

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Liceo Scientifico Statale "Giovanni Marinelli"

Viale Leonardo da Vinci, 4 - 33100 UDINE tel. 0432/46938 - fax 0432/471803

C.F. 80006880308 - COD. MECC. UDPS010008 - COD. IPA UFYXMC

e-mail: UDPS010008@istruzione.it - PEC: udps010008@pec.istruzione.it sito: www.liceomarinelli.edu.it



ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI

DOCUMENTO

PREDISPOSTO DAL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5[^]C

anno scolastico **2023/2024**

INTRODUZIONE DEL DIRIGENTE SCOLASTICO

La definitiva conclusione del periodo pandemico non esime i consigli di classe e le commissioni dal considerare le fragilità degli studenti che non hanno assorbito in maniera equilibrata il periodo pandemico e la sua didattica (e che raggiungono quest'anno la fine del ciclo di studi secondario).

La riconferma nell'O.M. n° 55 del 22.03.2024 di quanto contenuto nell'O.M. 45 del 09.03.2023 dimostra l'estrema difficoltà del sistema scolastico italiano di far confluire nell'esame di stato le molte innovazioni che sono cadute sulla scuola. I Consigli di classe, dunque, hanno tenuto in debito conto quanto realizzato dagli studenti (attuazione delle Linee guida per l'orientamento, E-Portfolio, Capolavoro, Invalsi, PCTO) e non si sono limitati a inserire la nuova scuola secondaria così come si sta delineando nel vecchio schema disciplinare. Pertanto nella redazione del così detto "documento del 15 maggio" si dà conto della complessa integrazione tra formale, non formale e informale nella difficile costruzione di un percorso didattico che termina nell'esame di stato.

Il documento non è un elenco di contenuti studiati e abilità conseguite, ma un complesso racconto del cammino svolto dalla classe.

In quest'ottica il colloquio conclusivo si dovrà attenere a quanto definito dall'Ordinanza Ministeriale n° 55 e non cercare strade che ripetano le vecchie interrogazioni disciplinari, pena la resa illegittima di una parte del percorso. I materiali prodotti dal Consiglio di classe saranno trasmessi alla Commissione per una loro analisi, ma saranno anche sempre tenuti in evidenza dai commissari interni.

1. PERCORSO DIDATTICO

1.A BREVE PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5C è costituita da 25 studenti/studentesse, 8 femmine e 17 maschi, tutti provenienti dalla classe 4C.

Nel corso del triennio la continuità dei docenti ha riguardato Italiano e Latino, Scienze naturali, Matematica, Scienze motorie, Tedesco, Filosofia e Storia. Per quanto riguarda Inglese la docente è subentrata in quarta, per quanto riguarda Fisica, Storia dell'arte e Religione sono subentrati nuovi docenti in quinta. In particolare si segnala la completa mancanza di continuità in Fisica, con docenti diversi nel corso dei cinque anni.

Nel corso del biennio tutta la classe ha studiato la lingua tedesca, mentre a partire dal triennio solamente un gruppo di studentesse ha continuato a seguire in orario pomeridiano lo studio della lingua come materia opzionale.

B. DESCRIZIONE E VALUTAZIONE GENERALE DEL PERCORSO DIDATTICO ANNUALE

Il percorso didattico generale si è svolto in modo regolare, anche se si sono evidenziate difficoltà legate alla pandemia quali superficialità nello studio e accorciamento dei tempi di attenzione e concentrazione. Si sono fornite agli studenti le conoscenze fondanti e li si sono esercitati nelle competenze previste dai curricula dell'ultima classe nelle diverse discipline attraverso un loro adattamento considerati i ritardi determinati dalla pandemia e la personalizzazione degli apprendimenti. Rispetto ai risultati complessivi conseguiti dagli studenti, essi sono improntati ad una notevole eterogeneità, poiché alcuni alunni

manifestano lacune e incertezze, soprattutto nelle materie scientifiche, altri invece hanno raggiunto ottimi risultati e maturato competenze di livello elevato.

C. OSSERVAZIONI SU TEMPI E SPAZI

Tempi e spazi significativi sono stati attribuiti sia ai PCTO svolti per lo più in sede, sia alla simulazione delle prove d'esame (tre simulazioni di prima prova e tre di seconda prova), alla loro correzione e discussione in classe.

Per lo scambio di documenti e materiali di interesse della classe è stata utilizzata abitualmente la piattaforma "Google Classroom". Alcuni docenti del Consiglio di Classe, anche nel corrente anno scolastico, in cui la didattica si è svolta del tutto in presenza, hanno continuato ad usufruire di questo strumento digitale per l'invio di materiale didattico.

D. PROGETTI RILEVANTI a cui gli studenti hanno partecipato (individualmente o a gruppi o come classe)

- Visione film "Oppenheimer".
- Manifestazione presso il Teatro Nuovo "Giovanni da Udine" denominata "Maturità è..." organizzata dall'Associazione Friulana Donatori di Sangue con il patrocinio dell'Ufficio Scolastico regionale e del Comune di Udine.
- "Orienteering filosofico".
- Conferenza in Aula Magna "Costituzione, Sport e modifica dell'art. 33".
- Partecipazione staffetta Telethon.
- "Verrà l'alba", una camminata audioguidata svolta tra le strade e le vicende del capoluogo friulano, simulando il tempo in cui Udine era una città in guerra, oppressa dal nazifascismo.
- Conferenza ADMO presso Auditorium Zanon.

E. CURRICULUM DELLO STUDENTE

All'interno dell'E-Portfolio, le/i candidate/i all'Esame di Stato possono visualizzare nella sezione "Percorso di studi" e "Sviluppo delle competenze" le informazioni che andranno a confluire rispettivamente nella parte prima e seconda (relativamente alle certificazioni conseguite caricate dalla scuola) del Curriculum.

Le informazioni sulle certificazioni conseguite e soprattutto quelle sulle eventuali attività svolte in ambito extrascolastico inserite nella sezione "Sviluppo delle competenze" vanno a confluire nella parte terza del Curriculum. Si suggerisce di mettere in evidenza le esperienze più significative, con particolare attenzione a quelle che possono essere valorizzate nello svolgimento del colloquio. (n. MIM 7557 del 22/02/2024)

F. PROVE INVALSI

Tutti gli studenti e tutte le studentesse della classe hanno partecipato alle prove INVALSI.

G. CLIL: attività e modalità di insegnamento

L'attività CLIL è stata svolta per un totale di 20 ore distribuite come segue:

Date	Ore/20	Argomento
16.10.23	1	CLIL: Qualitative and quantitative data collection for a simple electrical circuit
20.10.23	2	Writing a report (physics lab) - introduction to LaTeX
17.11.23	3	Superconductivity: vocabulary, definition and properties using articles and a video.
25.11.23	4	Physics lab: magnets and their interaction
01.12.23	5	Measures as derivatives
15.12.23	6	TOLC F in English
16.12.23	7	Velocity selector
23.12.23	8	Teamwork: TOLC problem set
19.01.24	9	When does calculus come from?
27.01.24	10	Magnetic field of a conductive wire; vocabulary building and exercises.
03.02.24	11	Teamwork: TOLC problem set
10.02.24	12	Introduction to Faraday's Law
17.02.24	13	Measures as integrals
24.02.24	14	Measures as integrals
02.03.24	15	Gravitational waves (article reading, comprehension, discussion)
23.03.24	16	Bioimpedance (article reading, comprehension, discussion)
06.04.24	17	Group presentations: reliable sources and editing.
11.04.24	18	Group presentations (Leibniz vs Newton, women in physics)
13.04.24	20	Group presentations (non euclidean geometries, semiconductors, time-travel, women in maths)

2. NODI CONCETTUALI DISCIPLINARI E PLURIDISCIPLINARI

- Uomo e natura
- Modernità e progresso
- Intellettuale e potere
- La crisi delle certezze e dei fondamenti
- Comunicabilità e incomunicabilità
- Figure del Novecento: l'esteta, il superuomo, l'inetto, il soldato, lo scienziato
- Le molteplici letture della realtà: scientifica, filosofica, realistica, poetica, artistica, distopica
- Cultura, potere, libertà
- Il disagio esistenziale, l'identità, uomo e società.
- Energia e vita
- Spazio e tempo

Discipline coinvolte: Filosofia, Latino, Fisica, Storia, Matematica, Italiano, Scienze motorie, Inglese, Arte, Scienze naturali, Tedesco ognuna con il proprio apporto disciplinare.

2. 1. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE:

Schede informative sulle singole discipline

MATERIA: ITALIANO**Prof. FRANCESCA CICCONE**

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<p>Produrre testi scritti rispondenti alle tipologie previste dalla prima prova scritta dell'ESC.</p> <p>Comprendere, analizzare e interpretare un testo letterario.</p> <p>Usare il linguaggio proprio dell'analisi letteraria.</p> <p>Sviluppare un discorso in modo coerente e sequenziale.</p> <p>Esporre una tesi e sostenerla attraverso argomentazioni.</p> <p>Utilizzare abilità acquisite e concetti appresi per analizzare testi insieme all'insegnante.</p> <p>Mettere in rapporto le conoscenze acquisite in momenti e ambiti disciplinari diversi.</p> <p>Le competenze sono state raggiunte dalla classe con risultati sufficienti e discreti per alcuni studenti, brillanti in alcuni casi.</p>
Nodi disciplinari e contenuti essenziali	<p>Il primo Ottocento</p> <p>La poetica del Romanticismo</p> <p>G. Leopardi: incontro con l'autore (letture dallo "Zibaldone"; dalle "Operette morali"; dai "Canti").</p> <p>Il secondo Ottocento</p> <p>Il contesto culturale del secondo Ottocento: Verismo e Naturalismo.</p> <p>G. Verga: intellettuale del secondo Ottocento: lettura di alcune novelle; "I Malavoglia".</p> <p>Baudelaire e la nascita del Simbolismo.</p> <p>Tra due secoli:</p> <p>La poetica del Decadentismo.</p> <p>G. D'Annunzio: intellettuale esponente del decadentismo in Italia: letture da "Alcyone"; "Il piacere".</p> <p>G. Pascoli: la poetica del fanciullino.</p> <p>Il Novecento: la prosa</p> <p>La coscienza della crisi nel primo Novecento: Svevo: la figura dell'inetto; il romanzo della psicoanalisi: "La coscienza di Zeno".</p> <p>Pirandello: l'umorismo nella prosa e nel teatro.</p> <p>Il Novecento: le Avanguardie</p> <p>Il Futurismo: i Manifesti di Marinetti</p> <p>La poesia</p> <p>G. Ungaretti: la poetica della parola: letture da "L' allegria".</p> <p>E. Montale: la poetica delle cose: letture da "Ossi di seppia", "Occasioni", "La bufera e altro".</p> <p>Gli studenti sono stati inoltre stimolati a operare collegamenti interdisciplinari a partire dai seguenti temi e autori:</p> <p>Il rapporto con la natura (Leopardi, Verga, Pascoli e</p>

	<p>D'Annunzio, Montale)</p> <p>Il progresso, la modernità (Leopardi, Verga, Pirandello)</p> <p>Il tema dell'inettitudine: Svevo</p> <p>Il ruolo dell'artista e il rapporto fra potere e società (Baudelaire e i "poeti maledetti", D'Annunzio, Pascoli, Saba, Montale)</p> <p>Il dolore dell'esistenza (estraneità, emarginazione, solitudine, inettitudine) e i suoi possibili rimedi (Leopardi, Verga, Pascoli, Ungaretti, Montale, Svevo)</p> <p>L'intellettuale e le guerre (Ungaretti, D'Annunzio, Montale)</p>
Metodologia e strumenti didattici	<p>Nel corso del triennio si è mirato a far acquisire, da parte degli studenti, un metodo specifico di lavoro, che consentisse loro di impadronirsi degli strumenti indispensabili per l'interpretazione dei testi: l'analisi linguistica, stilistica, retorica, l'intertestualità e la relazione fra temi e generi letterari. Si sono attuate strategie in grado di aiutare lo studente a maturare un'autonoma capacità di interpretare e commentare testi in prosa e in versi, di paragonare esperienze distanti con esperienze presenti nell'oggi. Si sono individuati i movimenti culturali, gli autori di maggiore importanza e le opere di cui si è avvertita una ricorrente presenza nel tempo. Si è cercato di far sì che la lettura dei testi di valore letterario consentisse agli studenti un arricchimento anche linguistico, in particolare l'ampliamento del patrimonio lessicale e semantico, la capacità di adattare la sintassi alla costruzione del significato e di adeguare il registro e il tono ai diversi temi. Nella seconda parte dell'anno si è dato ampio spazio ai colloqui di natura pluridisciplinare privilegiando l'approfondimento delle competenze orali.</p> <p>Strumenti didattici Libri di testo, appunti dalle lezioni, testi on-line, materiali integrativi.</p>
Strumenti e criteri di valutazione	<p>Verifiche scritte (tipologie A, B, C prima prova ESC); verifiche orali; test strutturati e semistrutturati.</p> <p>Criteri: utilizzo della lingua italiana, specificità del lessico, acquisizione di conoscenze, comprensione, contestualizzazione e interpretazione dei testi</p>
Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe	<p>La partecipazione attiva alle lezioni, gli interventi prodotti durante le lezioni hanno contribuito positivamente alla valutazione.</p>

MATERIA: LATINO**Prof.ssa FRANCESCA CICCONE**

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<p>Nell'applicazione delle conoscenze acquisite la classe ha raggiunto un livello mediamente quasi discreto, con alcuni casi di eccellenza. Alcuni studenti manifestano ancora difficoltà</p>
-------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>nell'individuazione o nella ricodifica in italiano delle strutture latine, ma compensano, almeno in parte, la fragilità delle prove di traduzione con le prestazioni nelle verifiche orali.</p> <p>Nella capacità di analisi, di sintesi, di rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, nell'applicazione delle stesse la classe ha raggiunto un livello nel complesso quasi discreto, con alcuni casi particolarmente buoni.</p>
Nodi disciplinari e contenuti essenziali	<p>Lucrezio: Il <i>De rerum natura</i>; la lotta contro la superstizione; la conquista della felicità; la natura matrigna.</p> <p>IL RAPPORTO CON IL POTERE</p> <p>Seneca: i <i>Dialogi</i> e la saggezza stoica; filosofia e potere; le <i>Epistulae ad Lucilium</i>; la ricerca della felicità; l'uso del tempo; il rapporto con gli altri.</p> <p>Tacito: L'<i>Agricola</i>, la virtù anche in tempi difficili; <i>La Germania</i> e la ricerca etnografica; Gli <i>Annales</i> e le vittime dell'assolutismo; le <i>Historiae</i>.</p> <p>DISAGIO E PROTESTA SOCIALE</p> <p>Giovenale: La fatica di vivere, la satira "indignata". Marziale: "Il sapore dell'uomo", ritratti di umanità varia.</p> <p>IL ROMANZO E LA NOVELLA</p> <p>Petronio: Il <i>Satyricon</i>: la comicità e l'ombra della morte Apuleio: <i>Le Metamorfosi</i>: tra gioia di narrare e misticismo.</p> <p>Gli studenti sono stati inoltre stimolati a operare collegamenti interdisciplinari a partire dai seguenti temi ed autori:</p> <p>l'uomo e la natura (Lucrezio);</p> <p>il rapporto fra cultura e potere (Seneca, Petronio, Tacito);</p> <p>la rappresentazione della società (Seneca, Petronio, Marziale, Tacito).</p>
Metodologia e strumenti didattici	<p>Lo studio della letteratura è stato affrontato partendo dai testi, analizzati e commentati insieme. Per Lucrezio, Seneca e Tacito sono stati proposti anche passi in lingua latina, per gli altri autori solo testi in traduzione italiana. Gli studenti hanno utilizzato come strumenti didattici il libro di testo e il materiale reso disponibile su classroom.</p>
Strumenti e criteri di valutazione	<p>Verifiche scritte strutturate e semistrutturate. Dei testi considerati è stata valutata la comprensione delle strutture sintattiche, la contestualizzazione, il significato in relazione alla produzione dell'autore di riferimento e al messaggio.</p> <p>Criteri: comprensione, contestualizzazione e interpretazione dei testi – acquisizione di conoscenze</p>
Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe	<p>La partecipazione attiva alle lezioni, gli interventi prodotti durante le lezioni hanno contribuito positivamente alla valutazione.</p>

MATERIA: MATEMATICA**Prof.ssa ERICA ZANIN**

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	Le competenze raggiunte risultano molto differenziate all'interno della classe: una parte degli allievi è in grado di utilizzare soltanto a livello base (e non sempre in autonomia) le conoscenze acquisite nel percorso quinquennale, un gruppo è in grado di applicare le conoscenze in contesti di media difficoltà, alcuni allievi hanno sufficiente padronanza ed autonomia per affrontare problematiche più complesse, quattro di essi dimostrano anche sicurezza e creatività in diverse situazioni.
Nodi disciplinari e contenuti essenziali	<p>Limiti e funzioni continue: le funzioni continue, il calcolo dei limiti, infinitesimi e infiniti, punti di discontinuità di una funzione, asintoti.</p> <p>Calcolo differenziale: la derivata di una funzione, teoremi fondamentali del calcolo differenziale, problemi di massimo e minimo, studio di una funzione, applicazioni alla fisica.</p> <p>Calcolo integrale: integrale indefinito e definito, il teorema fondamentale del calcolo integrale, calcolo delle aree e dei volumi.</p> <p>Geometria analitica nello spazio: coordinate cartesiane nello spazio, equazioni cartesiane di piani, rette e della sfera.</p> <p>Introduzione alle equazioni differenziali: cenni sulle equazioni differenziali lineari del primo ordine a coefficienti costanti e a variabili separabili e loro soluzione generale. Il problema di Cauchy.</p>
Metodologia e strumenti didattici	Attività sistematica-espositiva (lezione frontale), che predilige la sistematicità dell'esposizione e la chiarezza circa gli argomenti effettivamente trattati a lezione; attività di scoperta guidata (lezione per problemi), che predilige il coinvolgimento attivo e cooperativo di studenti e docente alla risoluzione di situazioni problematiche paradigmatiche; utilizzo di programmi grafici dinamici per visualizzare proprietà e concetti.
Strumenti e criteri di valutazione	Valutazione continuativa dello sviluppo delle abilità e competenze messe in campo durante il lavoro a scuola e a casa. A scuola: risultati di verifiche scritte e/o orali; partecipazione attiva nello sviluppo degli argomenti nuovi proposti dall'insegnante, attivazione nel risolvere esercizi o problemi durante le esercitazioni individuali e di gruppo. A casa: risoluzione di esercizi e problemi con discussione dei punti critici individuati.

MATERIA: FISICA**Prof.ssa CATERINA ROIATTI**

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<p>Leggere, analizzare e affrontare testi scientifici, dal libro di testo a semplici articoli (anche in lingua inglese all'interno del CLIL).</p> <p>Leggere e interpretare grafici rappresentanti l'andamento di grandezze note.</p> <p>Descrivere il campo elettrico e il campo magnetico magnetico (statici).</p> <p>Descrivere il moto di una particella immersa in un campo.</p> <p>Descrivere e classificare i diversi tipi di circuiti elettrici di base (R, RC, RL in corrente continua; RLC-serie in corrente alternata)</p> <p>Scrivere una semplice relazione di laboratorio.</p> <p>Riconoscere e utilizzare gli strumenti matematici per la risoluzione di problemi.</p>
Nodi disciplinari e contenuti essenziali	<p>Elettrostatica: il potenziale elettrostatico e la capacità; le superfici equipotenziali; relazione tra campo elettrico e potenziale elettrostatico; condensatori e capacità; condensatori in serie e in parallelo; condensatori con dielettrico; energia di un condensatore.</p> <p>Correnti e circuiti: corrente elettrica; resistenza e resistività; leggi di Ohm, leggi di Kirchhoff; risoluzione di semplici circuiti; potenza in un circuito elettrico; effetto Joule; i circuiti RC: carica e scarica di un condensatore.</p> <p>Magnetostatica: il campo magnetico, la legge di Gauss per il campo magnetico e le linee di campo magnetico; la forza magnetica su una carica in moto; moto di una carica in un campo magnetico uniforme; la forza magnetica su un filo percorso da corrente; la circuitazione di un campo vettoriale; la legge di Ampere; campo magnetico generato da un filo rettilineo percorso da corrente e da un solenoide ideale.</p> <p>Induzione magnetica: legge di induzione di Faraday-Neumann-Lenz; applicazioni della legge dell'induzione magnetica; induttanza e induttori; circuiti RL e RLC.</p> <p>Fisica moderna: equazioni di Maxwell; i postulati della relatività; energia a riposo di un corpo massivo; crisi della fisica classica; radiazione di corpo nero e effetto fotoelettrico; il quanto di luce, dualismo onda-corpuscolo.</p>
Metodologia e strumenti didattici	<p>Lezioni: proposta della parte teorica con collegamento storico; attività di laboratorio (osservazione qualitativa / formulazione di ipotesi e loro verifica / descrizione dei fenomeni / raccolta e analisi dati di base); video (anche in</p>

	lingua inglese, v. CLIL) di riassunto o approfondimento; esercitazioni.
Strumenti e criteri di valutazione	<p>Verifiche scritte (domande aperte, semplici esercizi); verifiche orali (anche interventi in classe)</p> <p>Criteri di valutazione: gli elaborati e le prove orali sono state valutate tenendo conto del percorso frammentario della classe in questa disciplina; nello specifico è stato dato più spazio alla capacità di esporre i contenuti utilizzando il lessico specifico introdotto durante l'anno, alla capacità di riconoscere i modelli risolutivi dei problemi proposti e descrivere le strategie da seguire (dando meno peso al calcolo), alla capacità di esprimere e argomentare in modo logico le proprie conoscenze e i collegamenti tra esse.</p>

MATERIA: INGLESE**Prof.ssa MARTA CESARE**

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<p>In relazione agli obiettivi prefissati in sede di Dipartimento, sia come competenze comunicative che come acquisizione di contenuti, gli studenti - con i fisiologici distinguo - sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - affrontare un testo e un autore, individuandone gli elementi chiave più salienti e collegandoli al periodo storico-culturale di appartenenza; - fare confronti e formulare osservazioni personali argomentando <p>La produzione orale è sufficientemente corretta e generalmente piuttosto fluida.</p> <p>La produzione scritta è, di norma, coerente e coesa.</p>
Nodi disciplinari e contenuti essenziali	<ul style="list-style-type: none"> ● Romanticism - a new sensibility, nature: WORDSWORTH ● A new genre for an emerging class: the novel – exploring the origins (DEFOE and SWIFT); SHELLEY the double, Prometheus and the prejudice, the gothic novel ; AUSTIN, an outsider ● Victorian Era (Victorian Compromise, a working class, industrialisation and environment): DICKENS ● Questioning of earlier certainties in the late Victorian Age: STEVENSON and the double; WILDE the double and Art for Art's sake ● American Renaissance - an autonomous literature - WHITMAN and DICKINSON ● Modernism - Things falling apart - facing the new: JOYCE ● Different attitudes towards the war: THE WAR POETS ● Writing as a commitment: ORWELL ● A meaningless world- the theatre of the Absurd: BECKETT
Metodologia e strumenti didattici	Sono state curate in modo armonico le quattro abilità fondamentali. Le abilità linguistiche sono state esercitate integrandole allo studio della

	<p>letteratura. Pur privilegiando un approccio cronologico, si è cercato di stimolare negli alunni una riflessione che si aprisse a connessioni con la realtà attuale e con le altre discipline, anche nell'ottica dell'Educazione Civica. Le essenziali informazioni biografiche sono state prese in considerazione solo in quanto utili ad una miglior comprensione delle opere e, parimenti, dei quadri storico-sociali si sono focalizzati solo gli elementi ritenuti più rilevanti. Sono state utilizzate la lezione frontale, la lezione dialogata, presentazioni di lavori prodotti in autonomia dagli studenti. Google-Classroom è stata utilizzata prevalentemente per l'integrazione di materiali (documenti, video, link), ma anche per la realizzazione di lavori assegnati. Per incentivare l'autonomia nel percorso di apprendimento, si è stimolato il lavoro sull'errore visto come opportunità, incoraggiando gli alunni a mettersi in gioco (taking risk), contrastando le credenze o le profezie auto-avveranti. Lo sforzo di personalizzazione, oltre a favorire l'inclusione ed il rinforzo motivazionale, ha teso a recuperare e/o potenziare conoscenze ed abilità e a favorire lo sviluppo di competenze. A fini orientativi si è anche cercato di lavorare su alcune soft skills.</p>
<p>Strumenti e criteri di valutazione</p>	<p>Un congruo numero di verifiche orali e scritte hanno preso in considerazione conoscenze, abilità e competenze. Si è tenuto conto dell'efficacia del messaggio comunicativo, della pertinenza e ricchezza del contenuto e della sua organizzazione, della capacità di motivare le affermazioni e di rielaborare in modo personale, della pertinenza e ricchezza lessicale, della correttezza grammaticale e della pronuncia. Nella valutazione si è tenuto conto dei livelli di partenza, dei prodotti così come del percorso. Le osservazioni sistematiche, il feedback costante, lo sviluppo dell'autovalutazione e della valutazione fra pari, hanno accompagnato e sostenuto il percorso di apprendimento.</p>
<p>Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe</p>	<p>Visione del film "Oppenheimer" con redazione di un report.</p>

MATERIA: Filosofia

Prof. Filippo Ferrandi

<p>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</p>	<p>Le competenze raggiunte risultano essere differenti fra i vari allievi all'interno della classe: una parte degli allievi è in grado di utilizzare a livello base (con scarsa autonomia) le conoscenze acquisite nel percorso triennale, un gruppo è invece in grado di applicare le conoscenze in contesti di media difficoltà, altri allievi hanno sufficiente padronanza ed autonomia per affrontare problematiche molto complesse.</p>
--------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nodi disciplinari e contenuti essenziali	Contenuti essenziali acquisiti durante l'anno scolastico: Il pensiero di Hegel nella sua estensione (Logica, Filosofia dello Spirito); Schopenhauer - il velo di Maya e la Voluntas; Kierkegaard (vita estetica, etica e religiosa); Destra e sinistra hegeliana (Feuerbach e il rovesciamento dei rapporti di predicazione, critica alla religione, ateismo, alienazione e filosofia umanistica); Il Manifesto di K. Marx e il Capitale; Il positivismo francese con particolare attenzione al pensiero di Comte sino al positivismo evoluzionistico di Darwin; Il pensiero di Freud; lo Spiritualismo di Bergson; Nietzsche: periodo giovanile, illuminista, di Zarathustra, del tramonto; Il neoidealismo italiano di Croce e Gentile; l'Esistenzialismo di Sartre e il pensiero del primo Heidegger; il pensiero filosofico scientifico e il pensiero politico liberale di Popper.
Metodologia e strumenti didattici	Le lezioni si sono tenute nelle seguenti modalità: lezione frontale, lezione dialogata, analisi del testo e comprensione del testo, Problem solving, Role Play, Debate, Cooperative learning, circle time, progettazione di elaborati complessi come sceneggiature, fumetti, novelle e poesie.
Strumenti e criteri di valutazione	Numerose verifiche fra orali e scritte hanno tenuto in considerazione conoscenze, abilità e competenze degli allievi. Si è tenuto conto, nei limiti previsti nei casi di pdp, dell'efficacia della comunicazione, della pertinenza all'argomento e della ricchezza lessicale, della capacità di motivare le affermazioni e di rielaborazione personale. Nella valutazione si è tenuto conto dei livelli di partenza e del percorso di crescita avvenuto e di eventuali osservazioni durante le lezioni.
Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe	La partecipazione alle lezioni, gli interventi in aula, le attività di gruppo, la serietà e l'impegno dimostrati nel corso dell'a. s.

MATERIA: Storia**Prof. Filippo Ferrandi**

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	Le competenze raggiunte risultano essere differenti fra i vari allievi all'interno della classe: una parte degli allievi è in grado di utilizzare a livello base (con scarsa autonomia) le conoscenze acquisite nel percorso triennale, un gruppo è invece in grado di applicare le conoscenze in contesti di media difficoltà, altri allievi hanno sufficiente padronanza ed autonomia per affrontare problematiche molto complesse.
-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nodi disciplinari e contenuti essenziali	Contenuti essenziali acquisiti nel corso dell'anno scolastico: Prima e seconda rivoluzione industriale; ideologie politiche dell'Ottocento e la guerra dell'Oppio; Le grandi migrazioni di fine Ottocento e la prima grande globalizzazione; colonialismo e razzismo a fine XIX secolo e inizio XX secolo; la Destra e la Sinistra storica italiana (Depretis, Crispi, Giolitti); la Germania unificata di Bismarck; Cause e conseguenze della Prima e della Seconda guerra mondiale; i regimi totalitari del primo Novecento (Fascismi e nazismo, comunismo sovietico Lenin e Stalin); La nascita dell'Ue, dell'ONU, la Costituzione italiana e la nascita della Repubblica; aspetti generali dell'inizio del bipolarismo globale – la guerra fredda.
Metodologia e strumenti didattici	Le lezioni si sono tenute nelle seguenti modalità: lezione frontale, lezione dialogata, analisi delle fonti e comprensione del testo, visione di brevi estratti (conferenze o filmati storici), Role Play, confronto con il presente.
Strumenti e criteri di valutazione	Numerose verifiche fra orali e scritte hanno tenuto in considerazione conoscenze, abilità e competenze degli allievi. Si è tenuto conto, nei limiti previsti nei casi di pdp, dell'efficacia della comunicazione, della pertinenza all'argomento e della ricchezza lessicale, della capacità di motivare le affermazioni e di rielaborazione personale. Nella valutazione si è tenuto conto dei livelli di partenza e del percorso di crescita avvenuto e di eventuali osservazioni durante le lezioni.
Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe	La partecipazione alle lezioni, gli interventi in aula, le attività di gruppo, la serietà e l'impegno dimostrati nel corso dell'a.s..

MATERIA: SCIENZE NATURALI**Prof.ssa MARIARITA DIRINDIN**

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	COMPETENZE Gli studenti sono in grado di comunicare in modo corretto conoscenze, abilità e risultati ottenuti utilizzando un linguaggio scientifico specifico. Per quanto riguarda la chimica organica gli studenti sanno riconoscere e stabilire relazioni fra la presenza di particolari gruppi funzionali e la reattività di molecole. Per quanto riguarda la biochimica la maggior parte degli studenti è in grado di correlare la presenza di gruppi funzionali e la struttura tridimensionale delle biomolecole
-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>alle funzioni che esse esplicano a livello biologico e sa riconoscere e stabilire relazioni tra il metabolismo del glucosio e la produzione di energia.</p> <p>Per quanto riguarda le biotecnologie quasi tutti gli studenti sanno riconoscere l'uso e l'importanza di queste tecniche per l'agricoltura, l'allevamento e la diagnostica e cura delle malattie.</p> <p>Nell'ambito delle scienze della terra gli studenti sono in grado di identificare le aree geografiche sensibili al rischio sismico e/o vulcanico</p>
<p>Nodi disciplinari e contenuti essenziali</p>	<p><u>CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE</u></p> <p><u>Chimica organica</u> Struttura e proprietà del carbonio. L'isomeria e la sua importanza in natura. Gli idrocarburi alifatici e aromatici. I gruppi funzionali e le principali famiglie: alcoli, fenoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine.</p> <p><u>Biomolecole nei processi biochimici</u> I carboidrati, i lipidi, Gli amminoacidi e le proteine Gli acidi nucleici.</p> <p><u>Il metabolismo</u> Il metabolismo del glucosio.</p> <p><u>Biotecnologie</u> DNA e RNA, sintesi proteica, la regolazione dell'espressione genica, i cambiamenti epigenetici, i virus La tecnologia del DNA ricombinante, l'elettroforesi su gel e la PCR, Il clonaggio del DNA, le applicazioni delle biotecnologie.</p> <p><u>SCIENZE DELLA TERRA - La Terra e la dinamica endogena: Vulcanesimo e fenomeni sismici</u> <u>La Tettonica</u> :Le teorie per spiegare la dinamica della litosfera</p>
<p>Metodologia e strumenti didattici</p>	<p>METODOLOGIA Durante l'anno scolastico sono state utilizzate lezioni frontali e dialogate con l'ausilio del testo e/o di materiale scientifico supportate dalla visione di filmati di tipo scientifico per migliorare la comprensione di metodologie delle biotecnologie e di fenomeni legati a eventi sismici e vulcanici.</p> <p>Valitutti, Taddei, Maga, Macario - Carbonio, metabolismo, biotech: Biochimica, biotecnologie e tettonica delle placche con elementi di chimica organica</p>

	-Zanichelli
Strumenti e criteri di valutazione	<p>La valutazione si è basata su prove scritte ed orali.</p> <p>La valutazione finale dell'alunno terrà conto dei risultati ottenuti nelle verifiche ma anche dell'interesse, dell'impegno e alla partecipazione al lavoro con interventi adeguati e approfonditi, alla risposta degli alunni alle proposte di lavoro personale</p>

MATERIA: STORIA DELL'ARTE**Prof. MARCO SPIZZO**

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<p>In coerenza con una modulazione della materia orientata all'esame finale e recepita dal POF, l'attività didattica ha riguardato soltanto la storia dell'arte. Il percorso didattico si è svolto in modo abbastanza regolare. Gli allievi hanno mantenuto buona l'attenzione e l'interazione con l'insegnante; buono è stato anche il dialogo educativo. Le competenze raggiunte risultano differenziate e dipendono dalla capacità di ciascuno di assimilare, ordinare e riorganizzare i contenuti trattati.</p> <p>Gli allievi complessivamente sanno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● comunicare in modo coerente e corretto utilizzando la terminologia specifica della disciplina; ● cogliere e spiegare con chiarezza le caratteristiche salienti di una corrente artistica; ● analizzare e comprendere l'opera rispetto al contesto storico; ● distinguere le specificità stilistiche e i significati dell'opera; ● esporre una tesi e sostenerla attraverso argomentazioni.
Nodi disciplinari e contenuti essenziali	<ul style="list-style-type: none"> ● Etica ed estetica nell'arte del secondo '700. Il contesto storico-culturale europeo. La posizione degli artisti. I tratti distintivi dello stile: ragionevolezza, classicismo, pedagogismo. Le teorie di Winckelmann. Alcuni autori: Canova, David, Boullée, Ledoux, Piranesi. ● Etica ed estetica nell'arte del primo '800. Il contesto storico-culturale europeo. Le varianti nazionali. Il sentimento dell'Infinito, la rivalutazione della fede, l'amore per la storia e il rapporto con la natura, aspetti irrazionali della vita. Alcuni autori: Füssli, Goya, Runge, Friedrich, Constable, Turner, Géricault, Delacroix, Ayez. ● I realismi pittorici in Europa. L'800 tra tradizione e innovazione.

	<p>I molteplici volti del realismo. Dal Realismo ai Macchiaioli all'Impressionismo. L'indagine e la critica sociale. L'artista e il pubblico. L'architettura degli ingegneri e le nuove tecnologie. Verso l'arte astratta. Alcuni autori: Courbet, Millet, Fattori, Lega, Manet, Monet, Degas, Renoir, Seurat, Cézanne</p> <ul style="list-style-type: none"> ● L'arte come mestiere per vivere: il disagio esistenziale. <p>La malattia, l'amore e la morte, le fughe. Alcuni autori: Van Gogh, Gauguin, Toulouse Lautrec.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Arte per l'arte / arte per la società: le avanguardie del primo '900. <p>I molteplici volti delle avanguardie europee. La sperimentazione, le ideologie, l'atteggiamento rivoluzionario, la logica del superamento reciproco. Alcune correnti: Espressionismo, Cubismo, Futurismo, Dadaismo, Surrealismo, Astrattismo.</p>
Metodologia e strumenti didattici	<p>E' stato utilizzato in via esclusiva il libro di testo valido anche per l'apparato iconografico e seguito l'ordine cronologico in esso contenuto. L'attività è stata svolta con lezioni frontali e dialogate. Talvolta sono state aggiunte a quelle contenute nel libro immagini fornite dal web, ritenute più significative. Sono stati costantemente coinvolti gli allievi nelle analisi e interpretazioni delle opere con uno sguardo rivolto anche alle altre discipline.</p>
Strumenti e criteri di valutazione	<p>Per la valutazione si è dato massimo spazio alle prove scritte (che comprendevano risposte argomentate), occasionalmente alle prove orali. Nella valutazione finale si è tenuto conto anche dell'impegno, della partecipazione e dei contributi personali forniti dagli allievi in occasione delle lezioni, nonché della crescita e della maturazione dei singoli.</p> <p>Libri di testo: Cricco Giorgio, Di Teodoro Francesco Paolo, Itinerario nell'arte. Dal Barocco al Postimpressionismo. Zanichelli Editore, vol.4.</p> <p>Cricco Giorgio, Di Teodoro Francesco Paolo, Itinerario nell'arte. Dall'Art Nouveau ai giorni nostri. Zanichelli Editore, vol. 5.</p>

MATERIA: SCIENZE MOTORIE**Prof. MICHELE BASANA**

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<p>Alla conclusione del ciclo, le competenze complessivamente acquisite dalla classe possono essere così sintetizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> -buona (in alcuni casi, ottima) percezione del livello di condizionamento psico-fisico raggiunto attraverso le varie esercitazioni;
-------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>-discreta o ottima padronanza delle capacità e abilità motorie espresse;</p> <p>-buona applicazione dei vari esercizi con il coinvolgimento dei vari apparati nelle diverse azioni;</p> <p>-buon equilibrio motorio e biomeccanico, generale e specifico;</p> <p>-discreto utilizzo e comprensione della corretta terminologia sportiva;</p> <p>-buona o ottima esposizione degli aspetti contenutistici relativi alla tutela della salute e in genere alla teoria dell'educazione fisica e sportiva</p>
<p>Nodi disciplinari e contenuti essenziali</p>	<p>SALUTE E MOVIMENTO</p> <p>-Cenni sulla Costituzione italiana e in particolare sugli articoli 2, 32 e 33.</p> <p>-Il doping nello sport: generalità, definizioni e classificazioni; etica, morale, sport e doping; la WADA, il suo codice mondiale antidoping, i controlli antidoping; procedure e metodi proibiti; sostanze sempre proibite; sostanze proibite in particolari specialità sportive; sostanze proibite in competizione; gli integratori alimentari.</p> <p><i>“The Program” – film sulle vicissitudini del pluricampione di ciclismo Lance Armstrong, pertinente al tema del doping.</i></p> <p>-La salute dinamica: i pilastri della salute; i rischi della sedentarietà, il movimento come prevenzione; il movimento della salute: camminare, correre, pedalare alla cyclette, la ginnastica dolce; la respirazione e il rilassamento; la postura della salute, il mal di schiena come male sociale, le sue cause, i difetti posturali, paramorfismi e dismorfismi, cenni sulla rieducazione posturale; la sana alimentazione, alimentazione e movimento; gli stili di vita negativi: alcol, tabacco, droghe, dipendenze comportamentali.</p> <p>Utilizzo del cardiofrequenzimetro per scopi salutistici.</p> <p>Le Life Skills: autoconsapevolezza, gestione delle emozioni, gestione dello stress, comunicazione efficace, relazioni efficaci, resilienza, empatia, problem solving, decision making, pensiero critico, pensiero creativo.</p> <p>SPORT, STORIA E SOCIETÀ</p> <p>-Il doping di Stato: generalità; la situazione nella DDR degli anni 70; il caso di Heidi Krieger; la situazione attuale riguardante la squalifica sportiva impartita alla Russia.</p> <p><i>“Il crepuscolo degli Dei” – documentario speciale SkyTg24 e “L'Olimpiade drogata” - documentario History Channel, entrambi sul doping di Stato nella Germania Est.</i></p> <p>- Sport nelle dittature nel XX secolo: Fascismo, Nazismo,</p>

	<p>Stalinismo; la Guerra Fredda.</p> <p><i>“Race”</i>: film narrante la storia del grande campione Jessie Owens e dei Giochi Olimpici di Berlino 1936, tra razzismo dilagante, ascesa del nazismo, contestazioni e minacce di boicottaggi.</p> <p>-I boicottaggi e le esclusioni sportive avvenuti negli ultimi 100 anni in occasione di grandi eventi internazionali dello Sport.</p> <p>-Il fenomeno della violenza negli stadi e la personalità del tifoso; osservazioni e cenni di psicologia analitica e sociale.</p> <p>ENERGIA, MOVIMENTO, SPORT, FITNESS</p> <p>- La valutazione dell'efficienza cardio-respiratoria: il test di Leger, il test di Ruffier.</p> <p>- L'allenamento sportivo: generalità sulle capacità condizionali di Forza, Resistenza, Velocità e Mobilità articolare; note sui meccanismi energetici e sul ripristino dell'ATP; la frequenza cardiaca come indicatore dell'intensità di carico; i concetti di soglia anaerobica e di soglia aerobica; note sul test di Conconi; determinazione della FCmax e utilizzo del cardiofrequenzimetro per scopi allenanti o salutistici nel soggetto sedentario e nel soggetto allenato (“metodo Cooper” e “metodo Karvonen”).</p> <p>- Condizionamento fisico con l'attività allo step.</p> <p>- Il Circuit Training: parametri tecnici fondamentali, esercizi tipici principali, combinazioni strutturate.</p> <p>- Alcune specialità sportive: la Pallavolo, il Sit Volley, il Pickleball l'Ultimate, il Tennis Tavolo.</p>
<p>Metodologia e strumenti didattici</p>	<p>Nella conduzione delle lezioni pratiche si è fatta attenzione a procedere secondo una progressione che parte dal semplice per arrivare al complesso, dal facile per giungere al difficile e che fa ricorso fondamentalmente ai metodi analitico o sintetico, a seconda delle varie situazioni proposte. Si è ricorso spesso all'approccio ludico sportivo, tipicamente utilizzato nello svolgimento dei giochi di squadra. La pratica motoria curricolare è stata guidata sia attraverso esercitazioni a svolgimento tipicamente individuale, condotte in alcuni casi anche con sottofondi musicali, sia con proposte a svolgimento competitivo.</p> <p>Gli aspetti legati alla teoria dell'educazione fisica e sportiva sono stati trattati talvolta con conduzione frontale da parte dell'insegnante, ma si sono sviluppati anche con attività di ricerca e presentazione da parte degli studenti, secondo propensioni e scelte personali. In questo ambito, oltre a fare riferimento al libro di testo in adozione, si è ricorso anche a presentazioni didattiche in power point, film e</p>

	video specifici, schede, brevi testi riassuntivi, tabelle. I materiali utilizzati (o prodotti) sono stati normalmente pubblicati e condivisi con tutti gli studenti attraverso il supporto di Google Classroom.
Strumenti e criteri di valutazione	<p>La valutazione disciplinare è determinata dalla osservazione dei cambiamenti avvenuti in riferimento alla situazione iniziale, oltre che dai giudizi periodici delle prestazioni prodotte in riferimento alle unità di apprendimento affrontate; tali giudizi sono correlati, per quanto riguarda l'ambito pratico, alle reali capacità fisico/motorie possedute dai singoli.</p> <p>In particolare concorrono nella valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> -il possesso di un livello di conoscenze adeguate (discrete, buone, ottime...); -la capacità di fornire risposte motorie e verbali adeguate e pertinenti; -la capacità di stabilire collegamenti e la capacità di rielaborare informazioni in modo critico; -la ricerca di una autonomia individuale in grado di valorizzare le proprie attitudini anche attraverso la proposta di performance personali e contributi significativi; -la capacità di fornire soluzioni a problemi motori. <p>Si considerano, inoltre, anche le qualità di diligenza e precisione nel comportamento, nella partecipazione e nell'interazione, oltre alla capacità di collaborazione e rispetto nel contesto di gruppo.</p>
Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe	<p><i>Nel corso del triennio, in diversi momenti, sono state attribuite specifiche valutazioni "informali" e/o "non formali", secondo i criteri definiti dal Dipartimento disciplinare del Liceo, per attività extracurricolari svolte da alcuni/e studenti/studentesse della classe: contributo organizzativo nella realizzazione di eventi sportivi interni di istituto o anche di manifestazioni in altre realtà scolastiche, partecipazione a eventi speciali (esibizioni, flash mob...) nei quali risultava dominante l'aspetto corporeo e motorio, collaborazione tecnica nella preparazione di eventi sportivi agonistici, partecipazione a allenamenti e gare svoltesi nell'ambito dei Campionati Sportivi Studenteschi o in differenti Tornei.</i></p>

MATERIA: RELIGIONE**Prof. GIULIO MASTROVITO**

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	Competenze raggiunte: al termine dell'anno scolastico gli allievi:
-------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

	<p>a) hanno acquisito una buona padronanza del linguaggio religioso;</p> <p>b) hanno dimostrato idonea sensibilità nei confronti delle problematiche che attraversano il mondo attuale;</p> <p>c) hanno manifestato attenzione e interesse nei riguardi delle tematiche di carattere etico;</p> <p>d) hanno dimostrato disponibilità al dialogo educativo, al quale hanno partecipato in maniera non sempre attiva, corretta e costruttiva;</p> <p>e) hanno evidenziato capacità di confronto rispettoso con le opinioni altrui.</p>
<p>Nodi disciplinari e contenuti essenziali</p>	<p>a) Modernità e progresso.</p>
<p>Metodologia e strumenti didattici</p>	<p>I principali strumenti didattici sono stati i seguenti:</p> <p>a) la lezione dialogata;</p> <p>b) talvolta ci si è avvalsi dell'ausilio di video disponibili on line oppure in possesso del docente;</p> <p>c) schede didattiche o kahoot.</p>
<p>Strumenti e criteri di valutazione</p>	<p>Per quanto concerne la valutazione si è tenuto conto dell'interesse dimostrato nei confronti delle tematiche proposte, nonché dell'attenzione dimostrata durante le lezioni. Inoltre è stata presa in considerazione l'acquisizione dei principali contenuti della disciplina e della disponibilità a mettersi in gioco durante le attività didattiche, con una partecipazione qualitativa alle stesse.</p>
<p>Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe</p>	<p>L'apporto individuale offerto durante ogni lezione.</p>

MATERIA: TEDESCO**Prof.ssa ROSSELLA SOZIO**

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	Comprensione orale, Comprensione scritta, Produzione orale, Produzione scritta: livello B1. (Dal quadro di riferimento europeo per le lingue: Si comprendono le idee principali di testi complessi su argomenti sia concreti sia astratti. Si è in grado di interagire con una certa scioltezza e spontaneità ed esprimersi in modo coerente relativamente ad argomenti familiari e di interesse personale. Si sa produrre un testo chiaro e dettagliato su un'ampia gamma di argomenti e spiegare un punto di vista su un argomento fornendo i pro e i contro delle varie opzioni.)
Nodi disciplinari e contenuti essenziali	<p>Nodi disciplinari: disagio giovanile, mode e costumi giovanili, ambiente e inquinamento, fonti energetiche e risparmio, spreco e sostenibilità, mezzi di comunicazione digitali, libertà e dittatura ("La Rosa Bianca", la dittatura nazista, la dittatura nella DDR).</p> <p>Contenuti:</p> <p>Disagio giovanile, mode e costumi giovanili:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disturbi alimentari e consumo di alcol · Piercing e Tattoos <p>Ambiente e inquinamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> · le forme di inquinamento che affliggono il pianeta · i processi che conducono all'effetto serra e al cambiamento climatico <p>Fonti energetiche e risparmio:</p> <ul style="list-style-type: none"> · le fonti energetiche e l'inquinamento · la svolta energetica e le fonti energetiche rinnovabili · come contribuire al risparmio energetico · la consapevolezza ecologica: impegnarsi per salvare il pianeta <p>Consumi e spreco:</p> <ul style="list-style-type: none"> · l'acqua: l'oro liquido · acquistare in modo consapevole e conservare gli alimenti in modo corretto · la sostenibilità è un dovere: uno stile di vita sostenibile <p>Mezzi di comunicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> · il rapporto dei giovani con i media tradizionali, i social network e internet · il digitale: vantaggi e svantaggi <p>Libertà e dittatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> · "La Rosa Bianca", la sfida alla Dittatura nazista (storia del gruppo, commento di brevi testi estratti dai volantini redatti dai componenti del gruppo)

	<ul style="list-style-type: none"> · La dittatura nazista: l'ascesa di Hitler e le caratteristiche della dittatura nazista, in riferimento in particolare a educazione, scuola e organizzazioni giovanili. · La dittatura nella DDR: la vita nella DDR, (il Muro di Berlino, l'economia pianificata, la politica dei consumi alimentari, il tempo libero)
Metodologia e strumenti didattici	<p>Metodologia: attraverso la lezione partecipata e dialogata è stata favorita la comunicazione interattiva in lingua; questa metodologia attiva ha consentito di valorizzare le competenze ed il vissuto relazionale degli studenti, ed ha creato un ambiente di apprendimento positivo.</p> <p>Sono stati privilegiati i contenuti digitali (Video, applicazioni) per la condivisione di materiali, la redazione e la correzione di testi.</p> <p>Strumenti: libro di testo (con l'utilizzo della LIM), materiali condivisi su classroom (Video e audio, sondaggi, pagine web), tablet, smartphone, alcune applicazioni (Mentimeter)</p>
Strumenti e criteri di valutazione	<p>Orale: conversazione, riassunti orali, brevi relazioni, dialoghi, discussioni</p> <p>Scritto: brevi testi, e-mail, riassunti, relazioni</p> <p>Criteri di valutazione:</p> <p>orale:</p> <ul style="list-style-type: none"> · correttezza formale · correttezza grammaticale · lessico appropriato · contenuto (rispetto della consegna, completezza delle risposte) · pronuncia e fluidità espressiva <p>scritto:</p> <ul style="list-style-type: none"> · correttezza formale · correttezza grammaticale · lessico appropriato e corretto · contenuto (rispetto della consegna, completezza delle risposte)

3. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO) E ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO

A. PREMESSA GENERALE SUI PCTO AL MARINELLI

Nel contesto liceale i percorsi PCTO hanno una loro specificità e sono caratterizzati da dimensione fortemente culturale e orientante in direzione della prosecuzione degli studi universitari. La conoscenza

delle dinamiche del mondo del lavoro e l'esperienza concreta non sono un obiettivo in sé, bensì uno strumento per mettere in gioco abilità e competenze che hanno minor spazio di espressione nel contesto d'aula. Il carattere orientante non si realizza principalmente nella scelta di attività connesse ad uno specifico ambito professionale o di studio, quanto nell'ampliare il ventaglio delle opportunità di conoscenza di sé e di sviluppo di competenze trasversali (*soft skills*).

La scelta dei percorsi è individuale (sono rari quelli che coinvolgono classi intere): le proposte vengono comunicate mediante apposito bando interno e gli studenti si candidano (mediante una e-mail al referente indicato nel bando) all'interno delle finestre temporali previste; in questo modo si sollecita l'attivazione di quelle competenze utili sia per la scelta universitaria sia per il futuro lavorativo (ricerca di informazioni, valutazione, confronto, spirito di iniziativa e intraprendenza, comunicazione e trasparenza).

Dall'anno scolastico 2015/16 la legge 107/2015 ha inserito l'*Alternanza scuola lavoro* nel percorso liceale con un monte ore di 200 ore. La legge 30 dicembre 2018, n. 145, relativa al "*Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021*" (Legge di Bilancio 2019) ha apportato le seguenti modifiche:

- a) a partire dall'anno scolastico 2018/2019, gli attuali percorsi di Alternanza Scuola Lavoro sono ridenominati "**Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento**" - PCTO
- b) hanno durata non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei.

Il Collegio dei docenti, nella seduta di giugno 2019, si è quindi espresso in merito alla definizione dei percorsi e del monte ore richiesto; in seguito è stato fornito agli studenti il "Vademecum" qui di seguito riportato:

1. Tutti gli studenti del triennio dovranno aver maturato **almeno 90 ore** PCTO; dal conteggio sono escluse le ore svolte per il corso sulla sicurezza (che è un requisito essenziale per poter partecipare ai percorsi).
2. Le 90 ore dovranno comprendere **almeno due percorsi PCTO diversi**.
3. Dei percorsi effettuati **uno dovrà essere necessariamente di valore orientativo**.
4. È **opportuno** (non obbligatorio) che tra i percorsi PCTO sia presente **almeno un percorso** che sviluppi **competenze trasversali**.
5. Solo gli studenti che hanno effettuato un **numero di ore superiore a 150** hanno diritto ad avere un **credito scolastico**.
6. Nella pubblicazione di ciascun percorso vi sarà la dicitura "**percorso orientativo**" laddove il percorso ne prevederà le caratteristiche.
7. Nella pubblicazione di ciascun percorso vi sarà l'indicazione degli studenti a cui esso è rivolto.
8. Nella pubblicazione del percorso saranno indicate **eventuali ricadute valutative**, relative alla tipologia del percorso effettuato.

Diverse sono state le attività con valenza PCTO proposte ed erogate agli allievi del triennio nel corso dell'anno scolastico; la forma scelta per l'erogazione è stata sostanzialmente sempre in presenza. Alcuni percorsi hanno previsto anche modalità di tipo laboratoriale. Ci si è avvalsi in taluni e sporadici casi di piattaforme digitali per percorsi di formazione e di orientamento, al fine di consentire a tutti gli studenti delle classi quinte di raggiungere le 90 ore minime richieste; in molti casi gli allievi hanno effettuato un numero di ore PCTO ben oltre le 90 ore previste. Alcuni allievi, pur avendo avuta la possibilità viste le numerose opportunità offerte dalla scuola, non hanno raggiunto le 90 ore nel corso del triennio.

Gli allievi di ciascuna classe hanno anche goduto delle 30 ore di orientamento previste dalle *Linee guida per l'orientamento* di cui al D.M. 22 dicembre 2022 n. 328, seguendo percorsi previsti dal Collegio dei Docenti e realizzati dal Consiglio di Classe con il supporto dei docenti tutor dei singoli allievi, dell'offerta formativa universitaria e di Enti e Associazioni operanti a livello territoriale.

B. I PCTO NELLA CLASSE

Gli studenti non hanno svolto percorsi PCTO che abbiano coinvolto l'intera classe, ma percorsi individuali in base i propri interessi.

C. VALUTAZIONE DEI PCTO A LIVELLO DISCIPLINARE O TRASVERSALE

La legge 107 stabilisce che l'Alternanza Scuola Lavoro (oggi PCTO) deve avere una ricaduta sulla valutazione degli studenti. Il Consiglio di classe ha pertanto valutato i percorsi degli studenti attenendosi a quanto certificato dal tutor scolastico e dal tutor aziendale insieme alla valutazione da parte dello studente della propria esperienza anche tramite una specifica restituzione (mediante per es. un report, una relazione o una presentazione in classe).

- La valutazione per qualche percorso è confluita in un voto inserito nel registro del docente della disciplina prevalente, individuata dal Consiglio di classe.
- Nell'ambito delle competenze di cittadinanza acquisite dall'allievo, coerentemente con la vocazione del liceo, sono state privilegiate la capacità critica e la consapevolezza dell'orizzonte problematico all'interno del quale l'esperienza vissuta ha trovato inserimento.
- Nel caso in cui, per qualche studente, la valutazione sui PCTO da parte del tutor aziendale e del tutor interno è risultata massima in tutti i percorsi di PCTO svolti, per ciascun anno scolastico di riferimento, il Consiglio di classe ha attribuito il credito formativo.

D. COLLEGAMENTO FRA PCTO e ORIENTAMENTO

Il collegamento fra esperienze PCTO e orientamento ha trovato realizzazione:

- in via diretta, attraverso la collaborazione delle Università come enti formativi e partner;
- in via indiretta, mediante la riflessione dello studente sulle ricadute dell'esperienza in relazione all'orientamento post-diploma.

Per questo motivo le esperienze di accesso ai Campus orientativi in presenza e *on line*, proposti dai servizi di orientamento informativo e formativo dei vari atenei (stage in laboratorio, lezioni, seminari, presentazioni) e tutte le attività del liceo volte a favorire la riflessione orientativa sono state considerate parte integrante dei PCTO, con chiaro valore orientativo.

E. INDICAZIONI OPERATIVE FORNITE AGLI STUDENTI PER LA PREPARAZIONE DELL'ESPOSIZIONE SULL'ESPERIENZA/E dei PCTO

1. Nell'ambito del colloquio il candidato espone le esperienze svolte come Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento. Oltre a illustrare natura e caratteristiche più significative delle attività svolte e a correlarle alle competenze specifiche e trasversali acquisite, il candidato sviluppa una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività verso opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma. Questo spazio può valorizzare la personalità e le competenze degli

studenti, quindi va visto nell'ottica della personalizzazione dell'apprendimento, che è una caratteristica del liceo Marinelli.

2. Gli studenti preparano una presentazione di 4 - 5 slides, prevedendo di parlare per al massimo 5-10 minuti (5' per la presentazione delle esperienze, altri 5' per approfondire il percorso da loro ritenuto più significativo tra quelli affrontati in termini di competenze acquisite, soprattutto in funzione orientativa).

3. Per la realizzazione delle slides è stato proposto un format generale, pur lasciando spazio alla creatività individuale.

4. Seguendo le attuali indicazioni normative per l'esame di stato, là dove possibile senza forzature inappropriate, gli studenti possono inserire dei collegamenti fra le proprie esperienze PCTO e temi o esperienze di Cittadinanza attiva - anche facendo riferimento a taluni articoli della Costituzione Italiana - in quanto rientranti tra i percorsi di Educazione Civica programmati a inizio anno scolastico dal CDC.

4. EDUCAZIONE CIVICA

A. PREMESSA GENERALE

La legge n.92 del 20 agosto 2019 ha inserito l'Educazione civica obbligatoria in tutte le scuole a partire dall'anno scolastico 2020/21 mediante un curriculum di almeno 33 ore annuali. I nuclei tematici oggetto dell'Educazione civica sono stati definiti nelle successive Linee guida (DM 35 del 22 giugno 2020): a) COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà: la conoscenza, la riflessione sui significati, la pratica quotidiana del dettato costituzionale; b) SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio: si fa riferimento ai 17 obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU da perseguire entro il 2030 a salvaguardia della convivenza e dello sviluppo sostenibile (comprendenti l'educazione alla salute, la tutela dell'ambiente, il rispetto per gli animali e i beni comuni, la protezione civile); c) CITTADINANZA DIGITALE: la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali.

La legge 92 vede l'EC come educazione trasversale che ha come finalità la formazione del "senso civico" degli studenti, cittadini già oggi e ancora più domani, dentro il mondo attuale. Riguardo le discipline, che nei licei sono asse portante, si dice: "ogni disciplina è, di per sé, parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno"; "i nuclei tematici dell'insegnamento, e cioè quei contenuti ritenuti essenziali per realizzare le finalità indicate nella Legge, sono già impliciti negli epistemi delle discipline"; pertanto non si tratta di aggiungere contenuti, ma di "far emergere elementi latenti negli attuali ordinamenti didattici e rendere consapevole la loro interconnessione" e solo in limitati casi di "aggiornare" i curricula disciplinari.

L'Educazione civica è valutata come una disciplina autonoma, ma ha una valenza valoriale e trasversale che supera le discipline e sviluppa processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extradisciplinari, tra attività formali, non formali ed informali.

Il Liceo Marinelli ha scelto di redigere il curriculum di Educazione civica non nella forma progettuale, ma in quella valutativa, individuando tra le attività che già vengono svolte o tra attività aggiuntive definite dai Consigli di classe cosa viene valutato e con quali modalità.

I CDC progettano per la singola classe i percorsi disciplinari e pluridisciplinari e scelgono eventualmente di aderire ai progetti del PTOF che ritengono adatti, decidendo se optare per uno o più "percorsi pluridisciplinari" o evidenziando le interconnessioni fra i percorsi disciplinari. L'integrazione da parte dei CDC interviene a dare concretezza dentro la dinamica sociale della classe alla struttura curricolare

dell'educazione civica, come definita nel PTOF, orientandola verso le esigenze e le potenzialità di ogni singola classe.

B. LA PROGETTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA DEL CDC

Ambiti	Contenuti/attività	Discipline/docente/i	Ore	Valutazione sì/no
AMBITO 1 CITTADINANZA E COSTITUZIONE Diritto nazionale e internazionale Legalità Solidarietà	Assemblea elezione rappresentanti	Docenti in orario	2	No
	L'origine della guerra da Freud all'art. 11 della Costituzione italiana	Ferrandi	1	No
	"Race": visione del film narrante la storia di Jessie Owens, tra razzismo dilagante, ascesa del nazismo, contestazioni e minacce di boicottaggi. Si collegano alcuni momenti del film all'ascolto di un documento audio che racconta e spiega i boicottaggi e le esclusioni sportive avvenuti negli ultimi 100 anni in occasione di grandi eventi internazionali dello Sport.	Basana Mastrovito	2	
	Attività guidata "Verrà l'alba"	Ferrandi	3	No
	Visione film "Oppenheimer"	Zanin	4	No
	Il tifo violento, la personalità del tifoso. Sulla violenza negli stadi e la personalità del tifoso: "Curve infuocate: Italia" (documentario Discovery Channel); "L'ultimo stadio": video originali e amatoriali, girati nella giornata in cui morì Ciriaco De Santis, per mano di un ultrà romanista (Roma, 2014, Fiorentina-Napoli: finale di Coppa Italia)	Basana	2	
	Partecipazione Telethon.	Ciccione	4	no

	La modifica dell'art. 33: riconoscimento nella Costituzione Italiana dei valori dello Sport (incontro in aula magna con alcune classi riunite).	Basana	1	no
	La pace possibile: il conflitto tra Israele e Palestina	Ciccione	10	sì
	La nascita della Repubblica italiana e della Costituzione	Ferrandi	1	si
	Work conditions and child labour in Victorian Era	Cesare	1	no
	The U.S Constitution	Cesare	1	no
	Freedom of speech censorship propaganda, political use of language (WW1, Orwell newspeak)	Cesare	2	no
AMBITO 2	CONFERENZA ADMO		2	no
SVILUPPO SOSTENIBILE	Articolo 32 della Costituzione Italiana. Sue connessioni all'argomento "Doping" e ai controlli antidoping. Il protocollo di esecuzione dei controlli antidoping. Cenni sul doping di stato in Germania Est e sul testo "Teoria dell'allenamento" di Harre.	Basana	4	si
Educazione Ambientale				
Conoscenza e Tutela del Patrimonio e del Territorio				
Educazione alla Salute	Partecipazione iniziativa "Maturità è..." presso il Teatro "Giovanni da Udine".	Ciccione	2	no
	Esposizione programmata sugli stili di vita negativi: uso e abuso di alcol e tabacco, l'assunzione di droghe e le dipendenze comportamentali (giochi e social).	Basana	1	si
	Environment from the Industrial Revolution to climate change	Cesare	2	no

AMBITO 3 CITTADINANZA DIGITALE	LaTeX (communication and publication of scientific documents)	Roiatti	1	no
Totale ore			43	

5. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

A. IN PRESENZA DI SITUAZIONI SPECIFICHE (candidati con disabilità, DSA e altri bisogni educativi speciali) NELLA CLASSE

Secondo quanto richiesto dall'OM all'art. 24, commi 1 e 2, per i candidati con disabilità "... il consiglio di classe stabilisce la tipologia della prova d'esame, se con valore equipollente o non equipollente, in coerenza con quanto previsto all'interno del piano educativo individualizzato (PEI)". Il CDC trasmette alla sottocommissione, in forma riservata, il piano educativo individualizzato (PEI), sintetizzato in una scheda di accompagnamento, e indica il nome del docente di sostegno da nominare da parte presidente della commissione per lo svolgimento della prova di esame (art. 24 comma 4).

Secondo quanto previsto dall'OM (art. 25), per gli studenti con disturbo specifico di apprendimento (DSA) ai sensi della L.170/2010, e per tutti quelli con altri bisogni educativi speciali, non ricadenti nelle categorie precedenti, il consiglio di classe fornisce alla sottocommissione il piano didattico personalizzato (PDP), sintetizzato in una scheda di accompagnamento, oltre ad altri utili elementi conoscitivi in modo che si possano individuare le modalità di svolgimento della prova d'esame.

B. MODALITÀ DI VERIFICA E STRUMENTI COMPENSATIVI (BES e DSA)

In particolare nel PEI e nel PDP sono indicate le modalità con cui i candidati disabili e DSA hanno svolto le loro prove di verifica durante l'anno o le eventuali simulazioni e quali tra queste siano ritenute funzionali allo svolgimento dell'esame, senza che venga pregiudicata la validità delle prove. Vengono indicate anche le eventuali particolari necessità del candidato allo scopo di rendere sereno lo svolgimento dell'intera sessione d'esame come previsto dall'OM.

Per quanto riguarda altre situazioni di studenti con bisogni educativi speciali (BES), formalmente individuati dal consiglio di classe, il CDC integra la redazione del PDP con le opportune indicazioni per consentire anche a tali allievi di sostenere adeguatamente l'esame di Stato. Per tali studenti non è prevista alcuna misura dispensativa in sede di esame, mentre è possibile concedere strumenti compensativi, in analogia a quanto previsto per studenti con DSA, solo nel caso, però, in cui siano già stati impiegati per le verifiche in corso d'anno.

6. SIMULAZIONE DELLE PROVE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

6.1 ITALIANO

Il dipartimento di italiano e latino ha iniziato da questo anno scolastico una sperimentazione di giornate dedicate alla "scrittura ampia": alle classi quinte è stato perciò proposto, in due giornate, di cimentarsi nella produzione di testi a partire da tracce delle stesse tipologie testuali di quelle proposte dalla prima prova ESC. Nel mese di aprile poi (16 aprile) a tutte le classi quinte è stata somministrata una

simulazione della prima prova ESC, organizzata sulla base dell'OM. n. 55 del 22 marzo 2024. È stata quindi richiesta agli studenti la redazione di " ...un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico... per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica..." La simulazione è stata valutata secondo i criteri ministeriali e le conformi griglie di valutazione utilizzate dal dipartimento di Lettere.

6.2 MATEMATICA

Il Dipartimento di Matematica e Fisica del Liceo Marinelli, vista l'Ordinanza per l'Esame di Stato Conclusivo per l'anno scolastico 2023-2024, ha predisposto la somministrazione di tre simulazioni della seconda prova ESC, organizzate sulla base dell'Ordinanza per l'Esame di Stato Conclusivo per l'anno scolastico 2023-2024 (ovvero contenenti un problema articolato in punti e quattro quesiti a scelta tra otto possibili).

Le prime due prove sono state predisposte dal singolo docente della classe, mentre la terza era comune a tutte le classi quinte e ha previsto la variante di un problema strutturato a scelta tra due differenti.

6.3 COLLOQUIO

Nell'ambito di alcune discipline sono state proposte prove orali impostate in linea col colloquio d'esame (spunto iniziale dal quale sviluppare collegamenti).

Gli studenti sono stati preparati ad affrontare il colloquio nei modi seguenti:

- sono stati esercitati, soprattutto nell'ultima parte dell'anno, a individuare i collegamenti alle diverse discipline dai nodi pluridisciplinari individuati dal Consiglio di classe.

DOCENTI 5 C

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Francesca CICCONE
LINGUA E LETTERATURA LATINA	Francesca CICCONE
LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	Marta CESARE
SCIENZE NATURALI	Mariarita DIRINDIN
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Marco SPIZZO
MATEMATICA	Erica ZANIN
FISICA	Caterina ROIATTI
STORIA	Filippo FERRANDI
FILOSOFIA	Filippo FERRANDI
RELIGIONE	Giulio MASTROVITO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Michele BASANA
TEDESCO	Rossella SOZIO

Udine, 15 maggio 2024

Il Dirigente Scolastico

Stefano Stefanel