



# **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 CSA</b>
<b>Indirizzo</b>	<b>LICEO SCIENTIFICO Opzione delle Scienze Applicate</b>
<b>Coordinatore</b>	<b>Siviero Fabio</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 meccatroniche.
- 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 – 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 espresso un'attenzione e un impegno in aula, e un'applicazione a casa differenziati. Una parte ha lavorato con costanza e continuità sia in aula che a casa, con risultati mediamente discreti, affinando un metodo di studio funzionale prevalentemente alle verifiche, generalmente scolastico e, a volte, non sempre autonomo e approfondito. Un'altra parte della classe, invece, pur sollecitata spesso, sia in aula che individualmente, ha lavorato in modo essenziale, selettivo, spesso superficiale. In questo caso i risultati sono stati mediamente sufficienti, con lacune e difficoltà diffuse. Nel corso del quarto anno, e in particolare del quinto, non si è visto un grande miglioramento da parte di questo gruppo sul piano dell'impegno e dello studio approfondito e autonomo.

La frequenza in aula è stata mediamente garantita, sia pur con qualche assenza di troppo in qualche periodo, incluse alcune assenze strategiche per evitare le interrogazioni o le verifiche. In generale, il clima d'aula è stato generalmente positivo e disponibile verso i docenti, a tratti consapevole e concorde nell'evidenziare i limiti e le lacune di alcuni, ma trasformandosi raramente in una reazione collettiva di miglioramento nello studio e nell'applicazione. L'ottimo rapporto tra gli alunni e la coesione del gruppo classe, favorito e incrementato anche dal viaggio di istruzione nel dicembre 2022, sono stati un elemento positivo della classe, ma che non si è tradotto in una presa di coscienza da parte di alcuni della necessità di un cambio di marcia sul piano strettamente scolastico. A volte, è parso che le priorità della classe, anche nel corso dell'ultimo anno, non contemplassero come primarie ed essenziali quelle scolastiche.

L'avvicinarsi della conclusione del percorso, inevitabilmente, ha stimolato tutti a darsi da fare di più nella seconda parte del quinto anno, con più attenzione in aula e maggiore studio domestico. Un gruppo, infatti, ha saputo valorizzare le proposte didattiche in vista di una più autonoma e personale rielaborazione dei contenuti, mentre le lacune accumulate da parte dell'altro gruppo non hanno reso agevole la preparazione approfondita e solida in vista dell'Esame di Stato.

### 2.2 Storia del triennio

La classe è arrivata al triennio composta da 24 alunni, 8 femmine e 16 maschi. Al termine del terzo anno un'alunna ha chiesto di potere svolgere gli esami integrativi per proseguire gli studi in un Indirizzo diverso. Le femmine sono così scese a 7, per un totale di 23 alunni nel corso del quarto anno. Al termine del quarto anno un alunno ha deciso di cambiare Istituto scolastico, perciò i maschi sono scesi a 15, a partire dal quinto anno, per un totale di 22 alunni, numero rimasto invariato fino al termine della quinta.

Nel biennio la classe aveva dimostrato un livello di interesse selettivo rispetto alle proposte didattiche e un impegno non sempre adeguato. In seguito, la situazione emergenziale legata al Covid-19 ha portato dapprima all'avvio della DAD (Didattica A Distanza) e successivamente alla DDI (Didattica Digitale Integrata), con gruppi alterni di studenti in presenza a scuola per tutto l'anno. In queste particolari circostanze, l'interesse e l'impegno, soprattutto domestico, sono rimasti superficiali, almeno per una parte della classe, più che

sufficienti per l'altra, differenziando in modo evidente il profitto degli alunni, sia in base alle singole individualità, sia relativamente alle diverse discipline. Con il rientro in presenza di tutta la classe, all'inizio del presente anno scolastico, la classe è apparsa subito in difficoltà a riprendere i normali ritmi di lavoro e una parte di essa ha faticato a ritrovare la motivazione a rispondere prontamente alle richieste dei docenti.

Nel corso del triennio il Consiglio di Classe ha cercato di proporre iniziative culturali volte a favorire un processo di crescita e di maturazione sia per la classe che per i singoli alunni, privilegiando le proposte più significative e coerenti con l'indirizzo delle Scienze Applicate. Le varie attività sono elencate nelle tabelle sottostanti. A causa della pandemia sono state annullate alcune attività tra cui il viaggio di istruzione del terzo anno. Il viaggio di istruzione del quarto anno è stato ridotto da tre giorni a un giorno a causa della pandemia covid-19.

Per la descrizione degli obiettivi perseguiti e dei programmi svolti, così come per l'articolazione, la tipologia, i criteri di valutazione e le modalità di correzione delle prove di verifica adottate nel corso dell'anno scolastico, si rimanda alle relazioni dei singoli docenti.

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

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
GRASSO DANIELA	Lingua e letteratura italiana	X	X	X
CAMAZZOLA MAURO	Lingua e cultura straniera (inglese)	X	X	X
SIVIERO FABIO	Storia	X	X	X
SIVIERO FABIO	Filosofia	X	X	X
LANZARINI MARIA	Matematica	X	X	X
BRUNELLO ETTORE	Fisica		X	X
BUSANA MARIO	Scienze naturali			X
BORTOLOSO NICOLE	Storia dell'arte	X	X	X
CARLESSO FEDERICO	Informatica		X	X
GARAVELLO DONATELLA	Educazione motoria			X
GOBBO GIAMPIETRO	Religione cattolica o Attività alternative			X

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

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

<b><u>Competenze comuni a tutti i licei:</u></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 Problem Posing 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	4/6 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	4/6 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	1o 2 quadrimestre	3 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

Durante il quarto e il quinto anno tutti gli alunni hanno partecipato ai percorsi di orientamento offerti dalle varie facoltà/università, in presenza o a distanza.

#### **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 nella seguente tabella

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

### TRAGUARDI 3° ANNO

1. 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 alla salute.
2. Partecipare al dibattito culturale.
- 3.Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
4. 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.

<b>Unità di apprendimento</b>  <i>(tema comune da sviluppare)</i>	<b>Uomo, natura, ambiente</b>  <b>Le principali pandemie della storia recente</b>
<b>Destinatari</b>	<b>Classe III<sup>^</sup> CSA</b>
<b>Area tematica:</b> <i>cittadinanza e Costituzione</i>  <b>Competenze chiave europee</b>  <b>Competenze di cittadinanza</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>elementi fondamentali di diritto</b>, con particolare riguardo al diritto alla salute;</li><li>● <b>competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;</b></li><li>● <b>competenza digitale;</b></li><li>● <b>competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;</b></li><li>● <b>competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;</b></li><li>● <b>imparare ad imparare</b></li><li>● <b>comunicare</b></li><li>● <b>agire in modo autonomo e responsabile.</b></li><li>● <b>individuare collegamenti e relazioni</b></li><li>● <b>acquisire e interpretare l'informazione</b></li></ul>

<i>Discipline coinvolte</i>	<table><tr><td><b>Storia</b> La peste nera del 1348 La peste manzoniana La “spagnola” del 1918 La pandemia da COVID-19</td></tr><tr><td><b>Filosofia</b> L’esperienza della morte di massa. Etica medica, sanità pubblica e libertà individuale</td></tr><tr><td><b>Scienze</b> Vettori e diffusori della peste Covid-19 e vaccino: un approccio scientifico</td></tr><tr><td><b>Religione</b> Dio e la precarietà umana. Eutanasia</td></tr><tr><td><b>Lett. italiana</b> Boccaccio, Il Decamerone. Manzoni, Promessi sposi.</td></tr></table>	<b>Storia</b> La peste nera del 1348 La peste manzoniana La “spagnola” del 1918 La pandemia da COVID-19	<b>Filosofia</b> L’esperienza della morte di massa. Etica medica, sanità pubblica e libertà individuale	<b>Scienze</b> Vettori e diffusori della peste Covid-19 e vaccino: un approccio scientifico	<b>Religione</b> Dio e la precarietà umana. Eutanasia	<b>Lett. italiana</b> Boccaccio, Il Decamerone. Manzoni, Promessi sposi.
<b>Storia</b> La peste nera del 1348 La peste manzoniana La “spagnola” del 1918 La pandemia da COVID-19						
<b>Filosofia</b> L’esperienza della morte di massa. Etica medica, sanità pubblica e libertà individuale						
<b>Scienze</b> Vettori e diffusori della peste Covid-19 e vaccino: un approccio scientifico						
<b>Religione</b> Dio e la precarietà umana. Eutanasia						
<b>Lett. italiana</b> Boccaccio, Il Decamerone. Manzoni, Promessi sposi.						
<i>Descrizione delle attività previste</i>	Lezioni in aule e in DAD. Ricerche personali. Esposizioni di prodotti realizzati dagli allievi.					
<i>Traguardi</i>	<p>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 alla salute.</p> <p>Partecipare al dibattito culturale.</p> <p>Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</p> <p>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.</p>					
<i>Fasi di svolgimento</i>	Tutto l’anno scolastico					
<i>Modalità e tempi di verifica</i>	Scritta, nel primo e secondo quadrimestre					

<b>Competenze chiave di riferimento</b>	Educazione sociale e civica
-----------------------------------------	-----------------------------

#### TRAGUARDI 4° ANNO

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. 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.

EDUCAZIONE CIVICA - UNITA' DI APPRENDIMENTO		
<b>Destinatari</b>	Studenti della classe 4 CSA	
<b>Titolo dell'UDA:</b>	Educazione alla legalità	
<b>AREA TEMATICA</b>	COSTITUZION E	Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali;
	SVILUPPO SOSTENIBILE	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015; <b>(in particolare OBIETTIVO 16)</b>
	CITTADINANZ A DIGITALE	La partecipazione al dibattito pubblico attraverso i servizi digitali pubblici e privati; le opportunità di crescita personale e di cittadinanza partecipativa attraverso le tecnologie digitali.

<b>Competenze chiave europee</b>	Competenza alfabetica funzionale; competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; competenza sociale e civica in materia di cittadinanza.
<b>conoscenze</b>	<b>STORIA e FILOSOFIA</b> I diritti umani Il genocidio in Ruanda Israele e Palestina Le missioni di pace ONU nel mondo La parità di genere e i diritti delle donne nel mondo
<b>abilità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● lavorare in gruppo in modo cooperativo</li> <li>● raccogliere informazioni pertinenti all'argomento scelto</li> <li>● utilizzare fonti verificate</li> <li>● citare le fonti a sostegno della propria tesi</li> <li>● esporre criticamente l'argomento scelto</li> <li>● individuare i punti controversi di un problema o un fatto</li> <li>● utilizzare gli elementi di una comunicazione efficace</li> <li>● realizzare una presentazione di un argomento in forma multimediale</li> </ul>
<b>compito di realtà</b>	<p>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 PowerPoint o programmi simili; 2) DST (digital story telling); 3) Sito internet in WordPress</p> <p>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.</p>
<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Italiano, Storia dell'Arte, Storia- Filosofia, Inglese, Informatica</b>

<b>Traguardi</b>  <b>Integrazione al PECUP (allegato C Linee guida per l'Ed Civica)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali</li> <li>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.</li> <li>4. Partecipare al dibattito culturale.</li> <li>5. 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.</li> </ol>
<b>Tempi e fasi</b>	<p>L'UdA copre tutto l'anno scolastico per le conoscenze; per quanto riguarda le esposizioni dei gruppi si svolgeranno indicativamente durante il secondo quadrimestre nel periodo tra gennaio e marzo.</p> <p>FASI per la realizzazione del compito di realtà:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Spiegazione dell'UdA alla classe (1 ora dicembre)</li> <li>2) Ciclo di 3 lezioni di due ore ciascuna sui Diritti Umani tenute da esperto del CoESPU ( 6 ore dicembre – gennaio)</li> <li>3) Divisione in gruppi della classe; scelta dell'argomento e del prodotto finale; e ricerca e analisi delle informazioni e dei dati (2 ore)</li> <li>4) Elaborazione dei dati; sviluppo della presentazione (febbraio 2-4 ore)</li> <li>5) Esposizione dei prodotti finali con analisi e discussione (marzo 2 ore)</li> <li>6) valutazione finale</li> </ol>
<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ LEZIONE FRONTALE</li> <li>○ DIDATTICA LABORATORIALE</li> <li>○ RICERCA AZIONE</li> <li>○ COOPERATIVE LEARNING</li> </ul>
<b>Risorse umane</b>	<p>Studenti e docenti</p>
<b>Strumenti</b>	<p>Appunti delle lezioni, libri di testo, saggi, documenti, articoli di giornale, servizi televisivi, riviste scientifiche, reportage, relazioni, ricerche in internet</p>
<b>Valutazione</b>	<p>Valutazione del docente/dei docenti sulla base della griglia di valutazione predisposta dal Cdc in relazione allo specifico compito di realtà</p>

## TRAGUARDI 5° ANNO

1. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali

2. 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.
- 3.Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
4. 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.
5. 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.

<p style="text-align: center;"><b>a.s. 2022/2023</b> <b>UNITÀ' DI APPRENDIMENTO</b></p>	
<b><i>Destinatari</i></b>	Studenti della classe <b>5 Scienze Applicate sez. C (CSA)</b>
<b><i>Titolo dell'UDA:</i></b>	<p><b>DAL MONDO DI OGGI AL MONDO DI DOMANI</b>  <b>Pace, giustizia ed istituzioni solide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- relativismo del concetto di giustizia</li> <li>- nesso pace e giustizia</li> <li>- la giustizia dei vincitori e dei vinti</li> <li>- crisi della globalizzazione e nuovi scenari internazionali</li> <li>- globalizzazione e disuguaglianza</li> <li>- studio grafico sui periodi di pace e di guerra</li> <li>- costruttori di pace</li> <li>- guerre e culture</li> <li>- lo stato di salute delle istituzioni italiane e internazionali</li> <li>- l'impatto dei social media nella comunicazione politica</li> <li>- la riforma del diritto penale</li> <li>- diritto/dovere di prendere posizione</li> <li>- lo sguardo sul presente</li> </ul>

<p><b>Area tematica:</b></p> <p><b>CITTADINANZA E COSTITUZIONE</b></p> <p><b>Competenze chiave europee</b></p> <p><i>(individuare le voci che interessano)</i></p>	<p>Proposte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale;</b></li> <li>● <b>elementi fondamentali di diritto</b>, con particolare riguardo al diritto del lavoro;</li> <li>● <b>educazione alla legalità e al contrasto delle mafie;</b></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● competenza alfabetica funzionale;</li> <li>● competenza multilinguistica;</li> <li>● competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;</li> <li>● <b>competenza digitale;</b></li> <li>● <b>competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;</b></li> <li>● <b>competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;</b></li> <li>● competenza imprenditoriale;</li> <li>● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.</li> </ul>
<p><b>Competenze di cittadinanza</b></p> <p><i>(individuare le voci che interessano)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● imparare ad imparare</li> <li>● progettare</li> <li>● <b>comunicare</b></li> <li>● collaborare e partecipare</li> <li>● agire in modo autonomo e responsabile</li> <li>● risolvere problemi</li> <li>● <b>individuare collegamenti e relazioni</b></li> <li>● acquisire e interpretare l'informazione</li> </ul>
<p><b>Conoscenze</b></p>	
<p><b>Abilità</b></p>	<p>Abilità di apprendimento autonomo e semi-guidato rispetto a testi, stimoli e contesti di diversa natura</p> <p>Abilità di pensiero analitico e critico: esercitare tale abilità in tutte le discipline</p> <p>Abilità di cooperazione: saper lavorare in gruppo per uno sviluppo individuale e sociale rispettoso e aperto</p> <p>Assumere comportamenti sani e corretti nel rispetto di se stessi e degli altri</p>



<b>Discipline coinvolte e ore previste per discipline</b>	Sono coinvolte le seguenti discipline:	
	<b>Storia e filosofia</b>	<p>8 settembre 1943 - 25 aprile 1945: Lotta di liberazione o guerra civile?</p> <p>Rapporto economia-politica: la politica governa l'economia o l'economia governa la politica?</p> <p>Stati Uniti e NATO: alleanza garante della pace, o imperialismo neocolonialista?</p> <p>L'evoluzione tecnologica: sviluppo e progresso, o sviluppo senza progresso?</p>
	<b>Ed. motoria</b>	<p>Doping, etica e salute: analisi di casi noti.</p> <p>Il fenomeno sportivo: cassa di risonanza di problemi sociali o politici?</p> <p>Olimpiadi emblematiche.</p> <p>La realtà detentiva, vittime di reato e rei. La giustizia Riparativa e la mediazione penale</p>
	<b>Inglese</b>	<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>
	<b>Italiano</b>	<p>Letteratura e mondo del lavoro in Italia tra la fine del '800 e i primi del '900</p> <p>I poeti e la guerra</p> <p>I valori della libertà e della dignità dell'uomo nella poesia novecentesca</p> <p>La storia maestra di vita?</p>
	<b>Matematica</b>	<p>Analisi dati inquinamento delle diverse fonti di energia (comprese le fonti "rinnovabili").</p> <p>L'energia nucleare può essere un valido strumento di lotta al cambiamento climatico?</p>
	<b>Fisica</b>	<p>- I campi elettromagnetici sono presenti ovunque nell'ambiente, generati sia da sorgenti naturali (elettricità nell'atmosfera e campo magnetico terrestre), sia da sorgenti artificiali come elettrodomestici, radio, televisioni, telefoni cellulari, reti 5G, GPS,</p>

		<p>dispositivi medicali..</p> <p>Questo inquinamento elettromagnetico ha conseguenze evidenti sulla salute umana?</p> <p>- Impronta ecologica: Qual è l'impatto della società umana sulla biosfera?</p> <p>- Nel 2015 le Nazioni Unite hanno approvato un ampio programma d'azione politica intitolato "Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile."</p> <p>L'Agenda è composta da 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable development goal) da realizzare entro il 2030.</p> <p>Ad esempio l'obiettivo 8 si propone di:</p> <p>Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti.</p> <p>Analizza e discuti la possibilità di raggiungere tale obiettivo sulla base di considerazioni legate alla disponibilità di energia, risorse come materie prime, acqua, cambiamenti climatici,...</p> <p>Cosa servirebbe per avere una crescita economica duratura, inclusiva, sostenibile? (ndr sostenibile per chi?)</p> <p>Quanta energia servirebbe se tutti gli abitanti della terra avessero lo stile di vita dei paesi ricchi?</p> <p>Dopo aver chiarito cosa si intende per "lavoro dignitoso" pensi sia possibile raggiungere "un'occupazione piena e produttiva per tutti"?</p>
	<b>Informatica</b>	<p>L'intelligenza artificiale e etica</p> <p>Il diritto alla connessione ad Internet (con riferimento alla Dichiarazione dei diritti di internet)</p> <p>Il lavoro e il diritto alla disconnessione</p> <p>La privacy e il trattamento dei dati</p>
	<b>Arte</b>	<p>- Arte e temi sociali. L'arte come denuncia dei diritti violati. Come gli artisti maturano, esprimono e testimoniamo la loro percezione di mancata democrazia in relazione al proprio tempo storico.</p> <p>- Arte, giustizia e libertà. Come l'arte si fa portavoce del senso di indignazione a testimonianza delle contraddizioni che affliggono la società. Quando la libertà di espressione dell'arte non viene compresa e soppressa da una sistematica e talvolta violenta azione di censura</p> <p>- Influenze e riferimenti: Realismo, Impressionismo, Postimpressionismo, Secessioni, le Avanguardie artistiche nelle loro diverse declinazioni</p>

<p><b>Traguardi</b></p> <p><b>Linee guida</b></p> <p><b>Educazione</b></p> <p><b>Civica</b></p> <p><i>(indicare le voci che interessano in grassetto)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali</li><li>2. 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.</li><li>3. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</li><li>4. 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.</li><li>5. 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.</li></ol>								
<p><b>Fasi e svolgimento</b></p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. I docenti, a partire dal titolo dell'UDA e dalla propria programmazione, individuano degli argomenti problematici.</li><li>2. I temi verranno proposti agli alunni e ogni alunno ne sceglierà uno.</li><li>3. L'alunno dovrà approfondire il tema, cercando di contestualizzarlo e di mostrarne il carattere problematico. Cercherà eventuali testi di riferimento da citare in sede di dibattito. Quindi cercherà un paio di articoli da fonti cartacee (non digitali) che sul tema propongano punti di vista diversi.</li><li>4. L'alunno analizzerà gli articoli da lui trovati, ne mostrerà la tesi, le argomentazioni a sostegno, le criticità.</li><li>5. L'alunno in mezz'ora di tempo alla presenza del docente la cui disciplina è più vicina alla tematica affrontata, esporrà alla classe il frutto del suo lavoro proponendo un dibattito sul tema.</li><li>6. Ogni docente con la griglia di valutazione allegata valuterà in autonomia il lavoro e l'esposizione.</li></ol> <p><b>Argomenti scelti.</b></p> <table><tr><td><b>Titolo Approfondimento/debate</b></td></tr><tr><td>Olimpiadi emblematiche.</td></tr><tr><td>La privacy e il trattamento dei dati</td></tr><tr><td>L'intelligenza artificiale e etica</td></tr><tr><td>Comunicazione e controllo sociale (Orwell)</td></tr><tr><td>La storia maestra di vita?</td></tr><tr><td>Stati Uniti e NATO: alleanza garante della pace, o imperialismo neocolonialista?</td></tr><tr><td>Influenze e riferimenti: Realismo,</td></tr></table>	<b>Titolo Approfondimento/debate</b>	Olimpiadi emblematiche.	La privacy e il trattamento dei dati	L'intelligenza artificiale e etica	Comunicazione e controllo sociale (Orwell)	La storia maestra di vita?	Stati Uniti e NATO: alleanza garante della pace, o imperialismo neocolonialista?	Influenze e riferimenti: Realismo,
<b>Titolo Approfondimento/debate</b>									
Olimpiadi emblematiche.									
La privacy e il trattamento dei dati									
L'intelligenza artificiale e etica									
Comunicazione e controllo sociale (Orwell)									
La storia maestra di vita?									
Stati Uniti e NATO: alleanza garante della pace, o imperialismo neocolonialista?									
Influenze e riferimenti: Realismo,									

	Arte, giustizia e libertà. Come l'arte si fa portavoce del senso di indignazione a testimonianza delle contraddizioni che affliggono la società. Quando la libertà di espressione dell'arte non viene compresa e soppressa da una sistematica e talvolta violenta azione di censura
	Impronta ecologica: Qual è l'impatto della società umana sulla biosfera?
	Analisi dati inquinamento delle diverse fonti di energia (comprese le fonti "rinnovabili")
	La realtà detentiva, vittime di reato e rei. La giustizia
	Riparativa e la mediazione penale
	L'evoluzione tecnologica: sviluppo e progresso, o sviluppo senza progresso?
	Arte e temi sociali. L'arte come denuncia dei diritti violati. Come gli artisti maturano, esprimono e testimoniamo la loro percezione di mancata democrazia in relazione al proprio tempo storico
	L'energia nucleare può essere un valido strumento di lotta al cambiamento climatico?
	I poeti e la guerra
	Impero inglese e "missione" civilizzatrice (Kipling vs Conrad)
	- Impronta ecologica: Qual è l'impatto della società umana sulla biosfera?
	8 settembre 1943 - 25 aprile 1945: Lotta di liberazione o guerra civile?
	Doping, etica e salute: analisi di casi noti.
	Il fenomeno sportivo: cassa di risonanza di problemi sociali o politici?
	- Nel 2015 le Nazioni Unite hanno approvato un ampio programma d'azione politica intitolato "Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile." L'Agenda è composta da 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable development goal) da realizzare entro il 2030. Ad esempio l'obiettivo 8 si propone di:

	<p>Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti. Analizza e discuti la possibilità di raggiungere tale obiettivo sulla base di considerazioni legate alla disponibilità di energia, risorse come materie prime, acqua, cambiamenti climatici...</p> <p>Manipolazione genetica (Huxley</p>
<b>Tempi:</b>	Tutto l'anno scolastico
<b>Metodologia:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LEZIONE FRONTALE</b></li> <li>• <b>DEBATE</b></li> </ul>

<b>Risorse umane</b>	Studenti , insegnanti, eventuali esperti esterni.
<b>Strumenti</b>	<b>Aula, computer, smart board, laboratori, libri di testo, fotocopie, biblioteca</b>
<b>Valutazione</b>	Si rimanda la valutazione alle singole discipline, eventualmente servendosi di griglie di valutazione o rubriche di valutazione condivise.

#### 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
<b>Viaggio di istruzione</b>	Viaggio di istruzione (un giorno) (quarto anno).	Ferrara e Comacchio		X
	Viaggio di istruzione. (6 giorni) 29 novembre - 4 dicembre 2022 (quinto anno)	Vienna-Budapest		X

<b>Progetti e Manifestazioni culturali</b>	Pattinaggio 26 novembre 2021 (quarto anno)	Palazzetto di Asiago		X
	Corso primo soccorso (quarto anno)	Palestra della scuola		X
	Giochi della chimica (quarto anno)	In classe		X
	Viaggi studio estivi (quarto anno)	Estero (Malta, Irlanda...)	X	
	<i>Animal farm</i> di G. Orwell a teatro 3 novembre 2022 (quinto anno)	Teatro Centro giovanile di Bassano del Grappa		X
	Progetto AIDO Bassano, città del Dono (quinto anno)	In classe		X
	Carcere a scuola (quinto anno).	In aula, in biblioteca		X
	EXTRASPORT. Attività sportive. (quinto anno)	Palestra	X	
	Certificazione inglese aprile 2023 (quinto anno)	In classe	X	

<b>Incontri con esperti</b>	Corso di psicologia con il prof. Dusi (quinto anno)	In classe		X
	Incontro con un esperto di J. Joyce.	A scuola		X
	Incontro con un docente universitario esperto di fisica (quinto anno)	A scuola		X
	Incontro con esperto di AI (17 gennaio 2023) (quinto anno)	Biblioteca		X
	Incontro con il Capitano Bellanova (6 dicembre 2022) e il cappellano del carcere di Vicenza (29 marzo 2023) (Progetto: carcere a scuola) (quinto anno)	Biblioteca "Tina Anselmi".	X	
	Incontro con un esperto sulla prevenzione delle malattie a trasmissione sessuale.(classe quinta)	A scuola		X
	Incontro con ex-detenuto (13 aprile 2023) (Progetto: carcere a scuola (quinto anno)	Saletta Bellavitis		X
<b>Orientamento</b>	Attività in DAD con il Policollege del Politecnico di Milano (Quarto anno)	In classe	X	
	Incontro con TestBusters, gruppo di studenti delle Facoltà sanitarie per l'orientamento (8 marzo 2023) (quinto anno)	Biblioteca "Tina Anselmi"	X	

## 5 CRITERI E STRUMENTI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE

### 5.1 Criteri collegiali di valutazione

Il Consiglio di Classe della 5 CSA 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	Grasso Daniela	
Lingua e letteratura straniera	Camazzola Mauro	
Storia e filosofia	Siviero Fabio	
Matematica	Lanzarini Maria	
Informatica	Carlesso Federico	
Fisica	Brunello Ettore	
Scienze naturali	Busana Mario	
Disegno e storia dell'arte	Bortoloso Nicole	
Scienze motorie e sportive	Garavello Donatella	
Religione cattolica o attività alternative	Gobbo Giampietro	

***I rappresentanti degli studenti***

Detogni Vittoria	
Serraglio Gianluca	

La Dirigente Scolastica  
Martina Polo