

# 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](http://www.liceomarinelli.edu.it)



### ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI

# DOCUMENTO

PREDISPOSTO DAL CONSIGLIO DELLA CLASSE

# 5<sup>A</sup>I

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**

#### **A. BREVE PROFILO DELLA CLASSE**

La classe 5I è costituita da 22 studenti, 18 femmine e 4 maschi, tutti provenienti dalla classe 4I. Al terzo anno si sono inseriti tre studenti, di cui due provenienti da altro istituto.

Nel corso del triennio si è mantenuta la continuità didattica in tutte le discipline con l'eccezione di Storia e Filosofia il cui attuale docente è subentrato nel quarto anno.

La classe ha dimostrato sempre un atteggiamento corretto e rispettoso, il clima è stato sereno e nel complesso collaborativo. In generale il livello di interesse, l'impegno e la partecipazione sono stati buoni. Sono presenti due allieve con BES.

#### **B. DESCRIZIONE E VALUTAZIONE GENERALE DEL PERCORSO DIDATTICO ANNUALE**

Il percorso didattico generale si è svolto in modo regolare, anche se in alcune discipline non è stato possibile trattare tutti gli argomenti auspicati o programmati. Si sono fornite agli studenti le conoscenze fondanti e li si sono esercitati nelle competenze previste dai curricula dell'ultima classe nelle diverse discipline.

Gli studenti hanno dimostrato adeguate capacità di rielaborazione e riflessione sulle tematiche proposte. Inoltre hanno dimostrato di aver raggiunto nel complesso un adeguato livello di profitto, con apprezzabili risultati da parte di alcuni, soprattutto in alcune discipline.

## C. OSSERVAZIONI SU TEMPI E SPAZI

Tempi e spazi significativi sono stati attribuiti sia ai PCTO, svolti per lo più in sede e a distanza, sia alla simulazione delle prove d'esame, alla loro correzione e discussione in classe.

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

- Visita d'istruzione a Vienna
- Conferenza dono del sangue in collaborazione con AFDS
- Conferenza dono midollo osseo ADMO
- Presentazione del libro "Ci sarà ancora domani questo cielo?" di Fiammetta Bonsignore e Tiziana Menotti (giornata della memoria)
- Cinema visione del film "Oppenheimer"
- Lezione-spettacolo "L'incredibile storia vera di Nellie Bly"
- Conferenza "La terra senza pace. I complessi rapporti tra Israele e Palestina" (alcuni studenti)
- Spettacolo teatrale "Tre lettere a mr. Faraday" (alcuni studenti)
- Incontro con avvocate sulla violenza di genere
- Progetto per la giornata della memoria "Verrà l'alba"
- Orienteering filosofico
- Corsi di certificazione Cambridge B2 e C1
- Progetti con la biblioteca civica Joppi "Attraversare i muri"
- Partecipazione Giochi di Archimede
- Partecipazione Olimpiadi della fisica
- Partecipazione alle Olimpiadi di Italiano
- Partecipazione al I *Certamen Marinellianum*
- Tornei e gare di dibattito (debate a livello di istituto, regionale e nazionale (Torneo Debate senza confini dal 2020 e Torneo di debate Generazione EU dell'Università Bocconi di Milano)
- Lezione-laboratorio "Lettura del dato scientifico nell'argomentazione scritta e orale"
- Dal manoscritto al libro - conferenze e incontri a cura dell'Università di Studi di Udine (dicembre 2022 e gennaio 2024 al Liceo Marinelli) sul patrimonio archivistico e librario
- Partecipazione alle giornate della cultura - Libri viventi in collaborazione con la Biblioteca di di istituto del Marinelli
- Incontri di educazione civica Il piacere della legalità con gli Avv.ti dell'Ordine degli Avvocati della Provincia di Udine in materia di diritto del lavoro e pari opportunità
- Uscita a Palmanova nell'ambito dell'orientamento

## 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).

Sette allievi hanno conseguito le certificazioni CAE o First Cambridge B2, di cui un'allieva col livello C2 e quattro C1 grade B.

## 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:

- l'attività è stata svolta interamente nelle ore curricolari di Scienze Naturali dalla prof.ssa Michela Vasciaveo;
- gli argomenti trattati sono relativi alla genetica e alle biotecnologie e sono così schematizzabili: introduction to nucleic acids, the double helix of DNA, differences between DNA and RNA, DNA replication, post transcriptional regulation (splicing, capping and polyadenylation from pre mRNA to mRNA and to protein), introduction to biotechnology, traditional and modern biotech, biotech timeline, restriction enzymes and recombinant DNA, Plasmides, biotechnology techniques, organism cloning and dolly sheep;
- sono state svolte inoltre attività di: listening, speaking comprehension test, e group project (biotechnology application) and presentation works.

## 2. NODI CONCETTUALI DISCIPLINARI E PLURIDISCIPLINARI

### 2. 1. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE:

Schede informative sulle singole discipline

### MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa ILARIA ZORINO

<p><b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b></p>	<p>COMPETENZE generali</p> <p>Comprendere, analizzare e interpretare un testo letterario noto. Usare il linguaggio proprio dell'analisi letteraria. Produrre testi scritti rispondenti alle tipologie previste dalla prima prova scritta dell'ESC. Sviluppare un discorso in modo coerente e sequenziale.</p> <p>Competenze per la composizione scritta: Analisi e commento di un testo letterario (tipologia A) Testo espositivo–argomentativo (tipologie B,C).</p> <p>CAPACITA'</p> <p>Mettere in relazione i testi con il pensiero dell'autore e con il contesto storico-culturale.</p>
--	--

	<p>Individuare i caratteri specifici del testo letterario e conoscere le linee fondamentali dello sviluppo della letteratura italiana. Confrontare testi e fenomeni letterari.</p> <p>Utilizzare abilità acquisite e concetti appresi per analizzare testi non noti.</p> <p>Applicare un criterio personale di interpretazione e di rielaborazione dei contenuti.</p> <p>Mettere in rapporto le conoscenze acquisite in momenti e ambiti disciplinari diversi.</p> <p>Produrre un discorso (orale e scritto) pertinente alla richiesta, in modo articolato, coerente, operando sintesi e confronti, esprimendosi in forma personale e corretta.</p>
<b>Nodi disciplinari e contenuti essenziali</b>	<p>Incontro con l'autore: Giacomo Leopardi e Alessandro Manzoni.</p> <p>La cultura del secondo Ottocento e le prospettive della narrativa europea e italiana: l'esperienza della realtà nella narrativa verista di Verga.</p> <p>La nascita della poesia moderna e la situazione italiana: Pascoli, D'Annunzio.</p> <p>Voci di poeti fra tradizione e avanguardia del primo Novecento: Avanguardie, Crepuscolari e Vociani.</p> <p>La coscienza della "crisi ": Svevo e Pirandello.</p> <p>La lirica tra le due guerre: Ungaretti, Saba e Montale.</p> <p>La prosa saggistica del Novecento: Italo Calvino.</p>
<b>Metodologia e strumenti didattici</b>	<p>Lezioni frontali, laboratoriali, debate. Materiali condivisi (file audio, video, interviste) e ricerca individuale/ a gruppi.</p> <p>Lettura, analisi, confronto e commento di opere e passi d'autore per l'acquisizione degli strumenti critici e per lo sviluppo dell'autonomia di indagine e interpretazione da parte dello studente. Spunti, approfondimenti e attività per la costruzione di percorsi legati all'interdisciplinarietà nello scritto e per l'orale.</p> <p>Testo in adozione:  Liberi di interpretare, Luperini – Cataldi – Marchiani –Marchese, Palumbo, voll. 3A e 3B  Leopardi, il primo dei moderni, volume monografico allegato vol 2.</p>
<b>Strumenti e criteri di valutazione</b>	<p>Strumenti: simulazione ESC, prove disciplinari, prodotti degli studenti individuali o di gruppo</p> <p><b>Criteri:</b> utilizzo della lingua italiana, specificità del lessico, acquisizione di conoscenze, comprensione, contestualizzazione e interpretazione dei testi</p>
<b>Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe</b>	<p>Debate - tornei e giornate di dibattito d'istituto.</p>

**MATERIA: LINGUA E LETTERATURA LATINA****Prof.ssa SIMONETTA REDOLFI**

<p><b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b></p>	<p>Comprendere e commentare estratti di autori in lingua latina, individuando caratteri salienti del testo sotto il profilo sintattico, lessicale, retorico, contenutistico</p> <p>Inserire l'autore nel periodo storico di riferimento e nel genere letterario di appartenenza, individuando i caratteri costitutivi dello stesso</p> <p>Operare confronti intertestuali ed extratestuali a partire da un autore dato</p> <p>Attualizzare temi e motivi tratti dagli autori antichi</p> <p>Stabilire confronti critici tra autori, individuandone analogie e differenze</p>
<p><b>Nodi disciplinari e contenuti essenziali</b></p>	<p>Virgilio, Orazio, Tibullo, Ovidio, Livio, Seneca, Lucano, Petronio, Giovenale, Marziale, Quintiliano, Tacito.</p> <p>Gli autori sono stati contestualizzati nel periodo storico/culturale di riferimento; di questi sono stati letti estratti significativi sia in latino sia in lingua italiana.</p> <p>I brani affrontati hanno approfondito i seguenti nodi disciplinari:</p> <p>cultura, potere politico, i meccanismi della propaganda</p> <p>la guerra, tra valore e dannazione</p> <p>la forza della memoria</p> <p>la percezione del tempo</p> <p>stili di vita a confronto: attiva, contemplativa</p> <p>la ricerca della serenità</p> <p>dualismo tra città e campagna</p> <p>perseveranza dei valori costitutivi del mos maiorum attraverso il tempo, aspetti distintivi della mentalità romana</p> <p>sfaccettature della figura femminile e sua rappresentazione/ percezione nel mondo antico e oltre</p> <p>rappresentazione della natura</p> <p><u>Percorsi di ed. civica:</u></p> <p>Approfondimento sulla figura femminile nel mondo antico e oltre, a partire dall'arringa dell'Avv. Tina Lagostena Bassi nel processo per stupro trasmesso il 26 aprile del 1979.</p> <p>Carpe diem, est modus in rebus e sostenibilità</p>
<p><b>Metodologia e strumenti didattici</b></p>	<p>Lettura e analisi guidata dei testi degli autori affrontati,</p>

	<p>lezione dialogata a partire dai contenuti offerti dal libro di testo; visione di video di riferimento per l'autore o il periodo affrontato; materiali (caricati su classroom) di approfondimento, curiosità, collegamenti interdisciplinari.</p> <p>Testo in adozione: E.Cantarella, G.Guidorizzi, <i>Civitas</i>, L'universo dei Romani, vol. 3 (l'età imperiale)</p>
<b>Strumenti e criteri di valutazione</b>	<p><b>Strumenti:</b> verifiche al termine dei percorsi didattici, prove di competenza, prove disciplinari, prodotti degli studenti individuali o di gruppo</p> <p><b>Criteri:</b> comprensione, contestualizzazione e interpretazione dei testi – acquisizione di conoscenze</p>
<b>Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe</b>	<p>Interventi durante le lezioni, approfondimenti personali, serietà e impegno dimostrati, apporti personali, valutazione di consegne domestiche presentate in classe, inviate via mail, caricate su classroom.</p>

**MATERIA: LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)****Prof. SILVANO ZILLI**

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b>	<p>Buona parte della classe raggiunge una comprensione ed espressione orale e scritta di livello almeno B2, con differenze individuali nelle competenze operative e nella rielaborazione ed argomentazione degli argomenti di letteratura e civiltà.</p>
<b>Nodi disciplinari e contenuti essenziali</b>	<p>1. THE JOURNEY AND THE UNKNOWN: <i>Frankenstein</i>, <i>The Rime of the Ancient Mariner</i>, <i>Eveline</i>, <i>The Dead</i>.</p> <p>Nodi interdisciplinari in <i>Frankenstein</i>: Galvani vs. Volta (science), Rousseau/Locke (philosophy), Friedrich, Burke (art), Shakespeare, structure and technique (intertextuality).</p> <p>2. NATURE AND IMAGINATION in the ROMANTIC AGE: Wordsworth, Coleridge, Shelley: <i>I Wandered Lonely</i>, <i>The Rime of the Ancient Mariner</i>, <i>Frankenstein</i>.</p> <p>3. CIVICS AND TECHNICAL PROGRESS IN THE 1800s:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the First and Second Industrial Revolutions. Workers' rights: The Peterloo Massacre and the Luddites. Victorian Reforms.</li> <li>- Utilitarianism and Social Darwinism: The workhouse, (<i>Oliver Twist</i>). C. Dickens: Coketown in <i>Hard Times</i>.</li> </ul> <p>4. CO-EXISTING OPPOSITES AND THE DOUBLE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realism and symbolism in Hardy's <i>Tess</i>. Nodi interdisciplinari: Italian literature, Schopenhauer, Darwin, Comte, Spencer.</li> </ul>

	<p>- The double in Victorian society: reforms vs. Utilitarianism and workhouses - Aesthetics vs. Ethics: <i>the Picture of D. Gray</i>.</p> <p>5. WORLD WAR I IN MODERNISM AND MODERN REALISM: Septimus in Woolf's <i>Mrs. Dalloway</i> and Hemingway's <i>Farewell to Arms</i>, the retreat from Caporetto.</p> <p>6. IDEOLOGY AND DYSTOPIA: -Dystopian Post-Realism in Orwell's <i>1984</i>, links with politics, science and linguistics: North Korea, Vavilov and Lysenko.</p>
<b>Metodologia e strumenti didattici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Lezione frontale.</li> <li>· Lezione partecipata.</li> <li>· Analisi dei testi e degli argomenti di civiltà e civica.</li> </ul> <p>Il metodo trasversale e comparativo ha richiesto sia spiegazioni frontali per guidare l'analisi di testo, che attività operative con l'ausilio di sitografia/youtube per approfondire gli argomenti di educazione civica e di letteratura con agganci interdisciplinari. Nella seconda parte dell'anno si è analizzata l'opera cinematografica "Tess" di R. Polanski (confronto con i brani del romanzo di Hardy).</p>
<b>Strumenti e criteri di valutazione</b>	<p><b>Strumenti:</b> colloqui orali e verifiche scritte</p> <p><b>Criteri:</b> Correttezza sintattico grammaticale- ricchezza lessicale - fluidità del discorso- acquisizione dei contenuti.</p>
<b>Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe</b>	<p>Sintesi e argomentazione scritta (produzione).</p> <p>Colloqui orali: esposizione e sintesi degli argomenti con utilizzo adeguato di strutture, lessico e registro.</p>

**MATERIA: SCIENZE NATURALI****Prof.ssa GIULIA ANTONUTTI**

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b>	<p><b>CAPACITA' RAGGIUNTE</b> Gli allievi/e sono capaci di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere e classificare le principali molecole organiche e le biomolecole</li> <li>- rappresentare la formula di struttura delle principali molecole organiche e delle biomolecole.</li> <li>- utilizzare la nomenclatura IUPAC per denominare le principali molecole organiche.</li> </ul>
---	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendere il meccanismo di catalisi degli enzimi</li> <li>- riconoscere i meccanismi del funzionamento genetico degli organismi viventi</li> <li>- riconoscere l'importanza delle biotecnologie.</li> <li>- comprendere le possibili applicazioni delle nuove biotecnologie, i loro limiti e i rischi nell'utilizzo.</li> <li>- conoscere i principali concetti relativi all'eugenetica</li> <li>- riconoscere alcune delle principali problematiche ambientali legate all'utilizzo e lo sfruttamento delle sostanze chimiche trattate nel programma.</li> </ul> <p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b> Gli allievi/e sono mediamente in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comunicare in modo sufficientemente corretto conoscenze, abilità e risultati ottenuti utilizzando un linguaggio scientifico specifico.</li> <li>- analizzare i concetti e i fenomeni studiati seguendo una logica di causa ed effetto.</li> <li>- riconoscere e stabilire relazioni fra la presenza dei gruppi funzionali e la reattività di molecole.</li> <li>- collegare la struttura delle biomolecole alle funzioni che esse esplicano a livello biologico.</li> <li>- riconoscere e stabilire relazioni fra il DNA e l'espressione genica.</li> </ul> <p>- riconoscere l'importanza delle biotecnologie per l'ambiente e la salute dell'uomo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere l'importanza delle scoperte scientifiche per il progresso del benessere e della cura delle persone valutando al contempo anche gli effetti negativi dell'utilizzo dei prodotti chimici nell'ambiente per la salute degli ecosistemi.</li> </ul>
<p><b>Nodi disciplinari e contenuti essenziali</b></p>	<p><b>Chimica organica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le caratteristiche dell'atomo di carbonio. Ibridazione dell'atomo di carbonio. L'isomeria e la sua importanza in natura. Gli idrocarburi saturi e insaturi: alcani, alcheni, alchini e aromatici.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I gruppi funzionali e i derivati degli idrocarburi: alogenuri alchilici, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici. Nomenclatura e riconoscimento delle principali caratteristiche chimico-fisiche dei gruppi funzionali.</li> <li>- I polimeri e le plastiche</li> <li>- Le principali reazioni chimiche delle molecole organiche</li> </ul> <p><b>Le biomolecole</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I carboidrati. I lipidi e le vitamine liposolubili (cenni sulle vitamine idrosolubili e sulla loro funzione come coenzimi). Gli amminoacidi e le proteine. Gli acidi nucleici. Gli enzimi: proprietà e fattori che influenzano l'attività enzimatica.</li> </ul> <p><b>Biochimica e metabolismo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cenni relativi a energia e metabolismo. Cenni sul metabolismo del glucosio: glicolisi, respirazione cellulare e fermentazione.</li> </ul> <p><b>Dal DNA alle biotecnologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la struttura del DNA e la sua replicazione. La struttura delle molecole di RNA. Trascrizione e traduzione. L'espressione genica. Cenni di selezione naturale e di miglioramento genetico. Le principali applicazioni delle biotecnologie. L'eugenetica forte/debole e il dibattito bioetico relativo all'applicazione delle biotecnologie per il miglioramento della salute dell'uomo.</li> </ul> <p><b>Problematiche ambientali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effetto serra, l'utilizzo dei combustibili fossili e il riscaldamento globale. Il buco dell'ozono e l'utilizzo dei CFC.</li> </ul>
<b>Metodologia e strumenti didattici</b>	<p>La trattazione degli argomenti proposti si è sviluppata attraverso lezioni frontali e lezioni dialogate in cui si è cercato di coinvolgere attivamente gli/le allievi/e nel processo di apprendimento. Alcuni temi, come ad esempio quelli relativi ad alcune scoperte scientifiche dell'800 e del '900, sono stati approfonditi per favorire i collegamenti interdisciplinari con le altre materie del corso.</p>

	<p>Gli argomenti svolti sono stati articolati in moduli e questi sono stati suddivisi in unità didattiche. Le lezioni sono state costruite con l'ausilio del testo e di altre pubblicazioni scientifiche. Lo studio di alcuni gruppi di composti è stato approfondito per comprendere meglio le problematiche ambientali in atto. Si è cercato infine di stimolare negli allievi lo sviluppo di un giudizio critico nei confronti di alcuni importanti temi come la genetica, l'eugenetica, la selezione e le biotecnologie.</p> <p>Testo in adozione: "Carbonio, metabolismo, biotech. Biochimica, biotecnologie e tettonica delle placche, con elementi di chimica organica" - Autori: Valitutti, Taddei, Maga, Macario. Seconda edizione - Ed. Zanichelli</p> <p>Schede didattiche di approfondimento fornite dall'insegnante.</p>
<b>Strumenti e criteri di valutazione</b>	<p>La valutazione finale terrà conto del risultato delle verifiche, dell'impegno dimostrato nelle attività in classe e della progressione nell'apprendimento rispetto ai livelli di partenza. La valutazione sommativa si è accompagnata a quella formativa.</p> <p>Le valutazioni sono state acquisite prevalentemente tramite verifiche scritte, strutturate con domande aperte e assegnazione di esercizi mentre nell'ultimo periodo dell'anno sono state svolte verifiche orali come esercitazione alla prova d'esame.</p> <p>Criteri: comprensione scientifica dei fenomeni/ utilizzo di un linguaggio specifico/ interesse e approfondimento</p>
<b>Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe</b>	<p>Interventi durante le lezioni, approfondimenti personali, serietà e impegno dimostrati, apporti personali nelle lezioni dialogate.</p>

**MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE****Prof.ssa MARISA DARIO**

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b>	<p>Come stabilito in sede di Dipartimento, nella classe quinta viene dato spazio esclusivamente al programma di storia dell'arte. Gli obiettivi e le competenze fanno riferimento ai curricula disciplinari di storia dell'arte di Istituto.</p> <p><b>COMPETENZE</b></p> <p>Mediamente gli allievi sono in grado di:</p> <p>Comunicare in modo coerente e corretto, utilizzando la terminologia specifica riguardo alla pittura, alla scultura e all'architettura;</p>
---	---

	<p>Cogliere ed evidenziare le caratteristiche salienti di un'opera d'arte o di una corrente artistica;</p> <p>Tracciare il quadro di un movimento o di una corrente artistica;</p> <p>Inserire un'opera nel contesto del movimento o periodo di appartenenza;</p> <p>Analizzare l'opera d'arte, distinguendo tra collocazione storica, significato descrittivo, messaggio culturale, specificità linguistiche, eventuali citazioni.</p> <p>Esporre una tesi e sostenerla attraverso argomentazioni.</p>
<p><b>Nodi disciplinari e contenuti essenziali</b></p>	<p><b>Il Postimpressionismo:</b> G. Seurat, <i>Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte</i>; P. Cézanne, <i>La casa dell'impiccato</i>; V. Van Gogh, <i>I mangiatori di patate</i>; <i>Campo di grano con volo di corvi</i>.</p> <p><b>Art Nouveau.</b> <i>La Secessione di Vienna: Otto Wagner, Joseph Maria Olbrich, Joseph Hoffmann</i>; Gaudì, G. Klimt. <i>Ritratto di Adele Bloch Bauer</i>; <i>Giuditta I</i>; <i>Giuditta II</i>; A. Gaudì, <i>Casa Batlò</i>; <i>Casa Milà</i>. J. Hoffmann, <i>Palazzo Stoclet</i>; J. Maria Olbrich, <i>Palazzo della Secessione</i>; Gaudì, <i>Sagrada Familia</i>; <i>Casa Milà</i>.</p> <p><b>Le Avanguardie artistiche del Novecento.</b> Avanguardie artistiche del Novecento: Introduzione. E. MUNCH, <i>Sera nel corso Karl Johann</i>; <i>il grido</i>; <i>Pubertà</i>.</p> <p><b>L'espressionismo tedesco:</b> Die Brücke; Kirchner, Marcella.</p> <p>Avanguardie artistiche del Novecento: Introduzione. E. MUNCH, <i>Sera nel corso Karl Johann</i>; <i>il grido</i>; <i>Pubertà</i>.</p> <p><b>Il Cubismo.</b> P. Picasso, <i>Poveri in riva al mare</i>; <i>Les demoiselles d'Avignon</i>; <i>Guernica</i>.</p> <p><b>Il Futurismo:</b> U. Boccioni, <i>la città che sale</i>; <i>Stati d'animo</i> (prima e seconda versione). A. Sant'Elia e <i>l'architettura futurista</i>.</p> <p><b>L'Astrattismo:</b> dalla figura all'astrazione. Vasilij Kandinskij. Testi dell'Astrattismo: <i>Lo spirituale nell'arte</i>. Il gruppo <i>Der Blaue Reiter</i>.</p> <p><b>Il Surrealismo:</b> F. Kahlo, <i>Le due Frida</i>; <i>La colonna spezzata</i>.</p> <p><b>Il Razionalismo:</b> La nascita del movimento moderno; P. Berhens, <i>La fabbrica di turbine AEG</i>; W. Gropius, <i>Il Bauhaus</i>; Le Corbusier, <i>Villa Savoye</i>; <i>Unità d'abitazione di Marsiglia</i>; <i>Cappella di Ronchamp</i>; <i>I cinque punti dell'architettura</i>.</p> <p><b>L'architettura organica.</b> F. L. Wright, <i>Robie House</i>; <i>Casa sulla cascata</i>; <i>il Museo Guggenheim</i>.</p> <p><b>Arte tra le due guerre:</b> <b>La pittura metafisica,</b> <i>Le Muse inquietanti</i>; <i>L'enigma dell'ora</i>; <i>Il ritorno al mestiere</i>.</p>

	<p><b>Il razionalismo in Italia:</b> l'architettura fascista. G. Terragni, <i>Casa del fascio a Como</i>.</p> <p><b>Architettura e arti figurative del secondo Novecento.</b> Dopo il Movimento moderno: Carlo Scarpa, <i>Tomba Brion</i>; Aldo Rossi, <i>il teatro del mondo</i>.</p> <p>L'architettura decostruttivista: F. Gehry, <i>Museo Guggenheim a Bilbao</i>; D. Libeskind, <i>Museo ebraico a Berlino</i>.</p> <p>Architettura postmoderna: R. Venturi, <i>Casa Vanna Venturi</i>.</p> <p>La Pop Art: A. Warhol, <i>Ritratto di Marilyn Monroe</i>; L' Espressionismo astratto americano; Action Painting: J. Pollock, <i>Pali blu</i>.</p>
<b>Metodologia e strumenti didattici</b>	Lezione frontale, lezione partecipata, attività di ricerca.
<b>Strumenti e criteri di valutazione</b>	Verifiche orali e scritte; esposizioni di gruppo. Criteri: analisi d'opera e rapporto testo/ contesto.
<b>Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe</b>	Ricerche sull'architettura di Antoni Gaudì: <i>Sagrada Família</i> ; <i>Casa Batllò</i> ; <i>Casa Milà</i> ; <i>Parco Guell</i> ; <i>Casa Calvet</i> ; <i>Il Capriccio</i> ; <i>Palazzo Guell</i> ; <i>Casa Vicens</i> . Produzione di schede con bibliografia; esposizioni di gruppo alla classe con presentazioni nella modalità Powerpoint.

MATERIA: MATEMATICA

Prof.ssa ANTONELLA MALISANO

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b>	<p>COMPETENZE:</p> <p>Risolvere problemi inerenti alle conoscenze acquisite Utilizzare un linguaggio specifico e discorsivo, senza trascurare l'aspetto rigoroso e formale Operare con il simbolismo matematico Sapere applicare concetti e strumenti fondamentali anche in altre discipline curriculari</p> <p>CAPACITÀ</p> <p>Applicare i concetti e le conoscenze acquisite Collegare i concetti fondamentali Cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi Riesaminare criticamente le conoscenze acquisite Ragionare in modo coerente e argomentato Utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni e ambiti diversi</p>
---	--

<b>Nodi disciplinari e contenuti essenziali</b>	<p><u>Limiti e funzioni continue</u>: le funzioni continue, il calcolo dei limiti, infinitesimi e infiniti, punti di discontinuità di una funzione, asintoti.</p> <p><u>Calcolo differenziale</u>: la derivata di una funzione, teoremi fondamentali del calcolo differenziale, problemi di massimo e minimo, studio di una funzione, applicazioni alla fisica.</p> <p><u>Calcolo integrale</u>: integrale indefinito e definito, il teorema fondamentale del calcolo integrale, calcolo delle aree e dei volumi, integrali impropri, applicazioni alla fisica.</p>
<b>Metodologia e strumenti didattici</b>	<p><b>METODOLOGIE</b></p> <p>Le attività didattiche sono state realizzate tramite i seguenti approcci metodologici:</p> <p>attività sistematica-espositiva (lezione frontale), che predilige la sistematicità dell'esposizione e la chiarezza circa gli argomenti effettivamente trattati a lezione;</p> <p>attività di scoperta guidata (lezione per problemi), che predilige il coinvolgimento attivo e cooperativo di studenti e docente alla risoluzione di situazioni problematiche paradigmatiche.</p>
<b>Strumenti e criteri di valutazione</b>	<p>Al fine di ottenere una valutazione quanto più completa e oggettiva del processo di apprendimento e del conseguimento delle competenze, conoscenze e abilità da parte dello studente, si è tenuto conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- risultati di verifiche scritte e/o orali;</li> <li>- grado di partecipazione e appropriatezza degli interventi durante le attività scolastiche;</li> <li>- impegno profuso nel processo di apprendimento;</li> <li>- risultati dell'osservazione del processo di apprendimento del singolo allievo.</li> </ul>

**MATERIA: FISICA**
**Prof.ssa ANTONELLA MALISANO**

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b>	<p><b>COMPETENZE</b></p> <p>Descrivere in modo sintetico e con un linguaggio appropriato i principali fenomeni fisici trattati, sia da un punto di vista qualitativo sia attraverso l'espressione formale.</p> <p>Utilizzare il metodo deduttivo ed induttivo.</p> <p>Affrontare approfondimenti specifici sulla base delle loro particolari necessità o inclinazioni.</p> <p>Impostare e risolvere problemi che non richiedano calcoli complessi.</p>
---	--

	<p><b>CAPACITÀ</b>          Condurre un ragionamento logico argomentando opportunamente le affermazioni fatte.          Operare analisi e sintesi in casi non necessariamente complessi.          Stabilire collegamenti tra le varie conoscenze acquisite.          Reperire ed utilizzare in modo autonomo e finalizzato le informazioni e di comunicarle in forma chiara e sintetica.</p>
<p><b>Nodi disciplinari e contenuti essenziali</b></p>	<p><u>Elettromagnetismo e conseguenze tecnologiche</u>: circuiti elettrici in corrente continua, interazioni magnetiche e campi magnetici, induzione elettromagnetica, corrente alternata.  <u>Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche</u>: corrente di spostamento, equazioni di Maxwell, onde elettromagnetiche, spettro elettromagnetico, polarizzazione.  <u>La relatività ristretta e la radicale modificazione dei concetti di spazio e tempo</u>: postulati della relatività, relatività della simultaneità, dilatazione del tempo, contrazione delle lunghezze, trasformazioni di Lorentz, quantità di moto ed energia relativistica.</p>
<p><b>Metodologia e strumenti didattici</b></p>	<p>Le attività didattiche sono state realizzate tramite i seguenti approcci metodologici:          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 di studenti e docente alla risoluzione di situazioni problematiche paradigmatiche;          utilizzo di sussidi multimediali per la presentazione di alcuni argomenti.</p>
<p><b>Strumenti e criteri di valutazione</b></p>	<p>Al fine di ottenere una valutazione quanto più completa e oggettiva del processo di apprendimento e del conseguimento delle competenze, conoscenze e abilità da parte dello studente, si è tenuto conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- risultati di verifiche scritte e/o orali;</li> <li>- grado di partecipazione e appropriatezza degli interventi durante le attività scolastiche;</li> <li>- impegno profuso nel processo di apprendimento;</li> <li>- risultati dell'osservazione del processo di apprendimento del singolo allievo.</li> </ul>

**MATERIA: FILOSOFIA****Prof. FILIPPO FERRANDI**

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b>	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.
<b>Nodi disciplinari e contenuti essenziali</b>	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.
<b>Metodologia e strumenti didattici</b>	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.
<b>Strumenti e criteri di valutazione</b>	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.
<b>Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe</b>	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**

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b>	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.
<b>Nodi disciplinari e contenuti essenziali</b>	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 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.
<b>Metodologia e strumenti didattici</b>	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.
<b>Strumenti e criteri di valutazione</b>	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.
<b>Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe</b>	La partecipazione alle lezioni, gli interventi in aula, le attività di gruppo, la serietà e l'impegno dimostrati nel corso dell'a.s..

**MATERIA: RELIGIONE****Prof.ssa STEFANIA PONTECORVO**

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b>	<p>Gli allievi</p> <p>a) hanno acquisito una buona padronanza del linguaggio religioso;</p> <p>b) hanno dimostrato spiccata 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 attiva, esemplarmente corretta e costruttiva;</p> <p>e) hanno evidenziato capacità di confronto rispettoso con le opinioni altrui</p>
<b>Nodi disciplinari e contenuti essenziali</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sette e movimenti religiosi alternativi</li> <li>2. La violenza di genere</li> <li>3. Il rapporto scienza - fede</li> <li>4. La concezione cristiana del matrimonio</li> </ol>
<b>Metodologia e strumenti didattici</b>	<p>Il principale strumento didattico è stata la lezione dialogata. Talvolta ci si è avvalsi dell'ausilio di video disponibili on line.</p>
<b>Strumenti e criteri di valutazione</b>	<p>Nella valutazione si è tenuto conto dell'interesse dimostrato nei confronti delle tematiche proposte, dell'attenzione dimostrata durante le lezioni, dell'acquisizione dei principali contenuti della disciplina, della disponibilità a mettersi in gioco durante le attività didattiche e della qualità della partecipazione alle stesse.</p>
<b>Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe</b>	<p>I contributi personali offerti durante le lezioni.</p>

**MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE****Prof. MAURO SCOPA**

<b>Competenze raggiunte alla fine dell'anno</b>	<p>Gli alunni complessivamente hanno dimostrato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elaborare e organizzare in modo adeguato le informazioni propriocettive ed esteroceettive (capacità percettive);</li> <li>• esprimere un discreto grado di motivazione intrinseca all'apprendimento motorio ed un adeguato livello di autoefficacia percepita;</li> <li>• eseguire un compito motorio secondo un determinato livello di difficoltà/intensità, durata, varietà esecutiva (rapporti tra abilità motorie, capacità condizionali e coordinative);</li> <li>• essere consapevoli del processo compiuto, autovalutare sufficientemente le proprie esperienze ed imparare ad apprendere ulteriori abilità motorie e conoscenze (processi metacognitivi);</li> <li>• interagire e cooperare con gli altri con scopo comune (fattori socio affettivi);</li> <li>• trasferire sufficientemente i saperi appresi in contesti differenti della vita di relazione e sportiva.</li> </ul>
<b>Nodi disciplinari e contenuti essenziali</b>	<p>Gli stili di vita che conducono al benessere personale;  I metodi di lavoro per il miglioramento del metabolismo corporeo totale;  Il miglioramento dell'autostima conseguente ad una migliore estetica corporea;  Utilizzo delle corrette frequenze cardiache per raggiungere un determinato obiettivo fisiologico;  Le principali strategie per migliorare la propria composizione corporea.</p>
<b>Metodologia e strumenti didattici</b>	<p>Per lo svolgimento dell'attività didattica si è fatto uso dei seguenti metodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lezione frontale;</li> <li>- didattica laboratoriale.</li> </ul>
<b>Strumenti e criteri di valutazione</b>	<p>La valutazione sommativa fa riferimento ad una serie di verifiche formative in itinere impostate seguendo sia il criterio dell'osservazione sistematica (per la verifica dell'intelligenza tattica nello svolgimento di un gioco sportivo collettivo e della corretta esecuzione di un gesto, esercizio o abilità motoria) sia della rilevazione oggettiva (misurazione di tempi e distanze).</p> <p>Lo strumento di valutazione fa riferimento alla verifica pratica test scritto a risposta multipla.</p>

## 2. 2. TEMI PLURIDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe ha fissato i seguenti nodi pluridisciplinari.

- Uomo e natura
- Scienza e progresso
- Identità tra ricerca e crisi; identità, conscio e inconscio, la ricerca della serenità
- la crisi delle certezze e dei fondamenti
- Assoluto e relativo
- Il Novecento: un secolo di rivoluzioni, innovazioni e scardinamenti
- Figure del Novecento: l'esteta, il superuomo, l'inetto, il soldato, lo scienziato
- La figura femminile soggetto della letteratura e soggetto del contesto storico-sociale
- La memoria
- Spazio e tempo, limite e infinito, determinato e indeterminato
- Guerra e conflitti
- Società di massa e modernità

I nodi sono stati comunicati agli studenti. Nel corso delle lezioni gli studenti, riflettendo sui nodi, sono stati invitati ad individuare potenziali connessioni pluri o interdisciplinari confrontandosi con i docenti.

## 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

Nell'a.s. 2022/2023, l'intera classe è stata coinvolta nel PCTO "Donne e Scienza" nell'ambito di Marinelli 100.

## 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 (comprensenti 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 curricoli 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**

La classe ha partecipato alle attività di debate a partire dal biennio sia come innovazione didattica sia partecipando a tornei regionali e nazionali, accrescendo le competenze di cittadinanza attiva e approcciando i temi della democrazia e legalità correlati alla Costituzione italiana. Attraverso le

dinamiche del dibattito gli alunni hanno potuto avvicinarsi criticamente alle tematiche della sostenibilità ambientale, della tutela dei diritti e delle libertà umane. Le attività di debate hanno costantemente incluso la ricerca on line e un approccio interdisciplinare, legandosi in particolare alle tematiche di attualità.

Gli interventi de "Il piacere della legalità" si sono svolti nel mese di febbraio e hanno, su scelta degli alunni, focalizzato il tema delle pari opportunità nello specifico ambito dei diritti costituzionali e del diritto del lavoro.

## AMBITO 1 CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Acquisire le principali regole per una buona e sicura convivenza all'interno della scuola (rispetto per sé e per gli altri)	Convivenza in classe; rapporti di rispetto fra studenti e con gli insegnanti	
Conoscere le forme istituzionali dello Stato italiano e i principi fondamentali della Repubblica	La Costituzione (alcuni articoli) e la nascita della Repubblica italiana	Docente di Storia
Conoscere la storia e le forme istituzionali dell'U.E. per comprenderne appieno significato e funzionamento	La nascita dell'Ue e le principali istituzioni	Docente di Storia
Conoscere la storia e le forme istituzionali internazionali per comprenderne appieno significato e funzionamento		
WORK AND TECHNICAL PROGRESS IN the 1800s:	I diritti dei lavoratori nella I e II Riv. Industriale: The Peterloo Massacre and the Luddites. Victorian Reforms. - Utilitarianism and Social Darwinism: The workhouse, ( <i>Oliver Twist</i> ). C. Dickens: Coketown in <i>Hard Times</i> .	Docente di Inglese
La condizione femminile: considerazioni a margine di un rivoluzionario processo per stupro, per allargare la riflessione al passato e all'attualità.	L'Avv. Tina Lagostena Bassi e il processo per stupro negli anni settanta.  Rifletti su questo documento che presenta una condizione giuridica della donna non troppo lontana nel tempo e ricostruisci le tappe dell'emancipazione femminile, operando confronti tra la condizione della donna nell'antichità romana e la situazione odierna (con le sue luci e le sue ombre)	Docente di Latino
Far acquisire consapevolezza della gravità della situazione relativa alla violenza di genere, anche nel mondo occidentale, al fine di stimolare una piena	I diritti delle donne violati. La violenza di genere: indagine sulle cause culturali, sociali, psicologiche che la determinano. Gli strumenti legislativi a	Docente di Religione



presa di coscienza dei diritti delle donne e della necessità della loro salvaguardia	disposizione delle donne per vedere tutelati i loro diritti	
--	---	--

## AMBITO 2 EDUCAZIONE AMBIENTALE E SOSTENIBILITA', TUTELA DEL PATRIMONIO, SALUTE E BENESSERE

Comprendere le possibilità di operare nel quotidiano per attivare comportamenti responsabili verso la cura dell'ambiente	"Carpe diem" ed "Est modus in rebus": sviluppa le tue considerazioni sull'invito di Orazio a cogliere le opportunità del presente, considerando anche chi verrà dopo di noi, e quindi interpretando in maniera "sostenibile" e attenta il monito del poeta. Sviluppa la riflessione sul piano della sostenibilità delle scelte personali e collettive, riferite all'impatto che determinate decisioni presenti (qui ed ora ritenute vincenti o produttive) avranno sul pianeta e in generale sull'umanità. In sintesi, come conciliare le avvincenti opportunità presenti con il futuro e quale equilibrio trovare ?	Docente di Latino
Comprendere l'importanza di una mentalità attenta e progettualmente protesa verso tematiche di sostenibilità ambientale	Attività di Debate sulle energie rinnovabili	Docente di Italiano
Educazione alla salute e al benessere	essere consapevoli dell'importanza di una dieta bilanciata per il mantenimento dello stato di salute; saper gestire i macro e micronutrienti per il benessere generale; essere consapevoli dell'importanza dell'attività fisica per la promozione della salute	Docente di Scienze Motorie e Sportive

## AMBITO 3 EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA DIGITALE

Far conoscere e comprendere l'importanza del corretto reperimento delle fonti	Attività di debate lettura del dato scientifico nell'argomentazione scritta e orale	
---	---	--

## 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 dip.

## **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**

Gli studenti sono stati preparati ad affrontare il colloquio invitandoli/esercitandoli a individuare i collegamenti alle diverse discipline dei nodi pluridisciplinari individuati dal consiglio di classe.

Il Consiglio ha inoltre individuato la seguente tipologia delle possibili fonti per lo spunto di avvio del colloquio: fotografie d'archivio, stampe/manifesti, opere d'arte/citazioni, passi di saggi.

**DOCENTI 5I**

<b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</b>	<b>ILARIA ZORINO</b>
<b>LINGUA E LETTERATURA LATINA</b>	<b>SIMONETTA REDOLFI</b>
<b>LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)</b>	<b>SILVANO ZILLI</b>
<b>SCIENZE NATURALI</b>	<b>GIULIA ANTONUTTI</b>
<b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b>	<b>MARISA DARIO</b>
<b>MATEMATICA</b>	<b>ANTONELLA MALISANO</b>
<b>FISICA</b>	<b>ANTONELLA MALISANO</b>
<b>STORIA</b>	<b>FILIPPO FERRANDI</b>
<b>FILOSOFIA</b>	<b>FILIPPO FERRANDI</b>
<b>RELIGIONE</b>	<b>STEFANIA PONTECORVO</b>
<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>	<b>MAURO SCOPA</b>

Udine, 15 maggio 2024

Il Dirigente Scolastico

***Stefano Stefanel***