



# **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**(O.M n. 45 del 09/03/2023 art. 10  
D.lgs 62/2017  
DM 769/2018)**

**ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

<b>Liceo Ginnasio Statale “G. B. BROCCHI”</b>	
<b>Classe</b>	<b>5 BSA</b>
<b>Indirizzo</b>	<b>LICEO SCIENTIFICO Opzione delle Scienze Applicate</b>
<b>Coordinatore</b>	<b>Secco Elia</b>

## INDICE

### 1. PROFILO DELLA SCUOLA

- 1.1. Finalità dell'indirizzo
- 1.2. Quadro orario dell'indirizzo

### 2. PROFILO DELLA CLASSE

- 2.1 Presentazione sintetica: valutazione in termini di frequenza, disciplina, impegno e profitto
- 2.2 Storia del triennio
- 2.3 Docenti del Consiglio di Classe e continuità didattica

### 3. PROFILI IN USCITA (dal supplemento Europass di ciascun indirizzo)

- 3.1 Profilo delle abilità e competenze
- 3.2 Conoscenze, abilità e competenze

### 4. PERCORSI ED ATTIVITÀ

- 4.1 Modalità di insegnamento DNL (disciplina non linguistica)
- 4.2 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento
- 4.3 Educazione civica
- 4.4 Ampliamento dell'offerta formativa

### 5. CRITERI E STRUMENTI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE

- 5.1 Criteri collegiali di valutazione

### FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE

### ALLEGATI

- Allegato A: Relazioni finali delle singole discipline (Contenuti, metodi, mezzi, spazi e tempi del percorso formativo. Criteri e strumenti di valutazione adottati, obiettivi raggiunti)
- Allegato B: Griglia di Valutazione Ministeriale del colloquio
- Allegato C Simulazione della prima prova e relativa griglia di valutazione
- Allegato D Simulazione della seconda prova e relativa griglia di valutazione

## 1 PROFILO DELLA SCUOLA

Il Liceo Ginnasio Statale “G. B. Brocchi ha apportato, nel rispetto della quota di variabilità prevista dalla normativa, alcuni cambiamenti ai curricula emanati dalla Riforma dei Licei giunta, con l’a.s. 2014-2015, a regime in tutto il quinquennio. Di seguito viene riportato il quadro orario vigente nel presente Indirizzo, segnalando con due asterischi gli eventuali interventi operati.

Per la presentazione del Liceo, della sua struttura, delle attività e dei progetti caratterizzanti l’a.s. in corso, si rinvia al Piano triennale dell’Offerta formativa pubblicato sul sito dell’Istituto ([www.liceobrocchi.vi.it](http://www.liceobrocchi.vi.it)).

Per la presentazione dei singoli Indirizzi e per gli obiettivi relativi al quinto anno, si rinvia alle “Indicazioni Nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento concernenti le attività e gli insegnamenti compresi nei piani degli studi previsti per i percorsi liceali di cui all’articolo 10, comma 3, del decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 89, in relazione all’articolo 2, commi 1 e 3, del medesimo regolamento”.

### 1.1 Finalità dell’indirizzo

- Privilegiare la didattica laboratoriale, guidare i giovani a costruire le competenze necessarie per cogliere i momenti più rilevanti della ricerca scientifica e tecnologica in integrazione con la realtà economica locale, a forte sviluppo nel settore delle tecnologie meccaniche e mecatroniche.
- Approfondire le discipline come la matematica, la fisica, la chimica, la biologia, le scienze della terra, l’informatica e fornire allo studente competenze particolarmente avanzate nell’ambito del sapere scientifico, soprattutto dal punto di vista della tecnologia e delle applicazioni.

### 1.2 Quadro orario dell’indirizzo

#### LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE DELLE SCIENZE APPLICATE

Liceo Scientifico – Scienze applicate	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e geografia	99	99			
Storia			99**	99**	66
Filosofia			66	66	66
Matematica	165	132	132	132	132
Informatica	66	66	66	66	66
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali	99	132	132**	132**	165
Disegno e storia dell’arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33

\*\*discipline coinvolte nella quota di autonomia

## **2 PROFILO DELLA CLASSE**

### **2.1 Presentazione sintetica: valutazione in termini di frequenza, disciplina, impegno e profitto**

Nel corso del triennio, la classe ha avuto una frequenza regolare, ma si precisa che la classe ha potuto seguire un percorso più regolare e con una certa garanzia di continuità solo negli ultimi due anni e non solo a motivo della didattica a distanza che ha caratterizzati quasi tutto il semestre finale del secondo anno, ma perché anche lungo il terzo anno ha vissuto qualche periodo di alternanza tra due gruppi, in presenza e a distanza. Conseguenza vuole che un po' di disabitudine al lavoro più continuativo e uno svolgimento più rigoroso dei programmi sono venuti meno, per cui nel corso degli anni successivi si è dovuto provvedere ad una lenta fase di riassetto nella frequenza e applicazione oltre che ad un certo recupero di alcune conoscenze di base per qualche disciplina.

La classe nel corso del triennio si è mostrata sufficientemente disciplinata e collaborativa con i docenti.

L'impegno della classe è migliorato nel corso del triennio, anche se è stata più volte sottolineata una certa selettività da parte della classe in termini di partecipazione e attenzione.

Il profitto si è rivelato generalmente discreto, anche se non tutti hanno raggiunto in ogni disciplina la padronanza e l'autonomia auspicata, ma va loro riconosciuto di aver cercato, per quanto possibile, di colmare le lacune formative.

Il consiglio di classe ha cercato di favorire e promuovere la partecipazione al dialogo educativo e ha portato a sviluppare la curiosità e l'interesse nei confronti delle discipline come motivazione allo studio; questi obiettivi sono stati raggiunti dalla globalità della classe anche se in modo differenziato.

Quindi, in definitiva, la classe ha dimostrato un impegno complessivamente positivo; questo ha permesso agli studenti di raggiungere una preparazione nel complesso soddisfacente anche se sicuramente differenziata.

### **2.2 Storia del triennio**

La classe era composta all'inizio del triennio da 21 studenti. Una studentessa, al termine del terzo anno, si è trasferita in un'altra scuola. Al termine del quarto anno non è stato ammesso alla classe successiva uno studente, mentre un'altra studentessa si è trasferita in un'altra sezione delle Scienze Applicate.

### 2.3 Docenti del Consiglio di Classe e continuità didattica

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
PERUZZO MAURO	Lingua e letteratura italiana	X	X	X
CAMAZZOLA MAURO	Lingua e cultura straniera	X	X	X
CELI LAURA	Storia	X	X	X
CELI LAURA	Filosofia	X	X	X
LANZARINI MARIA	Matematica	X	X	X
SECCO ELIA	Fisica	X	X	X
BUSANA MARIO	Scienze naturali			X
CARLESSO FEDERICO	Informatica		X	X
PASSUELLO ROBERTA	Storia dell'arte			X
BALZAN ANNA	Scienze Motorie e Sportive	X	X	X
SARTORI ELENA	Religione cattolica o Attività alternative		X	X

### **3 PROFILI IN USCITA (dal supplemento Europass di ciascun indirizzo)**

#### **3.1 Profilo delle abilità e competenze**

<b>Competenze comuni a tutti i licei:</b>
• padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
• comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
• elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
• identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
• riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
• agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;
• padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali;
• utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
• operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
<b>Competenze specifiche del Liceo Scientifico delle Scienze Applicate:</b>
• utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;
• utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;
• utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
• applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
• utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del ProblemPosing e Solving.

#### **3.2 Conoscenze, abilità e competenze**

Nell'ambito delle singole discipline si rinvia alle relazioni finali dei docenti (cfr. Allegati).

Nell'ambito delle aree disciplinari, o comunque in ambito pluridisciplinare, si rinvia al capitolo 4.

### **4 PERCORSI ED ATTIVITÀ**

#### **4.1 Modalità di insegnamento DNL (disciplina non linguistica)**

##### **O.M. art. 10 comma 1**

Nella classe non sono state attivate modalità di insegnamento DNL.

#### **4.2 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: Progetto triennale**

Il Liceo Brocchi intende i PCTO come una metodologia di apprendimento, focalizzata sulle competenze, armonicamente progettata per il secondo biennio e quinto anno, grazie alla quale l'esperienza scolastica si integra con percorsi, anche flessibili, in ambienti non formali e informali nell'ottica dell'equivalenza. Gli

studenti sono guidati a entrare nella logica dell'apprendimento permanente, per acquisire la consapevolezza che si *impara sempre*, in ogni situazione, a scuola e fuori da scuola.

Principale normativa di riferimento:

Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 "Competenze chiave per l'apprendimento permanente"	Supplemento EUROPASS al Certificato – Profilo delle abilità e delle competenze – Competenze comuni a tutti i Licei e competenze specifiche dei Licei Classico Scientifico -opzione Scienze Applicate- Linguistico Scienze Umane -opzione Economico Sociale-
Linee Guida PCTO 2019	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza Competenza imprenditoriale Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali
EQF Quadro Europeo delle qualificazioni per l'apprendimento permanente	Responsabilità e autonomia – Livello 4- Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili ma soggetti a cambiamenti Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio

### ATTIVITÀ SVOLTE

*Di seguito sono elencate le attività deliberate collegialmente nell'ambito del progetto PCTO di istituto. Per i percorsi formativi dei singoli studenti si rimanda al documento on line "Curriculum dello studente" e al fascicolo personale dello studente allegato ai documenti della Commissione per gli Esami di Stato.*

#### CLASSE TERZA a.s. 2020-2021

Nel terzo anno di studi i PCTO si configurano in termini propedeutici, di motivazione, di conoscenza di sé, di acquisizione e consolidamento di conoscenze e di abilità. La formazione in aula si è svolta in presenza e in DAD per gli studenti interessati con un Esperto Esterno (Psicologa/o) o con i Docenti del Consiglio di Classe su temi del lavoro individuati come significativi e motivanti.

ATTIVITÀ	SOGGETTI COINVOLTI	PERIODO	DURATA
Formazione in aula	intera classe	2 quadrimestre	8 ore
Attività e/o progetti individuali o di classe riconosciuti dal CdC)	studenti interessati/intera classe	1 e/o 2 quadrimestre	monte ore indicato nel curriculum individuale
Formazione Salute e Sicurezza	intera classe	1 quadrimestre	4 ore

#### CLASSE QUARTA a.s. 2021-2022

Nel quarto anno di studi il percorso PCTO più significativo è un periodo di stage formativo svolto presso strutture esterne partner del Liceo per offrire a tutti gli studenti un'esperienza in ambiente di lavoro o di formazione esterno alla scuola in cui rafforzare le soft skill (dell'area emozionale, relazionale e gestionale) e anche in alcuni casi le hard skill (competenze di indirizzo di studi). La Formazione in aula è stata svolta in presenza con Esperto Esterno (psicologa/o) o con Docenti del Consiglio di Classe su tematiche di interesse propedeutici allo stage (come imparare facilmente, anche con l'osservazione e nelle situazioni di teamwork, dimostrare curiosità e interesse in ogni contesto di lavoro, di formazione o ricerca, organizzare il tempo e gestire eventuali situazioni di stress).

ATTIVITÀ	SOGGETTI COINVOLTI	PERIODO	DURATA
----------	--------------------	---------	--------

Bilancio di competenze con formazione in aula e attività di rielaborazione svolta in autonomia	intera classe	2 quadrimestre	8 ore
Formazione Salute e Sicurezza	intera classe	1 quadrimestre	4 ore
Stage presso struttura esterna a scelta degli Studenti	intera classe	maggio-giugno-luglio	50/60/80 ore
Attività e/o progetti individuali o di classe riconosciuti dal CdC	studenti interessati/intera classe	1 e/o 2 quadrimestre	monte ore indicato nel curriculum individuale

### **CLASSE QUINTA a.s. 2022-2023**

Nel quinto anno di studi gli studenti completano il curriculum dei PCTO con la formazione in aula (Psicologa) e con i Docenti del Consiglio di Classe per un bilancio di competenze finalizzato alla definizione di un primo progetto professionale e di Studi universitari post-diploma. La stesura del CV dello studente promuove la riflessione sulle competenze acquisite durante le esperienze (stage e formazione) per un atteggiamento di auto-valutazione e di presentazione di sé in circostanze e ambienti diversificati.

ATTIVITÀ	SOGGETTI COINVOLTI	PERIODO	DURATA
Formazione in aula sul Curriculum Vitae e dello Studente per l'Esame di Stato	intera classe	2 quadrimestre	2 ore
Attività e/o progetti individuali o di classe riconosciuti dal CdC	studenti interessati/intera classe	1 o 2 quadrimestre	monte ore indicato nel curriculum individuale

### **4.3 Educazione Civica - obiettivi specifici di apprendimento Legge n.92/2020**

Il Consiglio di Classe nell'arco dell'a.s.2020/2021; 2021/2022 e 2022/2023 ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi di Educazione Civica riassunti di seguito

#### **TRAGUARDI PER IL 2° CICLO (DM 35/2020)**

1. Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
2. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
3. Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
4. Partecipare al dibattito culturale.
5. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
6. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
7. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
8. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
9. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

### Terzo anno – anno scolastico 2020/2021

Unità di apprendimento	Uomo e ambiente: coinvolgimento e cittadinanza attiva
Discipline coinvolte	Tutte
Tematiche	1. Definizione di ambiente 2. Analisi del rapporto uomo e ambiente 3. Paesaggio, impronta ecologica, sostenibilità 4. Riflessione sui recenti movimenti ambientalisti giovanili 5. Il nuovo “ambiente Covid” 6. Confronto di esperienze personali e dialoghi a distanza, oltre frontiera
Descrizione delle attività previste	Le attività si svolgeranno attraverso - lettura e analisi di testi, articoli, materiale informativo in italiano e nelle lingue straniere - visione e analisi di video, filmati o altro materiale audiovisivo - testimonianze personali - stesura di testi scritti
Tempi di svolgimento	Intero anno scolastico
Modalità e tempi di verifica	Al termine dei quadrimestri, tramite lavori ed elaborati personali, valutati tramite griglie di valutazione fornite dal CDC
Competenze chiave di riferimento	Competenza alfabetico-funzionale Competenza digitale Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza
Progetti svolti all'interno dell'UDA	La strada giusta

### Quarto anno – anno scolastico 2021/2022

Unità di apprendimento	Educazione alla legalità
Discipline coinvolte	Italiano, Disegno e Storia dell'arte, Storia, Filosofia, Inglese, Informatica
Tematiche	STORIA e FILOSOFIA Beccaria: lettura e riflessioni sulla certezza della pena da “Dei delitti e delle pene” La fine dell'Ancien régime e la Rivoluzione francese: riflessioni sulla “Dichiarazione dei diritti dell’uomo e del cittadino” e la “Dichiarazione dei diritti della donna e della cittadina” Confronto tra lo Statuto albertino e la Costituzione della Repubblica romana ITALIANO Cittadinanza e impegno sociale. Lettura di alcuni passi delle Ultime Lettere di Jacopo Ortis di Ugo Foscolo, relativi alla questione della cittadinanza e dell’impegno sociale. DISEGNO E STORIA DELL’ARTE Arte per la legalità How will we live together? Il contributo della Biennale Architettura 2021 alla costruzione di un mondo più giusto L’attivismo per i diritti umani: l'opera dell'artista contemporaneo Ai Weiwei. INGLESE J. Swift (denuncia delle storture del sistema giudiziario) W. Blake (critica della società industriale - denuncia dello sfruttamento del lavoro minorile) P.B. Shelley (critica della monarchia e dei privilegi dell’aristocrazia) INFORMATICA Lettura e commento della Dichiarazione dei Diritti di Internet elaborata dalla Commissione della Camera dei Deputati
Descrizione delle attività previste	La classe viene divisa in quattro/cinque gruppi. Ogni gruppo deve decidere: a) che argomento approfondire all’interno della tematica proposta: “Educazione alla legalità”; b) che prodotto finale realizzare. Può essere scelto uno tra i seguenti format: 1) una presentazione in Power point o programmi simili (es.Prezi); 2) DST (digital story telling); 3) Sito internet in WordPress Il prodotto finale verrà discusso e commentato in classe. Il prodotto finale verrà infine valutato dai docenti sulla base di una griglia di valutazione presentata alla classe.

Tempi di svolgimento	Intero anno scolastico
Modalità e tempi di verifica	Al termine dei quadrimestri, tramite lavori ed elaborati personali, valutati tramite griglie di valutazione fornite dal CDC
Competenze chiave di riferimento	Competenza alfabetico-funzionale Competenza digitale Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza
Progetti svolti all'interno dell'UDA	CoESPU – Diritti umani, ciclo di conferenze

#### Quinto anno – anno scolastico 2022/2023

Unità di apprendimento	Dal mondo di oggi al mondo di domani – pace, giustizia e istituzioni solide
Discipline coinvolte	Storia, Filosofia, Scienze naturali, Scienze Motorie e Sportive, Disegno e Storia dell'arte, Inglese, Informatica, IRC
Tematiche	<p>STORIA E FILOSOFIA</p> <p>Il cammino dei diritti: dai diritti di seconda generazione alla riscoperta dei diritti; i diritti nel XXI secolo. H. Arendt: i totalitarismi e la banalità del male - analisi di brani scelti.</p> <p>SCIENZE NATURALI</p> <p>Biotecnologie, OGM, clonazione, eugenetica</p> <p>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</p> <p>Doping</p> <p>STORIA DELL'ARTE</p> <p>Quale progresso? L'arte interpreta i cambiamenti radicali avvenuti dopo la rivoluzione industriale oscillando tra celebrazione del progresso tecnologico e “voci contro”</p> <p>INGLESE</p> <p>Impero inglese e “missione” civilizzatrice (Kipling vs Conrad)</p> <p>Intellettuali ed impegno (Dickens, Wilde, Conrad, Huxley, Orwell, Auden): diritto/dovere di prendere posizione</p> <p>Manipolazione genetica (Huxley)</p> <p>Comunicazione e controllo sociale (Orwell)</p> <p>INFORMATICA</p> <p>Intelligenza artificiale e etica</p> <p>Il diritto alla connessione</p> <p>Il diritto alla disconnessione</p> <p>La privacy e il trattamento dei dati</p> <p>IRC (N.B. IRC non concorre al monte ore finale per ed. civica)</p> <p>Disuguaglianza e giustizia sociale: dagli artt. 2 e 3 della Costituzione italiana ad alcune associazioni di volontariato del territorio locale e nazionale.</p>
Descrizione delle attività previste	<p>1. I docenti individuano e scrivono qui sotto 3 o 4 temi inerenti le rispettive discipline. Temi “critici”, problematici, che permettano il confronto aperto tra diverse opinioni. Qui sotto alcuni “ambiti” che il Coordinamento dei coordinatori delle classi Quinte ha scelto per quest’anno.</p> <p>a) relativismo del concetto di giustizia</p> <p>b) nesso pace e giustizia</p> <p>c) la giustizia dei vincitori e dei vinti</p> <p>d) crisi della globalizzazione e nuovi scenari internazionali</p> <p>e) globalizzazione e disuguaglianza</p> <p>f) studio grafico sui periodi di pace e di guerra</p> <p>g) costruttori di pace</p> <p>h) guerre e culture</p> <p>i) lo stato di salute delle istituzioni italiane e internazionali</p> <p>l) l’impatto dei social media nella comunicazione politica</p> <p>m) la riforma del diritto penale</p> <p>n) diritto/dovere di prendere posizione</p> <p>o) lo sguardo sul presente</p> <p>2. L’elenco dei temi viene presentato agli alunni e ogni alunno sceglie un tema.</p> <p>3. L’alunno svolge una ricerca approfondita sul tema e il contesto. Quindi cerca due articoli da fonti cartacee e/o digitali (giornali, riviste, mensili, libri...) e studia gli stessi, mettendone in luce: titolo, tesi, argomentazioni o prove a sostegno, criticità o refusi eventuali.</p> <p>4. L’alunno espone in classe nell’ora del docente di riferimento la sua analisi e promuove il dibattito in classe, il tutto nell’arco di 30 minuti.</p> <p>5. Il docente valuta in base alla griglia dell’Ed. civica</p>
Tempi di svolgimento	Intero anno scolastico

Modalità e tempi di verifica	Al termine dell'anno, in seguito all'esposizione, valutati tramite griglie di valutazione fornite dal CDC
Competenze chiave di riferimento	Competenza alfabetico-funzionale Competenza digitale Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza
Progetti svolti all'interno dell'UDA	Carcere Scuola

#### Argomenti esposti

Studente	Argomento
Bernardi Alessandro	I progressi della ricerca nell'ambito della fusione nucleare
Cremasco Chiara	Cambiamento Climatico, con accenni al Willow Project, il progetto approvato dal presidente Biden riguardo pozzi di petrolio in Alaska
Crestani Simone	Applicazioni e sicurezza informatica-trattamento dati
De Agnoi Luigi	Clonazione
De Piccoli Edoardo	Intelligenza Artificiale e le conseguenze etico-morali del suo rapido sviluppo
De Vivo Pietro	Caso doping di stato in Russia scoppiato nel 2016
Doroftei Roberto Mariano	Robotica: impatto sulla società e sullo sviluppo della tecnologia
Filimon Gianluca	Disboscamento e rimboschimento, benefici, effetti avversi e prospettive
Gazzola Antonio	Antibiotico-resistenza dei batteri (AMR): causa, possibili conseguenze future e metodi per contenere e prevenire questo fenomeno.
Giacon Marco	Privacy e trattamento dei dati
Gnoato Alberto	Disturbi del comportamento alimentare nello sport
Haiba Haitam	L'uso delle biotecnologie agrarie e tecniche di miglioramento genetico vegetale
Manfredi Gaia	OGM: organismi geneticamente modificati, pro e contro, caratteristiche e impatto ambientale, cenni biologici sul DNA e sulle sue diverse modificazioni in laboratorio
Orlando Edoardo Isacco	Analisi inquinamento delle fonti di energia
Segafredo Alberto	Eugenetica: studio delle qualità innate di una razza utilizzando le leggi dell'ereditarietà genetica
Tellatin Camilla	Affidamento di minori in situazioni familiari complesse
Tito Andrea	AI: come si è evoluta e la sua utilità nel mondo
Visentin Andrea	Il nucleare come strumento di lotta al cambiamento climatico

#### 4.4 Ampliamento dell'offerta formativa

Il Consiglio di Classe nell'arco del triennio ha proposto agli studenti le attività riassunte nella seguente tabella

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	ADESIONE DELLA CLASSE	
			PARZIALE	TOTALE
Visite guidate	VIRTUAL TOUR Mostra H. Lartigue "L'invenzione della felicità"	Piattaforma web CASA DEI 30CL.		X
	Biennale Architettura 2021	Venezia		X
	Museo M9	Mestre Venezia		X

	Museo Guggenheim	Venezia		X
<b>Viaggio di istruzione/Scambi</b>	Firenze	Firenze		X
	Berlino	Berlino		X
<b>Progetti e Manifestazioni culturali</b>	La strada giusta	Piattaforma web		X
	Giudici di gara	Scuola e strutture sportive	X	
	Mettiamoci alla prova (nel corso del triennio)	Scuola e strutture sportive		X
	Campionati Sportivi Studenteschi	Scuola e strutture sportive	X	
	SHAPE IT	Museo Civico di Bassano del Grappa		X
	CoESPU – Diritti umani, ciclo di conferenze	Piattaforma web		X
	Progetto Martina	Biblioteca scolastica		X
	Progetto Mini Anne	Palestra scolastica		X
	Progetto Dance Well	Chiesa di San Giovanni – Bassano del Grappa		X
	Progetto VIBES	Piazza Libertà, Bassano del Grappa		X
	Teatro in lingua inglese	Aula Magna Istituto Graziani		X
	Bassano Città del Dono	Biblioteca scolastica		X
	Proiezione film “Jojo Rabbit”	Sala Martinovic – Bassano del Grappa		X
	Rappresentazione teatrale di fisica “Giganti Fragili”	Aula Magna Istituto Graziani		X
	Progetto Carcere scuola	Videoconferenze on-line, incontri in presenza presso i locali della scuola e presso il teatro J. Da Ponte.		X

<b>Incontri con esperti</b>	Dottor Bucco: Intelligenza Artificiale	Biblioteca scolastica		X
	Prof. Quinn: Joyce	Biblioteca scolastica		X
	Sergio Lucisano – Introduzione alla rappresentazione teatrale “Giganti Fragili”	Biblioteca scolastica		X
<b>Orientamento</b>	Partecipazione libera alle giornate universitarie		A discrezione degli studenti	
<b>Altro</b>	Certificazioni linguistiche B1- B2 -C1		Rispettivamente 1 studente – 2 studenti – 1 studentessa	

## 5 CRITERI E STRUMENTI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE

### 5.1 Criteri collegiali di valutazione

Il Consiglio di Classe della 5BSA ha adottato i criteri e gli strumenti di valutazione già discussi e approvati nel Collegio Docenti:

- utilizzazione dei voti in decimi secondo quanto approvato dal Collegio dei Docenti;
- raccolta di un congruo numero di verifiche scritte e orali, compatibilmente con le effettive ore di lezione e in relazione ai moduli svolti;
- le schede di valutazione elaborate dai dipartimenti disciplinari che fanno riferimento alle conoscenze, abilità, competenze.

Le famiglie sono state informate degli esiti attraverso i colloqui individualizzati, le comunicazioni scritte alle famiglie degli studenti in difficoltà, i consigli di classe triangolari.

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente integrata dalle misure urgenti per la scuola emanate per l'emergenza coronavirus.

### Il Consiglio di Classe

<i>Disciplina</i>	<i>Docente</i>	<i>Firma</i>
Lingua e letteratura italiana	PERUZZO MAURO	
Lingua e cultura straniera	CAMAZZOLA MAURO	
Storia	CELI LAURA	
Filosofia	CELI LAURA	
Matematica	LANZARINI MARIA	
Fisica	SECCO ELIA	
Scienze naturali	BUSANA MARIO	
Informatica	CARLESSO FEDERICO	
Storia dell'arte	PASSUELLO ROBERTA	
Scienze Motorie e Sportive	BALZAN ANNA	
Religione cattolica o Attività alternative	SARTORI ELENA	

<i>I rappresentanti degli studenti</i>	
DE VIVO PIETRO	
TELLATIN CAMILLA	

La Dirigente Scolastica  
Martina Polo