### **Meccanica quantistica**

- La nascita della meccanica quantistica
- Il principio di indeterminazione nelle sue due forme principali
- Il principio di sovrapposizione
- L'equazione di Schroedinger
- L'equazione d'onda di De Broglie

#### **Relatività generale e cosmologia**

- Lo spazio tempo in relatività generale
- Dinamica negli spazi curvi
- Curvatura degli spazi-tempo indotte dalle energie e dalle masse

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cosmologia</li> <li>• Equazione di Hubble</li> <li>• Storia dell'Universo</li> <li>• Energia oscura e materia oscura</li> </ul> <p><b>Induzione elettromagnetica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correnti indotte legge di Faraday-Neumann</li> <li>• Legge di Lenz</li> </ul> <p><b>Equazioni di Maxwell</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuitazione del campo elettrico indotto</li> <li>• Le equazioni di Maxwell</li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scegliere strategie opportune per la risoluzione di problemi</li> <li>• Saper utilizzare simboli e operatori matematici in un contesto fisico</li> <li>• Saper dimostrare alcuni teoremi dell'elettromagnetismo</li> <li>• Saper risolvere semplici problemi mediante l'applicazione delle equazioni fisiche studiate</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<p>Lezione frontale, processi individualizzati, attività di recupero.</p> <p>Nel trattare i vari argomenti si è tenuto presente che ciò che qualifica in modo più pertinente l'attività fisica è il porre e risolvere problemi, lavorando su livelli di astrazione crescente. La spiegazione alla cattedra è stata seguita da opportune indicazioni ed esercitazioni mirate e graduate per difficoltà, da svolgere in classe e a casa. Frequenti sono stati gli interventi di recupero e ripasso.</p>

<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<p>La valutazione complessiva terrà conto dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza dei contenuti specifici;</li> <li>• capacità di utilizzare gli stessi nella risoluzione degli esercizi;</li> <li>• corretto uso del formalismo scientifico;</li> <li>• corretta ed appropriata esposizione orale.</li> </ul> <p>Ulteriori criteri per la valutazione finale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interesse e partecipazione dimostrati durante l'attività in classe;</li> <li>• progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;</li> <li>• impegno e rispetto delle consegne.</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Amaldi per i licei scientifici, Ugo Amaldi, Zanichelli</li> <li>• Appunti forniti dall'insegnante</li> </ul>

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b> alla fine dell'anno per la disciplina: Matematica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica.</li> <li>• Individuare le strategie appropriate per risolvere i problemi.</li> <li>• Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale e integrale per la risoluzione di vari problemi.</li> </ul>
---	---

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p><b>Funzioni e loro proprietà</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'insieme <math>\mathbb{R}</math>: richiami e complementi</li> <li>• Funzioni reali di variabile reale: dominio e studio del segno</li> <li>• Funzioni reali di variabile reale: prime proprietà</li> <li>• Studio delle funzioni elementari e loro grafici</li> </ul> <p><b>Limiti di funzioni reali di variabile reale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione al concetto di limite</li> <li>• Dalla definizione generale alle definizioni particolari</li> <li>• Le funzioni continue e l'algebra dei limiti</li> <li>• Forme di indecisione di funzioni algebriche</li> <li>• Limiti notevoli</li> <li>• Infinitesimi e infiniti</li> </ul> <p><b>Continuità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzioni continue</li> <li>• Punti di discontinuità e loro classificazione</li> <li>• Asintoti e grafico probabile di una funzione</li> </ul> <p><b>Calcolo differenziale: la derivata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il concetto di derivata e il suo significato geometrico</li> <li>• Derivata delle funzioni elementari</li> <li>• Algebra delle derivate</li> <li>• Derivata della funzione composta</li> <li>• Punti di non derivabilità</li> <li>• Applicazioni del concetto di derivata</li> </ul> <p><b>Teoremi sulle funzioni derivabili</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I teoremi di Rolle e di Lagrange</li> <li>• Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari</li> <li>• Funzioni concave e convesse, punti di flesso</li> </ul>
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I teoremi di Cauchy e di de l'Hopital</li> </ul> <p><b>Lo studio di una funzione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schema per lo studio del grafico di una funzione</li> <li>• Studio del grafico delle diverse tipologie di funzioni</li> </ul> <p><b>Calcolo integrale: l'integrale indefinito</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primitive e integrale indefinito</li> <li>• Integrali immediati e integrazione per scomposizione</li> <li>• Integrale di razionale fratte</li> <li>• Integrale per sostituzione</li> <li>• Integrale per parti</li> </ul> <p><b>Calcolo integrale: l'integrale definito</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di integrale definito</li> <li>• Le proprietà dell'integrale definito</li> <li>• Calcolo di aree e volumi di rotazione</li> </ul> <p><b>Equazioni differenziali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• integrazione di equazioni differenziali elementari</li> <li>• Il problema di Cauchy</li> <li>• Equazioni differenziali a variabili separabile</li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare le principali proprietà di una funzione</li> <li>• Calcolare limiti di funzioni</li> <li>• Studiare la continuità di una funzione</li> <li>• Calcolare la derivata di una funzione</li> <li>• Studiare la derivabilità di una funzione</li> <li>• Applicare i teoremi di Rolle, di Lagrange e di De l'Hospital</li> <li>• Eseguire lo studio di una funzione e tracciarne il grafico</li> <li>• Calcolare integrali indefiniti e definiti di semplici funzioni</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<p>Lezione frontale, processi individualizzati, attività di recupero.</p> <p>Nel trattare i vari argomenti si è tenuto presente che ciò che qualifica in modo più pertinente l'attività matematica è il porre e risolvere problemi, lavorando su livelli di astrazione crescente. La spiegazione alla cattedra è stata seguita da opportune indicazioni</p>

	<p>ed esercitazioni mirate e graduate per difficoltà, da svolgere in classe e a casa. Frequenti sono stati gli interventi di recupero e ripasso.</p>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<p>La valutazione complessiva terrà conto dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza dei contenuti specifici;</li> <li>• capacità di utilizzare gli stessi nella risoluzione degli esercizi;</li> <li>• corretto uso del formalismo matematico;</li> <li>• corretta ed appropriata esposizione orale.</li> </ul> <p>Ulteriori criteri per la valutazione finale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interesse e partecipazione dimostrati durante l'attività in classe;</li> <li>• progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;</li> <li>• impegno e rispetto delle consegne.</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematica.blu.2.0 – Bergamini, Barozzi, Trifone, Zanichelli editore</li> <li>• Appunti forniti dall'insegnante</li> </ul>

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina	Comprensione della proposta cristiana di impegno nel campo etico-religioso, nel campo sociale e politico. Con riferimento specifico alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:  (anche attraverso UDA o moduli)	Interiorizzazione dei temi sviluppati. Il progetto cristiano di vita. La bioetica. La Dottrina Sociale della Chiesa, i suoi principi fondamentali. L'impegno per la promozione umana e per la difesa dell'ambiente, il lavoro.
ABILITÀ:	La classe ha maturato capacità critica di studio e di apprendimento evidenziando particolare attenzione ai problemi etico-sociale.
METODOLOGIE:	Lezione frontale; lezione partecipata attraverso attività di cooperative learning; discussioni libere e guidate; letture, analisi e commento di testi, documenti e brani biblici; collegamenti interdisciplinari.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Colloqui, interventi spontanei degli allievi, dibattiti, relazioni, ricerche. Capacità espositive e progressione nell'apprendimento in base a quanto prefissato (conoscenze, competenze, capacità). Grado di attenzione e partecipazione al lavoro scolastico, impegno e senso di responsabilità.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Libro di testo: Simonetta Pasquali, <b>SEGNI DEI TEMPI</b> , Volume unico, La Scuola Editrice; Bibbia, articoli di giornali, film, dvd e documenti del Magistero.

**Scheda disciplinare di: Lingua e cultura inglese: Prof ssa De Benedictis Elvira**

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<p>L'alunno comprende testi letterari; coglie le relazioni tra autori e correnti sa analizzare testi scritti di varia tipologia e riferirne le caratteristiche testuali;</p> <p>sa contestualizzare i testi e operare opportuni confronti e collegamenti tra gli autori e i periodi;</p> <p>sa produrre testi orali e scritti coerenti su argomenti trattati, con lessico e strutture adeguati al livello, al contesto e all'ambito comunicativo, esprimendo anche idee e riflessioni personali, con eventuali apporti critici;</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:  (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Conosce il lessico necessario per comunicare le proprie idee, le proprie ipotesi interpretative e critiche; conosce la microlingua letteraria in L2 relativa all' analisi del testo in L2; conosce le strutture complesse della lingua; conosce le caratteristiche testuali dei vari generi letterari; conosce le linee di sviluppo della storia e della letteratura inglese dall' Età Vittoriana al Modernismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'Età Vittoriana: inquadramento storico-sociale e culturale.</li> <li>▪ Il romanzo: Dickens; Charlotte Bronte.</li> <li>▪ L'estetismo: Oscar Wilde;</li> <li>▪ Robert Louis Stevenson.</li> <li>▪ Il Modernismo: inquadramento storico-sociale, culturale e letterario.</li> <li>▪ Il romanzo moderno: Joyce, Woolf, Orwell.</li> <li>▪ La poesia moderna: Eliot.</li> </ul>
<p>ABILITA':</p>	<p>Attivare e utilizzare in modo consapevole schemi cognitivi di forma e contenuti testuali;</p> <p>utilizzare in maniera consapevole strategie di comprensione e di lettura adeguate al compito da svolgere;</p> <p>utilizzare a livello orale e scritto il lessico adeguato per comunicare in contesti vari e le strutture morfo-sintattiche complesse della lingua;</p> <p>utilizzare strumenti adeguati a superare le difficoltà comunicative;</p> <p>utilizzare la meta-lingua per stabilire confronti e operare generalizzazioni significative tra la L1 e la L2;</p>

	utilizzare in modo consapevole i registri linguistici a fini comunicativi.
METODOLOGIE:	Lezione frontale, lezione dialogata, colloquio in lingua, analisi testuale, approccio comunicativo, video lezione.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Capacità espositive e progressione nell'apprendimento in relazione ai livelli di partenza delle conoscenze, competenze, capacità, impegno e partecipazione al lavoro scolastico. Rielaborazione personale dei contenuti con apporti critici.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Libro di testo: Maglioni-Thomson 'Time Machine Concise', ed Dea Scuola, materiale in fotocopia, griglie, slides, power point, video-documentari/film.

Scheda disciplinare di: **INFORMATICA** Prof.ssa: **Clara VOZELLA**

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi</li> <li>● Saper analizzare un problema di archiviazione e progettare una base di dati</li> <li>● Utilizza il linguaggio e i metodi della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative</li> <li>● Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare e nella vita professionale</li> </ul>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gli archivi</li> <li>● Il sistema informativo ed il sistema informatico</li> <li>● Le basi di dati</li> <li>● La progettazione concettuale: il modello E/R</li> <li>● La progettazione logica: il modello relazionale</li> <li>● Lo standard SQL</li> <li>● Il sistema operativo</li> <li>● Infrastruttura di rete e aspetti di sicurezza</li> <li>● Cenni di crittografia dei dati</li> </ul>
<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper effettuare operazioni dell'algebra relazionale su uno schema relazionale</li> <li>● Utilizzare il linguaggio per creare ed interrogare la base di dati</li> <li>● Riconoscere il ruolo di Internet nella vita quotidiana e nello studio</li> <li>● Saper utilizzare con criterio e consapevolezza gli strumenti che ruotano intorno al mondo di Internet</li> </ul>
<p>METODOLOGIE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezioni frontali: soprattutto nella fase iniziale della lezione per introdurre gli argomenti, guidare l'allievo nell'analisi</li> <li>● Problem solving, per l'analisi e la risoluzione di situazioni problematiche</li> <li>● Cooperative learning, durante le esercitazioni per una efficace socializzazione dei contenuti teorici</li> </ul>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Nella valutazione degli apprendimenti si terrà conto non soltanto delle conoscenze, delle competenze e delle abilità dello studente, ma verranno presi in considerazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● livelli di partenza, difficoltà incontrate e superate, progressi fatti <i>in itinere</i> (disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, autonomia nello studio, responsabilità personale e sociale);</li> <li>● interesse, continuità, chiarezza espositiva e autovalutazione;</li> <li>● partecipazione attiva e continua alle esercitazioni proposte sulla piattaforma G-Suite</li> </ul>

Scheda disciplinare di: **SCIENZE MOTORIE Prof.: Preziosi Giovanni**

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza del proprio corpo e della sua funzionalità.</li> <li>• Conseguimento di una maggiore padronanza dei propri mezzi riuscendo a migliorare le proprie capacità coordinative, condizionali ed espressive, utilizzando metodi di allenamento appropriati.</li> <li>• Cogliere i benefici derivanti dalla pratica sportiva svolta in diversi ambienti</li> <li>• Acquisizione di maggior sicurezza nell'esecuzione e nel miglioramento dei livelli di prestazione</li> <li>• Applicare comportamenti responsabili nei confronti della propria salute, adottando uno stile di vita sano.</li> <li>• Applicazione delle norme per la prevenzione degli infortuni</li> </ul>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p><b>La lezione di scienze motorie:</b> <u>riscaldamento, allenamento, defaticamento.</u> Nomenclatura e terminologia del corpo nello spazio; corpo linee e piani; Terminologia specifica dei movimenti essenziali.</p> <p><b>Conoscere lo strumento del movimento: il corpo</b> <u>Lo sport come momento di crescita per misurarsi</u> <u>Il fair Play, il tifo</u> <i>L'autostima L'empatia</i> <i>Il bullismo e cyber bullismo</i></p> <p><b>Il corpo umano, macchina del movimento</b> <u>Dalla cellula agli apparati</u> <i>L'apparato locomotore e le sue componenti</i> <i>Gli effetti del movimento sull'apparato scheletrico e sulle articolazioni</i></p> <p><b>L'abc del movimento</b> <u>Le qualità motorie: definizione e classificazione</u> <i>Le capacità coordinative generali e speciali</i> <i>L'equilibrio e i diversi tipi di equilibrio</i> <i>Le forme fondamentali della forza</i> <i>La resistenza</i> <i>La velocità la mobilità articolare.</i> <u>I movimenti fondamentali e le abilità motorie</u> <i>Camminare, correre, saltare, lanciare. Arrampicarsi, rotolare e strisciare.</i></p> <p><b>Dal gioco allo sport</b> <i>La pallavolo Il gioco</i> <i>Le regole principali</i> <i>I fondamentali individuali</i></p> <p><b>Salute e benessere dello studente</b> <i>Decalogo del benessere</i> <i>La postura corretta e le sue alterazioni (paramorfismi e dimorfismi)</i> <i>Codice comportamentale per il primo soccorso</i> <i>Come trattare i traumi comuni</i> <i>Una sana alimentazione</i> <i>La piramide alimentare</i></p> <p><b>Uda interdisciplinare di educazione civica: "La fame nel Mondo"</b> <i>L'importanza di una corretta alimentazione, disturbi alimentari.</i></p> <p><b>Uda trasversale: Titolo "il limite del progresso"</b> <i>Affrontare un ostacolo e superarlo nello sport.</i> <b>UdA disciplinare: Titolo "Alleno le mie capacità motorie"</b> <i>Migliorare le capacità condizionali e coordinative per favorire e completare l'armonico sviluppo delle proprie potenzialità psicomotorie.</i></p>

<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper descrivere ed eseguire con il linguaggio specifico: atteggiamenti, posizioni e movimenti fondamentali</li> <li>• Vivere i valori sportivi del fair-play e utilizzare i suoi principi anche al di fuori dell'ambito sportivo</li> <li>• Rilevare e descrivere e formulare ipotesi sul funzionamento dell'apparato scheletrico e articolare</li> <li>• Riconoscere le principali capacità coordinative coinvolte nei vari movimenti</li> <li>• Utilizzare esercizi a carico naturale per allenare una capacità condizionale specifica</li> <li>• Eseguire in percorso o in circuito esercizi di potenziamento, velocità flessibilità e resistenza per migliorare i propri livelli di prestazione.</li> <li>• Incrementare l'abilità nei fondamentali di gioco della pallavolo</li> <li>• Saper riflettere sulle proprie abitudini di vita differenziando quelle sane da valorizzare e quelle da modificare.</li> <li>• Rinforzare le acquisizioni sulla sicurezza per agire in consapevolezza nelle urgenze e emergenze</li> <li>• Saper interagire con gli altri per il raggiungimento di un obiettivo comune</li> </ul>
<p>METODOLOGIE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lezione frontale partecipata</i></li> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Cooperative learning</i></li> <li>• <i>Lezione pratica in palestra</i></li> <li>• <i>Problem solving</i></li> <li>• <i>Peer Tutoring</i></li> </ul>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Si è fatto ricorso a "griglie" di rilevazione per le osservazioni "personali" e per quelle "sistematiche". Sono state utilizzate costantemente e coerentemente a quanto progettato didatticamente "verifiche" pratiche non strutturate e "verifiche" orali non standardizzate.</p> <p>Sono stati presi in considerazione, i seguenti "criteri" di valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• impegno, motivazioni ed interessi evidenziati dagli alunni nel corso dell'anno;</li> <li>• miglioramenti delle conoscenze, sviluppo delle capacità ed apprendimento delle abilità degli alunni, tenendo presenti i relativi "livelli" di partenza;</li> <li>• il rendimento in termini di profitto e di "competenze" eventualmente maturate dagli alunni.</li> </ul> <p>Le "discussioni guidate" (circa argomenti trattati) e le "interrogazioni brevi" sono state ampiamente utilizzate ogni qualvolta si riteneva opportuno quantificare e qualificare un momento di verifica.</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiali di approfondimento sul web,</li> <li>• Video didattici,</li> <li>• Lezioni in PowerPoint,</li> <li>• strumenti multimediali (Lim,PC)</li> <li>• Piccoli e grandi attrezzi.</li> </ul>

**Scheda disciplinare di: Lingua e letteratura italiana Prof.: Maria Giovanna Capuano**

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Uso quasi sempre consapevole della lingua italiana, avvalendosi del patrimonio lessicale ed espressivo, secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici e tecnologici.</li> <li>● Sufficiente possesso dell'autonomia espositiva ed argomentativa nella rielaborazione dei dati cognitivi per poter comunicare con chiarezza e correttezza sia oralmente sia per iscritto.</li> <li>● Sufficiente familiarità con la letteratura, con i suoi strumenti espressivi e con gli strumenti interpretativi che essa richiede (analisi linguistica, stilistica, retorica; intertestualità e relazione fra temi e generi; incidenza della stratificazione nel tempo; relazione con altre espressioni artistiche e culturali, anche grazie all'apporto sistematico delle altre discipline connesse all'asse del tempo - quali storia, storia dell'arte, storia della filosofia – o al medesimo asse linguistico, quali le letterature straniere).</li> </ul>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:  (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ripetizione e approfondimento del Romanticismo italiano ed europeo.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Leopardi, vita e opere</li> <li>● Naturalismo e Verismo. Verga, lettura di un congruo numero di testi.</li> <li>● Il Decadentismo: Pascoli, D'Annunzio.</li> <li>● La lirica del primo '900: le Avanguardie storiche, i Futuristi, I Vociani, gli Ermetici.</li> <li>● Le tre corone poetiche del '900: Ungaretti, Montale, Saba.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il romanzo del '900: Pirandello e Svevo.</li> </ul> <p>Lettura di 3 canti del Paradiso di Dante: I-III-VI-</p> <p>Lettura di testi integrali di autori oggetto di studio italiani e stranieri.</p>
<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacità di avvalersi con opportuno senso critico delle fonti di informazione, documentazione e comunicazione.</li> <li>● Nell'esposizione scritta e orale capacità di esprimersi in forma sufficientemente chiara e corretta, dimostrando un'opportuna padronanza e ricchezza lessicale.</li> <li>● Capacità di raccogliere e strutturare concetti, dati e informazioni, anche sotto forma di mappe concettuali.</li> <li>● Sufficiente capacità di produrre testi coesi e coerenti secondo le differenti tipologie di scrittura.</li> <li>● Capacità mediamente discrete di comprendere e analizzare i testi letterari (narrativi, poetici, teatrali), riconoscendone gli elementi stilistici e individuando temi e messaggi.</li> <li>● Capacità ideare e realizzare prodotti multimediali in rapporto a tematiche culturali interdisciplinari.</li> </ul>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Libri di testo, testi di critica letteraria, fotocopie e internet.</p> <p>La lezione frontale è stata integrata da letture critiche, approfondimenti e confronti sugli argomenti di studio ma soprattutto da una didattica interattiva.</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Il processo di valutazione, ritenuto fondamentale per il suo rilevante valore formativo nell'ambito del percorso educativo-didattico, ha avuto per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni.</p>

	<p>La valutazione degli apprendimenti si è articolata nelle seguenti fasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. diagnostica o iniziale, tesa ad analizzare e descrivere il processo di apprendimento, per la successiva impostazione di opportune strategie didattiche;</li> <li>2. formativa o intermedia, tesa a individuare potenzialità e carenze, finalizzata all'autovalutazione e al miglioramento dell'azione didattica;</li> <li>3. sommativa o finale, tesa a definire i livelli di abilità e competenze nella valutazione periodica e finale.</li> </ol>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Letteratura italiana:</p> <p>Liberi di interpretare di Romano Luperini, Palumbo editore</p> <p>Fotocopie integrative</p> <p>Classico</p> <p>Dante Alighieri, <i>Divina Commedia</i>, Zanichelli</p>

Scheda disciplinare di Disegno e Storia dell'Arte - Prof.ssa Luisa Pascale – Classe VBs

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzazione degli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico;</li> <li>- conseguimento, attraverso le competenze trasversali raggiunte, di un metodo di studio organizzato e razionale ai fini di una proficua assimilazione dei dati;</li> <li>- riconoscere e interpretare non solo le opere note;</li> <li>- essere capaci di intravedere e sviluppare collegamenti tra ambiti disciplinari differenti ma correlati;</li> <li>- accogliere e vagliare i dati, superando l'acquisizione meccanica, a vantaggio di uno studio più personale e critico;</li> <li>- esporre in maniera efficace, in modo articolato e personale, quanto appreso, evitando la pura ripetizione dei dati di base;</li> <li>- fornire una partecipazione costruttiva al lavoro in classe e fuori dall'aula sia col docente che con i compagni;</li> <li>- condividere, con gli altri studenti, risultati raggiunti singolarmente ed essere pronti al dialogo ed al confronto su argomenti sia noti che nuovi.</li> </ul>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:  (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eventi artistici rilevanti realizzati nei secoli XVIII, XIX e XX;</li> <li>- linguaggio specifico della disciplina;</li> <li>- elementi base del linguaggio visivo (linee, luce, spazio);</li> <li>- tecniche di lettura dell'opera d'arte</li> </ul> <p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Il neoclassicismo:Antonio Canova</li> <li>-La crisi del Neoclassicismo:Francisco Goya</li> <li>-Il Romanticismo:Theodore Gericault,Eugène Delacroix;</li> <li>-Il Realismo:Gustave Courbet;</li> <li>- Manet, precursore dell'Impressionismo;</li> <li>- Impressionismo: Monet, Degas;</li> <li>- l'architettura del ferro;</li> <li>- restauro architettonico: Eugene Viollet-le-Duc e John Ruskin;</li> <li>- Post Impressionismo: Cezanne, Gauguin,Seurat e Van Gogh;</li> <li>- Art Nouveau, Liberty, Modern Style, Jugendstil, Secessione, Modernismo Catalano;</li> <li>- il pre Espressionismo di Munch;</li> </ul>

<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- collocare gli artisti e le opere, presi in considerazione, nel relativo contesto storico;</li> <li>- saper illustrare e descrivere i caratteri salienti, materiali e simbolici, del manufatto, al fine di collegare l'oggetto ad altri, della medesima epoca, e confrontarlo o distinguerlo da altre opere di età diversa;</li> <li>- interpretare l'opera d'arte sapendo coglierne gli aspetti relativi alle tecniche, all'iconografia, allo stile, alle tipologie;</li> <li>- riconoscere le modalità secondo le quali gli artisti utilizzano e modificano i vari codici espressivi, prestando attenzione alla fruizione e alla fortuna storica delle opere più significative.</li> </ul>
<p>METODOLOGIE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lezione frontale;</li> <li>- lezione dialogata;</li> <li>- ricerche individuali e/o di gruppo;</li> <li>- riflessioni e interventi su temi proposti.</li> </ul>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenza degli argomenti specifici;</li> <li>- chiarezza espositiva;</li> <li>- impegno ed interesse.</li> </ul>
<p>TESTI e MATERIALI/ STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- testo adottato: Cricco Di Teodoro – Itinerario nell'Arte - Vers. arancione- Vol. 4 e 5 – ed. Zanichelli;</li> <li>- schede di lettura;</li> <li>- ricerche monografiche;</li> <li>- strumenti audio-visivi;</li> <li>- approfondimenti su testi diversi per alcune tematiche.</li> </ul>

**Scheda disciplinare di SCIENZE NATURALI****Prof.ssa Maria Virginia Pellecchia**

COMPETENZE RAGGIUNTE :	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comunicare in modo corretto conoscenze, abilità e risultati ottenuti utilizzando un linguaggio scientifico specifico.</li><li>• Saper correlare la presenza di gruppi funzionali</li><li>• Saper spiegare come le conoscenze acquisite nel campo della biologia molecolare vengono utilizzate per mettere a punto le biotecnologie.</li><li>• saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale</li></ul>
------------------------	---

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Genetica dei microrganismi e tecnologia del DNA ricombinante</li><li>• Le biotecnologie e le loro applicazioni</li><li>• La chimica del carbonio.</li><li>• Stereoisomeria.</li><li>• Principali gruppi funzionali e loro reattività.</li><li>• Vulcani e terremoti. La tettonica delle placche.</li></ul>
ABILITÀ:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riconoscere i gruppi funzionali e le diverse classi di composti</li><li>• organici</li><li>• Valutare l'impatto delle attività umane sul pianeta.</li><li>• Conoscere le tappe storiche della genetica molecolare che hanno consentito lo sviluppo della Tecnologia del DNA ricombinante</li><li>• Acquisire le conoscenze necessarie per valutare le implicazioni pratiche ed etiche delle biotecnologie.</li><li>• Descrivere la struttura e funzione degli organi e apparati studiati</li></ul>
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lezione frontale, lezione dialogata, discussione guidata.</li><li>• Metodo induttivo-deduttivo, libri di testo, lavori di gruppo.</li><li>• Problem solving. Visione di filmati</li></ul>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	La valutazione quadrimestrale e finale, espressa con votazione decimale, terrà conto della conoscenza, dei contenuti dell'impegno e dell'interesse dimostrati, della frequenza e della partecipazione al dialogo educativo, del livello di partenza e di quello finale.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Sadava-Hillis-Heller Anatomia e fisiologia Sadava -Hills-Il carbonio, gli enzimi, il DNA Appunti

**ELENCO ALLEGATI AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE:**

- 1) Elenco degli alunni (All.1)
- 2) Progettazione didattica del Consiglio di Classe (All.4)
- 3) Progetto formativo dei *Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento* (All.5)
- 4) Programmi disciplinari (All.6)
- 5) Progetto: *Percorsi di EDUCAZIONE CIVICA* (All. 7)
- 6) Griglia di valutazione prima prova scritta (All. 8)
- 7) Griglia di valutazione seconda prova scritta (All. 9)
- 8) Griglia di valutazione prova orale (All. A)
- 9) Tabelle di conversione del credito scolastico, del punteggio della prima prova scritta e del punteggio della seconda prova scritta ( All, C)

## Il Consiglio di Classe

DISCIPLINA	COGNOME E NOME DOCENTE	
RELIGIONE CATTOLICA	ORSINI ASSUNTA	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	CAPUANO MARIAGIOVANNA	
LINGUA E CULTURA INGLESE	DE BENEDICTIS ELVIRA	
STORIA E FILOSOFIA	ADDAMIANO ALBERTO	
MATEMATICA E FISICA	PIZZA LIBERATO	
INFORMATICA	VOZELLA CLARA	
SCIENZE NATURALI	PELLECCHIA MARIA VIRGINIA	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	PASCALE LUISA	
SCIENZE MOTORIE	GIOVANNI PREZIOSI	

La coordinatrice  
Prof.ssa *Maria Virginia Pellecchia*

Il Dirigente Scolastico

*Sergio Siciliano*

Documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi del D. Lgs 82/2005 ess. mm. e norme collegate